

95
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

**"SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL
SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL DEL
ESTADO DE CAMPECHE"**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA**

P R E S E N T A

BERTA PERALTA NOVERON

MEXICO, D. F.

1988.



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.

I N D I C E .

I.-	CONDICIONES GENERALES	PAG.
1.-	SITUACION GEOGRAFICA	1
	1.1.- LOCALIZACION.	
	1.2.- EXTENSION Y DIVISION POLITICA.	
	1.3.- HIDROGRAFIA.	
2.-	RECURSOS NATURALES.....	2
	2.1.- CLIMATOLOGIA.	
	2.2.- SUELOS.	
3.-	RECURSOS HUMANOS	12
	3.1.- POBLACION.	
	3.2.- EDUCACION.	
	3.3.- DISTRIBUCION DEL INGRESO.	
	3.4.- VIVIENDA.	
4.-	TENENCIA DE LA TIERRA.....	16
II.-	OBRAS E INFRAESTRUCTURA	
1.-	OBRAS	19
2.-	VIAS DE COMUNICACION.	
	2.1.- CARRETERAS.	
	2.2.- FERROCARRILES.	
	2.3.- TRANSPORTES.	
	2.4.- TELECOMUNICACIONES Y CORREOS.	
3.-	ELECTRIFICACION.....	24
III.-	PERSPECTIVA DEL SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL.	
1.-	EVOLUCION DE LA SUPERFICIE Y PRODUCCION AGRICOLA.	27
	1.1.- ANALISIS DE CULTIVOS.	
	1.2.- FERTILIZACION.	
	1.3.- MECANIZACION.	
	1.4.- BALANZA DE PRODUCTOS BASICOS.	

1.5.- CREDITO AGRICOLA.	
1.6.- SEGURO AGRICOLA.	
2.- PRODUCCION PECUARIA	45
2.1.- POBLACION.	
2.1-1.GANADERA.	
2.1.2.AVICOLA.	
2.1.3.APICOLA.	
2.1.4.SEGURO GANADERO.	
2.2.- CREDITO PECUARIO.	
2.3.- BALANZA FORESTAL.	
3.- SECTOR FORESTAL	53
IV.- OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	
1.- AGROINDUSTRIAS	56
1.1.- PLANTAS POR TIPO Y POR PRODUCTO	
1.2.- APOYOS OFICIALES Y POR PRODUCTO	
2.- INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DE TRANSFOR-	
MACION.....	61
3.- SERVICIOS	64
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69

BIBLIOGRAFIA.

ANEXOS.

CAPITULO I.- CONDICIONES GENERALES.

I.- SITUACION GEOGRAFICA.

1.1.- Localización, Extensión y División Política.

El Estado de Campeche se encuentra ubicado entre los paralelos 17°48' y - 20°47' de latitud norte y los meridianos 89°10' y 92°32' de longitud -- oeste. Como parte de la Península de Yucatán se encuentra limitado al norte y noreste por el Estado de Yucatán; al este, por el Estado de Quintana Roo; al sur, por la República de Guatemala; al suroeste, por el Estado de Tabasco; y al oeste, por el Golfo de México.

Esta entidad cuenta con una extensión territorial de 56,114 Km².

Está dividido políticamente en ocho municipios: Calkiní, Tenabo, Hecelchakán, Hopelchén, Campeche, Champotón, Carmen y Palizada. Cuenta además con 3 Distritos de Temporal con cabeceras en Campeche, Escárcega y hopelchén.

1.2.- Hidrografía, Geografía y División Fisiográfica.

Campeche es el Estado que cuenta con el sistema hidrológico más importante de la Península, principalmente en su parte suroeste. colindante con -- el Estado de Tabasco. Se puede decir que es el único Estado peninsular -- que cuenta con corrientes fluviales superficiales.

Entre las corrientes superficiales más importantes se encuentran: Candelaria, que nace en la República de Guatemala, y es el más grande y caudaloso del Estado; Mamantel, con una extensión de 98 km.; Palizada, en los límites con el Estado de Tabasco; San Pedro, que es el límite natural con Tabasco; el Champotón que desemboca en la bahía de Mala Pelea. Como de menor importancia podemos citar los ríos Marentes, Chumpán y las Piñas.

También cuenta este Estado con varios arroyos: San Jerónimo, San Joaquín, Salsipuedes, Julubal, Carrizal, Lagarto, Ortiga, Limoncillar, Chivoja - Grande y Chivoja Chico.

La Laguna de Términos es un estero natural en el que desembocan los ríos principales, excluyendo el San Pedro y el Champotón. Esta Laguna reviste gran importancia por ser el principal sitio donde el camarón se reproduce para luego emigrar hacia el mar. Otras lagunas de menos importancia son Pom y Atasta.

La Entidad no podía ser la excepción de los que conforman la Península de Yucatán en cuanto a la existencia de innumerables corrientes de agua en el subsuelo. Las zonas Norte y Noreste del Estado son las que poseen una extensa red de dichas corrientes.

La orografía de Campeche es básicamente como la del resto de la Península Yucateca, sin accidentes importantes que señalen marcadas protuberancias en su mapa topográfico. Se puede decir que la superficie estatal es plana. En los límites con Yucatán alcanza una altura de 100 a 150 metros sobre el nivel del mar. En el sureste del Estado, en los límites con Guatemala y el estado de Quintana Roo, se hayan las partes más altas que alcanzan - hasta los 250 metros sobre el nivel del mar.

2.- RECURSOS NATURALES.

2.1.-CLIMATOLOGIA.

Clasificación.

De acuerdo al sistema de Loppen (modificado por Enriqueta García) en el Estado de Campeche se puede hablar de dos climas básicos predominantes y de una variante.

AW. Cálido sub-húmedo con lluvias en verano.

- a) **AW1.** Cálido sub-húmedo con medianas lluvias en verano y escasas en invierno. Comprende el centro y sur del Estado (Escárcega, Zoh-Laguna, Puxtunich, Pixayal, Tixmucuy, etc.)
- b) **AW2.** Cálido sub-húmedo con abundantes lluvias en verano. Se localiza en los Municipios de Carmen y Champotón.

AWW. Cálido húmedo con lluvias abundantes en verano e invierno. Es el que predomina en el sureste del Estado, principalmente en el Municipio de Palizada.

La variante más seca del clima se localiza en los Municipios de Tenabo, Hecelchakán, Calkiní y al norte de Hopelchén.

Precipitación.

La precipitación pluvial que se registra en el estado, varía desde 800 mm. hasta 1 900 mm.

De acuerdo a los datos de 1980, se determinó un promedio de precipitación en el norte del estado de 830 mm. (comprendiendo los municipios de Hecelchakán, Calkiní, Tanabo y Hopelchén); en el centro de 1 100 mm. (abarcando los municipios de Carmen y Champotón) y por último, en el sur que es la región donde se registra el más alto promedio de precipitación, de 1 430 mm. (municipios de Carmen y Palizada).

El período de lluvias varía según la región de que se trate en uno o dos meses. Por lo regular, el período abarca desde el mes de Mayo hasta Octubre o Noviembre según sea la región norte o sur.

Temperatura.

Por estar situado al sur del Trópico de Cáncer y por su exposición a los vientos, al carecer de accidentes en su orografía, el estado de Campeche goza de temperaturas poco bruscas en sus cambios durante el año.

La máxima temperatura se registra entre 38°C y 42°C y la mínima oscila entre los 10°C y los 7°C. Registrándose una temperatura media anual de 26°C.

Por todas las características climatológicas y por su situación geográfica, Campeche es un estado en el que no se presentan ni heladas ni nevadas, y esporádicamente algunas granizadas.

Vientos Dominantes.

De acuerdo con el control llevado por la SARH en el estado de Campeche, durante 1980 se registraron vientos que van desde 0.6 m/s hasta 12.0 m/s (según la escala de Beafont), siendo predominantes los débiles, con una velocidad media de 1.0 m/s que proceden del Noreste y Sureste.

En los meses de Abril, Mayo y Julio se registraron, en cuanto a velocidad se refiere, los extremos; se presentaron desde una velocidad cero hasta la más acelerada del estado; 12.0 m/s.

Según registros de la SARH, las variaciones que se han presentado en el estado en años anteriores son tan mínimas con respecto a 1980, que se puede considerar como válido lo sucedido en este año para formarnos una idea de las características de los vientos dominantes del estado.

Al igual que en el resto de la península, existe un período de ciclones - tropicales, Junio - Noviembre, en los cuales los vientos se presentan con velocidades promedio de 80 Km/h.

Humedad.

La humedad relativa en el estado de Campeche alcanza un valor en promedio de 80%.

2.2.- Suelos.-

Clasificación FAO - UNESCO.

Asociación Progreso.- Es un mosaico complejo de arenas costeras carbonatadas de origen reciente que ocupan una pequeña franja de litoral - norte del estado, en él abundan los regosoles calcáreos. Comprende además suelos que soportan, en parte, a los manglares: gleisoles tiónicos, hísticos, y salinos, litosoles, rendzinas líticas y rendzinas muy someras.

El ambiente climático va de subhúmedo-seco a semiárido.

Asociación Mérida.- Ocupa una franja limitada al norte por la Asociación Uxmal y al sur por la Asociación Umán. Comprende suelos francos y francos arcillosos muy someros de colores café, café-grisáceo y café-rojizo que rellenan las fisuras de las rocas carbonatadas muy litificadas; se presentan en laminillas abajo de la coraza o en capas delgadas sobre la roca litificada. Los litosoles y los afloramientos de roca desnuda dominan en este conjunto, pero entre los suelos asociados es posible reconocer rendzinas delgadas con uno que otro manchón de cambio sol cálcico.

El paisaje varía de aplanado a suavemente ondulado. La asociación se divide en subunidad 2a), con al menos 30% del área cubierta por afloramientos de la coraza litificada, en donde dominan litosoles y rendzinas régicas; y subunidad 2b), con menos del 30% del área cubierta por

alforamientos de la coraza litificada con predominancia de rendzinas líticas y rendzinas régicas.

El ambiente climático va de semiártico a subhúmedo seco.

Asociación Umán.- Franja corta y angosta que se encuentra limitada al norte por la asociación Mérida, y entre la asociación X'Pujil y Uxmal al sur y este respectivamente. Comprende en lo esencial, suelos arcillosos someros y rocosos de color café y café-rojizo que solo se pueden clasificar como cambisoles régicos, mezclados con los afloramientos desnudos de roca carbonatada litificada.

Gran parte del material físico ha sido arrastrado a las fisuras de las rocas y a las láminas horizontales abajo de la coraza, sin embargo la actividad erosiva actual es muy baja.

El paisaje típico es notablemente ondulado; en las partes altas dominan los litosoles y las rendzinas, en tanto que las partes más bajas del paisaje están ocupadas por cambisoles cálcicos. El ambiente climático es subhúmedo seco.

Asociación X' Pujil.- Este conjunto de suelos es del que está formado más del 50% del estado, consiste esencialmente en suelos de muy pesada textura y de colores oscuros junto con sus asociados hidromórficos y otros suelos delgados. Incluyen vetisoles pélicos y crémicos, rendzinas, cambisoles vérticos, litosoles, gleisoles cálcicos, sálicos, pélicos y unos cuantos sódicos.

Sub'Unidad 5a: Representa principalmente paisajes de relieve monticular, fuertemente monticular y montañoso, labrados en rocas carbonatadas de edades eocénicas y paleocénicas; el ensamble de suelos está dominado por Rendzinas, Rendzinas régicas, Vertisoles con Litosoles locales y algunos manchones pequeños de Gleisoles (cálcicos principalmente).

Sub'Unidad 5b: Representa principalmente paisajes de relieve labrados en rocas carbonatadas de edad eocénica principalmente; con un conjunto de suelos dominado por Rendzinas, Rendzinas ródicas y Litosoles, y con considerables áreas bajas ocupadas por Gleisoles cálcicos asociados con áreas más pequeñas de Gleisoles pálidos o hísticos y quizá Planosoles. Los Vertisoles se presentan principalmente en angostas fajas marginales entre las Rendzinas y algunos Litosoles.

Sub'Unidad 5d: Representa paisajes de tierras más altas (200 - 400 m snm) de relieves principalmente planos o aplanados y ligeramente cóncavos, con colinas bajas separando las pequeñas depresiones unas de otras, labrados en rocas carbonatadas de edades paleocénicas y eocénicas; con un conjunto de suelos dominado los Gleisoles (cálcicos, sólicos, sódicos e hísticos) en las depresiones, y por Vertisoles y Rendzinas (con Litosoles locales) en las tierras más altas.

Sub'Unidad 5e: Representa paisajes de relieve plano o aplanado que suelen formar amplios valles o depresiones interconexas a elevaciones entre el nivel del mar y unos 150 m; con material coluvial rellenado sobre rocas carbonatadas de varias edades y a menudo con fuerte coraza litificada; con un complejo conjunto genético de suelos que incluye algunos Vertisoles, algunas Rendzinas, algunos Gleisoles (pálidos y cálcicos) y unos cuantos manchones de Luvisoles, que no son ni Gleisoles ni Planosoles. Los suelos parecen resultar de una mezcla de coluviones montmorilloníticos negros y capliníticos negros y capliníticos rojos, resultando de ello una amplia gama de diferentes condiciones de drenaje, y soportando una cubierta vegetal que varía de la selva alta a la sabana abierta con árboles dispersos.

Asociación Uxmal.- Ocupa la región norte del Estado, incluye a todos los suelos rojos existentes en él junto con litosoles afines y régicos de color rojo. Los suelos dominantes sobre las partes más bajas del paisaje son los luvisoles crómicos y nitosoles; en las partes más acci

dentadas los suelos abundantes son litosoles, con sus asociados líticos y régicos, luvisoles de café rojizo y algunas rendzinas régicas. La asociación se subdivide en:

Sub'Unidad 6a.: Ocupa la parte noroeste y presenta paisajes de relieves que van de ondulados a monticulares, con altitudes de 15 a 35 m. sobre el nivel del mar, es un conjunto de suelos dominados por luvisoles crómicos someros y pedregosos (o rocosos) de color café rojizo y litosoles afines. Descansa sobre las rocas de edad miocénica con coraza litificada ligeramente resquebrajada y está sujeta a un clima que va desde el subhúmedo-húmedo al subhúmedo seco.

Sub'Unidad 6b; ocupa una pequeña franja situada entre la sub'unidad 6a y la 6c. Presenta paisajes de relieves monticulares leves y monticulares moderados, intervenidos por unas cuantas llanuras pequeñas, de gama altitudinal de unos 30 a 60 m snm. Sobre las llanuras planas se encuentra luvisoles moderadamente profundos de color café rojizo y litosoles afines; sobre los puntos monticulares del paisaje predominan los litosoles, los cuales descansan sobre las rocas carbonatadas. Está sujeto a un ambiente climático más bien subhúmedo-húmedo.

Sub'Unidad 6c; ocupa la mayor parte del norte, presenta paisajes de relieve monticular sinuoso en donde abundan extensos llanos o cuencas planas y aplanadas, abarcando una gama de altitudinal de 50 a 180 m. snm, con litosoles y luvisoles líticos sobre las cimas más pronunciadas de las prominencias. Está sujeto a un ambiente climático húmedo.

Uso Actual del Suelo.

La información utilizada provino del V Censo Agrícola y Ganadero de 1970, año considerado como base, y de la Representación Estatal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos, en su estudio titulado "Diagnóstico del Sector Agropecuario y Forestal", 1980.

En 1970 el total de la superficie censada en la cual se practicó alguna actividad agropecuaria o forestal ascendió a 3'168,361.4 has., las cuales representan el 56.5% de la superficie total reportada oficialmente ----- (5'611,400 has). El otro 43.5% restante podemos considerarlo como terrenos nacionales, baldíos y de uso urbano, que al no efectuar alguna actividad agropecuaria o forestal en su superficie, no fué censada y por lo tanto no fué considerada.

De la citada superficie de 1970, el 8.3% estaba dedicada a labores agrícolas y el 10.6% a labores pecuarias. La superficie de mayor rango cuantitativo fué la forestal, puesto que a ella le correspondió el 52.8% de la superficie censada.

En 1980, las superficies que se registraron con uso agrícola, pecuario y forestal, significaron el 96% del total de la superficie estatal*; le corresponde a la superficie de labor y potencialmente agrícola un 7.8%; a la ganadera y potencial pecuaria un 32.4% y, manteniendo la prioridad de 10 años antes, la superficie forestal tiene una participación del 59.8%.

