

25<sub>201</sub>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
ARAGON**

**“EL PETROLEO Y SU INFLUENCIA EN LA  
INTEGRACION DEL MERCADO INTERNO  
EN TABASCO. CASO PARTICULAR:  
CUNDUACAN (1970-1985)”**

**TESIS PROFESIONAL**

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

**P R E S E N T A :**

**VICENTA ALICIA OLIVERA VAZQUEZ**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

México, D. F.

1990



## **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

	PAGINA
PROLOGO	X
INTRODUCCION	XII
1. MARCO TEORICO	1
2. SITUACION GENERAL	39
2.1 CRISIS ECONOMICA MUNDIAL	39
2.2 CRISIS ECONOMICA NACIONAL	43
2.2.1 LA PRODUCCION	43
2.2.2 EL PETROLEO	51
2.2.3 LA INFLACION	57
2.3 SITUACION ACTUAL DEL PETROLEO EN MEXICO. 1970-1985	60
3. EL ESTADO DE TABASCO	69
3.1 UBICACION	69
3.2 DIVISION POLITICA Y MORFOLOGICA	70
3.3 RECURSOS NATURALES	73
3.4 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA GENERAL	76
3.5 PROCESO ECONOMICO EN TABASCO	80
A. LA REFORMA AGRARIA	81
B. LA PROPIEDAD	82

C. LA PRODUCCION	83
1. LA INDUSTRIA AGRICOLA	83
1.1 La Agricultura	93
1.2 La Ganaderia	96
2. LA INDUSTRIA	98
2.1 La Industria de Transformación	98
a) la manufactura	89
b) la electricidad	91
c) la industria del autotransporte	92
d) la industria de la construcción	92
2.2 La Industria del Petróleo y la Manufactura	93
3.6 LA INDUSTRIA PETROLERA EN TABASCO	100
4. EL MUNICIPIO DE CUNDUACAN	108
4.1 UBICACION	109
4.2 DIVISION POLITICA	110
4.3 HIDROGRAFIA	112
4.4 CLIMA	113
4.5 TOPOGRAFIA	113
4.6 CLASIFICACION AGROLOGICA	113
4.7 LA ACTIVIDAD ECONOMICA DE 1970 A 1985	114
1. LA INDUSTRIA AGRICOLA	116
1.1 La Agricultura	118

1.2	La Ganadería	127
1.2.1	cambios en el uso del suelo	127
1.2.2	estructura económica de la producción ganadera en Cunduacán	128
1.2.3	la existencia ganadera en Cunduacán	133
1.2.4	existencia ganadera por tipo de tenencia	134
4.8	LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION	136
4.9	ESTRUCTURA Y REGIONALIZACION DE LA INDUSTRIA	136
4.10	LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION EN CUNDUACAN	138
4.10.1	LA INDUSTRIA MANUFACTURERA	138
4.10.2	LA INDUSTRIA DEL AUTOTRANSPORTE	140
5.	LA ACTIVIDAD PETROLERA EN CUNDUACAN, SIGNIFICADO Y EVOLUCION	141
5.1	SIGNIFICADO DE LA ACTIVIDAD PETROLERA	141
5.2	ORGANIZACION DE LAS ACTIVIDADES EN PEMEX	142
5.3	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EN LA INDUSTRIA	147
5.3.1	FASE DE EXPLORACION	147
5.3.2	FASE DE EXPLORACION O DESARROLLO	151
5.3.3	FASE DE TRANSFORMACION INDUSTRIAL	154
5.3.4	FASE DE DISTRIBUCION Y VENTAS	155
5.3.5	SERVICIOS DE APOYO	160
5.4	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD PETROLERA EN CUNDUACAN	161
5.4.1	PERIODO 1970-75	161
5.4.2	PERIODO 1975-80	162
5.4.3	PERIODO 1980-85	166

6.	LA DIVISION DEL TRABAJO	171
6.1	LA INDUSTRIA AGRICOLA	171
6.1.1	LA AGRICULTURA	171
6.1.2	LA GANADERIA	186
	A) LA DISTRIBUCION DEL GANADO EN CUNDUACAN	186
	B) LA GANADERIA QUE SE PRACTICA EN CUNDUACAN	188
	C) LA PORCICULTURA	189
	D) EL GANADO BOVINO	199
6.2	ESTRUCTURA Y REGIONALIZACION DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN CUNDUACAN	192
6.3	LA DIVISION DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA PETROLERA	196
7.	DESCAMPESINIZACION EN EL MUNICIPIO DE CUNDUACAN	202
7.1	EVOLUCION DE LA PROPIEDAD PRIVADA EN EL CAMPO, DE 1970 A 1985	202
7.1.1	EVOLUCION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA EN EL CAMPO (EJIDO) DE 1970 A 1985	204
7.1.2	DIFERENCIA EN LA EVOLUCION DE LA PROPIEDAD PRIVADA Y TENENCIA EJIDAL	206
7.1.3	LA EXPROPIACION DE LA TIERRA POR PEMEX EN EL MUNICIPIO	209
7.2	LA ECONOMIA CAMPESINA SE CONTRAE	226
7.3	EL SUELO PRODUCE LO MISMO QUE ANTES O MAS, PESE AL MENOR NUMERO DE CAMPESINOS	234
7.3.1	UNIDADES DE PRODUCCION Y CLASE DE ENERGIA EMPLEADA	237

7.3.2 EXISTENCIA DE MAQUINARIA Y VEHICULOS	239
7.3.3 USO DE FERTILIZANTES	240
7.4 LA CONCENTRACION DEL CAPITAL EN EL CAMPO	243
RESUMEN A MANERA DE CONCLUSION	251
ANEXO ESTADISTICO	261
BIBLIOGRAFIA	349

## P R O L O G O

Es indiscutible la necesidad que existe en nuestros días, por conocer, de la forma más objetiva posible, la situación actual del capitalismo, tanto a nivel mundial como en nuestro país; tener claro el desarrollo que ha alcanzado, así como la tendencia que sigue. Precisamente, ante esta inquietud y tratando de hacer un pequeño aporte a las elaboraciones que ya existen, surge la presente investigación.

Ahora bien, este trabajo, que con todas las limitaciones que pudiera contener -las cuales son responsabilidad del autor-, presento a su consideración, no hubiera sido posible sin la valiosa ayuda de las personas a quienes agradezco en todo lo que vale su colaboración; ellos son:

El grupo de Ingenieros de los Distritos: Villahermosa y Comalcalco, de manera muy especial al ingeniero José Hernández P. sin cuya colaboración no hubiese sido posible entender todo el proceso de la industria petrolera y en particular, lo sucedido en Tabasco.

A los investigadores del Centro Regional Universitario del Sureste (CRUSE) de la U.A.CH. en Puyucatengo Teapa, quienes desinteresadamente nos proporcionaron gran parte de su material de investigación de campo con cuyos elementos fue posible conocer de forma importante, la región en estudio y particularmente el municipio de Cunduacán; mención especial

merecen las investigaciones del Licenciado Carlos Morales Jiménez, quien ha profundizado en el estudio de la agricultura y las agroindustrias que han desarrollado el capitalismo en la región.

A los señores: Manuel García, comisario del ejido "11 de Febrero"; José Hernández, presidente del consejo de vigilancia del mismo; Francisco Díaz, comisario ejidal en "Gregorio Méndez"; Flaviano M., antiguo comisario del ejido "Fco. J. Mújica"; Prisciliano R., delegado del centro integrador "Cumuapa 1a. Secc.", quienes gustosamente aceptaron conversar y darnos su punto de vista sobre la problemática de la región, así como facilitarnos su información documental. Y en general, agradecemos a todas las personas e instituciones en el estado de Tabasco, quienes amablemente nos proporcionaron la información requerida.

Al profesor Jaime Torres Rivera, asesor de esta tesis, y a la señorita Guadalupe Rodríguez Rendón, encargada de la mecanografía.

Finalmente, y de manera muy especial, debo agradecer la invaluable cooperación que en todos los sentidos me han brindado mis señores padres.

V. ALICIA OLIVERA VAZQUEZ

SAN JUAN DE ARAGON, ESTADO DE MEXICO.

AGOSTO, 1990.

I N T R O D U C C I O N

Este trabajo que ponemos a su consideración, trata sobre el petróleo y su influencia en la integración del mercado interno en Tabasco, especialmente en el Municipio de Cunduacán, tema central de la presente tesis.

La crisis petrolera surgida en la década de los 70's, crisis que se prolongó, cuando menos hasta la fecha en que dimos por terminado nuestro estudio documental (1985); esta crisis, fue creando a través del tiempo las condiciones objetivas y subjetivas que dieron las bases al surgimiento del problema para la elaboración del documento que nos ocupa.

La búsqueda de reservas y producción petrolera -que servían para aliviar la crisis energética a nivel mundial y las de sobreproducción y financieras a nivel nacional- de una u otra forma influyeron en el desarrollo del mercado interno en los países que se integraron a dicho proceso productivo, sobre todo si eran países de los llamados dependientes o en "vías de desarrollo", como México.

De esta manera, los elementos empíricos que nos dieron la clave para entender la magnitud del problema, fueron: primero, a diciembre de 1979 las reservas de hidrocarburos conocidas en el mundo ascendían aproximadamente a un billón 159 mil millones de barriles y que los países que poseían la mayor cantidad de hidrocarburos eran: La Unión Soviética,

Arabia Saudita, Irán, Kuwait, Estados Unidos, México e Irak. Entre estos 7 países absorbían en ese año, cerca del 70% de las reservas mundiales de hidrocarburos (1). Así se integraba México entre los mayores productores de hidrocarburos en el mundo. Segundo, en el caso de México en 1980 el nivel de sus reservas probadas de hidrocarburos se elevó a la cantidad de 50 mil 22 millones de barriles. (2) Siendo que en 1970 dichas reservas en el país ascendían a 3,288 millones de barriles. (3) Tercero, en la generación del PIB del país, la industria petrolera aportaba el 4.3% en 1970 y para 1978 esa proporción se elevó a 6%. (4) Cuarto, en 1971 las importaciones de crudo fueron de poco más de medio millón de barriles; para 1973 aquéllas se habían incrementado a 23.6 millones para decaer a 6.2 millones en 1974. A partir del último año citado y hasta la fecha, el país ha vuelto a ser exportador de petróleo crudo, haciéndolo a nivel cada vez mayor.

- (1) S.P.P. Las actividades Económicas en México. Serie Manual de Información Básica de la Nación. Ed. S.P.P. II actividades secundarias capítulo 2.2. Energéticos. La Industria del Petróleo, p. 286.
- (2) Ibidem. Op. cit. p. 286.
- (3) S.P.P. Coordinación General del Sistema Nacional de Información de Pemex, C.E.T. La Industria Petrolera en México, 1979 y Pemex, Memoria de Labores 79. S.P.C. Memoria de Labores.
- (4) S.P.P. Las actividades Económicas en México. Ibidem. Op. cit., p. 277.

Mientras que en 1974 se exportaron 5.6 millones de barriles, para 1979 se realizaron exportaciones por un total de 134.4 millones de barriles, es decir un volumen 33 veces mayor. (5) Quinto, la producción de hidrocarburos en el país siguió un comportamiento caracterizado por modesto crecimiento anual hasta el año de 1974, en el que se inició una considerable expansión a tasas elevadas: 18.5% de crecimiento en ese año y 19.50% en 1975. En este último año, la producción fue de un total de 907.5 millones de barriles anuales, de los cuales, 590.6 millones correspondieron a crudo y 312.9 millones a gas. (6) Sexto, otro aspecto interesante de la actividad extractiva -el que más nos interesó- lo constituye la existencia de grandes campos de producción. Dentro de los más ricos en reservas y con más altas producciones de hidrocarburos destacan los siguientes: Cactus, ubicado en el estado de Chiapas, cuya producción diaria en 1978 era de 121 mil 197 barriles de crudo y 46 mil barriles de gas en petróleo equivalente. Cunduacán, en el estado de Tabasco, con una producción de 129 mil 448 barriles de crudo y 33 mil 930 barriles de gas; y Samaria, también en Tabasco, con 313 mil 332 barriles de crudo y 71 mil 330 barriles de gas diariamente. Los tres campos mencionados, eran en ese año los más grandes productores de hidrocarburos, tanto de crudo como de gas natural. Solamente entre ellos absorbían alrededor del 45% de la extracción diaria de hidrocarburos, representando

(5) Idem. Op. cit., p. 206.

(6) Idem. Op. cit., p. 281.

poco más del 50% de la producción de crudo y aproximadamente el 30% de la de gas. (7) Séptimo, esta extraordinaria producción de crudo y gas natural se mantienen y para 1980 tenemos que: En el PIB generado a nivel nacional por la industria extractiva, las entidades con las aportaciones más elevadas fueron: Tabasco 28.7% y Veracruz 13.6%.

De esta manera el problema que nos planteamos fue el siguiente: conocer cómo había venido influyendo la exploración, la extracción petrolera y la producción de sus derivados en la agricultura, la industria y los servicios; es decir, en la integración del mercado interno en el municipio de Cunduacán. Así, el estudio abarcó de 1970 a 1985, por las siguientes razones: Primera, porque dicho periodo fue parte de toda la política económica y energética que había implementado el gobierno, sobre todo de 1976 a la fecha. Segundo, porque en Cunduacán se asienta una de las poblaciones más representativas de la evolución de la industria petrolera en Tabasco. Tercero, por considerar que así se podían tener los antecedentes a 1976 y se verían las repercusiones posteriores a dicho año base en la última fecha señalada.

La extensión del tema, nos llevó a plantear solamente estudiar, como ya se dijo más atrás, cómo ha venido influyendo la extracción petrolera y sus derivados en la integración del mercado interno a nivel regional, en el caso del Municipio de Cunduacán. Así se desprendió la siguiente hi-

(7) Idem. Op. cit., p. 281.

hipótesis: El descubrimiento y explotación de yacimientos petroleros ha contribuido a una mayor descampesinización e integración del mercado interno. La hipótesis expuesta fue la única y la fundamental, debido a que a partir de ella se puede entender cómo se da la expropiación de los campesinos de sus medios de producción y se van proletarizando, cómo se forma el mercado interno, o va dándose una mayor integración regional o municipal; cómo se da la explotación más intensiva de los campesinos; cómo la economía campesina se va contrayendo más y más hasta convertir al campesino en jornalero agrícola u obrero, en un semiproletario o en pequeño propietario de un minifundio; cómo se da la concentración de los medios de producción, materias primas y mano de obra en los centros de trabajo; cómo se realiza la ganancia de los capitalistas; cómo la liberación de los campesinos, libera los medios de alimentación y cómo éstos se transforman en capital variable y las materias primas en capital constante; cómo la burguesía agraria vende masivamente medios de subsistencia y materias primas y cómo la producción fabril le proporciona el mercado interno; cómo se forma el mercado interior para el capital.

La forma en cómo se llevó a cabo la comprobación de la hipótesis expuesta, fue: Primero, por medio de la elaboración de un Marco Teórico, donde se expone históricamente la concepción de la formación y desarrollo del mercado interno. Segundo, planificando bajo un contexto crítico general el periodo de largo plazo de crisis que atravesó el capitalismo a nivel mundial y nacional entre 1970-85, así como la interacción y depen-

dencia de todos los países capitalistas en dicho contexto, dando como resultado mayor estrechez económica y social en los países en "desarrollo" como el caso de México en el que se analizaron las situaciones de crisis que vivió el país en el lapso de tiempo estudiado. Posteriormente se ubicó la situación actual del petróleo en México y el papel que había venido jugando en esta época de crisis de energéticos. Tercero, exponiendo históricamente el contexto económico-político-social en que se ha venido desarrollando Tabasco desde la implementación de la Reforma Agraria por el cardenismo en la década de los 30's, hasta la explotación mercantil petrolera en las décadas de los 70's y 80's.

Estos tres puntos nos sirven para dar una sustentación teórica e histórica concreta a la investigación y dar pabulo a presentar de forma más objetiva los siguientes puntos que conforman el contenido esencial de esta tesis. Cuarto, la exposición histórica de todas las actividades económicas en todos sus aspectos relevantes del Municipio de Cunduacán, contenidas en los capítulos 4, 5 y 6, dieron los elementos de juicio fundamentales, conjuntamente con los puntos expuestos en los capítulos anteriores para poder demostrar cómo se da la descampesinización en el Municipio referido, mostrándose por ejemplo: Cómo a pesar de haberse resquebrajado los últimos vestigios del sistema económico latifundista al haberse expropiado y repartido la tierra a los ejidatarios en un porcentaje de un 25.03% ó 4,341.5 has. cuando menos en el periodo estudiado, los campesinos y ejidatarios con pequeñas parcelas o minifundios son los

mas: en cambio los "pequeños propietarios" tienden al neolatifundismo o latifundio simulado. Esta demostración se sustenta, lo mismo que las posteriores aseveraciones, en el capítulo 7, con el bagaje teórico y datos político-económico-sociales, recopilados, sistematizados y puestos a su consideración en el presente trabajo.

Los métodos utilizados en el análisis de los datos que se exponen en el presente escrito, estuvieron basados en el método de investigación y de exposición de la Economía Política; es decir, en el método inductivo para la investigación y deductivo para la explicación, así como el método dialéctico en la evolución de los casos. De los anteriores métodos y el marco teórico expuesto.

Sin embargo, debido a la escasez de información y a la poca sistematización de la misma, por los organismos gubernamentales encargados de hacerla; así como a la falta de obras económicas que hablen sobre el mismo tema, lo cual no quiere decir que no las haya; esta tesis no pudo completar la gran cantidad de temas que sería necesario agotar para dejar sin lugar a dudas o a interrogantes el tema expuesto.

## 1. MARCO FEDERICO

Las relaciones entre unas naciones y otras dependen de la extensión en que cada una de ellas haya desarrollado sus fuerzas productivas, la división del trabajo y el intercambio. Es este un hecho generalmente reconocido. Pero, no sólo las relaciones entre una nación y otra, sino también toda la estructura interna de cada nación depende del grado de desarrollo de su producción y de su intercambio interior y exterior.

Hasta dónde se han desarrollado las fuerzas productivas de una nación lo indica del modo más palpable el grado hasta el cual se ha desarrollado en ella la división del trabajo. Toda nueva fuerza productiva, cuando no se trata de una simple extensión cuantitativa de fuerzas productivas ya conocidas con anterioridad (como ocurre, por ejemplo, con la roturación de la tierra) trae como consecuencia un nuevo desarrollo de la división del trabajo. (1)

(1) Marx, Carlos. Engels Federico. La Ideología Alemana. Feuerbach. Contraposición entre la Concepción Materialista y la Idealista. Ediciones de Cultura Popular. México 1979, pag. 20.

### 1.1 LA ECONOMIA NATURAL

---

La economía natural se desarrolla a lo largo de un proceso histórico que abarca varios modos de producción, entre los cuales se encuentran: El comunismo primitivo, el esclavismo y el feudalismo. Esta economía se caracterizaba por estar constituida por unidades económicas homogéneas; cada una de dichas unidades efectuaba todos los tipos de trabajos económicos que necesitaba, desde la obtención de las materias primas, hasta la preparación definitiva de las mismas para su consumo.

Las formas que fueron adquiriendo la producción, la división del trabajo y el cambio a lo largo de todo el proceso histórico de producción de la economía natural, fue la siguiente: La producción se da, por medio de la recolección, la caza, la pesca, la ganadería, la agricultura y la industria. La división del trabajo, parte del seno de la familia y su desarrollo llega a plantear la contradicción entre la ciudad y el campo, entre la vida urbana y rural; así como la contraposición entre la industria y el comercio en la ciudad. El cambio, va sufriendo transformaciones desde el trueque, intercambio entre mercancías, intercambio por medio del dinero y surge el comercio.

Las formas más arriba expuestas, se desarrollaban de la siguiente manera en las sociedades del comunismo primitivo, el esclavismo y el feudalismo

## EL COMUNISMO PRIMITIVO

El modo de producción del comunismo primitivo, se divide en dos grandes etapas que son: El salvajismo y la barbarie, cada una de las cuales a la vez es subdividida por Morgan en estadio inferior, medio y superior.

### SALVAJISMO

En esta etapa, tanto la producción, como la división del trabajo y el intercambio giran alrededor de la unidad suprema que es la comunidad. En cuanto a la producción, la actividad del hombre se reduce a obtener de la naturaleza todo aquello que ésta le ofrece sin intervenir en nada para reproducirlos; pero agregando siempre nuevos alimentos a su dieta hasta llegar a la caza y la pesca; además se comienza la elaboración de vasijas y trebejos de madera, tejidos, instrumentos de piedra pulimentada, la piragua y vigas para vivienda.

La división del trabajo en esta fase, dejó asentados tres estadios en los que bien se puede observar cómo evolucionó el hombre; en el estadio

\* H. Morgan, Lewis. Sociólogo e Historiador; autor de: La Sociedad Primitiva. Nació el 21 de noviembre de 1818 en el oeste de Nueva York. Fue contemporáneo de Marx y Engels, pero no se conocieron; sin embargo, sus estudios están unidos por lazos poderosos como la producción, la división del trabajo y la propiedad; es decir por el Materialismo Histórico. Entre otras obras que publicó Morgan están: La Liga de los Iroqueses. "En su secuencia Morgan divide la sociedad primitiva en una etapa anterior, salvajismo que corresponde al período de caza y pesca, y una etapa posterior, barbarie, que corresponde al período de domesticación de plantas y animales. Cada una de estas es subdividida de nuevo en estadio inferior, medio y superior..." Rosas, Paul. Destacado intelectual de DIALECTICA, de La Habana, Cuba

inferior el principal progreso del homo-sapiens fue el lenguaje articulado; en el segundo estadio descubrió el fuego, la lanza, la maza, la caza y la pesca. Finalmente en el estadio superior descubre el arco y la flecha.

En cuanto al intercambio de productos, aquí sólo se da entre el hombre y la naturaleza; pues en la horda, la gens y la tribu, solo se producía para el autoconsumo de la propia estructura social.

#### LA BARBARIE

En la barbarie, segunda gran etapa del desarrollo de la comunidad primitiva, la producción, la división del trabajo y el intercambio se caracterizaron grosso modo, de la siguiente manera:

La producción, tiene un importante desarrollo introduciendo en el estadio inferior, la alfarería y la domesticación de animales con lo cual viene el pastoreo y todos los derivados que de los animales se obtienen. Con la domesticación de animales aparece el cultivo de pastos y cereales en suma: La agricultura. Se producen también telas y se inicia el uso de algunos metales. En el estadio superior de la barbarie se descubrió el hierro, que trajo como consecuencia el desarrollo de la agricultura en una escala importante y el acrecentamiento de los oficios: Alfarería, herrería, tejido, construcción de casas y palacios. Fue así como "... nació la producción directa para el cambio, la producción mercantil y

con ello el comercio, no solo en el interior y en la frontera de la tribu, sino también por mar. Todo esto tenía aún poco desarrollo..." (2)

En cuanto a la división del trabajo, se dieron aquí dos hechos decisivos el primero fue que, con la domesticación de animales, diferentes tribus, sobre todo de Asia, hicieron de esta actividad su ocupación fundamental, domesticando y posteriormente criando animales con lo que se separaron del resto de tribus bárbaras, dándose con este hecho la primera gran división del trabajo. Ahora bien, el desarrollo de las fuerzas productivas que lleva al hombre hasta el descubrimiento y uso del hierro, trajo consigo una más acentuada división del trabajo, puesto que la diversidad de actividades no podía ser desarrollada por un solo individuo se desarrollaron así diferentes oficios que eran realizados como actividad fundamental de una parte de la sociedad, con ese hecho se dió la segunda gran división social del trabajo, al separarse los oficios de la agricultura.