A pesar de la heterogeneidad de las cifras, lo que obstaculiza un tanto la comparación, se puede hablar de una "pérdida" de las labores agrícolas, ganándole terreno las labores de tipo pecuario, lo que nos lleva a afirmar - que las primeras han cedido en favor de la ganadería el aprovechamiento potencial de las superficies.

Clasificación por Vocación.-

Asociación Progreso.- Esta unidad de mapeo es rica en Regosoles (arenas calcáreas) cerca de la orilla del mar. Las selvas son sanas y mode

- * A diferencia de 1970, que sólo registra la superficie censada, en 1980 se toma como punto de referencia la superficie total de la Entidad.

radamente productivas. La producción cocotera representa casi el único esfuerzo agrícola. Los regosoles podrían soportar una densidad más alta de cocoteros; una mejor selección de semillas y ensayos con nuevos tipos de cocoteros, especialmente las razas enanas, podrían aumentar los rendimientos.

También se podría llevar a efecto la producción comercial de diversas hortalizas, con posibilidades en el mercado, si se le aplica al suelo fuertes cantidades de residuos orgánicos.

Asociación Mérida.- La extrema delgadez del suelo y la abundancia de roca litificada es la principal característica de esta asociación.

El ambiente parece ser favorable para la producción de oleaginosas, pero la naturaleza pedregosa del suelo no permite la mecanización del cultivo en ninguna de sus fases. La ganadería extensiva sobre pastos naturales representa una perspectiva para estos suelos.

Los cultivos de huerta como cocoteros, aguacate y cítricos crecen bien en estos suelos cuando su cultivo es en pequeñas áreas; pero para establecer grandes plantaciones de ellos, se necesitaría de bastante riego, sobre todo durante los primeros años, y de fertilización y adición de residuos orgánicos en los años subsecuentes.

Asociación Umán.- En esta unidad donde predominan los suelos Tzekel los cultivos de oleaginosas prosperan pero su producción podría ser costosa.

En estos suelos los cultivos experimentales muestran cierta respuesta a la adición de fertilizantes fosfatados.

Asociación X'Pujil.- Suelos que ofrecen buenas posibilidades para el cultivo del arroz, siempre que sea posible controlar las inundaciones lo suficiente como para permitir la cosecha mecanizada.

El aspecto más importante que se puede señalar es la necesidad de adquirir mayores conocimientos respecto a los sistemas más adecuados para drenar los excesos de aguas superficiales; las técnicas para mejorar el drenaje interno están todavía por elaborarse.

La preparación de la tierra y su manejo subsiguiente; en base a tomar las medidas pertinentes ante un exceso de pluvialidad, podría parecer demasiado complicado y costoso, pero estos suelos presentan actualmente problemas tales de drenaje, que difícilmente podrían agravarse más con un futuro cultivo continuo.

Asociación Uxmal.- Pertenece a esta asociación los suelos denominados

Luvisol de color café rojizo oscuro, conocido también como Kank'ab. Este suelo es profundo, carece prácticamente de problemas de drenaje y es el único, en toda la Península que se presta plenamente para la explotación agrícola mecanizada.

Parece que casi todos los cultivos requieren fosfato y que los mejores rendimientos resultan de combinaciones de fosfatos con nitrógeno.

El cacahuete, maíz, soya sorgo, las distintas variedades de frijoles, las leguminosas, los forrajes y los pastos han dado buenos rendimientos en este tipo de suelo, que además es de fácil desmonte.

3.- RECURSOS HUMANOS

3.1.- Población.

La población actual del Estado, según las cifras preliminares de XI Censo Nacional de Población, es de 372, 277 habitantes, lo cual significó un incremento del 48% respecto a 1970, año en el que el número de habitantes era de 251,556.

En el período 1960 - 1970 se obtuvo un incremento en la tasa media anual del 4.1%, el cual fué mayor al alcanzado a nivel nacional (3.3%); de 1970 a 1980 la tasa media anual presentó un aumento del 3.9%, que pese a ser menor al del inmediato anterior, se mantuvo arriba del nacional (2.9%).

Es de recalcar que a pesar de estos incrementos, el Estado de Campeche es uno de los que a nivel nacional, presentan bajos índices poblacionales; - en 1980 su densidad de población era del 6.63 habitantes/km.² esto se debe a que la tasa de mortalidad no ha ascendido significativamente; la tasa de natalidad ha aumentado en forma paulativa; la emigración hacia --- otros estados, en especial Quintana Roo, ha sido más bien fluctuante; y, finalmente, la población inmigrante (la cual representaba, en 1970, el ---

11.8% de la población total) ha resurgido solo en años muy recientes.

El movimiento entre la población urbana y rural sufrió una leve alteración en 20 años. Durante la década 60 - 70 la participación de la población urbana total es prácticamente la misma al presentar un incremento -- proporcional igual en cada grupo, sin embargo, de 1970 a 1980 se produce un viraje, al pasar la población urbana de un 64% a un 69% del total de -- la población estatal, debido a su incremento más que proporcional en 1980.

A la población productiva de Campeche se le puede considerar como agrícola en primera instancia, y en segunda escala pesquera, puesto que todavía un 41% del total de la PEA se dedica a actividades del sector primario, -- siguiéndole a continuación las actividades terciarias con un 34%, después las secundarias con un 17% y finalmente las "insuficiencias especifica-- das" con un 8% del total.

En el decenio 1960 - 1980 la participación de la PEA se incrementó ligeramente, con respecto a la población total, al pasar de un 28% a un 30%; -- tal situación parece atribuible a un aumento, durante el período, de la -- capacidad de absorción de las actividades terciarias e "insuficientemente especificadas", ubicadas en medios urbanos.

Las actividades secundarias han permanecido más o menos igual en su participación dentro de la PEA, no así las primarias que se han visto desplazadas por las terciarias, lo cual nos demuestra entre otras cosas que la corriente migratoria del campo hacia la ciudad ha sido absorbido por actividades que exigen menos clasificación.

Como el período de análisis abarca hasta 1980, es necesario advertir que el fuerte impulso de la explotación petrolera en el Estado en -- años recientes indudablemente influirá notablemente en el comportamiento de estos índices.

Un renglón al cual no se le da mucha importancia dentro de la clasificación de la población económicamente activa es el denominado "insuficientemente especificada", sin embargo consideramos que si existencia y, aún -- más, su incremento, debe ser objeto de atención debido a que en él se están acumulando aquellas actividades que "subocupan" a la mano de obra y -- que por lo mismo pueden ser signos de atrofia en la estructura productiva general. Hasta 1980 la población económicamente activa comprendía el 60% de la población total de 12 y más años de edad en la Entidad/

3.2.- Educación.-

El índice de alfabetismo entre la población de 10 años o más en 1970 fué del 77.2%, ligeramente superior al del nivel nacional que en ese año fué del 76%. No obstante que para 1980, en términos estatales, el índice de analfabetismo fue del 10%, existen 3 municipios de los 8 que conforman al Estado en los cuales el índice de analfabetismo es superior al 35%.

Las estadísticas educativas nos señalan que para 1970 el 24.3% de la población se encontraba estudiando; diez años después el porcentaje de estudiantes era del 34%. Esta mejoría debe ponderarse ante la circunstancia de que el promedio de escolarización en la entidad es todavía hasta el -- 3er. grado de primaria.

El "grueso" de la población estudiantil, 85% en 1970 y 65% en 1980, se encontró en la educación primaria, y un mínimo, 4% y 8% respectivamente, en los niveles medio-superior y superior; lo que significa una alta deser---ción, notoria a partir del nivel medio, y un alfabetismo muy estricto que estriba simplemente en saber leer y escribir (analfabetismo operacional).

3.3.- Distribución del Ingreso.-

El estado de Campeche, naturalmente, no ha escapado de la fuerte concen---tración, en lo que a distribución del ingreso se refiere, que caracteriza al país; y si bien los únicos datos que permiten demostrar lo anterior da-

tan de 1970, las tendencias que han dominado durante los últimos 11 años en la entidad, inflación y petrolización de la estructura productiva, más bien acentúan, ese proceso de centralización de la riqueza creada. Está más que comprobado que en condiciones como las que prevalecen en el Estado, la presencia de un "enclave", como lo es la explotación petrolera, agudiza los fenómenos de diferenciación y marginación social: grandes sueldos frente a ingresos menores al salario mínimo, creciente demanda, generada externamente, frente a la inelástica oferta interna, pautas de consumo suntuario frente a niveles de vida de supervivencia, etc. También es más que conocido que condiciones de inflación, en un sistema como el existente, no significa otra cosa que mayor concentración de ingresos: los pocos ingresos variables le ganan la carrera a los muchos ingresos fijos.

En 1970 un 10.6% de la población Económicamente Activa no recibió ingresos, lo que tiene un gran significado si recordamos que sobre esta PEA recaía - el peso de una población inactiva, que comprendía al 74% de la población total. El porcentaje más alto, (49.7%), de la población que recibía ingresos lo formaban el grupo de habitantes que ganaba hasta \$499.00 mensuales, lo que equivalía a menos del salario mínimo decretado para trabajadores -- del campo. El número de personas que recibían los más altos ingresos era - el mínimo en la escala poblacional: 295, o sea, el 1%. Tomando el salario mínimo de 1960 como base, en 1970 el salario mínimo general, expresado a - precios constantes era de 15.86%; para 1979 el salario mínimo general, a - precios constantes, era \$17.60 lo cual significaba que con el salario mínimo existente en 1979, los campechanos ganaban, en términos reales, apenas \$1.74 más que en 1970.

3.4.- Vivienda.-

Las características de la vivienda en Campeche no varía mucho con respecto a casi toda la provincia mexicana, en especial de la península: El 75% de la población es dueña de la vivienda que habita, pero en la gran mayoría de los casos se trata de una casa con, cuando mucho, dos cuartos (80%), piso

de tierra (45%), paredes de barro o madera (53%) y techo de palma u otros materiales, excepto concreto, (77%).

A partir de 1980, habrá que adicionar a estas características de la vivienda en la Entidad, los problemas graves que genera la escasez de viviendas ante la creciente población flotante, que ha propiciado la expansión de la extracción petrolera en la Sonda de Campeche: rentas estratosféricas, paracaidismo, venta ilegal de terrenos ejidales, anarquía en los servicios urbanos, encarecimiento desmedido de los materiales de construcción, etc.

4.- TENENCIA DE LA TIERRA.

Las mismas circunstancias que mencionamos al tratar sobre el uso actual del suelo, son las que caracterizan este apartado. La falta de información homogénea en distintas fechas, nos ha orillado al uso de conceptos de nivel muy agregado, lo que provoca que las consideraciones de detalle, necesarias para afinar un análisis, no fueran posible de realizar.

La superficie considerada ejidal y/o comunal en 1970 representó el 45% de la superficie total estatal; en 1979 significó el 53% de la superficie total, dicho incremento, que en términos absolutos resultar ser de 441 585 has., ha sido producto importante, impulso dado a la política de colonización del Sureste de la República, por medio de la creación de nuevos Centros de Población Ejidal durante el sexenio 1970-1976.

Los datos de 1979, en relación al 1970, reflejan obviamente diferencias importantes: el aumento de la superficie "no ejidal" se debe a la consideración en este rubro, de los terrenos nacionales no registrados en la información censal (22% de la superficie estatal en 1970). Otro elemento que contribuye a elevar el porcentaje de la superficie "no ejidal", lo fue el hecho de que en 1979 se logró detectar mejores predios particulares que no fueron encuestados en el censo de 1970 (aproximadamente un 58% de tales te

rrenos).

Dando por asentado las anteriores limitantes o "características" de la superficie del estado de Campeche, a continuación estableceremos las observaciones pertinentes respecto a lo informado en 1970, ya que no reflejaría - nada real una comparación con lo registrado en 1979, debido a lo arriba citado, excepto los comentarios hechos en los párrafos segundo y tercero de este apartado con respecto a la "superficie ejidal" y "no ejidal".

Superficie Ejidal:

Dentro de esta superficie vamos a establecer dos principales tipos de vocación: de "Labor" y de "No Labor"; ésta última incluye superficie ganadera, forestal, inculta productiva y la no apta para agricultura ni ganadería . A la superficie de "labor" le corresponde el apenas 6% de la ejidal, lo -- cual nos muestra el todavía incipiente aprovechamiento agrícola de los terrenos distribuidos. Esta cuestión puede ser contemplada como una gran reserva por utilizar en el terreno de los cultivos anuales o perennes, sin - perder de vista, claro está, que dicha posibilidad no debe ir en detrimento del equilibrio de un ecosistema, que garantice un uso racional de largo plazo del recurso tierra.

La superficie de "No Labor" que en 1970 equivalían al 94% la superficie ejidal censada, absorbe también el 82% del total de los terrenos con esta vocación, lo cual confirma que es a la superficie ejidal a la que toca desempeñar el papel de "frontera agrícola".

Superficie No Ejidal:

La superficie "No Ejidal" ha tenido una participación del 20% según el V -- Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. La participación de las superficies de - "Labor" y "No Labor" dentro de la total "No Ejidal" ha sido del 18% y del - 82% respectivamente; esto significa que la proporción de "No Labor", por lo

regular terrenos ganaderos, guarda una proporción de 4 $\frac{1}{4}$ más que la superficie "No Ejidal de "Labor. Presentándose así, nuevamente, la tendencia, por parte de la pequeña propiedad, a utilizar sus tierras para actividades agropecuarias menos riesgosas y más lucrativas. Esto es particularmente notorio en todo el municipio de Palizada y al sur del municipio de Escárcega.

A grandes rasgos se podría concluir que en las zonas norte y centro del Estado predomina la vocación agrícola del suelo, principalmente en terrenos ejidales; en cambio en las zonas sur y suroeste de la Entidad domina la vocación ganadera en propiedades particulares. En ambas situaciones puede señalarse que la presión sobre tierra no es grave, y en ese sentido problemas de tenencia de la tierra no se han presentado de manera aguda, solo ocasionalmente se da algún conflicto en colindancias de terrenos ganaderos.

CAPITULO II.-

OBRAS E INFRAESTRUCTURA.

1.- OBRAS .

Campeche tiene una infraestructura con las características de un estado -- joven, en la medida, en que, básicamente, no está lo suficientemente fomen-- tada como para cubrir sus principales necesidades.

Existen algunos rubros infraestructurales que están siendo desarrollados y empiezan a cubrir la demanda que genera la población; sin embargo, hay --- otros en los cuales su implantación o crecimiento son impostergables para reducir las áreas marginadas dentro del estado.

Podemos decir también, que el desarrollo infraestructural de Campeche es - alentador pues se han puesto en marcha proyectos que al ser finalizados -- solventarán en gran medida los "cuellos de botella" que obstaculizan el -- crecimiento económico del Estado.

Para ilustrar mejor lo enunciado, a continuación procederemos a desmenuzar los principales rubros que conforman la infraestructura del Estado, en co-- mentario.

El Gobierno a través de la Dependencia correspondiente trata de proporci-- nar apoyo a la agricultura en lo que a riego artificial se refiere o por - el contrario, al control de humedad en los suelos.

Las obras hidráulicas que predominan en el estado, dadas las característi-- cas hidrográficas de la península, son las de pequeña irrigación y como - complemento de éstas se encuentran las obras de drenaje, muy necesarias en algunas áreas del estado.

Existe un Distrito de Riego, el número 81, el cual domina una superficie - de 1,000 has., distribuidas en áreas compactas entre los municipios de Cal

kiní, Tenabo, Hecelchakán y Hopelchén, a lo largo de la zona denominada -- "Camino Real". En 1979 solo el 80% de éstas se encontraban efectivamente - bajo riego. Se ha puesto en marcha, en esta zona, el proyecto de riego sobre 8,070 has. más y construir 151 km. de drenes en 1982, lo cual representaría un gran apoyo al desarrollo de la agricultura.

También existen Unidades de Riego, que abarcan un total de 8,000 has., las cuales se encargan no solo del control del agua sino también de la asistencia técnica. Al comprender éstas, zonas menos compactas, diseminadas por - toda la Entidad, su objetivo principal es servir de módulos de propagación de los beneficios de la tecnología agrícola moderna.

2.- VIAS DE COMUNICACION.

2.1.- Carreteras.

El estado de Campeche se encuentra bien comunicado con la Península y con - la República en general, sobretodo en lo que a carreteras se refiere.

En el interior del Estado las carreteras pavimentadas no son suficientes - para cubrir adecuadamente todo el territorio estatal; existe un buen número de kilómetros llamados "revestidos" o "caminos de mano de obra", además de infinidad de brechas (las cuales no han sido cuantificadas), que comunican entre sí a un alto porcentaje de pequeñas poblaciones; sobresale en este sentido la zona ubicada al oriente de la entidad (partes centrales de -- los municipios de Champotón y Hopelchén) y la zona sur colindante con la República de Guatemala.

En total, en el estado existen 2,390 km. de carreteras entre las cuales el 52% son federales y el 48% estatales; de estas últimas el 64% están pavimentadas y el 36% revestidas.

Las principales carreteras del estado son las siguientes:

Coastera.— Comunica a la población de San Pedro con la ciudad de Campeche, — pasando por Ciudad del Carmen.

Internacional.— Que va desde Villahermosa, Tabasco, hasta Champotón, vía Es cárcega.

Peninsular.— Esta está formada por varias: Campeche-Mérida, Yuc., vía Becal; Campeche-Mérida, Yuc., vía Hopelchén; Edzná-Pich; Palizada-entronque carretera Internacional; Cayal-Haltunchén; Candelaria-Nuevo Coahuila; Hopelchén-Dzibalchén y Escárcega-Chetumal, Quintana Roo.

No hay que perder de vista la importancia que representan las carreteras en este estado pues son el principal medio para unir a la península con el resto del país.

2.2.- Ferrocarriles.

El estado de Campeche posee 390 km. de vías férreas construidas, con amplos problemas de mantenimiento, que se espera sean superados al absorber definitivamente Ferrocarriles Nacionales de México a Ferrocarriles Unidos del Sureste.

El sistema ferroviario en este estado al igual que el de Yucatán, cuenta con características que datan de principios de siglo cuando este medio de comunicación era el más importante dentro de los terrestres. Atraviesa la mayoría de los municipios que forman el estado de Campeche. Con Quintana Roo no existe este medio de comunicación puesto que su orientación original, Mérida-Campeche, no ha sufrido alteración alguna.

El rapidísimo desarrollo de las carreteras y las líneas aéreas desplazó a un tercer término la comunicación por ferrocarril, principalmente en lo referente a la transportación de pasajeros; conservando solo cierta importan-

cia, debido a sus bajísimos costos, en lo que a transporte se refiere.

2.3.- Transportes.

Autotransportes.

Los autotransportes tienen una gran importancia en el estado, pues al no ser suficiente los servicios prestados para tal actividad por parte de ferrocarriles, cada vez participan en mayor porcentaje en el acarreo de productos finales o de materias primas, por ejemplo.

Para el transporte de productos agrícolas cuenta actualmente el estado con 405 unidades, siendo de éstas, 20 de 7 toneladas; 284 de 8 toneladas y 101 de 12 toneladas.

Según los datos obtenidos en el censo de transportes, en 1970 el 77% de los vehículos de carga proporcionaban servicio foráneo; actualmente, a pesar de haber crecido el número de los vehículos que prestan servicios urbano y semiurbano, por la todavía alta dependencia en muchos renglones del Estado se puede decir que la importancia de los autotransportes de carácter foráneo no ha descendido, más bien al contrario, con ocasión de la expansión petrolera.

Transporte Aéreo.

Para la realización de este tipo de transporte, el Estado de Campeche cuenta con un aeropuerto en su capital, ciudad Campeche, con reciente capacidad para recibir aviones jet de pasajeros. En Ciudad del Carmen funciona el aeropuerto más importante de la entidad, debido al gran movimiento de mercancías y pasajeros originando por las actividades petroleras.

Además existen aeródromos para vuelos de corto alcance situados en: Alfredo

V, Bonfil, Isla Aguada, Escárcega, Candelaria, Puerto Real, La Joya, X'Pujil. Dzibalchén y Palizada.

Transporte Marítimo.

Este tipo de transporte es complementado con la acción ferroviaria y de carretera en la actividad de carga que realiza.

El estado cuenta con dos puertos de mediana altura acondicionados fundamentalmente para dar apoyo al sector pesquero.

El primero que es el puerto de Ciudad del Carmen, cuenta con 22 muelles de atraque para 105 embarcaciones, de éstos solo uno pertenece a un grupo de cooperativistas, los demás son privados. Actualmente existen dos transbordadores que comunican con esta isla, la cual en un futuro estará unida por un puente, ahora en construcción. Aquí mismo se desprenden actividades marítimas para la comercialización del petróleo. Se encuentra en construcción un puerto de abrigo que será "la terminal pesquera de altura más importante del país".

En el puerto de Campeche existen 6 muelles para la operación de embarcaciones camaroneras, solo uno de ellos, que tiene capacidad para 50 embarcaciones, es del Gobierno Federal.

Es importante señalar la necesidad de contar con muelles que permitan un movimiento de carga de altura ya que actualmente éste es mínimo; siendo el de cabotaje el más importante.

2.4.- Telecomunicaciones y Correos.

El estado de Campeche cuenta con todos los medios de telecomunicación que existen en México: teléfono, telégrafo, télex y estaciones de microondas.

En lo que a correos se refiere, existen 10 administraciones y 34 agencias.

Para el servicio de telégrafos están operando 22 administraciones y 5 oficinas.

Con el servicio de teléfono se benefician a 26 localidades, contando la -- ciudad de Campeche y la del Carmen con el servicio de Larga Distancia Automática (LADA).

La central de télex se encuentra en la ciudad de Campeche con 22 aparatos de servicio privado y 2 de servicio oficial.

3.- ELECTRIFICACION.

El estado de Campeche es alimentado por 2 subestaciones y 1 planta Termo eléctrica, que se encuentra en el municipio de Campeche.

La capacidad generadora de energía eléctrica es suficiente para la demanda actual y potencial del estado. Se habla de potencial porque a la fecha, -- existen 2 municipios que por las distancias que existen entre los poblados y la carencia de caminos no disfrutan de este servicio.

A la fecha el servicio se proporciona aproximadamente a 140 poblaciones, -- siendo 53,387 los usuarios y se benefician a más o menos a 245,220 habitantes.

Resulta importante recalcar que de las ventas de energía que se realizan en el estado, el sector industrial apenas si mantiene una diferencia arriba del 4.6% sobre el consumo doméstico, hecho que demuestra la participación que la industria tiene en el estado.

Lo que se podría considerar como consumo "industrial", los molinos de nix

tamal y el riego agrícola, tienen una participación del 0.5% y del 1.6% -- respectivamente en la venta de energía registrada en 1979.

BODEGAS.

Por lo que hasta año 1980 se refiere, en el estado de Campeche existían 29 bodegas con capacidad que va desde las 100 toneladas hasta las 2,900 tons.

Las Bodegas Rurales Conasupo, S. A. (Boruconsa), cuentan con 13 bodegas con capacidad de almacenaje desde 100 tons. hasta 1,500 tons.

Los Almacenes Nacionales de Depósito, S. A. (Andsa) cuentan con 5 bodegas con una capacidad que va desde las 500 toneladas hasta las 2,900 tons. Es oportuno mencionar que los depósitos situados en Champotón y Escárcega han declarado una capacidad de tonelaje decreciente de 1977 a 1980, esto tal vez por otras bodegas existentes en las citadas poblaciones.

Fertilizantes Mexicanos (Fertimex) cuenta para su uso con 2 bodegas, de 600 y 1,200 toneladas respectivamente de capacidad; ambas en la ciudad de Campeche.

Productora Nacional de Semillas (Pronase) también cuenta con 2 bodegas para el almacenamiento de sus semillas; ambas situadas en Cayal y con 2,000 y 200 toneladas de capacidad cada una.

También existen 4 bodegas para almacenamiento de arroz: 3 en Champotón, una de ellas de la Asociación de Productores de Arroz y 2 propiedad de Molinos de Arroz; y la cuarta, en Escárcega, también de la Asociación de Productores de Arroz.

En Palizada, Escárcega y Candelaria existe una bodega particular en cada una de ellas.

BAÑOS GARRAPATICIDAS.

Cada municipio del estado de Campeche cuenta con infraestructura para proporcionar baños garrapaticidas a su población ganadera.

Durante 1981 en el Municipio del Carmen se bañaron animales de 930 ranchos del estado, representando el más alto porcentaje de participación, 51% del total de ranchos que utilizaron ésta infraestructura. Después le sigue el municipio de Palizada con un 15%. Los datos anteriores remarcen el área ganadera del estado de Campeche.

Actualmente cuenta con 466 construcciones para este sistema de protección ganadera; siendo 335 privadas, 127 ejidales y 4 llamados "cuarentenarios".

**CAPITULO III. PERSPECTIVA DEL SECTOR
AGROPECUARIO Y FORESTAL**

I.- EVOLUCION DE LA SUPERFICIE Y PRODUCCION AGRICOLA

En 1980 la superficie productiva total en el Estado sumaba 3'358,487 hectáreas de las cuales el sector agrícola ocupó 126,266 (4%); el pecuario 893,168 hectáreas (26%); el sector forestal 2'339,053 hectáreas - - (70%).

El comportamiento de la superficie cosechada en el Estado señala un cierto estancamiento. en 1976 se cosecharon 104 607 hectáreas; en 1977 - fueron cosechadas 79 889 hectáreas (23% menos que el año anterior); en - 1978 sumaron 75 986 hectáreas (27% menos que en 1976); en 1979 fueron - 80 171 hectáreas (23% menos respecto de 1976); en 1980, finalmente, la - superficie cosechada observa un repunte al sumar 107 826 hectáreas que - representan un incremento de 4% respecto de 1976.

Esa tendendencia que denota la agricultura en Campeche se vio alimentada por los decrementos habidos en el área de cultivos perennes, en que la superficie cosechada disminuyó de 1976 a 1980 en 39 por ciento. - Por su parte, los cultivos anuales aumentaron su superficie en el mismo lapso en 18 por ciento.

Cultivos Anuales:

La superficie de cultivos anuales respecto de la superficie cosechada total en el Estado participó con un porcentaje promedio anual de 77 - por ciento. El 33 por ciento restante, corresponde a los cultivos perennes.

Dentro de los cultivos anuales, la superficie cosechada de granos - básicos ocupa en promedio anual, el 96 por ciento; en tanto que la superficie dedicada a la producción de hortalizas ocupa el 3% y la de oleaginosas el 1%.

nosas 1%.

Por cuanto a los rendimientos se refiere, estos se mantuvieron estancados si bien se sitúan ligeramente arriba de la media nacional a excepción del frijol (ver rendimientos en el apartado de "Análisis de Cultivos Básicos").

En lo que corresponde a cultivos anuales, y muy particularmente, en los cultivos básicos, Campeche ha tenido una trayectoria sobre todo a partir de 1979, de impulso inusitado que lo coloca ahora, en 1982, en el principal centro agrícola a nivel peninsular.

No obstante que los índices de mecanización agrícola, de uso de fertilizantes y de sistemas de riego, etc, elementos constitutivos de la llamada agricultura moderna, se han venido incrementando notablemente, no por ello deja aún de tener importancia capital el sector agrícola tradicional que participa con importantes volúmenes en la producción de maíz y frijol.

Cultivos Perennes:

El análisis de los cultivos frutícolas no demarca una línea indicativa de cierto estancamiento en la evolución de su superficie cosechada que no logra rebasar las 10 000 hectáreas y que sin embargo, en términos porcentuales, dentro de los cultivos perennes, aumenta su participación relativa de 38 por ciento en 1976 a 60 por ciento en 1980.

Los cultivos como caña de azúcar, copra, henequén y pimienta que contaban para 1976 con una superficie de 16 519 hectáreas disminuye en 1980 a 6 402 hectáreas; reduciendo su participación relativa dentro de la superficie que ocupan los cultivos perennes, de 62 por ciento en 1976

• 40 por ciento en 1980.*

Los cultivos perennes, en tanto que son cultivos de ciclo largo, sus índices de productividad tienden a elevarse año con año.

1.1. - ANALISIS DE CULTIVOS BASICOS.

CICLO : Otoño - Invierno.

Los principales cultivos practicados en este ciclo son maíz y frijol

Maíz.- La superficie de maíz de temporal cosechada en estos ciclos, indica una tendencia decreciente en el transcurso de los cinco ciclos examinados, de 500 hectáreas en el Otoño-Invierno 75/76 decreció a 81 has. para el período 79/80.

El rendimiento obtenido, ligeramente arriba de una tonelada por hectárea, es mayor el rendimiento medio nacional. Esto se explica probablemente, por el tipo de terrenos que se siembran en el ciclo 0 - 1, los cuales se caracterizan por un cierto grado de humedad provocado por los nortes de esa temporada. En general es un cultivo financiado por Banrural que recibió los beneficios de la mecanización en los dos últimos ciclos de otros insumos mejorados.

La razón de la tendencia decrecientes se encuentra en los altos costos que implican los trabajos en el ciclo 0-1 (terrenos mecanizados), los cuales no son correspondidos en cuanto a rendimientos requeridos; por ello, aunque éstos últimos son ligeramente superiores a la media nacional, no lo son en cuanto a provocar una relación beneficio-costo atractiva y creciente, dándose el abandono paulativo de este grano en invierno y dedicándose el campesino a desarrollar otras actividades o cultivos más rentables.

El maíz de riego se practicó en los últimos 3 ciclos; la relación -

* El henequén que contaba con 2 080 hectáreas en 1976, para 1980 se queda con 220 hectáreas; los demás cultivos perennes mencionados, disminuyeron su superficie en menores cifras significativas.

de superficie de maíz de riego fue de 2 hectáreas cosechadas por una de maíz de temporal dentro de los ciclos 0 - 1.

La productividad anual media obtenida en el maíz de riego fue de 2.239 toneladas por hectárea. En los ciclos 0 - 1, se cultiva predominantemente el frijol, seguido del maíz y cultivos como sandía, jitomate, sorgo y soya.

Frijol.- Tanto el frijol de temporal como el practicado en riego se caracterizan durante los cinco ciclos, por una marcada tendencia decreciente en el volumen de superficie cultivada.

En el ciclo 1975/76 se cosecharon 62 hectáreas de frijol de riego, en tanto que en el ciclo 1980/81, se cosecharon 3 hectáreas únicamente. Semejante comportamiento ocurre también en la superficie de temporal en que se cosecharon 4 464 hectáreas en el ciclo 75/76 y 364 hectáreas en el ciclo 1979/80.

En el ciclo 1979/80 el nivel de rendimiento fue de 0.599 toneladas por hectárea para el frijol de temporal y de 1.000 toneladas por hectárea para el frijol de riego.

El cultivo de frijol es el que más ha resentido la tendencia recesiva: el motivo principal de esta situación se debe a que el frijol es uno de los cultivos más susceptibles de siniestro de tal suerte que, pese a que el aumento de valor por unidad en el mercado, en el último año, ha sido de los más altos, el comportamiento de los rendimientos por hectárea en 10 años ha sido muy desestimulante: el promedio ponderado en ese período ha sido de 0.474 tons. por ha. Ello ha provocado el abandono de la práctica de éste cultivo, buscando orientar su esfuerzo a la práctica de otro cultivo menos delicado o bien saliéndose de la actividad agrícola para ocuparse en alguna actividad pecuaria más remunerativa.

Precios.

El maíz tuvo un precio medio rural de \$ 1 900 pesos para el primer ciclo. Este indicador se elevó a \$ 3 720 pesos (96 por ciento de incremento) para el último ciclo del período en cuestión. El aumento en los costos, por su parte, fue de \$ 1 457 pesos a \$3 110 pesos por hectáreas de maíz de temporal. respectivamente, es decir, un alza de 113 por ciento.

Para el caso del frijol, el precio medio rural aumentó en 166 por ciento en el mismo lapso, es decir, pasó de \$ 4 500 a \$ 12 000 pesos. Con ello el frijol se convierte en el producto básico que observa el mayor aumento por unidad, en comparación a los aumentos en el precio medio rural de los otros productos básicos.

En el caso del frijol de temporal, los costos aumentaron en 185 por ciento, en otros términos, de \$ 1 840 pesos brincó a \$ 5 245 pesos.

Por su parte, los costos para el frijol de riego se incrementaron de \$ 4 209 a \$ 8000 pesos, que en términos relativos representó un 90 por ciento de incremento.