#### EL CAMBIO

El cambio que fue accidental en el periodo del salvajismo; ahora, aparece poco a poco en el estadio inferior de la barbarie, sobre todo a partir de que aparece el pastoreo; ya que con el pastoreo no solo produce más productos, sino más variedad de los mismos. Por lo tanto, fue posible, por primera vez establecer un intercambio regular de productos.

(2) Engels, Federico. El Origen de la Familia, la Propiedad Privada y el Estado, p. 159.

... "Al principio, el cambio se hizo de tribu a tribu, por mediación de los jefes de la gens; pero cuando los rebaños empezaron poco a poco a ser propiedad particular el cambio entre individuos fue predominando más y más y acabó por ser la forma única..." (3)

En el estado superior de la barbarie, "todavía no conocían la moneda acuñada y, por consiguiente, el comercio consistía en el truque..." (4)

#### EL ESCLAVISMO

Superada la formación económico social del comunismo primitivo, surge la civilización, y por ende, un nuevo modo de producción o formación social éste es el esclavismo.

#### LA PRODUCCION

En la civilización la producción seguía siendo colectiva, pero la apropiación era individual. Ahora, había sobrepasado sus estrechos límites de producir sólo en la comunidad; hoy, se producía en la ciudad y en el campo bajo una división del trabajo más acentuada. Sin embargo, el productor pierde todo el dominio sobre el proceso de producción y sobre el producto; esto, hacía que su producto le fuera ajeno y para poder satis-

(3) *Ibidem.* Op. cit., pp. 159-160.

(4) H. Morgan, Lewis. La Sociedad Primitiva. Investigación del progreso humano desde el salvajismo hasta la civilización a través de la barbarie. Cuarta Parte. Desenvolvimiento del concepto de propiedad. Capítulo Segundo. Las tres reglas de la herencia. Ediciones Pavlov. México D.F., p. 489.

facер sus necesidades tenía que ir al mercado. "Pero en este modo de producción se introdujo lentamente la división del trabajo. Minó la comunidad de producción y de apropiación, erigió en regla dominante la apropiación individual, y de ese modo creó el cambio entre individuos (...). Poco a poco, la producción mercantil se hizo la forma dominante" (5).

#### LA DIVISION DEL TRABAJO

La civilización consolida y aumenta todas estas divisiones del trabajo ya existentes, sobre todo acentuando el contraste entre la ciudad y el campo (...) y añade una tercera división del trabajo, propia de ella y de capital importancia, creando una clase que no se ocupa de la producción, sino inicialmente del cambio de productos: Los Mercaderes" (6) \*\*

(5) Engels, Federico. Op. cit., pp. 174-175.

(6) Ibídem. Op. cit., p. 165.

\*\* Hasta aquí sólo la producción había determinado los procesos de formación de clases nuevas; las personas que tomaban parte en ella se dividían en directores y ejecutores o en productores en grande y en pequeña escala. Ahora aparecen por primera vez una clase que, sin tomar la menor parte en la producción, sabe conducir su dirección general y avasallar económicamente a los productores; una clase que se convierte en el intermediario indispensable entre los productores y los explota a ambos. So pretexto de desembarazar a los productores de las fatigas y los riesgos del cambio, de extender la salida de su producto hasta los mercados lejanos y llegar a ser así la clase más útil de la población se forma una clase de parásitos, una clase de verdaderos gorriones de la sociedad, que como compensación a sus servicios en realidad muy poquísimos se lleva la nata de la producción patria y extranjera, amasa rápidamente riquezas enormes y adquiere una influencia social proporcionada a éstas y, por eso mismo, durante el período de la civilización, va ocupando una posición más y más honorífica y logra un dominio cada vez

## EL CAMBIO

Con la producción mercantil, producción no ya para el consumo personal, sino para el cambio, los productos pasan necesariamente de unas manos a otras. El productor se separa de su producto en el cambio, y ya no sabe qué se hace con él. Tan pronto como el dinero, y con él el mercado, intervienen como intermediarios entre los productores, se complica más el sistema de cambio y se vuelve todavía más incierto el destino final de los productos. Los mercaderes son muchos y ninguno de ellos sabe lo que hacen los demás. Ahora las mercancías no sólo van de mano en mano, sino de mercado en mercado; los productores han dejado ya de ser dueños de la producción total de las condiciones de su propia vida, y los comerciantes tampoco han llegado a serlo. Los productos y la producción están entregados al azar". (7) Con el mercantilismo aparece el dinero metálico, la moneda acuñada, nuevo medio con el cual el comerciante domina al productor. Posteriormente vino el préstamo y con ello el interés y la usura.

## EL FEUDALISMO

Con la caída del esclavismo, después de su etapa clásica en Grecia y Roma, vino una nueva formación social, ésta fue la del feudalismo que

---

mayor sobre la producción, hasta que acaba por dar a luz un producto propio: Las crisis comerciales periódicas. Engels, Federico. Op. cit., pp. 165-166.

(7) Engels, Federico. Op. cit., p. 175.

abarcó desde el siglo V hasta el siglo XV de n.e. Este modo de producción dominante durante 10 siglos, tuvo las siguientes características en la propiedad, la producción, la división del trabajo, etc. etc., que a continuación se plantean:

#### LA PRODUCCION

En la sociedad medieval, y sobre todo en los primeros siglos de ella, la producción estaba destinada principalmente al consumo propio, a satisfacer sólo las necesidades del productor y de su familia. Y allí donde, como acontecía en el campo, subsistían relaciones personales de vasallaje, contribuía también a satisfacer las necesidades del señor feudal... La familia del labrador producía casi todos los objetos que necesitaba: aperos y víveres..." (8)

Antes de sobrevenir la producción capitalista, es decir, en la Edad Media, regía con carácter general la pequeña producción, basada en la propiedad del trabajador sobre sus medios de producción. En el campo, la agricultura corría a cargo de pequeños productores, libres o siervos; en las ciudades, la industria estaba en manos de los artesanos..." (9)

Pero sobreviene la concentración de los medios de producción en grandes talleres y manufacturas, su transformación en medios de producción real-

(8) Marx, Carlos. Engels, Federico. Obras Escogidas en Dos Tomos. Tomo II. "Del Socialismo Utópico al Socialismo Científico", p. 135

(9) Ibidem. Op. cit., p. 137.

mente sociales ....ahora el propietario de los medios de trabajo seguía apropiándose el producto, aunque éste ya no era un producto suyo, sino fruto del trabajo ajeno..." (10)

#### LA DIVISION DEL TRABAJO

La división del trabajo se desarrolló muy poco, en el periodo floreciente del feudalismo ...En la agricultura, la división del trabajo veíase entorpecida por el cultivo parcelado, junto al que surgió después la industria a domicilio de los propios campesinos; en la industria, no existía la división del trabajo dentro de cada oficio, y muy poco entre unos oficios y otros..." (11)

El paso siguiente, en el desarrollo de la división del trabajo, fue la separación de la producción y el cambio, la formación de una clase especial de comerciantes, separación que en las ciudades históricamente tradicionales (...) se había heredado del pasado y que en las ciudades recién fundadas no tardó en presentarse. (12)

Así: "Las ciudades se relacionan unas con otras, de una ciudad a otra se llevan nuevos instrumentos de trabajo, y la separación entre la producción y el intercambio no tarda en provocar una nueva división de la

(10) Ibidem. Op. cit., p. 137.

(11) Marx, Carlos. Engels, Federico. La Ideología... Op. cit., p. 25

(12) Ibidem. Op. cit., p. 59.

producción entre distintas ciudades, y pronto vemos cómo cada una de ellas tiende a explotar, predominantemente, una rama industrial. La limitación inicial a una determinada localidad comienza a desaparecer, poco a poco". (13)

La división del trabajo entre diferentes ciudades trajo como consecuencia el nacimiento de las manufacturas, como ramas de producción que salían ya de los marcos del régimen gremial..." (14) Así la manufactura tuvo como premisa histórica: primero, el intercambio con naciones extranjeras; segunda, la manufactura comenzó limitándose al mercado interior, tercera, presupone una concentración ya bastante avanzada de la población, sobre todo en el campo y, cuarta, concentración del capital entre los gremios o comerciantes. Fue así como el comerciante adquiere significancia política.

#### EL CAMBIO

El intercambio que inicialmente se dió en la comunidad, con el tiempo y debido a la división del trabajo, primero sobrepasó ésta y después abarcó distintas ciudades. Posteriormente con la producción manufacturera se dió el cambio entre naciones.

(13) Idem. Op. cit., pp. 59-60.

(14) Idem. Op. cit., p. 62.

## 1.2 EL MERCANTILISMO

### LA DIVISION SOCIAL DEL TRAAJO

"El mercado es una categoría de la economía mercantil, que en su desarrollo se transforma en economía capitalista y que sólo con esta última adquiere pleno dominio y definición general. Por eso, para examinar las tesis teóricas fundamentales relativas al mercado interior, debemos partir de la economía mercantil simple y seguir su gradual transformación en capitalista". (15)

La base de la economía mercantil es la división del trabajo; así se ha visto en el desarrollo de la economía natural a la economía capitalista. Esto se puede comprobar tanto en el paso de la barbarie a la civilización, como en el cambio del régimen feudal al capitalismo, ya que la base fundamental del cambio fue el desarrollo de las fuerzas productivas por medio de la fundición del hierro. En aquel se produjo la segunda gran división del trabajo al separarse los oficios de la agricultura; en éste se "elevó la técnica de la producción de la agricultura; se extendieron el grado de cuerpo de hierro y otros aperos del mismo metal. Surgieron nuevas ramas de cultivo, y se desarrollaron en considerables proporciones la viticultura, la vinicultura y la horticultura. Se incrementó la

(15) V.I. Lenin. El Desarrollo del Capitalismo en Rusia. El proceso de formación del mercado interior para la gran industria. Editorial Progreso. Moscú, p. 21.

ganadería, especialmente la cría de ganado caballar, estimulada por las necesidades del servicio militar de los señores feudales". (16) Del mismo modo, "en el siglo XIV comenzó a emplearse la rueda hidráulica, como fuerza motriz de los molinos que movían los fuelles y los pesados martillos para triturar el mineral.

"...En la primera mitad del siglo XV aparecen los altos hornos". (17) Así, la industria transformativa se separa de la industria extractiva, debido a que la fundición del hierro trae consigo la posibilidad del perfeccionamiento gradual de las herramientas y con ello la especialización de los oficios; por lo tanto, la industria transformativa se separa de la industria extractiva y cada una de ellas se subdivide en pequeñas clases y subclases que fabrican productos especiales en forma de mercancías y las intercambian con las industrias restantes.

La industria extractiva se dedica fundamentalmente a la extracción de minerales, es decir, a la minería. La extracción de los metales tales como el bronce y el carbón mineral se utilizan para la fundición del hierro. La fundición del hierro lleva consigo el desarrollo de la industria siderúrgica y la industria siderúrgica la producción de una gran cantidad de láminas, estructuras y metales para la diversificación y el desarrollo de los diferentes oficios, tales como: La industria del te-

(16) Academia de Ciencias de la URSS. Instituto de Economía. Manual de Economía Política. Editorial Grijalvo S.A. México D.F., p. 50

(17) Ibidem. Op. cit., p. 50.

jido, la industria de la guerra entre otras; por lo cual, el desarrollo de la economía mercantil lleva al incremento del número de las ramas industriales.

La tendencia de ese desarrollo mercantil, estriba en transformar en ramas especiales de la industria la producción de cada producto por separado e incluso de cada una de las partes del producto; por ejemplo: La industria textil, no sólo produce telas de algodón, sino también de lana lino y seda. Además, unos trabajadores lavan el hilo y le dan color, otros lo hilan en canillas y otros más lo tejen. Ocurre también lo mismo con el petróleo en Tabasco; por ejemplo: Unos trabajadores exploran para encontrarlo, otros lo extraen, otros más lo separan en sus diferentes componentes y los mandan a las diferentes refinarias para sacarle sus diversos productos; estos productos se obtienen dependiendo de lo que se trate de separar por medio de una serie de trabajos especiales que practican diversos obreros a través de una actividad específica. En cada una de las actividades mencionadas, tanto en la industria textil como en la industria petrolera, no solo fabrican, sino también llevan a cabo las operaciones parciales encaminadas a preparar el producto para su consumo.

La economía mercantil constituye unidades económicas heterogéneas. Por ejemplo: en el campo coexisten la gran propiedad, la pequeña propiedad, las tierras en arriendo, el minifundio, etc., etc. En la industria, el artesano va siendo desplazado por la manufactura y la gran producción.

Sin embargo, aumenta el número de las ramas de la economía como se ha visto más arriba, pero disminuye la cantidad de haciendas y talleres que cumplen la misma similar función. Ese crecimiento progresivo de la división del trabajo es el elemento esencial en el proceso de creación del mercado interno para el capitalismo.

La "...separación de la industria transformativa de la extractiva, la separación de la manufactura de la agricultura, transforma la propia agricultura en industria; es decir, en ramas de la economía que producen mercancías". Así en el campo se crean zonas agrícolas especializadas, tales como la de la agricultura, la ganadería y la industria y se produce el cambio entre todas y cada una de ellas. Esta especialización de la agricultura mercantil, se manifiesta en todos los países capitalistas y Tabasco no escapa a ésto; ya que es un estado fundamentalmente agrícola, pero desde el punto de vista capitalista debido a que produce cacao, ganado y petróleo para el mercado tanto interno como externo y en Cundacán ocurre lo mismo. Por lo tanto, se puede concluir en general de acuerdo con la teoría marxista que: "El proceso fundamental de la creación del mercado interior (es decir del desarrollo de la producción mercantil y del capitalismo) es la división social del trabajo". (18 y 19)

(18) V.I. Lenin. El Desarrollo del Capitalismo en Rusia, pp. 22-23.

(19) Ibidem. Op. cit., p. 54.

## EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION INDUSTRIAL A CUENTA DE LA AGRICOLA

"La población de un país de economía mercantil debilmente desarrollada (o no desarrollada en absoluto) es casi exclusivamente agrícola; de eso, sin embargo, no se debe deducir que se ocupa sólo de la agricultura; Significa únicamente que la población ocupada en la agricultura transforma ella misma los productos de la agricultura, que son casi inexistentes el intercambio y la división del trabajo". (20)

El desarrollo de la economía mercantil, que se ha visto más atrás y que se desarrollará ampliamente a lo largo del documento, significa que una parte cada vez mayor de la población se va separando de la agricultura; esto va demostrando como la población industrial crece a cuenta de la agrícola.

En la industria el crecimiento del capital constante a cuenta del variable va ligado al crecimiento absoluto del capital variable, a pesar de su disminución relativa.

En la agricultura, por el contrario, el capital variable, requerido para trabajar un campo dado disminuye en sentido absoluto, debido a la falta de tierras, al aumento de las técnicas y desarrollo de las fuerzas pro-

(20) Ibidem. Op. cit., p. 24.

ductivas y por lo tanto a la emigración de la fuerza de trabajo del campo a la ciudad. Por consiguiente, el crecimiento del capital variable o fuerza de trabajo es sólo posible cuando se trabaja una nueva tierra, y eso presupone a su vez un aumento aún mayor de la población no agrícola, debido a que si hay tierra, es porque alguien la dejó y fue en busca de trabajo en la industria.

"Así pues, no es posible imaginarse el capitalismo sin un aumento de la población comercial e industrial a cuenta de la agrícola, —dice Lenin— y todos saben que ese fenómeno se pone de relieve de la manera más visible en todos los países capitalistas". (21) Esto es así debido a que la economía mercantil surge de la evolución histórica de la división social del trabajo; esta última, como se vió más atrás, surge en el proceso de desarrollo del esclavismo y el feudalismo; en el esclavismo se da la tercera división social del trabajo, es decir, surge el mercader y con el feudalismo la manufactura y la gran industria. El mercader con el proceso de desarrollo de la economía mercantil primero y después con el capitalismo va ampliando su proceso de compra-venta de mercancías, con lo cual se hace necesario el empleo de más fuerza de trabajo para prestar mayores servicios. El capitalista con el desarrollo de la manufactura y la industria tiene la necesidad de aumentar su capital constante, por lo cual le es indispensable una mayor fuerza de trabajo en términos absolutos, aunque ésta disminuya como ya se dijo más arriba en

(21) Ibidem. Op. cit. p. 24.

términos relativos. Así la población comercial e industrial crecen a cuenta de la agrícola.

Estos elementos, muestran el desarrollo del mercado interior, pues su manifestación va indisolublemente unida a la evolución de la industria y la agricultura; la formación de centros industriales, el aumento de su número y el hecho de que atraiga población no puede por menos que influir de la manera más profunda en el campo, no puede por menos que suscitar un auge de la agricultura mercantil y capitalista, comercial y los servicios. Por lo tanto, la ley de la economía mercantil en desarrollo demuestra que la población industrial crece más que la agrícola.

#### LA RUINA DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

En la producción capitalista, en lugar de simples productores de mercancías, nos encontramos; por un lado, con el dueño de los medios de producción; por otro, con el obrero asalariado, vendedor de su fuerza de trabajo. La transformación del pequeño productor en obrero asalariado presupone que ha perdido los medios de producción, es decir, ha encontrado su "empobrecimiento", su "ruina".

Teóricamente, la producción mercantil en general se transforma en capitalista, primero, cuando el campesino pierde sus medios de producción el capitalista los acumula. Segundo, cuando los nuevos propietarios de los medios de producción producen en forma de mercancías lo que antes era consumido por el mismo campesino; es decir, el nuevo propietario te-

niendo en sus manos los medios de producción amplía el mercado interior. Esto que aquí se plantea se da en la realidad en la ganadería en Tabasco en general y en Cunduacán en particular. Tercero, cuando al ampliar su su empresa, los nuevos propietarios demandan al mercado nuevos instrumentos, materias primas, medios de transporte, etc., etc., así como nuevos artículos para su consumo.

El empeoramiento del bienestar del campesino que antes mantenía una economía natural, ahora, es del todo compatible con el aumento en sus manos de mercancías, y cuanto más se arruina más se ve obligado a recurrir a la venta de su fuerza de trabajo, mayor es la parte de medios de existencia que debe adquirir en el mercado.

Al expropiarle por cualquier medio la tierra al campesino, se le expropián también sus medios de subsistencia; éstos se transforman ahora en elementos materiales del capital variable; es decir, del capital que el nuevo propietario invierte para adquirir la fuerza de trabajo y por los que el "campesino" se tiene que alquilar para conseguirlos y conservar su existencia y la de su familia. Estos son los elementos que van creando el mercado interior y no es como algunos pueden llegar a creer, que se constriñe o restringe el mercado interior.

## LA TEORIA DE LA REALIZACION DE MARX

La realización del producto en la sociedad capitalista, no se puede aclarar, sin tener en cuenta las dos siguientes consideraciones: Primera, que el producto social, lo mismo que el individual, se descompone atendiendo a su valor, en tres partes, las cuales son: Capital constante, capital variable y plusvalía. Segunda, que por su forma natural debe ser dividido en dos grandes secciones: Medios de producción y artículos de consumo. Estas son las bases para explicar el proceso de realización del producto en general y de la plusvalía en particular dentro de la producción capitalista.

La teoría de la realización de Marx hizo también luz en el problema del consumo nacional y la renta nacional. De lo antes expuesto se desprende lógicamente que la cuestión del mercado interior no existe en modo alguno como problema separado e independiente, no supeditado al grado de desarrollo del capitalismo, por eso, la teoría de Marx jamás plantea en sitio alguno esa cuestión por separado". (22) †

(22) Ibidem. Op. cit., p. 55.

† "El mercado interior aparece cuando surge la economía mercantil; se crea por el desarrollo de esta economía mercantil, y el grado de fraccionamiento en la división social del trabajo determina la altura de su desarrollo; se extiende cuando la economía mercantil pasa de los productos a la fuerza de trabajo, y sólo a medida que esta última se convierte en mercancía, abarca el capitalismo toda su producción del país, desarrollándose principalmente a cuenta de los medios de producción, los cuales van ocupando en la sociedad capitalista un puesto más y más considerable". Ibidem. Op. cit., pp. 55-56.

El problema de la realización estriba en cómo encontrar para cada parte del producto capitalista, por su valor (...) y por su forma material (...) otra parte del producto que la sustituya en el mercado. Claro es que en este caso debe hacerse abstracción del comercio exterior, pues el incluirlo no hace avanzar ni un ápice la solución del problema; no hace más que postergarlo, planteando con relación a varios países en lugar de hacerlo con relación a uno solo". (23) \*

Teniendo en cuenta las tesis fundamentales sobre la teoría de la realización; ahora, el problema de la realización del producto social en la sociedad capitalista no ofrece ya dificultades, en la reproducción simple y la reproducción ampliada.

#### A. REPRODUCCION SIMPLE

"Como base para la investigación se toma el siguiente esquema [las cifras árabes representan unidades de valor, por ejemplo, millones de...-pesos-, y las ramas indican el sector de la producción social. Como norma de plusvalía se toma 100%].

(23) Ibidem. Op. cit., p. 30.

"Por eso dice Marx: 'no es preciso tomar en cuenta en absoluto' el mercado exterior, el comercio exterior, cuando se examina el problema de la realización, pues la introducción del comercio exterior en el análisis del valor del producto reproducido anualmente sólo puede confundir el asunto sin un nuevo factor, ni para el problema mismo, ni para su resolución! (DAS KAPITAL)". Ibidem. Op. cit., p. 32.

I 4.000 c + 1.000 v + 1.000 p

II 2.000 c + 500 v + 500 p

Capital = 7.500

Producto = 9.000 (24)

En la reproducción simple, la producción social no se amplía, toda la plusvalía es consumida improductivamente por los capitalistas; ésta, se gasta en necesidades personales y no se acumula.

En estas condiciones es evidente, en primer lugar, que II 500 v y II 500 p deben ser consumidos por los capitalistas y los obreros del mismo sector II, porque este producto existe en forma de medios de consumo destinado a satisfacer necesidades personales... Sigamos I 4.000 c en su forma natural, debe ser consumido por los capitalistas del mismo sector I, puesto que la invariabilidad de la escala de producción exige la conservación del mismo capital para la producción en el año siguiente; en consecuencia, la reposición de esta parte del capital no representa tampoco dificultad alguna! La parte correspondiente del producto existe en forma natural de carbón, hierro, máquinas, etc.; será intercambiada por los capitalistas dedicados a la producción de medios de producción y servirá para ellos, como antes, de capital constante... queda, por tanto, I (v + p) y II c. De éstos, I 1.000 v + 1.000 p son productos existentes en forma de medios de producción y II 2.000, en forma de medios de con-

(24) V.I. Lenin. Acerca de la Llamada Cuestión de los Mercados. Editorial Progreso, Moscú, p. 6.

sumo... Los obreros y los capitalistas del sector I (...), deben consumir medios de consumo por valor de 2.000 [...]... Para tener la posibilidad de continuar la producción en la escala anterior, los capitalistas del sector II deben adquirir medios de producción por valor de 2.000, para compensar su capital constante (2.000 II c).