Como podemos ver, el frijol produjo importantes beneficios por ha. para los productores en 1980, resultantes del mayor aumento habido en el precio de venta en relación a los costos. De sostenerse dicha relación entre costo y precio es posible esperar, a futuro, que el cultivo del frijol recupere el campo perdido en los últimos 10 años, en este ciclo agrícola.

CICLO : Primavera - Verano.**Maíz. -**

El comportamiento de la superficie de maíz de temporal señala una -- tendencia decreciente, si bien, para el último ciclo observa una leve recuperación comparada con los ciclos 77, 78 y 79, pero menos aún que la -- del ciclo 76.

Si bien la productividad obtenida en el maíz de temporal (1.098 toneladas por hectáreas) es ligeramente mayor a la media nacional, no es un estímulo suficiente para frenar cierta tendencia de sustitución del maíz por el cultivo de arroz que ofrece mayor rentabilidad.

Cabe mencionar el hecho de que buena parte de la producción de maíz está orientada con fines de autoconsumo. En la práctica de esta actividad predominan los cultivos de temporal sembrados con el sistema de estaca.

En la zona noroeste del Estado, donde predominan suelos pedregosos -- y con delgada capa orgánica, el sistema de roza-tumba-quema es el más -- practicado. Este sistema tiene gran importancia económica y social en el Estado, en la medida en que absorbe gran cantidad de mano de obra por unidad de superficie; y si bien es cierto que no proporciona a los agricultores los ingresos necesarios para subsistir, si al menos constituye un paliativo que les aligera su deteriorada condición económica. Funge, tam -- bién, como un elemento que arraiga en alguna medida a los campesinos al -- campo, evitando agravar así, los crónicos problemas de sobrepoblación ur -- bana como son la carencia de servicios, la marginación, el desempleo y -- subempleo, entre otros; problemas pues, surgidos de la acelerada emigra -- ción del campo a la ciudad tan característicos de nuestro tiempo.

Respecto de la superficie de maíz de riego, esta se mantuvo en volu-

menes de poca significación; en el ciclo 77 se cosecharon 52 hectáreas, - en 78 14 hectáreas y 339 para el 80. Cabe señalar que dentro del área ocupada por cultivos básicos, la superficie de riego ocupa apenas el 0.6 por ciento en tanto que la de temporal participa del 99.4 por ciento restante.

La productividad media de los cultivos de maíz de riego es de 3 toneladas.

Frijol.-

La superficie de frijol irrigada se realizó únicamente en el año - 1980, en el que se cosecharon 12 hectáreas con rendimiento de una tonelada por hectárea.

Por cuanto a la superficie de temporal, el número de hectáreas cosechadas vino un relativo crecimiento en que de 200 hectáreas para 1976 pasaron a 964 para 1980.

El rendimiento medio obtenido por hectárea fue de .567 toneladas.

El frijol es el cultivo que ha sido menos atendido, dejando la práctica del mismo al sector tradicional agrícola, es decir, se realiza en - condiciones de temporal, en forma intercalada y a estaca.

Arroz .-

El arroz más que cualquier otro de los cultivos básicos, ha recibido atención especial en la entidad. Ilustración de la situación mencionada - son las cifras referentes a la superficie arroceras que señalan un constante aumento de 1975 a 1980; en el primer año, se cosecharon 9 766 hectáreas y 29 541 hectáreas para el último año.

El rendimiento medio anual obtenido por hectárea fue de 2. 163 toneladas.

En el cultivo de arroz es donde se aplica la mayor intensidad de capital, se realiza con sistemas modernos que incluyen el uso de maquinaria, fertilizante, además de otros factores, propios de un sistema agrícola moderno que hacen de Campeche un importante centro arrocero del país.

Soya.-

La superficie cosechada de soya marca una nítida tendencia de crecimiento.

De 305 hectáreas en 1976 pasaron a 1 692 hectáreas para 1980.

La productividad media por hectáreas fue cercana a la tonelada y media.

El crecimiento de este cultivo junto con el de sorgo, ha sido tal, - que abastecen en buena medida las necesidades de la planta hidrogenadora instalada en el Estado de Yucatán, a la vez que cubren en menor medida, necesidades forrajeras del sector pecuario.

Precios.-

De acuerdo a los cálculos realizados, en el ciclo P-V para el caso - del maíz de temporal, el costo de producción por unidad se elevó en - - \$1 048 pesos de 1976 a 1980 mientras que, el precio medio rural vio un aumento de \$2 100 pesos, es decir, un aumento de poco más de un millar de - pesos favorable a los productores.

La tendencia contraria ocurre en los cultivos de maíz de riego, don-

de los costos de producción se elevaron \$2 556 pesos en tanto que el precio medio rural aumentó \$2 100 pesos, representando una relación negativa del costo beneficio.

El frijol es sin duda, el cultivo que más beneficios obtuvo al aumentar el precio medio rural de \$5 000 a \$ 15 000 pesos del primer ciclo al último ciclo, mientras que el costo de producción pasó de \$ 1 840 a \$ 3 919 pesos por hectárea.

El arroz, por su parte, observó un aumento en el costo de 2.8 veces en tanto que el precio medio rural solo aumentó 1.5 perfilando una curva tendencial de pérdida de beneficios para los productores.

El precio medio rural de la soya pasó de \$ 4 000 a \$ 8 500 pesos, que comparado con el alza de costos que fue de \$ 2 899 a \$ 5 217 pesos, respectivamente, indica un margen de beneficio favorable en la relación costo - beneficio.

1.2. - FERTILIZACION *

En 1976 de la superficie total cosechada de cultivos básico que fue de 76 079 hectáreas, se fertilizaron 22 225 hectáreas (29 por ciento).

En 1977 la superficie total disminuyó respecto del año anterior, registrando 53 049 hectáreas de las cuales se fertilizaron 19 682 (37 por ciento).

Dentro del período analizado, 1978 es el año en que se obtuvo la menor superficie cosechada siendo ésta de 49 423 hectáreas. Asimismo, es el

* Se carecen de los datos de superficie fertilizada estatal por lo que las cifras respectivas de que hacemos uso se refieren únicamente a la fertilizada por BANRURAL. Consideramos, sin embargo, que la superficie fertilizada por el Banco se aproxima mucho al total de la superficie fertilizada en el Estado.

año en que, en números absolutos, la superficie fertilizada fue menor al - descender ésta a 16 540 hectáreas (33 por ciento de la superficie para este año).

En 1979 se recupera notablemente el nivel de actividad dentro de este renglón. En este año, de 60 170 hectáreas se fertilizaron 44 548 (74 por ciento).

Para 1980 se cosecharon 85 748 hectáreas de las cuales se fertilizó - una superficie de 58 871 hectáreas (69 por ciento).

Los cultivos más beneficiados con fertilizantes de la superficie habilitada por el Banco son el arroz y el sorgo los cuales son fertilizantes - en la totalidad de su superficie. Cabe aclarar que la superficie habilitada por el Banco de estos dos cultivos es también la superficie cosechada - en el Estado. Es decir, son cultivos a los cuales el Banco logra atender - en su totalidad. Por otra parte, son cultivos mecanizados completamente.

En el caso del maíz, la superficie fertilizada por el Banco representa un 25 por ciento, aproximadamente, del total de la superficie cultivada de maíz en la entidad. Por otro lado, la superficie que fertiliza el Banco, respecto de la que habilita en el mismo cultivo, es alrededor de 50 por - ciento.

Los cultivos de frijol y soya participan con indicadores de fertiliza - ción similares a los del maíz.

1.3.- MECANIZACION.

Las áreas agrícolas donde se practica la agricultura mecanizada se localizan en los municipios de Champotón y Campeche (zona centro), cubriendo parte del municipio de Carmen (Valle Edzná), la región costera de los municipios de Calkiní, Hecelchakán y Tenabo.

En 1979, el 20% de la superficie agrícola ocupada por cultivos básicos se realizó con el sistema tradicional - tumba, roza, quema, espeque - mecanizándose 48 080 hectáreas (80%).

En 1980, el sector agrícola tradicional ocupó un área de 31%, en tanto que, el sector mecanizado participó con el 69% (58 871 hectáreas).

La superficie mecanizada aumentó de 1979 a 1980 en 10 791 hectáreas (22%).

El cultivo de arroz se lleva a cabo en su totalidad, con el apoyo de maquinaria.

No ocurre lo mismo con el cultivo de maíz, el cual, en los años 79 y 80 se practicó con maquinaria alrededor del 60 por ciento para las zonas de riego y 35 por ciento para los sembradíos de temporal.

La producción de maíz mecanizada se orienta a la comercialización en el mercado interno, mientras que la producción lograda a espeque, en su mayor parte, se dedica para el autoconsumo.

El cultivo de frijol es el que en menor grado se practica con maquinaria. En el ciclo 0 - 1 78/79, se mecanizaron 497 hectáreas únicamente. Es muy sintomático, que en las distintas fases de nuestro análisis, el frijol presente indicadores que lo convierten en el cultivo más desfavore

cido dentro del renglón de básicos. Las posibles razones de este hecho se deben a que el frijol es de los cultivos más susceptibles a diversas plagas; el costo por unidad es elevado, viéndose poco compensado por el precio de garantía; su cultivo se practica intercalado con maíz generalmente. Todos ellos son factores interrelacionados y que colocan al frijol como un cultivo que demanda atención especial.

El cultivo de sorgo participa con mayor superficie que el frijol dentro de los cultivos básicos en los años 79 y 80; obtiene además, junto con el arroz, el mayor grado de mecanización. Esto corrobora, de manera indirecta, lo que anotábamos acerca de la problemática por la que atraviesa la producción de frijol.

La soya, por su parte, se benefició con grados de mecanización cercanos al 50% constituyendo el cultivo de menor actividad en el renglón de básicos.

1.4.- BALANZA AGRICOLA DE PRODUCTOS BASICOS.

Campeche dispone de algunas regiones con excelentes condiciones para el desarrollo de la producción agrícola, cuenta con una alta potencialidad en el sector que, hasta hoy, resta un amplio margen por explotar v.gr. en el Valle de Edzná, ubicado en los municipios de Campeche y Champoton, desde 1979 se ha venido desarrollando un programa de apertura al cultivo de más de 100,000 hectáreas de maíz, arroz y caña de azúcar como principales cultivos. Es en esta región donde se practica la agricultura más moderna del Estado.

Campeche tiene un futuro promisorio en producción agrícola; en los últimos años se ha visto acrecentada la mecanización del sector, muy particularmente para la superficie de arroz.

Precisamente, Campeche dispone de excelentes condiciones agrológicas para la producción de arroz; condiciones que le permitieron producir veintiseis veces su consumo interno en 1980. Hay que destacar que de 1976 a 1980

la producción de arroz vino en aumento constante.

Otro panorama presentan el frijol y maíz. La producción de frijol fue insuficiente para cubrir el consumo interno en el lapso de 1976 a 1980. - Aun más de 1976 a 1980 se amplió la brecha deficitaria de frijol que pasó de 53 por ciento en 1976 a 89 por ciento en 1980.

Por lo que respecta a la producción de maíz, Campeche logró producir excedentes cercanos a las 20,000 toneladas en 1976. Empero, en los años siguientes presentó saldos deficitarios profundos. En 1977 presentó un déficit de 7 por ciento; en 1978 fue de 58 por ciento; 1979, 44 por ciento; 1980, 33 por ciento.

Las causas que explican tan deplorable situación por la que atraviesan la producción de frijol y maíz se deben, por un lado, a la dependencia de estos cultivos del ciclo hidrológico, por otro lado, a deficiencias en la adecuada preparación de los terrenos, limpieza de maleza, existencia de plagas de diversos tipos, insuficiente asesoría e inadecuada organización de los agricultores entre otras causas.

Hay que tener presente además, la importancia que conserva la agricultura tradicional en la estructura agrícola del Estado, en que el índice de extracción por unidad de tierra está por debajo o a la par que la media nacional. Este sector de la producción significa ingresos para un gran número de familias siendo el más susceptible de padecer las calamidades agrícolas.

El cultivo de arroz se practica con los sistemas más modernos de que dispone la agricultura, la cual se refleja en los volúmenes producidos. - Es de esperar que a partir de 1980 se le prestará mayor atención y recursos a los cultivos de frijol y maíz buscando optimizar el rico potencial agrícola de Campeche, además de impulsar la producción de granos básicos que persigue, dentro de sus fines, el Sistema Alimentario Mexicano.

1.5.- CREDITO AGRICOLA.*

Crédito de Avío :

En el período que va de 1976 a 1980 los coeficientes de realización de programas en lo referente a superficies se mantuvieron altos destacando los años 1979 y 1980 en que el Banco operó por encima de sus cifras programadas.

La evolución de los indicadores referentes a la superficie habilitada en relación a la cosechada estatal, señalan una tendencia de aumento constante tanto en términos absolutos como relativos situándose en alrededor de un 70 por ciento a lo largo del período.

Los montos requeridos se cubrieron en 48 por ciento promedio anual.

Los montos ejercidos respecto de los programados se cubrieron en 100 por ciento promediados los cinco años. Los tres primeros años se ejercieron 81, 74 y 58 por ciento, en 1979 y 1980 se rebasaron los montos programados en 29 y 25 por ciento.

Los montos programados se cubrieron en alrededor de un 90 por ciento en promedio anual; relación que indica un buen nivel de eficiencia en lo relativo a realización de programas.

* Para los fines de nuestro análisis, los términos de superficie habilitada e inducida se refieren a un mismo concepto. De la misma forma, cuando hablemos de montos de créditos usaremos los términos de ejercido y operado indistintamente.

Los cultivos que obtuvieron los mayores montos de crédito son el -
maíz y arroz que absorbieron más del 85 por ciento promedio anual, segui-
dos del frijol con 10 por ciento.

La superficie de arroz y sorgo cultivados en los cinco años fueron
habilitados en su totalidad por el Banco, y no solo en lo que a dotación
de crédito se refiere se destacaron como primigenios sino también en lo
correspondiente a los índices de mecanización y fertilización.

El crédito de avío absorbió un 95 por ciento en promedio anual del
total de la operativa crediticia del Banco. El 5 por ciento restante, se
canaliza como crédito refaccionario.

Crédito Refaccionario :

La serie de datos recabados para el análisis de la evolución y ten-
dencias del crédito refaccionario son insuficientes para los fines de un
examen completo, con todo los datos permiten inferir algunas tendencias
del comportamiento de este tipo de crédito.

Los montos de crédito ejercidos en cifras redondas fueron de 7, 13,
3.5 y 16 millones de pesos para los años 1977, 78, 79 y 80 en el mismo -
orden mencionado.

Comparando el comportamiento del crédito refaccionario con la tra--
yectoria del crédito de avío, se manifiesta una de las características -
agrícolas del Estado, como es el que el grueso de la producción agrícola
se componé de cultivos anuales y en menor medida de cultivos perennes.

Cabe señalar que Campeche produce excedentes importantes de produc-
ción frutícola; excedentes que son colocados en mercados del interior -
del país.

Es importante cuidar, sin embargo, que sin menoscabo de la atención que ameritan los cultivos prioritarios, la inversión en el ramo frutícola no se estanque en tanto que contribuye en forma importante en los ingresos que perciben importantes sectores sociales relacionados con la producción y venta de los bienes frutícolas, participando así en el desarrollo económico del Estado.

Por otra parte, y para finalizar el capítulo relativo al crédito agrícola, señalemos que en lo que respecta a la relación de superficie programada y la operada, se obtuvieron índices de 52, 83, 179 y 116 por ciento de realización para los años 1977, 78, 79 y 80 expresados en el orden correspondiente. En 1979 y 1980 se rebazaron los programas de inversión en significativas cifras.

1.6.- SEGURO AGRICOLA.

Se analizan los años 1976 a 1980.

La superficie habilitada por el Banco, respecto de la cosechada estatal guarda una proporción relativa del 65 por ciento en promedio anual en el transcurso del período examinado.

De la superficie habilitada por el Banco, se benefició con seguro en promedio anual un 89 por ciento, cifra que representa un magnífico nivel de aseguramiento, Cabe agregar, que Campeche es el Estado que mejor atención recibe de parte de ANAGSA si lo comparamos con los bajos niveles de aseguramiento que reciben los estados de Yucatán y Quintana Roo. Por otra parte, el índice de aseguramiento, frente a la superficie cosechada estatal significó un 58 por ciento en promedio anual.

Por lo que toca a los índices de siniestralidad, estos fueron de 32 y

y 18 por ciento para siniestros parcial y total, respectivamente, en relación a la superficie cosechada, llegando a ser de 51 por ciento la superficie que de una u otra forma sufrió daños.

Visto el seguro agrícola desde la óptica de la evaluación por ciclos agrícolas, resultan datos muy significativos, a saber :

Ciclos Otoño-Invierno.

El promedio de la superficie habilitada por el Banco, en los cinco ciclos, fue de 64 por ciento; superficie de la cual se aseguró el 62 por ciento, representando el 40 por ciento de la superficie total cosechada en los respectivos ciclos de otoño-invierno.

La superficie siniestrada parcial fue de 18 por ciento y la siniestrada total de 14 por ciento.

Cabe hacer notar que la superficie cosechada en los ciclos O-1, ocupa un porcentaje aproximado de 5 por ciento en relación a la superficie de los ciclos P-V. Esto nos da idea del reducido papel que juegan en la producción agrícola estatal, la producción obtenida en los ciclos otoño-invierno.

Ciclos Primavera-Verano.

Tanto en esta serie de ciclos como en los ciclos O-1, los cultivos que más se beneficiaron con seguro fueron, en primer término el arroz seguido del maíz y sorgo.

En los ciclos P-V es donde más superficie se cultiva, así como también, y en términos absolutos, donde los volúmenes de superficie asegurada es mayor. De igual forma, en los ciclos P-V es donde ocurren los mayores índices de siniestro siendo el parcial de 33 por ciento, y el total -

de 19 por ciento promedio anual; integrados ambos resulta un índice de 52 por ciento aproximado (para los ciclos 0-1 es de 32 por ciento).

Los altos índices de siniestralidad observados se explican a partir de las condiciones agrícolas existentes en el Estado, de las cuales ya hemos mencionado, en capítulos anteriores, algunos factores de la problemática agrícola que, sin embargo, no sobra retomarlos con fines de apuntalar nuestro análisis.

En el sector de cultivos básicos la superficie de temporal ocupa el 99.4 por ciento quedando reducida la superficie de riego a solo .6 por ciento.

Resulta claro con ello que el grueso de la agricultura en el Estado depende de la buena o mala temporada de lluvias, lo que la hace ser muy susceptible de siniestro.

Aunado al factor anterior, está el factor humano que por diversos motivos no siempre realiza las acciones más convenientes para asegurar y elevar la producción; tenemos así fenómenos de desconocimiento técnico, el deficiente control de plagas diversas, la desorganización de los productos, la falta de apoyo crediticio, etc.

El conjunto nos ofrece una perspectiva de estancamiento de la productividad agrícola y de insuficiencia de la producción interna. El crecimiento de la producción agrícola ha sido horizontal cuando lo que se requiere son aumentos de carácter vertical. Reiteramos finalmente, que el sector agrícola de autoconsumo sigue siendo importante habiéndose hecho muy poco por incorporar en este sector, medios técnicos y métodos adecuados a las condiciones socioeconómicas propias del sector.

2.- PRODUCCION PECUARIA

La producción de carne de bovinos marco una tendencia creciente en el transcurso de la década de los 70a.

De 1970 a 1979 se incrementó en tres veces la producción de carne al pasar de 2 721 toneladas en el primer año, a 8 444 toneladas para el último año.

Campeche ha sido un Estado con gran tradición ganandera en lo referente a la producción de carne y leche, su mayor producción es en carne, obteniendo una producción por encima del consumo interno para ambos productos.

Los excedentes de producción de leche se canalizan como insumo para la planta procesadora de la Cía. Nestlé, S.A. ubicada en Emiliano Zapata Tabasco.

El dinamismo observado en la producción de bovinos, se debe también a las óptimas condiciones naturales, considerando que las praderas naturales integran más del 60 por ciento de éstas.

Como hemos venido mencionando la actividad ganandera es la que participa con el mayor valor en la Producción Interna Bruta del sector agropecuario.

La producción porcícola se incrementó en más de dos veces respecto del volumen logrado en 1970. Hay que señalar que el principal problema que enfrenta la actividad porcícola es el derivado de la escasez de granos.

La porcicultura se desarrolla en dos formas de explotación básica--

mente: la comercial y la doméstica. La primera cuenta con cierto grado de infraestructura y se destina a los principales mercados del Estado, es decir, a cubrir la demanda de los grandes centros de población primordialmente. La segunda, se orienta más hacia los mercados chicos y dispersos como son los poblados y zonas rurales que es en donde se practica la cría y engorda de carácter doméstico.

Una de las funciones principales que cumple la explotación doméstica del cerdo, es la función de ahorro familiar que, junto con la aportación del producto que realiza en el mercado desempeña un importante papel económico y social como parte del sector pecuario.

La producción de huevo pasó de 1 135 toneladas en 1970 a 2 220 toneladas en 1979. La principal característica de la actividad avícola, sobre todo en aves de postura es su alto grado monopolización. Diversas condiciones como son la escasez de alimentos, el elevado costo de los insumos y el alto monto de inversión requerido ocasionan la concentración y centralización de la producción en la rama avícola.

La explotación de carne de aves se lleva a cabo en grandes unidades de producción dotadas de alta tecnología, así como en pequeñas unidades de producción de carácter doméstico, con escasa inversión de capital. La producción de carne que en 1970 fue de 1 176 toneladas en 1979 se elevó a 2 846 toneladas.

La actividad apícola, que sigue a la ganadería bovina en cuanto a la aportación de valor dentro del PIB agropecuario, se caracteriza por la orientación de su producción hacia el mercado internacional (EE.UU., Alemania Occidental y Japón, principalmente).

En cuanto a la estructura de la producción apícola, esta se divide en dos sectores principales, el sector de pequeños propietarios o arren-

datarios que cuentan con capacidad comercial y, el otro sector compuesto por ejidatarios que dependen del apoyo crediticio que otorga el Banco.

Hasta 1980, el 90 por ciento (4 000 aproximadamente) de los apicultores estaban organizados en una sociedad apícola integrada por 23 asociaciones locales.

Las condiciones naturales para la explotación apícola son óptimas en el Estado; en 1979, Campeche se llevó el primer lugar como productor de miel, seguido de Yucatán y Quintana Roo. La potencialidad apícola de Campeche es promisoría, vastas zonas de difícil acceso hasta ahora como la zona sur y centro sur (colindando con Guatemala, Quintana Roo y Chiapas), ofrecen amplias perspectivas a la explotación apícola. El desarrollo de las vías de comunicación en estas zonas incrementará en mucho las actividades agropecuarias.

2.1. POBLACION.

2.1.1. GANADERA.

La población de bovinos destinado a producir carne, pasó de 179 100 cabezas en 1979 a 429 000 en 1980. Incremento que sitúa a esta actividad como una de las de mayor dinamismo dentro del sector pecuario.

Los coeficientes de agostadero en la Entidad varían de: 1.49 Ha/U.A a 16.40 ha/U.A (1)

La actividad ganadera se vio incrementada en la Entidad, a partir de la década de los 70s, motivada en buena medida por la introducción de vías de comunicación en el Estado.

(1) Plan de Desarrollo Estatal 1979-1985. Sector Agropecuario y Forestal T. III.pág.62.

La ganadería en el Estado de Campeche se practica con tres sistemas: semiestabulada, semiextensiva y extensiva. La primera es sumamente reducida ya que su población fluctúa alrededor de 3 000 bovinos; se ubica a los alrededores de la capital, en el municipio de Campeche y se orienta a la producción de leche.

En el área que abarca los municipios de Carmen, Palizada y Champotón, se localiza el 80 por ciento de la población bovina aproximadamente. La ganadería que se practica en esta zona es semiextensiva y se dedica en su mayor parte a la producción de carne considerándose la producción de leche como un producto secundario a partir de cruces de Cebú-Suizo.

La explotación extensiva se ubica en los municipios de Hopelchén, Hecelchakán, Calkiní, Tenabo y Campeche. Predomina el ganado criollo de baja calidad genética, en praderas naturales de poco rendimiento por el tipo de suelo en el que crecen. Estas unidades de explotación son, también, manejadas con deficiencias por la falta de conocimiento en el manejo de hatos, por la escases de infraestructura, falta de organización de los ganaderos, por las dificultades que enfrentan para conseguir crédito, la escases de forraje, etc.

Hay que destacar, que más del 80 por ciento del inventario ganadero en el Estado, se encuentra en manos de particulares; la ganadería ejidal es escasa y de mala calidad, adoleciendo de múltiples problemas en su actividad.

De la población porcícola total, alrededor del 98% se localiza en zonas rurales, adoleciendo del conocimiento de técnicas para su manejo, de adecuada alimentación y atención sanitaria. El restante 2% corresponde a unidades de explotación modernas, con uso de tecnologías y técnicas intensivas, adecuadas condiciones de reproducción, alimentación y sanidad. Los fines de estos establecimientos son comerciales en tan-

to que el primer sector porcícola, se practica con fines de ahorro doméstico y a manera de actividad complementaria de ingresos.

2.1.2. AVICOLA.

La población avícola (pollo de engorda y postura) se ubica en unidades de explotación altamente tecnificadas, Su población pasó de 376 000 en 1970 a 773 963 para 1980. Una de las características principales de esta actividad, es su alto grado de monopolización.

La apicultura es otra de las actividades que ha tenido un acelerado desarrollo en los últimos diez años. Las condiciones ecológicas en la entidad son propicias para su desarrollo.

Los problemas que aquejan a la apicultura en el Estado son, los relacionados con la falta de capacitación para el buen manejo de las colmenas, la escasa investigación que se realiza con los fines de mejoramiento genético para elevar la productividad; la mínima atención prestada al mantenimiento y reparación de los equipos.

Cabe destacar el hecho de la sobreexplotación de la subregión norte del Estado, en la cual se origina escasez de alimento en las épocas de baja floración, provocando alzas en los costos y bajas en los rendimientos. ello se debe entre otras causas, a la carencia de infraestructura de apoyo tales como caminos de acceso a áreas potenciales de explotación.

2.1.3. APICOLA.

Es el sector apícola ejidal el que padece más profundamente de todos estos problemas, los recursos que cuenta para hacer frente a las ne-

cesidades de mantenimiento y mejoras son insuficientes. Pasa a todo, la apicultura continúa siendo una actividad de carácter complementario en empleo de mano de obra e ingresos para el sector campesino.

El número de apiarios que en 1970 fue de 122 651 se elevó para 1980 a 204 672.

2.1.4. SEGURO GANADERO.

Los índices de aseguramiento de las diversas especies que integran el sector pecuario son realmente bajos. V gr., las cabezas aseguradas de bovinos respecto de la población bovina total representa el 6, 5 y 7 por ciento para los años 1977, 78 y 79.

El número de porcinos asegurados representan el .045 y 079 por ciento (1978 y 1979, respectivamente), de la población porcícola total.

Los equinos asegurados integran el 3.07 y 1.3 (para los años 77 y 79 en el mismo orden), de la población respectiva.

Estas tres líneas las únicas con que trabajó ANAGSA dentro del sector pecuario.

Cabe aclarar que las cabezas aseguradas de cada una de las especies son en su mayor parte pies de cría lo que explica en parte los bajos índices de aseguramiento respecto de la población total. El seguro pecuario es utilizado en el grueso de sus cifras por las unidades de explotación habilitadas con crédito de BANRURAL.

2.2. CREDITO PECUARIO.

CREDITO DE AVIO :

El crédito de avío absorbe la mayor parte de los recursos crediticios destinados al sector pecuario. En 1977, 78, 79 y 80 absorbió el 82, 66, 70 y 91 por ciento en el orden sucesivo del total del crédito pecuario correspondiendo los porcentajes restantes al renglón de crédito refaccionario.

Las líneas de crédito de bovino de carne y praderas absorben más del 80 por ciento del crédito de avío anual, quedando muy reducida la atención que merecen como la de bovino lechero y porcino de carne.

La avicultura por su parte recibe pocos créditos pues como ya mencionó antes, es una actividad que está monopolizada en manos de la iniciativa privada reduciéndose la avicultura ejidal a pequeños intentos por establecerse en el ramo sin lograr superar muchos de los problemas que enfrenta.

El índice de realización de programas de inversión crediticia fue de 40 por ciento en promedio anual por encima de lo programado.

Crédito Refaccionario:

Del monto total de crédito destinado al sector pecuario, el renglón de refaccionario absorbió el 18, 34, 30 y 9 para los años 1977, 78, 79 y 80 en el orden sucesivo.

La línea de crédito de bovinos de engorda absorbió un promedio anual cercano al 50 por ciento de los créditos refaccionarios, seguido del crédito destinado a praderas con un porcentaje de alrededor del 25 por ciento.

Los probables motivos que explican la menor cuantía de los montos del crédito refaccionario frente a las magnitudes destinadas vía créditos de avío son las óptimas condiciones naturales que privan en el Estado para el desarrollo de las actividades pecuarias que

cuenta como ya hemos visto, con más de la mitad de praderas de tipo natural con lo que se abate la inversión en infraestructura.

2.3 BALANZA PECUARIA.

La producción de carne de bovino excedió al consumo interno en 26, 40 y 41 por ciento para los años 1977, 78 y 79.

La producción excedente de Campeche se llevó a los mercados del centro del país. Campeche reúne excelentes condiciones naturales para la actividad ganadera, siendo esta una de las más importantes del sector agropecuario.

El grueso de la producción de leche se obtiene primordialmente de ganado de doble propósito, con cruces de Cebú Holstein y Cebú-Suizo. Campeche presentó en el trienio examinado saldos excedentes de producción de leche; dichos saldos se destinan básicamente a la planta procesadora de la Compañía Nestlé, S.A. ubicado en Emiliano Zapata, Tabasco.

El déficit interno en la producción de carne de cerdo no es tan marcado como en los estados de Yucatán y Quintana Roo, pero, al igual que en estas entidades, la carne de cerdo es muy demandada.

Observaremos cierta volubilidad en el comportamiento de la producción de carne de cerdo que, de acuerdo al consumo interno, Campeche obtuvo un déficit de 131 por ciento en 1977; superavit de 14 por ciento para 1978 y déficit de 56 por ciento en 1979.

La producción de carne de aves presenta déficits en los tres años examinados; en 1977, 1978 y 1979 fueron de 41, 40 y 40 por ciento respectivamente.

El consumo interno de miel es relativamente bajo pues representa el 8 por ciento promedio anual de la producción estatal. Los grandes volúmenes de excedentes de miel tienen su principal destino en el exterior del país constituyendo este producto la fuente principal de divisas en el Estado.

3.- SECTOR FORESTAL.

El Estado de Campeche posee una gran riqueza forestal; su gran variedad de tipos de selvas coloca al subsector en condiciones privilegiadas. La superficie productiva del sector forestal en el Estado comprende 2'339,053 hectáreas, representando casi el 70 por ciento de la superficie productiva en el Estado.

Algunos productos de los bosques como el guayacán y el látex de chicozapote (chicle) son generadores de divisas. Aclaremos no obstante, que a partir de 1980 la producción de chicle ha venido a menos como consecuencia de la pérdida de mercado del chicle que se ha visto sustituido por productos sintéticos. El guayacán sobresale por la importancia que tiene en la manufactura de chumaceras utilizadas en las embarcaciones.

La región Sur de la entidad, distrito II de temporal, posee la mayor superficie explotable del sector (alrededor de 64%) compuesta por selva alta y mediana; de esta superficie se aprovecha cerca del 90% lo que nos demuestra la importancia de esta actividad en la región. Los principales productos extraídos son el cedro y la caoba.

El distrito de temporal III tiene importancia en la explotación del chicle, particularmente en la parte sur del municipio de Hopelchén.

Existen superficies forestales concesionadas a particulares y a ejidatarios. Estos últimos en su mayor parte, venden sus productos naturales a los aserraderos que en su mayoría son propiedad privada, ya que venden la madera talada por ellos mismos, así venden los árboles en pie y además, su fuerza de trabajo.

Las condiciones en que el sector ejidal realiza la explotación forestal es muy desfavorable para los ejidatarios ya que carecen de recursos crediticios así como de infraestructura necesarias para procesar el recursos natural.