De aquí resulta claro que  $I v + I p$  deben ser intercambiados con  $II c$ , que sin ello es imposible la producción en la escala anterior... La condición para la reproducción simple es que la suma del capital variable y la plusvalía del sector I sea igual a la del capital constante del sector II:  $I (v + p) = II c$ . Con otras palabras, esta ley puede formularse así: La suma de todo el valor nuevamente producido en el curso del año (en ambos sectores) debe ser igual al valor global del producto existente en forma de medios de consumo:  $I (v+p) + II (v+p) = II (c+v+p)$  (25) Sin embargo, sabemos que la reproducción simple no se da, sino que es un simple supuesto técnico con el fin de entender la acumulación o la reproducción ampliada.

#### B. REPRODUCCION AMPLIADA

Con la acumulación, los capitalistas consumen para sus necesidades personales sólo una parte de la plusvalía, la otra parte de ésta es consumida productivamente, es decir, se convierte en elementos del capital productivo, para la ampliación de la producción. Por eso, con la acumu-

(25) Ibidem. Op. cit., p. 7.

lación es imposible la igualdad entre I (v + p) y II c; es preciso que I (v + p) sea mayor que II c para que parte de la plusvalía del sector I (I p) no sea cambiada por medios de consumo, sino que sirva para ampliar la producción..." (26) Así obtenemos el esquema de partida para la acumulación.

ESQUEMA DE PARTIDA PARA LA ACUMULACION

$$I \quad 4.000 \text{ c} + 1.000 \text{ v} + 1.000 \text{ p} = 6.000$$

$$II \quad 1.500 \text{ c} + 750 \text{ v} + 750 \text{ p} = 3.000$$

Examinemos ahora -dice Lenin- cómo debe discurrir la producción social en las condiciones de acumulación.

Primer Año:

$$I \quad 4.000 \text{ c} + 1.000 \text{ v} + 1.000 \text{ p} = 6.000$$

$$II \quad 1.500 \text{ c} + 750 \text{ v} + 750 \text{ p} = 3.000$$

$$\text{Capital} = 7.250$$

$$\text{Producto} = 9.000$$

I (1.000 v + 500 p) se cambian por II 1.500 c (igual que en la reproducción simple)

(26) Ibidem. Op. cit., p.

I 500 p se acumula, es decir, se dedican a ampliar la producción, se transforma en capital. Si tomamos la división anterior en capital constante y variable obtenemos:

$$I \ 500 \ p = 400 \ c + 100 \ v$$

El capital constante complementario (400 c) existe en el propio producto I (su forma natural son medios de producción); el capital variable complementario (100 v) debe ser obtenido de los capitales del sector II que en consecuencia, deben también acumular: Estos cambiarán parte de su plusvalía (II 100 p) por medios de producción (I 100 v) y convertirán estos medios de producción en capital constante complementario. Por tanto, su capital constante aumentará de 1.500 c a 1.600; para la elaboración de éste se necesitan mano de obra complementaria, 50 v, que toman nuevamente, de la plusvalía de los capitales del sector II.

Unido al capital inicial, el capital complementario de los sectores I y II obtenemos la siguiente distribución del producto:

$$I \ 4.400 \ c + 1.100 \ v + (500 \ p) = 6.000$$

$$II \ 1.600 \ c + 800 \ v + (600 \ p) = 3.000$$

La plusvalía tomada entre paréntesis representa el fondo de consumo de los capitalistas, es decir, la parte de plusvalía que no es acumulada y se dedica a satisfacer las necesidades personales de los capitalistas.

Si la producción continúa desarrollándose como antes, al final del año tendremos:

$$I \quad 4.400 \text{ c} + 1.100 \text{ v} + 1.100 \text{ p} = 6.600$$

$$II \quad 1.600 \text{ c} + 800 \text{ v} + 800 \text{ p} = 3.200$$

$$\text{Capital} = 7.900$$

$$\text{Producto} = 9.800$$

I (1.100 v + 550 p) se cambian por II 1.650 c complementario se toman de los 800 II p [advirtiendo que el consumo de c en 50 provoca el aumento de v en 25].

Luego, los 550 I p se acumulan como anteriormente:

$$550 \text{ I p} = 440 \text{ c} + 110 \text{ v}$$

.....

$$165 \text{ II p} = \frac{1}{110} + 55 \text{ v}$$

Unidos ahora el capital complementario (a I 4.400 c + los 400 c) a I 1.100 v a II 1.600 c los 50 c y los 110 c) a II 800 y los 25 v y los 55 v obtenemos:

$$I \quad 4.840 \text{ c} + 1.210 \text{ v} + (550 \text{ p}) = 6.600$$

$$II \quad 1.760 \text{ c} + 880 \text{ v} + (560 \text{ p}) = 3.200$$

Con el ulterior movimiento de la producción obtenemos:

$$I \quad 4.840 c + 1.210 v + 1.210 p = 7.260$$

$$II \quad 1.760 c + \quad 880 v + \quad 880 p = 3.520$$

$$\text{Capital} = 8.690$$

$$\text{Producto} = 10.780$$

y así sucesivamente" (27)

Por lo tanto, "...el crecimiento de la producción capitalista y, por consiguiente, del mercado interior no se efectúa tanto a cuenta de los artículos de consumo como a cuenta de los medios de producción. Dicho en otras palabras, el crecimiento de los medios de producción aventaja al crecimiento de los artículos de consumo..." (28)

Esta concepción teórica, vertida a lo largo de las anteriores páginas, sirve ahora para hacer una crítica a una o a todas las concepciones económicas que se contrapongan o versen sobre una concepción similar. A este respecto tenemos las concepciones estructuralistas y dependencistas, la primera, sostenida y elaborada teóricamente por la CEPAL, la segunda, por la corriente neo-marxista en América Latina. La primera, representada por el intelectual Raúl Prebisch; la segunda, por el teórico Ruy Mauro Marini.

(27) Ibidem. Op. cit., pp. 9-10.

(28) V.I. Lenin. El Desarrollo del Capitalismo en Rusia, p. 40.

La corriente cepalina sostiene que el desarrollo del capitalismo debe ser un desarrollo hacia dentro. La corriente neo-marxista sostiene que el desarrollo del capitalismo es un capitalismo sui generis, es decir, que no es capitalismo avanzado, pero tampoco es precapitalismo, sino que ...sólo cobra sentido -el capitalismo sui generis- si lo contemplamos en la perspectiva del sistema en su conjunto, tanto a nivel nacional como, y principalmente a nivel internacional" (29).

Cuando Marini analiza "la perspectiva del sistema en su conjunto, tanto a nivel nacional, como, y principalmente, a nivel internacional", en la integración al mercado mundial" de América Latina. En este apartado de la obra citada, lo que fundamentalmente analiza Marini es el desarrollo general del capitalismo en Europa, especialmente en Inglaterra y, aunque toma datos históricos sobre la colonia, la independencia, las fugas de mercancías y "capitales", la división internacional del trabajo y los cambios de formas de explotación en Europa y América, no llega a demostrar las razones fundamentalmente económicas del por qué América es esencialmente un continente con una economía capitalista dependencista. Sin embargo, Marini asegura: "...es a partir de entonces que se configura la dependencia, entendida como una relación de subordinación entre naciones fundamentalmente independientes, en cuyo marco las relaciones

\* Este desarrollo se basa en elementos coyunturales y estructurales, como se verá más adelante.

(29) Mauro, Marini Ruy. Dialéctica de la Dependencia. Ediciones de Serie Popular Era, p. 14.

de producción de las naciones subordinadas son modificadas o recreadas para asegurar la reproducción ampliada de la dependencia. El fruto de la dependencia no puede ser por ende sino más dependencia, y para su liquidación supone necesariamente la supresión de las relaciones de producción que ella involucra..." (30)

Inicialmente, se puede observar que los neomarxistas que sostienen la evolución del capitalismo desde el punto de vista de la dependencia, equivocan el método de análisis científico de la dialéctica; es decir, tratan de explicar la evolución de un fenómeno desde el análisis de las condiciones externas y no las internas, como debe hacerse. Al ponderar

-----  
(30) Ibidem. Op. cit., p. 18.

8 Mao Tse-Tung, el revolucionario, el que no sostenía puntos de vista equivocados como "La Teoría de los Tres Mundos", decía en su documento Sobre las Contradicciones: "...Contrariamente a la concepción metafísica del mundo, la concepción del mundo materialista-dialéctica postula el estudio del desarrollo de las cosas partiendo desde su interior, desde sus relaciones con otras cosas o, en otras palabras, considera el desarrollo de las cosas como su propio movimiento interno y necesario; y que cada cosa en movimiento y las cosas que la rodean están interconectadas e interactúan. La causa básica del desarrollo de las cosas, no reside en el exterior sino en el interior de las cosas, en sus contradicciones internas. Las contradicciones internas de las cosas son la causa básica de su desarrollo, en tanto que su interconexión e interacción con las otras cosas constituye una causa secundaria de su desarrollo. Así pues, la dialéctica materialista combate energicamente la teoría metafísica de las causas exteriores o de propulsión externa expuestas por el materialismo mecanicista y evolucionismo vulgar... Y de la misma manera, el desarrollo social se debe fundamentalmente no a causas externas, sino internas. Existen muchos países sometidos a casi las mismas condiciones geográficas y climáticas, que sin embargo son muy diferentes y desiguales en su desarrollo. Incluso en un solo país se producen enormes cam-

las condiciones externas del fenómeno, lo que hace esta corriente es tratar de explicar un fenómeno que no conoce o conoce muy poco o no están dispuestos a aceptar como tal, el desarrollo de dicho fenómeno. Esto es así porque lo que hace esta corriente es tratar de "innovar" el marxismo, ante su incapacidad de darle un influjo creador bajo la teoría científica de la economía política creada por Marx y Engels y continuada por Lenin fundamentalmente. Tomando como base el método metafísico es como Marini nos comienza hablando de dependencia; es decir, bajo cualquier temperatura puede transformarse una piedra en pollo; así, bajo el desarrollo del capitalismo industrial en Europa, América Latina se volvió "dependiente".

El marxismo elaboró ya desde el siglo pasado la teoría del mercado interior y demostró cómo se desarrolla el capitalismo, no en un solo país, sino en varios, bajo las leyes generales del mismo sistema; véase cómo Marx y Lenin sostienen teórica y polémicamente este punto de vista.

---

bios sociales mientras su geografía y su clima permanecen inalterados... Así continúa argumentando Mao. A una temperatura adecuada, un huevo se transforma en un pollo, pero ninguna temperatura puede transformar a una piedra en un pollo, pues ambas cosas son diferentes en esencia..."

Mao Tse-Tung. Sobre la Contradicción. Ediciones en Lenguas Extranjeras. Pekín, 1966, pp. 4, 5 y 6.

8 Marx analizó el país de Inglaterra, en El Capital; Lenin, el país de Rusia, en El Desarrollo del Capitalismo en Rusia.

Marx plantea: "no es preciso tomar en cuenta en absoluto el mercado exterior, el comercio exterior, cuando se examina el problema de la realización, pues la introducción del comercio exterior en el análisis del valor del producto reproducido anualmente sólo puede confundir el asunto sin ofrecer un nuevo factor, ni para el problema mismo ni para su resolución (Das Kapital, II 469)" (31).

Lenin dice: "...el error de los señores V.V. y N. estriba precisamente en que aducen el mercado exterior para explicar la localización de la plusvalía; sin aclarar nada en absoluto, esa referencia al mercado exterior no hace más que encubrir sus errores teóricos, eso por una parte. Por otra, les permite liberarse, con auxilio de esas equivocadas "teorías", de la necesidad de explicar el hecho del desarrollo del mercado interior para el capitalismo... El "mercado exterior" es simplemente para ellos una excusa mediante la cual encubren el desarrollo del capitalismo (y, por tanto, del mercado también) dentro del país, una excusa

---

(31) V.I. Lenin, El Desarrollo del Capitalismo en Rusia, p. 32.