Las tablas y tablones, chapa y triplay, que se obtienen de las maderas preciosas así como de las corrientes tropicales son absorbidos en su generalidad por el mercado nacional, no así el caso de la producción de guayacán y chicle que en su mayor parte se destinan a los mercados internacionales particularmente al Japón y Estados Unidos.

Los precios de los productos forestales de exportación se ven expuestos a las fluctuaciones propias de los precios en los mercados internacionales en tanto que los productos que se destinan al mercado nacional han venido creciendo aceleradamente.

El volumen de producción de maderas preciosas disminuyó en 1980 en 5 por ciento respecto de 1978. Los volúmenes de maderas corrientes tropicales por el contrario, aumentaron en 87 por ciento en el mismo lapso.

La producción de chicle se incrementó en 41 por ciento de 1978 a 1980.

Los programas de mantenimiento y cuidado de los recursos forestales cuentan con tres viveros instalados que tienen una capacidad de

producción de 3.3. millones de plantas al año. Existen además, programas -
de prevención y control de incendios.

CAPITULO IV

OTRAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

1. AGROINDUSTRIAS.

En el estado de Campeche, la actividad industrial, se caracteriza por estar basada en la transformación de productos primarios tanto de origen agrícola y forestal, como pesquero.

Cabe aclarar que con anterioridad las actividades "agroindustriales" (aquellas que utilizan en su proceso como materia prima algún producto o derivado de la actividad agropecuaria) tenían centrado su atención en los productos de exportación: madera, chicle, miel y camarón que tenían un mercado seguro y, por tanto precios atractivos, aparte de que su obtención y procesamiento no requerían de mayores esfuerzos y técnicas especializadas.

En la actualidad tal corriente está cambiando, una gama de factores se han conjugado para esa evolución de tal manera que las agroindustrias están diversificando su campo de acción.

Pero claro el avance no es el que se pudiera desear, en un cambio de esta naturaleza no siempre concurren condiciones favorables, las hay con frecuencia contrarias y para el caso en estudio no es la excepción, observamos que aún con el auge que se pudiera tener en materia de infraestructura, de educación, de inversiones de capital, de producción agropecuaria, ..., etc., estas no alcanzan el punto desde el cual se pudiera iniciar un desarrollo más marcado de la actividad agroindustrial.

1.1.- PLANTAS POR TIPO Y POR PRODUCTO.

El cuadro de establecimientos agroindustriales que hemos estructurado,

ha sido de acuerdo al X Censo Industrial de 1976 y para configurar los hemos respetado los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo Agroindustrial 1980 - 1982; pero como ayuda para el análisis de la planta agroindustrial se acudió a otras fuentes de información, esto con el fin de tener una visión más precisa de la actual actividad agroindustrial.

El grupo marcado como: "Fabricación de Alimentos" tiene una notable importancia en la industria campechana no solo por el número de establecimientos que lo conforman, sino porque su aportación al valor de la producción y su generación de empleos afectan en forma relevante a la economía de la entidad.

Bajo este rubro se encuentra localizado la actividad industrial más importante del Estado, que es el empaquetado, conservación y enlatado de pescado y mariscos. En el año de 1977 Campeche se consolidó como la entidad número uno en importancia a nivel nacional procesó 12, 581 toneladas de materias primas, obteniendo 11,233 toneladas de productos terminados, dio ocupación a 4,518 trabajadores distribuidos en 39 empaquetadoras, una enlatadora y 4 fábricas de harina de pescado. La especie más preciada tanto a nivel nacional como internacional es el camarón, lo que lo hace el más importante generador de divisas entre los productos de origen pesquero.

Es en esta especie donde también se requiere de mano de obra calificada y que por cierto se encuentra debidamente cubierta.

Le siguen en importancia el pulpo, el tiburón, la sierra y el atún, etc., cuyo consumo es el mercado local y nacional. En 1978 en total este grupo vendió 2,000 millones de pesos al extranjero.

La actividad destacada del grupo lo constituye el procesamiento de arroz; para ello se cuenta con 2 plantas: "Ing. Fernando Foglio

Miramontes" ubicada en Champotón, tiene una capacidad instalada de 50 ton/ciclo, de la cual se está utilizando un 100% y da ocupación a 209 trabajadores; la otra planta es, "Emiliano Zapata" situada en Escárcega con una capacidad instalada de 40,000 ton/ciclo de la que se aprovecha del 50% generando 184 empleos. Los principales productos que elaboran son: arroz super extra, arroz extra, arroz comercial, arroz popular, medio grano, etc. Estos productos satisfacen la demanda local y también se desplazan a otros estados de la República. En 1978 se procesaron 11,826 tons. de arroz de las cuales únicamente 500 toneladas se consumieron en el estado.

Sobresaliente también es el beneficio de miel de abeja cuyo destino en su mayoría es el mercado de exportación, preferentemente Alemania, Holanda, EE.UU. y Japón que compraron en 1978 un total de 444 tons. de miel, la empresa de mayor envergadura que se dedica al procesamiento de miel es la: "S.L.C.A. Miel de Abeja de Campeche" con una capacidad instalada de 30,000 ton-anales dando ocupación a 32 personas en forma permanente y beneficiando a 4,485 socios.

Es notable la participación en el sector industrial de ingenio cañero "La Joya" situado en el municipio de Champotón con una capacidad instalada de 2,500 toneladas de proceso diario. En 1978 produjo 30 mil toneladas de azúcar, 3,500 tons. de alcohol y 1,100 tons. de mieles incristalizables, todo con un valor de 197.3 millones de pesos. Esta empresa ocupa a 500 trabajadores en forma continua y a 200 eventuales.

El grupo constituido por: "Industria y Productos de madera y corcho excepto muebles" contiene, algunos establecimientos de relieve como la "Triplay de Campeche, S.A. de C.V." cuya capacidad de proceso es de 140,000 M2/mes de la que se aprovecha un 86%, produce triplay constrachapeado de maderas preciosas y corrientes.

En total la entidad cuenta con 29 aserraderos distribuidos por todo el territorio, con capacidades que varían entre 4 y 12 M3. de madera en turnos de 8 Hs. Del total de aserraderos 10 son propiedad ejidal, sin embargo, por diversas causas no todas operan por descomposturas mecánicas y la falta de mantenimiento y financiamiento para su operación.

En el grupo de "Fabricación y Reparación de muebles y accesorios" excepto los de metal y los de plástico moldeado destacan 2 fábricas de muebles que en conjunto consumen anualmente 14,936 M3. en tollo de maderas corrientes tropicales y 3,700 M3. en guayacán.

En los grupos restantes que aparecen en el cuadro no hay empresas de mayor significancia en la economía campechana.

Por otra parte desde hace algunos años autoridades y hombres de empresas contemplan la posibilidad de implementar un complejo agroindustrial en Escárcega. Dicho complejo la constituirían las siguientes empresas: a) un frigorífico para el procesamiento de ganado bovino, b) una fábrica de alimentos balanceados, c) una mezcladora de fertilizantes de insecticidas, d) una procesadora de leche.

En el presente año la empresa frigorífica está afinando detalles para entrar en operaciones normalmente con lo cual se beneficiaran a prácticamente todos los ganaderos de las subregiones centro y suroeste del Estado.

En conclusión se puede aseverar que Campeche cuenta con un potencial de recursos naturales susceptibles de aprovecharse para su industrialización, por ejemplo: se habla de que aparte del camarón, todavía hay gran variedad de especies marinas que se pueden procesar, la producción silvícola aún está lejos de ser aprovechada integralmente

los productores de frutales principalmente el mango estiman que son muchas las toneladas de frutos pequeños o golpeados que se pierden al no poder ser vendidos como fruta fresca, caso en su totalidad la producción de leche se vende a la Compañía Nestlé que tiene una planta receptora en el poblado Emiliano Zapata en el Estado de Tabasco; la producción de arroz y caña de azúcar que se proyecta lograr sugiere nuevos proyectos para su mayor y mejor aprovechamiento.

Se impone desde luego, realizar estudios serios antes de tomar una decisión acerca de la instalación de cualquier tipo de planta, pues de no hacerlo se corre el riesgo de hacer una mala inversión, pero como ya se dijo el potencial de recursos naturales existe, solo falta conjugarlos con los recursos humanos, técnicos y financieros para hacer más factible el desarrollo agroindustrial.

1.2 APOYOS OFICIALES A LA INDUSTRIA.

En Banrural como ejecutor de la política crediticia para el desarrollo agroindustrial, está haciendo efectivo la eficacia de este instrumento en el Estado de Campeche. Los créditos a la agroindustria se incrementaron con una tasa media anual de un 202% de 1978 a 1981.

Sin lugar a dudas la actividad industrial que más se ha favorecido en la relacionada al procesamiento de arroz que durante los años 79, 80 y 81 captó el 19% y 93% respectivamente del total de los créditos ejercidos en esos periodos.

Un proyecto interesante y de gran significancia para la entidad al cual el Banco ha estado apoyando decididamente desde su inicio es el "Rastro y Frigorífico de Ganado Bovino" que en la actualidad está laborando en un 85% de su capacidad, beneficiando a 1,493 gentes relacionados con la ganadería. De 1978 a 1981 el Banco dió a esta

empresa créditos por un total de \$29'012,000.

También se ha estado ayudando al ramo melífero y a la industria forestal (industrialización de madera en rollo). El primero de 1979 acaparó el 31% del total de créditos que se ejerció y el segundo en 1981 el 3.5% de los operados en ese año.

Se puede observar en primera instancia que los créditos se han otorgado a aquellos productos cuyas posibilidades de recuperarse son amplias basándose en el evidente potencial de los mismos.

Esto es excelente ya que constituye una de las premisas del Plan Nacional de Desarrollo Agroindustrial. Sin embargo es posible que se esté olvidando a aquellos productores que cuenta con un margen reducido de garantía real dejándolos fuera de la cobertura crediticia. Es importante esto ya que la "industria rural" se vería altamente beneficiada incorporando a estos a los que gozan del crédito de Banrural, pues hay que considerar que mediante esta acción la garantía de recuperación no se constituiría por valores inertes sino por la potencialidad productiva del proyecto que se cuestione.

2.- INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DE TRANSFORMACION.

De acuerdo al X Censo Industrial de 1976 la industria Campechana contaba con 807 establecimientos y daba ocupación a 6,637 trabajadores, el capital invertido fue de 443,727 millones de pesos que generaron una producción por un valor de 819,984 millones de pesos.

Durante el período de 1970 a 1975 la tasa de crecimiento anual de la actividad industrial fue de 5% aproximadamente, siendo su ritmo

de crecimiento inferior al nacional.

Ese era el panorama industrial de la entidad por esas fecha, pero a raíz de la confirmación de la existencia de hidrocarburos, a partir de 1976 se inician las actividades de exploración y perforación de pozos en gran manera, que de inmediato deja sentir su impacto en la vida económica del Estado.

El descubrimiento de estos importantes yacimientos de petróleo, calificados como de trascendencia mundial y que según estudios actuales cuenta con un área petrolera de 8,000 Km² de extensión, en los que las reservas probadas suman 7,600 millones de barriles que equivalen al 19% de las reservas nacionales. Por su parte las reservas probables ascienden a 20 mil millones de barriles.

Estas condiciones han permitido que a partir del mes de Julio de 1979 se está obteniendo un volumen de extracción de 33 mil barriles diarios que pueden llegar hasta 679 mil barriles diarios en 1982.

En el año de 1979 se planeó una inversión de 6,154 millones de pesos, gran parte de la cual (5,200), se destinarían a la perforación, previéndose la instalación de 10 plataformas fijas de perforación, dos de producción y una de enlace; asimismo 754 millones son para la explotación y el resto para la construcción del gaseoducto Ciudad Pemex-Campeche-Mérida y para comercialización.

Para que esta actividad produzca verdaderos beneficios a la entidad, es necesario superar la etapa de extracción y programar la refinación de los hidrocarburos, lo que propiciará un desarrollo industrial avanzado.

En diversos estudios se ha mencionado que Campeche carece casi totalmente de recursos minerales, en ese aspecto la entidad reduce

sus expectativas en unos cuantos minerales no metálicos (piedra y arena), que se utilizan como materia prima en la industria de la construcción (bloques, mosaicos, cal).

Existen en el Estado las principales materias primas que se utilizan en la fabricación de cemento. Si aunamos esto a las constantes crisis de la Industria de la construcción por falta de dichos elementos, sugiere la posibilidad de establecer una fábrica de cemento en el Estado.

En el subsector de manufacturas la industria relacionada con la pesca, es la más importante del Estado, de esta ya hemos hablado en el apartado de Agroindustrias. Solo faltaría agregar que como una consecuencia de esta actividad surgen 18 fábricas de hielo, 25 astilleros y 7 varaderos que pueden dar servicio a 41 embarcaciones simultáneamente. El resto de esta rama se ha comportado con escaso dinamismo y se ha apoyado en las pequeñas empresas y en la artesanía (de las empresas registradas el 75% corresponde a la pequeña industria y el 25% restante a la mediana). Este hecho muestra un bajo grado de tecnificación, una baja productividad de la mano de obra y una elevada subocupación. De este resto podemos destacar los 4 establecimientos dedicados a la elaboración de refrescos embotellados y 5 más a la elaboración de licores, entre todos integran un activo fijo bruto de 43 millones de pesos. Existen también 3 fábricas de galletas y 3 pequeñas empacadoras de carnes y conservas, con activos fijos estimados en 24 millones de pesos.

De manera general podemos conjeturar los patrones que marcarán el comportamiento de la industria en los próximos años:

- A raíz de la explotación petrolera y la suficiente disponibilidad de energía eléctrica las posibilidades de industrialización son amplias.

- En el marco agroindustrial su desarrollo radica en la industria arrocera, pecuaria y eventualment frutícola.
- La industria pesquera acelerará significativamente su proceso de crecimiento conforme se vaya alcanzando las metas en el Plan Estatal de Desarrollo Pesquero. En ese sentido deberá apoyarse la consolidación de la industria naviera estatal.
- El crecimiento previsto para la industria de la construcción hace imprescindible establecer en la entidad, a corto plazo una fábrica de cemento.

3.- SERVICIOS.

Comercio:

La existencia de desequilibrios y desigualdades económicas, tanto a nivel regional como a nivel de sectores sociales propicia la presencia de un sector comercial, cuyo desarrollo y crecimiento contribuye a acentuar dichos desequilibrios y desigualdades. Su expansión se da "salvo algunas excepciones.. en un marco de ineficiencia y altos precios" (1). Esta dualidad, tomando en cuenta las "excepciones", se refieren, en otras palabras, al hecho de que el marco principal es el que atiende al grueso de la población, y las "excepciones" atienden solo a ciertos sectores sociales de medios cien por ciento urbanos.

(1) Campeche, Plan de Desarrollo Estatal 1979-1985. Tomo II Diagnóstico Global, Pág. 43.

La concentración explosiva, originada por actividades económicas de escasa repercusión interna de carácter productivo colateral - industrias nuevamente "extractivas", llámense ganado, petróleo, miel, etc. en niveles casi de materia prima, ocasiona una derrama de ingresos muy limitada, circunscrita por regular a una área geográfica pequeña, pero con capacidades desproporcionadas, dada las condiciones del resto del Estado, del grueso de los grupos sociales y de los demás sectores productivos. Dentro de esta situación se da pauta a demandas de productos que rebasan en mucho la capacidad interna de oferta.

Ahora bien el problema estriba en que el alza de precios que esto provoca, traspasa el ámbito original y se transmite al resto de las áreas; la razón de ésto estriba en que se vuelve un fuerte atractivo, difundido por todos los medios de comunicación ya existentes, convirtiéndose en un eje rector: la posibilidad de obtención de un producto toma como medida general, lo que cueste en ese eje, sin importar que las condiciones sean distintas.

El otro problema consiste en que las ventajas que esa demanda - - "desproporcionada" generará al interior del sistema comercial, cadenas de abastecimiento fluido, eficiente y eficaz - sbaratadoras de costos - se da en muy pequeña escala debido a : 1) la veracidad por una fácil ganancia ("coyotaje", especulación, intermediarismo, etc); 2) a que la derrama de ingresos se convierte en un "embudo" que rápidamente se estrecha; y 3) a la falta de una infraestructura comercial proporcionalmente distribuido en terminos territoriales.

Dado que.. "los bienes de consumo, en el Estado solo se produce un número reducido de éstos, por lo que la casi totalidad de los artículos, aún los de primera necesidad, provienen de otros Estados de la República" (1).