\* La teoría de la realización expuesta más atrás, tiene como base: Primero, que el producto social, lo mismo que el individual, se descompone, atendiendo a su valor, en tres partes: las cuales son: Capital constante + capital variable y plusvalía. Segundo, que por su forma natural debe ser dividido en dos grandes secciones: medios de producción y artículos de consumo; estas bases sirven para explicar la reproducción ampliada, esencia del desarrollo del mercado interior en el desarrollo capitalista.

tanto más cómoda porque les libra también de la necesidad de examinar los hechos acreditativos de la conquista del mercado exterior por el capitalismo..." (32)

La corriente cepalina considera el desarrollo hacia dentro, de la siguiente manera: "En otros tiempos, antes de la gran depresión, los países de América Latina crecieron impulsados desde fuera por el crecimiento persistente de las exportaciones. Nada autoriza a suponer, al menos por ahora, que este fenómeno haya de repetirse, con análoga intensidad, salvo en casos muy particulares. Ya no se presenta la alternativa entre seguir creciendo vigorosamente de ese modo, o bien crecer hacia dentro, mediante la industrialización. Esta última ha pasado a ser el modo principal de crecer" (33).

Los elementos de coyuntura para que se diera esta inversión de crecer hacia dentro, en lugar del crecimiento hacia afuera, fueron los siguientes: "Antes de la Primera Guerra Mundial ya se habían dado, en los países de producción primaria, algunas manifestaciones incipientes de esta nueva etapa (el desarrollo hacia dentro). Mas hizo falta que sobrevinieran, con el primer conflicto bélico universal, serias dificultades de importaciones, para que los hechos demostraran las posibilidades indus-

(32) *Ibidem*. Op. cit., pp. 51-52.

(33) Prebisch, Raúl. Interpretación del proceso de desarrollo latinoamericano en 1949, Santiago. "Estudio Económico de América Latina 1949". Publicado por Naciones Unidas, serie conmemorativa del XXV aniversario de la CEPAL, 1973, p. 3.

triales de aquellos países y que, en seguida, la gran depresión económica de los años treinta corroborase el convencimiento de que era necesario aprovechar tales posibilidades, para compensar así, mediante el desarrollo desde dentro, la notoria insuficiencia del impulso que desde fuera había estimulado hasta entonces la economía latinoamericana; corroboración ratificada durante la Segunda Guerra Mundial cuando la industria de la América Latina, con todas sus improvisaciones y dificultades, se transforma, sin embargo, en fuente de ocupación y de consumo para una parte apreciable y creciente de la población" (34).

Asimismo, los elementos estructurales, según la corriente cepalina, que se dieron para que se diera el desarrollo hacia dentro fueron: Primero, que los países centrales en los momentos conflictivos, tanto de guerra como de crisis, baja el cúmulo de sus exportaciones e importaciones, lo cual trae como consecuencia que los países periféricos, tengan la necesidad de desarrollarse para subsanar dichos efectos. Segunda, la caída de un centro cíclico principal y el nacimiento de un nuevo centro, ésto se refiere a la caída de la economía inglesa desde 1914 y por consiguiente el nacimiento del líder económico, los Estados Unidos de Norteamérica.

Tercera, la balanza de pagos de los países periféricos que siempre ha sido influida por los países centrales, también fue afectada por el cam-

(34) Ibidem. Op. cit., p. 13.

bio de centro cíclico en 1914, tanto que, cuando Inglaterra era el centro económico mundial, la Balanza Comercial subía y bajaba en los países periféricos según el ritmo de alzas y bajas en la economía inglesa; cuando E.E.U.U. se vuelve el centro económico mundial ocurre algo diferente, cuando baja su Balanza de pagos también baja la de los países periféricos, pero cuando dicha Balanza sube, también sube la de los países pero más lentamente; esto es así debido a los bajos coeficientes de importación de los Estados Unidos de Norteamérica. Estos elementos estructurales constituyen la fuerza impulsora del proceso "espontáneo" de industrialización de la "periferia", es decir, el proceso de sustitución de importaciones o desarrollo hacia dentro.

Tomando como base los elementos de mayor envergadura de la corriente cepalina, es decir, los elementos estructurales, se observa que se toman elementos históricos y económicos. Sin embargo, éstos, aunque son reales desde la lente empírica de cualquier investigador, también son demasiado limitados y distan mucho de poder ser científicos. Esto se sustenta a partir del marco teórico que antecede esta mínima disertación, ya que éste se basa en el desarrollo de las formaciones económico-sociales por las que ha atravesado la humanidad desde su nacimiento hasta la formación del capitalismo. Todas y cada una de estas formaciones económicas contienen uno o varios modos de producción, pero uno es el fundamental en cada formación económica. Así, el modo de producción fundamental en una formación social dada, está constituido por determinadas estructuras, éstas son: Estructuras económicas y estructuras políticas; las

primeras contienen las fuerzas productivas y las relaciones de producción. Las fuerzas productivas, que son la base de la división del trabajo, se desarrollan desde la división del trabajo entre sexos hasta la división internacional del trabajo de países productores de materias primas por un lado, y por otro los países industrializados. Las relaciones de producción evolucionan desde la producción de la mano del hombre que se relaciona con la naturaleza, hasta las relaciones de producción donde existen dos clases fundamentales, las cuales son: la burguesía y el proletariado; donde la burguesía es la producida por la sociedad, a la vez que el proletariado es el productor de todas las mercancías, y su única propiedad es su fuerza de trabajo, la cual debe vender si no quiere morir de hambre. Las segundas estructuras, las estructuras políticas o superestructuras, en donde se encuentra la educación, la religión, el arte, la cultura, la filosofía, la política y el Estado; estas estructuras evolucionaron poco a poco desde la familia consanguínea a la formación del Estado moderno. Con todo esto, se puede observar lo limitado de la concepción estructural de la corriente cepalina; para ésta, la estructura no sirve para el conocimiento de la realidad a profundidad y para dar respuestas a largo plazo y radicales, es decir, de cambio, sino sólo para dar respuestas inmediatas y funcionales; de fondo lo único que hacen es dar respuesta a los intereses más apremiantes de la clase de los propietarios que necesitan saber cómo obtener mayores ganancias, y poco o nada ayudan al desarrollo del mercado interno; esto es así debido a que no se invita a la burguesía a invertir en grande en la producción

de bienes de producción, sino a la sustitución de importaciones. Con esto, los cepalinos estructuralistas por antonomasia impulsan un desarrollo industrial capitalista limitado, tímido, y tímida vuelven a la burguesía provinciana de América Latina.

Si la posición estructuralista de la CEPAL es limitada en lo económico, históricamente no es mejor, debido a que su profundidad sólo llega, en el mejor de los casos, a las últimas décadas del siglo XIX, y no toma en consideración el desarrollo histórico de la humanidad; por lo tanto, tampoco las formas de explotación que se han desarrollado históricamente. Con esta posición se "pierde" la posición de clase de esta corriente, que tal parece que reivindica las posiciones de la sociedad en su conjunto de una manera populista, pero con un contenido de clase claramente burgués.

Sería ocioso tomar como base de apoyo las posiciones coyunturales de la CEPAL para hacer un análisis, debido a que, según ellos, la base del desarrollo coyuntural de los países dependientes son las guerras o las crisis económicas; éstos son elementos que sí han ayudado al desarrollo de la humanidad, pero a estas alturas del desarrollo del hombre, no es posible basar el desarrollo económico de un país y menos de un continente como América Latina sobre estas bases tan limitadas: las guerras y las crisis económicas de los países imperialistas.

Como se puede observar, tanto la concepción cepalina como la dependencista son dos teorías distintas por su contenido y forma, pero por su esencia son iguales, debido a que se contraponen a la concepción científica del marxismo, aunque ninguna de las dos lo haga de manera abierta. La primera, que trata de explicarse el desarrollo del capitalismo desde dentro de las estructuras de la economía capitalista, limita su posición a las estructuras económicas estrechas de la hegemonía de los países imperialistas y sus repercusiones en las importaciones y exportaciones, así como en la Balanza de Pagos y vela la posición de clase que asume en la realidad a favor de la burguesía... La segunda corriente, que trata de dar luz al marxismo a partir del estudio de las condiciones externas y cae en la dependencia sin ningún elemento fundamentalmente económico, también en el fondo vela la concepción del enemigo principal y, con ello en los hechos asume la posición de la clase en el poder, es decir, también la posición de la burguesía. Por lo tanto, se puede decir que una concepción desde una posición estructuralista, y por otra desde una posición neomarxista, tratan de velar la concepción científica de la economía política.

Con estas mínimas pruebas que se han hecho al marco teórico esbozado a lo largo de este escrito, mediante la pequeña disertación hecha con las corrientes cepalina y dependencista, se puede llegar a las siguientes conclusiones: Primera, que la concepción del mercado interior elaborada por la corriente marxista, sigue teniendo vigencia por su estructuración teórica y científica; así lo demuestran las contraposiciones elaboradas

contra las corrientes de los cepalinos y los dependentistas. Segunda, lo que hace falta a la concepción marxista del mercado interno y de toda su concepción de la economía, no es una o varias reformas, ni su redefinición, sino aportaciones de mayor envergadura científica que lo vengán a engrandecer! Esto, con el análisis concreto de la situación concreta, es decir, con el análisis real interno del fenómeno y su relación con el exterior, tomando en cuenta los aspectos esenciales y secundarios, es decir, lo que determina y lo que influye, etc. etc. Tercera, sólo con una verdadera aplicación científica de la teoría del mercado interno a la realidad será posible aplicar de manera creadora el marxismo a cualquier realidad en general y en particular a México.

## 2. SITUACION GENERAL

La situación general por la que venia atravesando la economía capitalista en la década de los 70's y dentro de ésta, la economía nacional, era la siguiente, si se toman como base la crisis económica mundial, la crisis económica nacional y la situación actual del petróleo en México.

### 2.1 CRISIS ECONOMICA MUNDIAL

Las crisis económicas que se habían venido manifestando a nivel mundial en el sistema capitalista durante la década de los 70's, fueron producto de la conflagración bélica entre los dos bloques sociales antagónicos -socialismo y capitalismo- que se venia fraguando desde la Segunda Guerra Mundial. Esta lucha trajo como consecuencia un desarrollo acelerado de la ciencia y la técnica, este desarrollo se consolidó después de 1945 por medio de la "guerra fría", de la que fueron partícipes principales los estados imperialistas; a este desarrollo técnico científico se le ha dado en llamar Tercera Revolución Industrial. (1)

Esta revolución industrial como producto esencial de la guerra, primero se desarrolló en el campo militar y posteriormente en la producción; razón por la cual, los descubrimientos científico-técnicos pasan al proce-

(1) "En el siglo XX, y sobre todo en su segunda mitad, han cambiado a ritmo extraordinariamente acelerado las condiciones de trabajo y la vida cotidiana del hombre, el mundo de cosas que lo rodean. La revolución científico-técnica es la causa de todos estos cambios." Vólkov, G. El Hombre y la Revolución Científico-Técnica. Ed. Progreso, Moscú. p. 5.

so productivo 15 o 20 años después de haberse efectuado éstos. Por lo tanto, hoy en día el 99% de los cambios técnico-científicos aplicados a la producción son de origen militar.

Cabe aclarar que antes de la Segunda Guerra Mundial las investigaciones técnico-científicas no tenían autonomía; por lo tanto, su proceso no era cíclico. Hoy la ciencia y la técnica sí tienen un desarrollo autónomo de la producción; por lo que sus procesos son cíclicos. Además estos procesos cíclicos traen como consecuencia la reducción de la reproducción del capital fijo en la producción. (2)

Ahora bien, las crisis que se presentan en este periodo, vienen precedidas por un ciclo productivo de corte largo, caracterizado por una alta tasa de crecimiento productivo que se dió de 1945 a 1970 -aunque esto no quiere decir que no se presenten crisis parciales como la de 1966-1967. Sin embargo, las nuevas crisis se presentan bajo un nuevo ciclo productivo de largo plazo, caracterizado por tasas de crecimiento productivo más bajas o de estancamiento.