Sobre esta base debe entenderse el desenvolvimiento hacia el interior del sector comercial del Estado, agregando además que en términos peninsulares, la atracción que ejerce Mérida, Yucatán, como polo principal de crecimiento regional provoca, por su parte, una fuerte competencia que absorbe o canaliza una parte importante del abasto requerido: en muchas ocasiones los canales de comercialización establecidos desde este eje regional, históricamente consolidado, resultan más competitivos, según condiciones causimonopólicas, que los que recién pretende instalarse.

Ya lo mencionamos antes, pero quisiéramos detallarlo más : los defectos no gratos de una demanda desproporcionada se deja sentir igualmente en la comercialización de bienes agropecuarios y pesqueros, producidos localmente para el mercado interno.

Dados éstos elementos perennes ahora a describir brevemente las características cuantitativas del sector comercial.

(1) Idem. Pág. 43

De 1960 a 1970 casi todos los indicadores muestran una tendencia al estancamiento, expresión consideramos nosotros, del estancamiento que la economía en general manifestó durante esa década, agregando, por lo demás, que la posible expansión de este sector estaba fuertemente inhibida por lo ya señalado, respecto al papel que el Estado de Yucatán juega, en este sentido, en términos peninsulares.

De 1970 a 1980, década en la que se reactiva la economía estatal, - se puede considerar, de acuerdo a la información disponible (es el caso de la PEA), que dicho sector aumentó su participación, claro está que bajo las cualidades antes mencionadas.

En lo que se refiere al mercado externo, Campeche cuenta con sistemas de comercialización ágiles y eficientes de ciertos productos como - son el camarón, la miel de abeja, las chapas de madera, el azúcar y el - arroz.

Servicios :

Este subsector se puede decir que se desenvuelve bajo las mismas - circunstancias que las señaladas para el subsector comercial, aunque tal vez posee un mayor grado de autonomía en lo relativo al carácter dominante que el Estado de Yucatán desempeña en estos aspectos.

Es también interesante resaltar que muchas de las actividades económicas que "facilmente" se prestan a la subocupación se encuentran encuadradas en este rubro, no es por eso raro que los datos que aparecen en - el cuadro #60 tengan tal comportamiento: aumentos de personal y establecimiento, de 1960 a 1970, pero disminuciones o estancamiento de capital invertido e ingresos brutos.

Asimismo, creemos que es válido considerar que parte del incremento

total habido en la PEA en actividades terciarias, de 1970 a 1980, se debe a una expansión, tanto del subsector comercios, como del subsector - servicios. La cierta autonomía que mencionábamos en párrafos anteriores, se basa en el hecho de considerar que para el caso de los servicios (gobierno, restaurantes, reparaciones, salud, educación, comunicación, - - transportes, etc), existe una mayor flexibilidad competitiva, aunque des de luego están más expuestos a los vaivenes de la economía.

Por último, el "espejismo" petrolero ha traído detrás de él, entre otras cosas, una gran población flotante que desempeña las más variadas actividades no productivas, por absurdas que parezcan.

Turismo :

A diferencia del Estado de Yucatán y, principalmente, del Estado de Quintana Roo, la Entidad no cuenta con un subsector turismo importante, "El aumento de la demanda de servicios (hoteles y restaurantes) en los - últimos años, es consecuencia del desarrollo de las actividades productivas en el Estado y del turismo nacional de paso" (1)

(1) Idem. Pág. 42.

CONCLUSIONES

Y

RECOMENDACIONES

La idea de este último apartado es el de consumir los comentarios sobre el sector agropecuario y forestal, en base a la panorámica sobre la cual está asentado. En un intento por resaltar aquellos elementos más importantes -- aportados por el desarrollo del sector, en función de las características generales que definen el desenvolvimiento del Estado de Campeche en la última década.

Las condiciones naturales de la Entidad presentan medios propicios para una ampliación significativa de las actividades agropecuarias y forestales. Las cualidades generales del suelo, clima y topografía han permitido un avance "no muy costoso", digámoslo así, de la agricultura y la ganadería, principalmente. El aprovechamiento "barato" de tales potencialidades, se han logrado en torno a ciertos avances en cuanto a la utilización agrícola y pecuaria del trópico húmedo; al apoyo decidido al desarrollo de las áreas temporales, producto de un cambio en la orientación de la política agropecuaria nacional; al mejor usufructo de los desmontes realizados, aunque estos, en ocasiones, se han efectuado en forma desmedida; y, digamos también a --- las políticas de colonización desarrolladas en tiempos recientes.

Hablamos en términos de "barato" y "poco caro", ya que el uso de las superficies y el aprovechamiento de las potencialidades no implicó la desatención y descuido de otras áreas y actividades económicas nacionales, más al contrario se vislumbró como parte de una región que se mostraba como la --- "frontera agrícola" a desarrollar, la cual permitiría desahogar, productivamente, otras zonas agropecuarias sobrepobladas de la República.

Las opciones agrícolas y pecuarias así realizadas detuvieron el deterioro en que había caído el sector, abriendo el espacio necesario para recuperar el peso que debe guardar dentro de la economía estatal, e incluso, en algunos casos particulares, permitir elevar su participación.

Esta perspectiva general del sector es importante puesto que continuará --- siendo la base de la estructura económica de la Entidad, por un lado; pero también, por otro lado, porque las expectativas de diversificación del apa-

rato productivo global (en pesca e industrialización básicamente) no podrán verificarse cabal y equilibradamente, si el sector agropecuario no rescata su dinamicidad.

Por lo que se refiere al subsector agrícola se pueden apuntar las siguientes conclusiones:

- continuó siendo la actividad económica que más PEA absorbió;
- continuó ocupando el segundo lugar dentro del sector, en cuanto a valor bruto de la producción se refiere;
- la variación positiva del valor bruto de la producción agrícola en el período 1976-1980, fué del 10%;
- el total de la superficie cosechada se elevó, de 1976 a 1980, en un 12%;
- el cultivo de maíz pasó de una inclinación al decaimiento, principalmente en cuanto, a superficie y volumen, en el lapso 1970-76, a una cierta tendencia a la recuperación, básicamente por lo que toca a superficie y valor, en el período 1977-80;
- el comportamiento del maíz es un claro ejemplo del deterioro que sufrieron las condiciones de los milperos, la pérdida de la capacidad económica real de su principal actividad agrícola;
- el cultivo del arroz pasó de una etapa crítica, digamos de experimentación, 1970-76, a una fase de franco y detonante crecimiento, 1977-1980.- Este es uno de esos casos particulares que acrecentaron notablemente su participación (tanto en superficie, como en rendimientos y valor);
- a fines de la década de los setentas, como se ve, se define la acción

de utilizar las zonas de la República de regular temporal para producir arroz, en sustitución paulatina de las zonas de riego del noreste de México que tradicionalmente cultivaban el grano;

- las superficies de frijol, tercero en importancia, resistieron las ya señaladas calamidades del maíz, y seguramente de una forma más aguda, debido a que se trata principalmente de un cultivo asociado que aprovecha la preparación de tierras para otros cultivos del ciclo primavera-verano;
- el resto de los cultivos más bien se estancaron, frutales, caña de azúcar y copra, o definitivamente decayeron, henequén y hortalizas, las razones, en general, de ello se encuentra en la insuficiencia de recursos para efectuar las inversiones necesarias y la rigidez de los canales de comercialización ya establecidos;
- los terrenos utilizados para la producción de arroz son de reciente apertura al cultivo, siendo además todos ellos mecanizados;
- los movimientos de los precios de garantía, por lo menos hasta antes de 1978, no significaron ningún aliciente o estímulo en la producción agrícola;
- los costos de los cultivos, sin excepción, mostraron una tendencia al alza acelerada, producto tanto del aumento de las presiones inflacionarias, como de la rigidez propia de su estructura de costos y de la manera de ligarse al mercado;
- la Entidad a fines de los setentas solo era más que autosuficiente en el caso del arroz, en los demás cultivos continuaba siendo "importados", a pesar del repunte en ese mismo lapso;
- la superficie agrícola y forestal se distribuye principalmente entre los ejidos, predominando dentro de ellos las formas de producción tradicio-

nal (tumba-roza-quema), con excepción de los dedicados al cultivo del -- arroz, los cuales utilizan técnicas avanzadas (maquinaria e insumos mo-- dernos);

- los terrenos de riego tienen una participación insignificante, En los ca sos de maíz, arroz y frijol, por ejemplo, el 95% de la producción del ci clo P.V. 80-80 se levantaron en terrenos de temporal;

En relación al subsector pecuario las derivaciones más importantes que en-- contramos son:

- ocupó el primer lugar en cuanto a valor bruto de la producción y en cuan to a incrementos obtenidos en el período 1970-80;
- la ganadería bovina, que es la más importante dentro del subsector, es - fundamentalmente de tipo extensivo, apoyándose cada vez más en praderas inducidas, buscando transformarse en básicamente intensiva;
- las pequeñas propiedades generan la mayor producción ganadera, aprove-- chando el "reparto sobrentendido", en términos amplios, de las labores agropecuarias, ganadería para la iniciativa privada y agricultura para el ejido. Ello implica el apoyo de los otros sectores privados de la eco nomía (comercial, industrial y financiero) para con ella;
- hacia el final del período se empezó a notar la sustitución de la produc-- ción y consumo de carne bovina por la de porcinos, en parte porque la -- porcicultura inició a fomentarse como industria, dados costos comparati vos menores, abandonando poco a poco su forma casera, y en parte también por efecto ingreso-demanda de la carne (a menores entradas menos consu mo);
- la producción bovina esta encaminada preponderantemente a su "exporta--

ción" en pie a otros Estados vecinos o al centro de la República. Este comportamiento contrasta severamente con el hecho de que la "demanda potencial" de carne y leche es superior a la oferta real en la entidad, -- las necesidades de la población en proteínas animales no empata con la conducta económica de la actividad;

- el comportamiento de los precios de los productos pecuarios ha consolidado definitivamente el desarrollo del subsector, sobre todo en los casos de la ganadería bovina, las aves y la miel;
- la producción de miel sufre constantemente altibajos pronunciados, debidos, sobre todo, a que no existen en todos los años las condiciones suficientes para que las flores melíferas se desarrollen en forma apropiada, ya que estas dependen de las circunstancias climatológicas para su expansión;
- es de reconocerse que este subsector es el que ha respondido más rápidamente a los efectos que el proceso de urbanización, acelerado a partir de fines de los setentas, provoca en las actividades primarias.

En el caso del subsector forestal se pueden desprender las siguientes conclusiones:

- es una actividad más bien de tipo complementario;
- es una actividad que inicialmente fue sometida a una explotación inmoderada y poco planeada, originando la casi extensión de las variedades maderables consideradas preciosas;
- es sintomático, del desconocimiento de las posibilidades de aprovechamiento óptimo de los bosques tropicales, el que siendo lo forestal la vocación ampliamente predominante del suelo, ocupa una posición muy secundaria dentro del total del valor bruto de la producción del sector;

- también a influido en las limitantes de aprovechamiento adecuado de los bosques, el realizar programas de desmontes, sin antes dimensionar los riesgos a futuro de un posible desequilibrio ecológico, o bien de la pérdida irreparable de una reserva forestal valiosa;
- la explotación de las especies maderables ha sido muy irregular, reflejo de la anárquica política de producción y de la falta de definición en -- cuanto a la utilización más adecuada a largo plazo del potencial maderable del Estado;
- otra de las actividades importantes dentro de este subsector, lo es la extracción del chicle, la cual sin embargo ha ido a la deriva producto tanto de la inestabilidad del mercado mundial, principal punto de llegada (productos sustitutos, competidores más agresivos, compradores poco escrupulosos, etc.), como de la falta de organización de los chicleros y de la falta de apoyo decidido a los mismos;
- en realidad la capacidad forestal potencial de la Entidad está en entredicho.

ANEXOS

ESTADO DE CAMPECHE

ANALISIS DE CULTIVOS BASICOS

1 9 7 6

	SUPERFICIES COSECHADAS	RENDIMIENTO TONS. X HA. (1)	R E S U L T A D O S		U N I T A R I O S		
			PRECIO PESOS X TONS. (2)	VALOR PESOS X HA. (3)+(1)x(2)	COSTO PESOS X HA. (4)	UTILIDAD PESOS X HA. (5)=(3)x(4)	
CULTIVOS:							
CICLO O-1 1976/76							
RIEGO Frijol	62	1.000	4,500	4,500	4,200	201	
TEMPORAL Frijol	4,464	0.619	0.619	4,500	2,786	946	
Maiz	500	1.000	1,900	1,900	1,457	443	
CICLO P-V 1976/76							
RIEGO arroz	9,766	2.233	3,100	6,922	2,762	4,160	
frijol	200	0.430	5,000	2,150	1,840	310	
TEMPORAL Maiz	60,000	1.358	2,340	3,178	1,457	1,721	
Soya	305	1.200	4,000	4,800	2,899	1,901	
TOTAL							
RIEGO Frijol	62	1.000	4,500	4,500	4,209	291	
Arroz	9,766	2,233	3,100	6,922	2,762	4,160	
TEMPORAL Frijol	4,664	0.611	4,515	2,759	1,840	919	
Maiz	60,000	1,355	2,337	3,167	1,457	1,710	
Soya	305	1.200	4,000	4,800	2,899	1,901	
Total Arroz	9,766	2,233	3,100	6,922	2,762	4,160	
Total Frijol	4,726	0.616	4,515	2,781	1,871	910	
Total Maiz	60,500	1,355	2,337	3,167	1,457	1,710	
Total Soya	305	1.200	4,000	4,800	2,899	1,901	

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, S. A. R. H. 1976 - 1980.
Ajuste al Plan de Operaciones de Crédito. BANRURAL. 1976 - 1980.

ESTADO DE CAMPECHE

ANÁLISIS DE CULTIVOS BÁSICOS.

1 9 7 6

	SUPERFICIE COSECHADA	RESULTADOS		TOTALES	
		VOLUMEN TONS.	VALOR PEOS	COSTO PEOS	UTILIDAD PEOS
CULTIVOS					
<u>CICLOS 0-1 1975/76</u>					
RIEGO Frijol	62	62	279,000	260,958	18,042
Frijol	4,464	2,764	12'438,000	8'213,750	4'224,240
TEMPORAL Maíz	500	500	950,000	728,000	221,500
<u>CICLO P-V 1976/76</u>					
RIEGO					
Arroz	9,766	21,807	67'601,700	26'973,692	40'628,008
Frijol	200	86	430,000	368,000	62,000
TEMPORAL Maíz	60,000	81,500	190'710,000	87'420,000	103'290,000
Soya	305	366	1'464,000	884,195	579,805
TOTAL					
RIEGO Frijol	62	62	279,000	260,958	18,042
Arroz	9,766	21,807	67'601,700	26'973,092	40'638,008
Frijol	4,664	2,850	12'868,000	8'581,760	4'286,240
TEMPORAL Maíz	60,500	82,000	191'660,000	88'148,500	103'611,500
Soya	305	366	1'464,000	884,195	579,805
Total Arroz	9,766	21,807	67'601,700	26'973,692	40'628,008
Total Frijol	4,726	2,912	13'147,000	8'842,718	4'304,282
Total Maíz	60,500	82,000	191'660,000	88'148,500	103'511,500
Total Soya	305	366	1'464,000	884,195	579,805

ESTADO DE CAMPECHE

ANÁLISIS DE CULTIVOS BÁSICOS

1 9 7 7

	SUPERFICIE COSECHADA	RESULTADOS		TOTALES		UTILIDAD PESOS
		VOLUMEN	VALOR	COSTO		
		TONS.	PESOS	PESOS		
CULTIVOS						
CICLOS 0-1 1976/77						
RIEGO						
TEMPORAL	Frijol	4,000	3,436	18'039.000	11'340.000	6'699.000
	Maíz	1,000	1,250	2'925.000	1'964.000	961.000
CICLO P.V. 1977/77						
RIEGO	Maíz	52	156	452,400	302,120	150,200
TEMPORAL	Arroz	9,354	19,920	61'752.000	41'354.034	20'307.966
	Frijol	280	173	908.250	635.040	273.210
	Maíz	37,713	58,408	169'383.200	74'008.332	95'314.868
	Soya	450	675	3'712,500	1'565.100	2'147.400
TOTAL						
RIEGO	Maíz	52	156	452,400	302,120	150,280
	Arroz	9,354	19,920	61'752.000	41'354.034	20'397.966
	Frijol	4,280	3,609	18'947.250	11'975.040	6'972.210
TEMPORAL	Maíz	38,713	59,658	172'308.200	76'032.332	96'275.868
	Soya	450	675	3'712,500	1'565.100	2'147.100
Total	Arroz	9,354	19,920	61'752.000	41'354.034	20'397.966
Total	Frijol	4,280	3,609	18,047.250	11'975.040	6'972.210
Total	Maíz	38,765	59,814	172'760.600	76'334.452	96'426.146
Total	Soya	450	675	3'712.500	1'565.100	2'147.400