Las crisis económicas de los 70's se caracterizaron por:

- (2) ...Y en la actualidad? el plazo de envejecimiento moral de los medios técnicos es, por lo común, de unos cinco a diez años, es decir durante una sola vida laboral las instalaciones cambian varias veces, y por lo tanto se producen cambios en la calificación, el nivel de conocimiento, el carácter y las condiciones de trabajo y de vida". Ibidem op. cit. p. 5.

- 1) La periodicidad de las crisis que se venían presentando cada 10 años que era el ciclo de reproducción del sistema capitalista que había previsto Marx, ahora se presenta cada 4 años más o menos. Estas crisis se presentaron en 1970, 1974 y 1980 y se relacionaron bastante con los años subsecuentes de 1971, 1975 y 1981.
- 2) A diferencia de las crisis de superproducción y una baja en los precios de las mercancías que se habían presentado hasta 1970, ahora las crisis se manifiestan como crisis de superproducción y en lugar de la baja en los precios de las mercancías, hoy éstas se presentan con una alza en los precios, razón por la cual se llama estancamiento con inflación.
- 3) Las crisis económicas también se han caracterizado en esta época por las repercusiones de las crisis energéticas del petróleo en las mismas, así como ésta en la oferta, la demanda y la inflación; descenso económico en los países industrializados, independientes y dependientes en contraposición del ascenso económico de los países de la OPEP y los países productores de petróleo no pertenecientes a la OPEP. (Véase cuadro número 8).
- 4) Las repercusiones que tuvo la crisis en las economías con un desarrollo capitalista y dependiente fue de mayor profundidad y con uno o dos años de posteridad.

5) Otras características generales que expresó la crisis son descenso absoluto de la producción industrial, desempleo masivo, cierre de numerosas empresas, colapsos de ramas enteras de la industria, la acumulación de grandes cantidades de productos irrealizables.

En resumen, las crisis que se presentaron en este proceso productivo de período largo, con tasas de producción bajas cada día fueron tomando características de mayor envergadura depresiva. La situación que preñó a los tres lustros que abarcó la crisis económica mundial (1970-1985) fueron los siguientes: Las crisis económicas se presentaron más o menos cada cuatro años debido a las características del desarrollo de las fuerzas productivas y proceso de producción que se dió por medio de la técnica y la ciencia. La inflación no se detuvo en los países de E.U. e Inglaterra a pesar de su política monetarista antiinflacionaria hasta 1985. Las crisis energéticas siguieron repercutiendo en las crisis económicas generales; además, siguieron afectando los mecanismos de la oferta y la demanda y con ello el precio, el cual influyó en una mayor inflación o deflación en los países dependiendo del momento. Las economías con un desarrollo dependiente tuvieron una baja en su economía debido a los efectos de las crisis y las menos cubiertas por las exportaciones de petróleo; metales no ferrosos y materias primas fueron afectadas en mayor medida por dichas crisis a tal grado que sus economías entraron en mayores colapsos económicos.

## 2.2 CRISIS ECONOMICA NACIONAL

Las crisis económicas no dejaron de repercutir en el país con mayor profundidad que en los países imperialistas y con uno o dos años de posterioridad que en éstos últimos. Así, las crisis económicas que se dieron en el sistema capitalista en 1970, 1974-75 y 1980 vinieron a resonar en México en 1971, 1976 y 1982. Estas repercusiones se observaron en la producción, en los energéticos y la inflación.

### 2.2.1 LA PRODUCCION

En la producción es donde se pueden ver mejor los resultados inmediatos de las crisis. Si se penetra en el PIB, se observará que en los últimos 15 años se ha comportado de diferente manera: De 1970 a 1975 creció en un 6.56% por término medio anual; igualmente lo hizo de 1975 a 1980, debido a esto su crecimiento fue de 6.66%; lo que ocurrió en el quinquenio de 1981 a 1985 el aumento a su tasa anual de crecimiento fue del 1.68%; con estos datos de inmediato se identifica la tendencia histórica de atancamiento y a la baja del PIB.

Sin embargo, la profundidad de las crisis se pueden localizar de mejor manera en los años de 1971, 1976 y 1982. En los años de 1971 y 1976 el crecimiento del PIB fue de 4.2% para cada cual; es decir, 2 puntos por debajo de la media de cada uno de los promedios. Empero, en 1982 y 1983 su decrecimiento fue de -0.5% y -5.3% con lo que la economía entró en completo estado de crisis. (Véase cuadro número 1).

CUADRO No. 1  
 CRECIMIENTO ANUAL DEL P.I.B.  
 (MILLONES DE PESOS)

ANOS PIB A PRECIOS CONSTANTES	1970 = 100	V. P.
1970	444,271.4	0.0
1971	462,803.8	4.2
1972	502,085.4	8.5
1973	544,306.7	8.4
1974	577,563.0	6.1
1975	609,975.8	5.6
1976	535,931.3	4.2
1977	657,721.5	3.4
1978	711,982.3	8.2
1979	777,162.6	9.2
1980	891,857.5	8.3
1981	908,764.8	7.9
1982	903,838.6	(0.5)
1983	856,173.6	(5.3)
1984	887,647.4	3.7
1985	911,544.0	2.6

FUENTE: SPP. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Tomo I. 1970-1982, México 1981, 1982 y 1983.

El crecimiento de la producción industrial fue de 2.22% en 1971, de un 2.66% en 1977 y de un -2.56% en 1982. Relacionando el año anterior de cada uno de estos porcentajes, tenemos que en 1976 el crecimiento había sido de 5.33% y en 1981 éste mismo había sido de 8.57%. Por lo tanto, se concluye que el primero decreció en un 2.67% y el segundo en 11.13%. (Véase cuadro número 2).

El comportamiento del sector industrial por cada una de las ramas de la producción que lo componen, se comportó así: De 1970 a 1973 la minería tuvo una producción a la baja; de 1974 a 1982 esta misma rama tuvo una producción positiva en los años de crisis, esto fue producto del "boom" petrolero de la década de los 70's. La manufactura de 1970 a 1977 tuvo un comportamiento de alzas y bajas de su producción pero de 1978 a 1982 siempre fué ésta a la baja. La industria de la construcción respondió a los momentos de crisis o auge; véase en 1971, 1976 y 1982, ésta se encuentra a la baja, por el contrario; en 1972, 1973, 1978, 1979, 1980 y 1981 se encuentra a la alza. La electricidad se puede decir que tuvo un comportamiento inverso a la minería; ésta, en los años de 1970 a 1975 tuvo una producción positiva y con posterioridad fue negativa a excepción de 1977 y 1982. (Véase cuadro número 3).

CUADRO No. 2  
PARTICIPACION DEL SECTOR INDUSTRIAL EN EL PIB  
(MILLONES DE PESOS EN 1970)

ANOS	SECTOR INDUSTRIAL	% RESPECTO AL PIB	TASA ANUAL DE CRECIMIENTO
1970	145,070	32.65	0.00%
1971	148,303	32.04	2.22%
1972	163,114	33.48	9.98%
1973	180,921	33.23	10.91%
1974	193,901	33.57	7.17%
1975	204,057	33.45	5.23%
1976	214,950	33.80	5.33%
1977	220,556	33.53	2.66%
1978	243,597	34.21	10.44%
1979	271,138	34.88	11.30%
1980	296,046	35.16	9.18%
1981	321,418	35.36	8.57%
1982	313,163	34.64	-2.56%

FUENTE: Ibidem. Cuadro No. 1.

CUADRO No. 3  
 PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR INDUSTRIAL EN PORCENTAJE, 1970-1982  
 (MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 1970)

CLASIFICACION DE LAS CUENTAS NACIONALES	C O N C E P T O	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
	Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	Minería	7.71	7.51	7.15	6.87	7.3	7.37	7.38	7.74	8.01	8.26	9.22	9.82	11.00
3	Ind. Manufacturera	72.50	73.70	73.40	73.30	72.70	76.20	72.30	73.00	72.60	72.10	70.80	69.80	69.60
4	Construcción	16.20	15.10	15.30	16.00	16.00	16.80	16.00	14.80	15.00	15.20	15.70	16.10	15.70
5	Electricidad	3.54	3.65	3.78	3.82	4.02	4.87	4.29	4.50	4.40	4.36	4.25	4.24	4.69

FUENTE: Ibídem. Cuadro No. 1

La tendencia a la baja de la producción del sector agrícola de 12.18% en 1970 a 8.83% en 1982 en el PIB, no fue más que producto de la repercusión de las crisis que hubo en ese periodo. Los mayores daños que las crisis causaron en la economía agrícola se manifestaron en 1976 con una producción de 9.96% y 1981-82 con 8.83%. Las tasas de crecimiento del PIB del sector fueron afectadas más fuertemente por los años de crisis y en 1979. Se puede decir que la crisis golpeó doblemente al sector, sobre todo en 1979, donde se presenta una tasa de crecimiento de -2.08% y el sector industrial tenía en cambio una producción porcentual respecto al PIB de 34.88% y una tasa de crecimiento respecto al mismo de 11.30% en el mismo año. (Véase cuadro número 4).

CUADRO No. 4  
PARTICIPACION DEL SECTOR AGRICOLA EN EL PIB  
(MILLONES DE PESOS EN 1970)

ANOS	SECTOR AGRICOLA	% RESPECTO AL PIB	TASA ANUAL DE CRECIMIENTO
1970	53,123	12.18	0.00%
1971	57,224	12.36	5.72%
1972	47,623	11.47	0.69%
1973	59,963	11.01	4.06%
1974	61,486	10.64	2.53%
1975	62,726	10.28	2.01%
1976	63,359	9.96	1.00%
1977	68,122	10.35	7.51%
1978	72,200	10.14	5.98%
1979	70,692	9.09	-2.08%
1980	75,704	8.99	7.08%
1981	80,299	8.83	6.06%
1982	79,822	8.83	-0.59%

FUENTE: Ibidem Cuadro No. 1.

Estas crisis que en inicio afectaron el proceso productivo, también trajeron como consecuencia el cierre de fuentes de trabajo y una gran cantidad de desempleo.

El cierre de fuentes de trabajo a consecuencia de las crisis; a los sectores productivos que más afectó, fue al agrícola en su conjunto y al industrial en la construcción, la minería (en cuanto a los productos no petroleros) y la manufactura.

Así en 1971 se despidieron a más de 18 000 obreros de la construcción y la industria minera quedó estancada; en 1972, un año después se despidieron a más de 70 000 campesinos; 37 000 obreros de la construcción y 2 000 mineros. (Consúltese anexo 1).

El desempleo llevó a la aceptación de la baja de los salarios, primero por los líderes obreros y después por necesidad aceptaron los obreros, no sin presentar grandes luchas sobre todo en el primer lustro de los 70's. Ejemplos trascendentales fueron: Las luchas del SUTERM, Lápiz del Águila, ACERMEX, SPICER, etc. Sin embargo, tuvieron una alza antes de los procesos de crisis debido a la fase de superproducción relativa que se da en el sistema capitalista antes de la crisis y una gran baja con posterioridad a la misma. Por ejemplo; en el cuadro número 5, encontramos una alza del poder adquisitivo de la clase obrera de un 26.8% en 1975 y de un 2.3% en 1981 en la relación precio-salario. Las bajas donde mejor se aprecian es en los años de 1973-1974 en relación con la crisis de 1971; 1977, 1978 1979 y 1980; después de 1975-1976 y finalmente de 1982 a 1984 con mayor intensidad. (Consúltese cuadro número 5).

El desempleo y la baja de los salarios trajo como consecuencia el incremento del ejército industrial de reserva; así, por ejemplo, de 1981 que

era éste de un 4.0%; es decir, 910 000 de desempleados abiertamente con respecto a la población económicamente activa, subió al 8.0% en 1982 y a 10.1% en 1983; es decir, a 1'890 000 y 2'470 000 para cada uno de los años mencionados, ésto debido a la crisis de energéticos que estalló en 1982. (Véase cuadro número 6).