ESTADO DE CAMPECHE

ANÁLISIS DE CULTIVOS BÁSICOS

	SUPERFICIE CONSIDERADA	RESULTADOS				UNIDADES	
		RENDIMIENTO TONS. X HA. (1)	PRECIO PESOS X TONS. (2)	VALOR PESOS X HA. (3)=(1)x(2)	COSTO PESOS X HA. (4)	UTILIDAD PESOS X HA. (5)=(3)-(4)	
CULTIVOS:							
CICLO 0-1 1976/77							
RIEGO							
Frijol	4,000	0.859	5,250	4,510	2,835	1,675	
TEMPORAL							
Maíz	1,000	1,250	2,340	2,925	1,964	961	
CICLO P-V 1977/77							
RIEGO							
Maíz	52	3.000	2,900	8,700	5,810	2,890	
Arroz	9,364	2.130	3,100	6,603	4,421	2,182	
TEMPORAL							
Frijol	280	0.618	5,250	3,245	2,268	977	
Maíz	37,713	1,549	2,900	4,492	1,964	2,528	
Soya	450	1,500	5,500	5,250	3,478	4,772	
TOTAL							
RIEGO							
Maíz	52	3.000	2,900	8,700	5,810	2,890	
Arroz	9,364	2,130	3,100	6,603	4,421	2,182	
TEMPORAL							
Frijol	4,280	0.843	5,250	4,426	2,798	1,629	
Maíz	38,713	1,541	2,888	4,450	1,964	1,629	
Soya	450	1,500	5,500	8,260	3,478	4,772	
Total	Arroz	9,364	2.130	3.100	6.603	4.421	2.182
Total	Frijol	4,280	0.843	5,250	4,426	2,798	1,628
Total	Maíz	38,765	1,543	2,888	4,456	1,969	2,487
Total	Soya	450	1,500	5,500	8,250	3,476	4,772
FUENTE :		Dirección General de Economía Agrícola . S.A.R.H. 1976 - 1980 Ajusto al Plan de Operaciones de Crédito . BANRURAL. 1976 - 1980.					

ESTADO DE CAMPECHE

ANALISIS DE CULTIVOS BASICOS

1 9 7 8

	SUPERFICIE COSECHADAS	R E S U L T A D O S			U N I T A R I O S		UTIDI-
		RENDIMIENTO TONS. X HA. (1)	PRECIO PESOS X TONS. (2)	VALOR PESOS X HA. (3)=(1)x(2)	COSTO PESOS X HA. (4)	DAR PESOS X HA. (5)=(3)-(4)	
CULTIVOS:							
CICLO 0-1 <u>1977/78</u>							
RIEGO	Frijol	34	1,206	5,250	6,332	5,556	776
	Maiz	347	1,501	2,900	4,353	5,810	- 1,457
TEMPORAL	Frijol	1,284	826	5,250	4,337	3,709	628
	Maiz	175	1,497	2,900	4,341	2,160	2,181
CICLO P.V. <u>1978/78</u>							
RIEGO							
	Arroz'	5,536	2,136	3,100	6,622	4,536	2,086
TEMPORAL	Frijol	183	601	5,250	3,155	2,722	433
	Maiz	40,920	666	2,900	1,931	2,259	- 328
	Soya	642	1,500	6,100	9,150	4,623	4,527
TOTAL							
RIEGO	Frijol	34	1,206	5,250	6,332	5,556	776
	Maiz	347	1,501	2,900	4,353	5,810	- 1,457
TEMPORAL	Arroz	5,536	2,136	3,100	6,622	4,536	2,086
	Frijol	1,467	0,798	5,250	4,190	3,586	604
	Maiz	41,095	0,669	2,900	1,940	2,259	- 319
	Soya	642	1,500	6,100	9,150	4,623	4,527
Total	Arroz	5,535	2,136	3,100	5,522	4,536	2,086
Total	Frijol	1,501	0.807	5,250	4,237	3,631	606
Total	Maiz	41,442	0.676	2,900	1,900	2,288	- 328
Total	Soya	642	1.500	6,100	9,150	4,923	4,527

1 9 7 8

	SUPERFICIE COSECHADA	RESULTADOS		TOTALES	UTILIDAD PESOS
		VOLUMEN TONS.	VALOR PESOS	COSTO PESOS	
CULTIVOS					
CICLOS C-1 1977/78					
RIEGO Frijol	34	41	23,250	188,904	26,346
Maíz	347	521	1'510.900	2'016.070	505,170
TEMPORAL Frijol	1,284	1,061	5'570.250	4'762.355	807,894
Maíz	175	252	759,800	378,000	381,800
CICLOS P.V. 1978/78					
RIEGO Arroz	5,536	11,826	36'660.600	25'111.296	11'549.304
TEMPORAL Frijol	183	110	577,500	498,126	79,374
Maíz	40,920	27,248	79'019.200	92'438.280	13'419.080
Soya	642	963	5'874.300	2'967,966	2'906.334
TOTAL					
RIEGO Frijol	34	41	215.250	188,904	26,346
Maíz	347	521	1'510.900	2'016.070	505,170
TEMPORAL Arroz	5,536	11,826	36'660.600	25'111.286	11'549'304
Frijol	1,467	1,171	6'147.750	5'260.482	287,262
Maíz	41,095	27,510	79'779.000	92'816.280	13'037,280
Soya	642	963	5'874.300	2'967,966	2'906,334
Total Arroz	5,535	11,826	36'660,600	25'111,296	11'549,304
Total Frijol	1,501	1,212	6'363,000	5,449,386	913,614
Total Maíz	41,442	28,031	81'289,900	94'832,350	13'542,450
Total Soya	642	963	5'874,300	2'967,966	2'906,334

ESTADO DE CAMPECHE

ANALISIS DE CULTIVOS BASICOS .

1 9 7 9

	SUPERFICIE COSECHADAS	R E S U L T A D O S			U N I T A R I O S		
		RENDIMIENTO TONS. X HA. (1)	PRECIO PESOS X TONS. (2)	VALOR PESOS X HA. (3)=(1)x(2)	COSTO PESOS X HAD. (4)	UTILIDAD PESOS X HA. (5)=(3)-(4)	
CULTIVOS:							
CICLO 0-1 1978-79							
RIEGO	Frijol	14	1.214	8,000	9,712	6,667	3,045
	Maíz	472	2.500	2,900	7,250	6,248	1,002
TEMPORAL	Frijol	468	0.765	8,000	6,120	4,371	1,749
	Maíz	167	1.000	2,900	2,900	2,592	308
CICLO P.V. 1979/79							
RIEGO	Maíz	14	3.214	3,480	11,185	6,972	4,213
	Arroz	17,633	1,893	3,720	7,042	5,443	1,599
TEMPORAL	Frijol	788	0,410	8,000	3,280	3,266	14
	Maíz	39,813	0,947	3,480	3,296	2,278	1,018
	Soya	840	2,200	6,400	14,080	4,743	9,337
TOTAL							
RIEGO	Frijol	14	1,214	8,000	9,712	6,667	3,046
	Maíz	486	2,521	2,921	7,364	6,269	1,095
TEMPORAL	Arroz	17,633	1,893	3,720	7,042	5,443	1,599
	Frijol	750	0,630	8,000	5,040	3,950	1,090
	Maíz	39,980	0,947	3,477	3,293	2,279	1,014
	Soya	840	2,200	6,400	14,080	4,743	9,337
	Total	Arroz	17,633	1,893	3,720	7,042	5,443
Total	Frijol	770	0,640	8,000	5,120	3,999	1,121
Total	Maíz	40,466	0,966	3,460	3,342	2,327	1,015
Total	Soya	840	2,200	6,400	14,080	4,743	9,337

ESTADO DE CAMPECHE

ANÁLISIS DE CULTIVOS BÁSICOS

1 9 7 9

	SUPERFICIE COSECHADA	RESULTADOS		TOTALES		
		VOLUMEN TONE.	VALOR PESOS	COSTO PESOS	UTILIDAD PESOS	
CULTIVOS:						
CICLOS 0-1 1978/79						
RIEGO	Frijol	14	17	136.000	93.338	42.662
	Maíz	472	1.180	3'422.000	2'949.096	472.944
TEMPORAL	Frijol	468	358	2'864.000	2'045.628	818.372
	Maíz	167	167	484.300	432.864	51.436
CICLO P.V. 1979/79						
RIEGO	Maíz	14	45	156.600	97.608	58.992
	Arroz	17.633	33.375	124'155.000	95'976.419	28'176.581
TEMPORAL	Frijol	288	118	944.000	940.608	3.392
	Maíz	39.813	37.706	131'216.080	90'694.014	40'522.866
	Soya	840	1,848	11'827.200	3'984.120	7'843.080
TOTAL						
RIEGO	Frijol	14	17	136.000	93.338	42.662
	Maíz	486	1,225	3'578.600	3'046.654	531.936
	Arroz	17.633	33,375	124'155.000	95'976.419	28'178.581
TEMPORAL	Frijol	756	476	3'808.000	2'986.236	821.764
	Maíz	39,980	37,873	131'701,180	91'126.878	40'574.302
	Soya	840	1,848	11'827.200	3'984.120	7'843.080
Total	Arroz	17.633	33,375	124'155.000	95'976.419	28'178.581
Total	Frijol	770	493	3'944.000	3'079.574	864.426
Total	Maíz	40,466	39,098	135'279.780	94'173.542	41'106.238
Total	Soya	840	1,848	11'848.200	3'984.120	7'843.060

ESTADO DE CAMPECHE

ANALISIS DE CULTIVOS BASICOS.

1 9 8 0

	SUPERFICIE COSECHADAS	R E S U L T A D O S		U N I T A R I O S		U T I L I
		RENDIMIENTO	PRECIO	VALOR	COSTO	D A D
		TONS. X HA.	PESOS X TONS.	PESOS X HA.	PESOS X HA.	PESOS X HA.
		(1)	(2)	(3) = (1) x (2)	(4)	(5) = (3) - (4)
CULTIVOS:						
CICLO 0-1 1979/80						
RIEGO Frijol	3	1,000	12,000	12,000	8,000	4,000
Maíz	140	3,193	3,720	11,878	7,498	4,380
TEMPORAL Frijol	364	0,599	12,000	7,188	5,245	1,943
Maíz	81	1,000	3,720	3,720	3,110	610
CICLO P.V. 1980/80						
RIEGO Arroz	100	1,500	5,000	7,500	8,731	- 1,231
Frijol	12	1,000	15,000	15,000	8,000	7,000
Maíz	339	3,000	9,000	15,000	8,366	6,634
Soya	15	1,533	8,500	13,031	6,217	6,814
TEMPORAL Arroz	29,541	2,316	5,000	11,590	7,731	3,859
Frijol	964	0,621	15,000	9,315	3,919	5,396
Maíz	51,182	0,924	5,000	4,620	2,505	2,115
Soya	1,692	1,077	8,500	9,155	5,217	3,938
TOTAL Arroz	100	1,500	5,000	7,500	8,731	- 1,231
RIEGO Frijol	15	1,000	14,400	14,400	8,000	6,400
Maíz	479	3,056	4,609	14,085	8,112	5,973
Soya	15	1,533	8,500	13,031	6,217	6,814
TEMPORAL Arroz	29,541	2,318	5,000	11,590	7,731	3,859
Frijol	1,328	0,615	14,120	8,684	4,282	4,402
Maíz	51,263	0,924	4,998	4,618	2,506	2,112
Soya	1,692	1,077	8,500	9,155	5,217	3,938
Total Arroz	29,641	2,315	5,000	11,575	7,734	3,841
Total Frijol	1,343	0,620	14,203	8,806	4,324	4,482
Total Maíz	51,742	0,944	4,986	4,707	2,558	2,149
Total Soya	1,707	1,081	8,500	9,189	5,226	3,963

1 9 8 0

		SUPERFICIE COSECHADA	RESULTADOS			TOTALES
			VOLUMEN TONN.	VALOR PESOS	COSTO PESOS	UTILIDAD PESOS
CULTIVOS:						
CICLOS 0-1 1979-80						
RIEGO	frijol	3	3	36,000	24,000	12,000
	Maíz	140	447	1'662,840	1'049,720	613,120
TEMPORAL	Frijol	364	218	2'616,000	1'909,180	706,820
	Maíz	81	81	301,320	251,910	49,410
CICLOS P.V. 1980/80						
RIEGO	Arroz	100	150	750,000	873,100	123,100
	frijol	12	12	180,000	96,000	84,000
	Maíz	339	1,017	5'085,000	2'836,074	2'248,925
	Soya	15	23	195,500	93,255	102,245
TEMPORAL	Arroz	29,541	68,476	342'380,000	228'381,471	113'998,529
	frijol	964	599	8'985,000	3'777,916	5,207,084
	Maíz	51,182	47,311	236'555,000	128'210,910	108'344,090
	Soya	1,692	1,822	15'487,000	8'827,164	6'659,836
TOTAL						
RIEGO	Arroz	100	150	750,000	873,100	123,100
	frijol	15	15	216,000	120,000	96,000
	Maíz	479	1,464	6'747,840	3'885,794	2'862,046
	Soya	15	23	195,500	93,255	102,245
TEMPORAL	Arroz	29,541	68,476	342,380,000	228'381,471	113'998,529
	Frijol	1,328	817	11'601,000	5'687,096	5'913,904
	Maíz	51,263	47'392	236'856,320	128'462,820	108'393,500
	Soya	1,692	1,822	15'487,000	8'827,164	659,836
Total	Arroz	29,641	68,626	343'130,000	229'254,571	113'875,429
Total	Frijol	1,343	832	11'817,000	5'807,096	6'009,904
Total	Maíz	51,742	48,856	243'604,160	132'348,614	111'255,546
Total	Soya	1,707	1,845	15'682,500	8'920,419	6'762,081

BIBLIOGRAFIA .

- Aguilar M. Alonso
Carmona Fernando
México Riqueza y Miséria
Edit. Nuestro Tiempo, 1972
- Balogh Thomas
Obstáculos al Desarrollo Económico.
CEMLA, 1963.
- Bassols Batalla Angel
La División Económica Regional de
México, Textos Universitarios
U. N. A. M. 1967.
- S. A. R. H.
Plan de Desarrollo Estatal 1979 - 1985.
Sector Agropecuario y Forestal.
- Bassols Batalla Angel
Recursos Naturales.
Climas, Agua, Suelos.
Edit. Nuestro Tiempo 1969.
- Beltrones Rivera Fabio
La Importancia de la Agricultura en el
Desarrollo Económico de México, Análisis
y Perspectivas. Tesis 1976. Facultad de
de Economía, U N A M .
- Giriacy Wantrup S. V.
Conservación de los Recursos.
Economía y Política F. C. E. 1957 .
- Fernández y Fernández R.
Política Agrícola. F. C. E. 1969.
- S. A. R. H.
Plan de Operaciones de Crédito Rural
1976 - 1980. Dirección General de Econo-
mía Agrícola.

- Ibarra David, M. de Navarrete Ifigenia, Solís M. Leopoldo, L. Urquidí Víctor
- El Perfil de México en 1980, Vol. I
Edit. Siglo XXI, S. A. 1970.
- López Rosado Diego G.
- Problemas Económicos de México.
Textos Universitarios, U. N.A.M.
1975.
- Mercado Díaz Carlos
- Productividad Agrícola y Desarrollo Económico de México S.N.E. U.N.A.M.
1964.
- Nacional Financiera
- La Economía Mexicana en Cifras.
1978. México.
- Padilla Aragón Enrique
- México Desarrollo con Pobreza.
Edit. Siglo XXI, México 1974.
- Solís Leopoldo
- La Realidad Económica Mexicana.
Retrovisión y Perspectivas.
Edit. Siglo XXI. México 1976.