CUADRO No. 5  
CRECIMIENTO DE SALARIOS Y PRECIOS DE 1970 A 1985

ANOS	SALARIOS	PRECIOS
1971	--	5.5%
1972	18.3%	4.9%
1973	18.0%	21.4%
1974	15.2%	20.6%
1975	38.1%	11.3%
1976	32.8%	27.2%
1977	10.0%	20.7%
1978	13.5%	16.2%
1979	16.6%	20.0%
1980	17.7%	29.8%
1981	31.0%	28.0%
1982	74.1%	98.8%
1983	43.8%	80.8%
1984	56.7%	59.2%
1985	54.4%	57.0%

FUENTE: BANXICO y Comisión de Salarios Mínimos.

CUADRO No. 6  
DESEMPLEO EN MEXICO, 1980-1986

ANOS	MILLONES DE PERSONAS	TASA DE DESEMPLEO
1980	1.50	6.8%
1981	0.91	4.0%
1982	1.89	8.0%
1983	2.47	10.1%
1984	2.46	9.7%
1985	2.54	9.7%
1986	3.93	14.4%

FUENTE: Wharton Econometric.

### 2.2.2 EL PETROLEO

El petróleo ha sido una industria que ha resentido profundamente las crisis económicas, debido a las características de las mismas; es decir, debido a los efectos de la oferta y la demanda del petróleo. Así en 1971 y 1976, mientras el país no había estado en la palestra de la exportación de hidrocarburos, las crisis repercutieron más inmediatamente. Sin embargo, la crisis de 1980 a nivel mundial, no fue resentida a nivel nacional hasta 1982. Obsérvese el cuadro número 7, donde el PIB de la industria petrolera decrece en 3.1%, 7.96% y 1.73% en los años de 1971, 1976 y 1983 respectivamente, y son tales los efectos que ninguno de los años aludidos sobrepasa la media de todo el período, quedando muy por debajo sobre todo el año de 1983.

CUADRO No. 7  
 PIB DE LA INDUSTRIA PETROLERA

ANOS	TOTAL	TASA DE CRECIMIENTO	MEDIA X
1970	8,621.1	--	10.70
1971	8,892.5	3.10%	
1972	9,542.6	7.30%	
1973	10,218.5	7.10%	
1974	11,751.6	15.00%	
1975	13,042.9	11.00%	
1976	14,081.6	7.96%	
1977	15,505.9	10.11%	
1978	18,241.3	17.64%	
1979	21,601.8	16.12%	
1980	26,776.4	23.95%	
1981	31,247.3	16.69%	
1982	34,073.8	9.65%	
1983 P	34,665.1	1.73%	

FUENTE: S.P.P. Sistema de Cuentas Nacionales y Estimación Preliminar  
 1984.  
 P Preliminar  
 (3) Hecho por el autor.

Las bajas del crecimiento del PIB de la industria petrolera fueron producto entre otras cosas del estancamiento de la producción e inversión que venia sufriendo la misma industria en 1976 y de las fluctuaciones del precio del crudo de 1981 a la fecha.

En 1981 los precios del petróleo bajaron así: El Istmo de 38.50 a 34.00 db. y el Maya de 34.50 a 28.50 db. Dichos precios siguieron esa tendencia a la baja a tal grado que en 1985 se cotizaban de la siguiente manera: El Istmo a 27.75 db. y el Maya a 25.50 db. (Véase cuadro número B). Este hecho se interfluyó con el resto de la economía y al haber un exceso de dinero sin respaldo tanto en uno como en otro periodo: en el primero por préstamos adquiridos y el segundo por préstamos y entradas debido a la exportación de petróleo, se devaluó el peso.

CUADRO No. 8  
 PRECIO DE EXPORTACION DEL PETROLEO CRUDO 1977-1985  
 (DOLARES/BARRIL)

AÑOS	D/B ISTMO	D/B MAYA
1977	13.42	--
1978	13.10	--
1979	14.10 - 22.60	--
1980	32.00 - 38.50	28.00 - 34.50
1981	38.50 - 34.00	34.50 - 28.50
1982	32.50	25.00
1983 a)	29.00	25.00
1984	29.00	25.50
1985 1)	27.75	25.50

FUENTE: Departamento de Energía de los Estados Unidos, Monthly Energy Review, varios años; y Weekly Petroleum Status Report, varios números; PEMEX, Anuario Estadístico, 1978.

- 1) Energy Economics Research, Monthly Analysis and Statistics, Oil and Energy Trends, March 1985.  
 a) No se toma en cuenta una depreciación del 10% de la tasa de cambio.

Las devaluaciones de 1976 y 1982 hicieron que el peso se cotizara frente al dólar en primer término de 12.50 a 19.95 pesos por dólar (diciembre de 1976) y posteriormente de 26.80\$ a 38.00 pesos por dólar.

\* El peso se había venido devaluando de 1976 a 1982 por medio de la "flotación" y el "deslizamiento" cambiario.

Sin embargo, a esta última devaluación siguieron otras que llevaron a fines de 1982 a dos tipos de cambio: el especial de 75.00 pesos y controlado de 100.00 pesos por dólar.

Las devaluaciones trajeron como ya se expresó, diferentes tipos de cambio, la especulación y la dolarización de la economía; así, las salidas de divisas durante los años de 1976, 1981 y 1982 fue de 3 144.2, 10 904.8 y 9 542.3 millones de dólares respectivamente para cada uno de los años mencionados. (Véase cuadro número 9).

CUADRO No. 9  
 FUGA DE DIVISAS, 1970-1984  
 (MILLONES DE DOLARES)

ANOS	FUGA DE DIVISAS
1970	353.4
1971	224.0
1972	485.0
1973	- 850.4
1974	- 1,040.0
1975	- 1,046.6
1976	- 3,144.2
1977	- 950.1
1978	- 601.8
1979	- 887.7
1980	- 2,826.0
1981	-10,904.8
1982	- 9,542.3
1983	- 4,241.2
1984	- 2,517.5
TOTAL:	-26,584.4

FUENTE: Estadísticas Históricas, Balanza de Pagos, Banco de México. (1950-1984).

El signo (-) significa egreso de divisas.

La especulación y la dolarización de la economía trajeron como resultado el aumento del servicio de la deuda pública externa de 1981 a 1982 de un 10.33% de intereses a 14.00% de los mismos; es decir, de un pago de 5 476 a 8 400 md. por una deuda más o menos similar; es decir, de 52 961 md. a 58 874 md. Por el aumento de endeudamiento de 5 913 md. se pagan 2 924 md. más por intereses. (Véanse anexos 2 y 3).

### 2.2.3 LA INFLACION

La inflación fué otra de las características que presentaron las crisis que se han dado en el país en los últimos 15 años. Así la inflación tuvo un índice de crecimiento en todo el periodo de un 33.50%. Sin embargo, de 1973 en adelante se vuelve una inflación de más de 10 unidades y en los años de 1973, 1977 y 1982 es cuando repercute con mayor fuerza la crisis en el proceso inflacionario. (Obsérvese el cuadro número 10).

CUADRO No. 10  
INFLACION EN MEXICO

PERIODO	%
1971	5.30
1972	5.00
1973	12.00
1974	23.80
1975	15.10
1976	15.80
1977	28.90
1978	17.50
1979	18.20
1980	29.80
1981	28.70
1982	98.80
1983	80.80
1984	59.20
1985	63.70

FUENTE: Banco de México.  
Indicadores Económicos.

Esta inflación provocó relaciones de intercambio desigual entre las actividades productivas. V.gr.: Petróleo y electricidad; ya que mientras el primero elevaba sus precios, el segundo también los alzaba pero en menor

porcentaje. La inflación también tuvo repercusiones de corte regional, ya que repercutió de diferente manera en el norte del país y las regiones petroleras que en el sur y las regiones no petroleras.

El crecimiento del salario era menor al de los precios; por ejemplo, los precios de los productos básicos eran mayores que el salario mínimo. Las empresas que mejor libradas salieron de la inflación fueron las que pertenecen a los grandes consorcios debido a que éstos pueden influir en el precio y obtener mayores utilidades. Por ejemplo, entre dichas empresas se encuentran: VITRO con 183.2%, BIMBO con 259.8% y KIMBERLY CLARK con 226.6% de utilidades en 1984-1985 (3). Las inversiones financieras, via altas tasas de interés y el crecimiento de la deuda pública interna también influyeron en una mayor inflación.

Las crisis económicas que se han dado a nivel mundial en 1970, 1975 y 1980 han repercutido en el país en 1971, 1976 y 1982. Las crisis de 1971 y 1976 fueron crisis de superproducción y el sector agrícola fué el más afectado. La crisis de 1982 fue una crisis de superproducción petrolera que trajo como consecuencia una crisis mayor; es decir, financiera que afectó la producción, el empleo, los salarios e incrementó el ejército industrial de reserva. Así se dió la devaluación más estrépitosa que haya vivido el país en toda su historia, la especulación, la dolarización de la economía, aumento de la deuda pública y todas las consecuencias de la in-

(3) FUENTE: Bolsa Mexicana de Valores.

flación. Por lo tanto, mientras las dos primeras crisis fueron de superproducción, la tercera fue de superproducción y financiera.

### 2.3 SITUACION ACTUAL DEL PETROLEO EN MEXICO. 1970-1985

---

PEMEX fue una de las industrias que más había venido resintiendo las crisis económicas (véase cuadro número 7), pero a partir de que el petróleo se vuelve un producto con un gran mercado y con un alto precio, se le va poniendo atención a tal grado que el país ocupaba en 1984 el 4o. lugar en el mundo entre los principales países productores de petróleo crudo.

Inicialmente PEMEX dió una gran importancia a las actividades de explotación y perforación entre 1968 y 1975 y posteriormente obtuvo el mayor financiamiento por parte del gobierno y los bancos extranjeros, entre 1975 y 1979.

Las actividades de exploración se pueden dividir en 3 periodos entre los años de 1970 a 1985; el primero parte de 1970 a 1975, el segundo de 1976 a 1981 y el tercero de 1982 a 1985. En el primer periodo se hacen exploraciones por término medio de 888.33, en el segundo de 1 367.33 y en el tercero de 1 404.5 pozos por año. Pese a que la diferencia de las actividades de periodo a periodo es de 479 del primero al segundo y de 37.17 del segundo al tercero, la atención que se le presta a este renglón en PEMEX de 1970 a 1975 fue muy grande. Ahora bien, si se penetra más en la información se puede observar que el primer periodo siempre tendió a la alza, el segundo a una estabilización y el tercero a la baja. (Consúltese anexo número 4).

Las actividades de perforación terrestre y marina de pozos perforados se puede ubicar de 1968 a 1984; éstos a su vez en tres momentos; el primero que va de 1968 a 1974, el segundo de 1975 a 1981 y el tercero de 1982 a 1985. Si se saca la media de cada uno de esos momentos se observará que en el primero es de 488.71, en el segundo es de 354.57 y el tercero es de 319.66; por lo que las actividades de perforación de pozos fue más intensiva en el momento de 1968 a 1974 y los posteriores periodos fueron decayendo de mayor a menor (véase anexo número 5). Esto dió como resultado que se descubrieran una gran cantidad de pozos productivos o de desarrollo antes que se iniciara el auge petrolero de 1975. (Consúltese anexo número 6).

Lo que implicaron dichas cantidades en las actividades de perforación es que el gobierno se había propuesto aprovecharlas y lo logró mínimamente entre 1976 y 1981; ya que en 1982 la economía mundial volvió a caer en crisis y la causa fundamental fue superproducción de petróleo que llevó a la crisis financiera.

Volviendo a nuestro asunto, el financiamiento que se dió a PEMEX entre 1975 y 1979, fue de 200% en 1975 con respecto a 1974 y de un 115% en 1979 con respecto a 1978. Así PEMEX a partir de 1978 da un nuevo impulso a la economía y la saca de la crisis que venía viviendo desde 1976. (Véase cuadro número 11).

CUADRO No. 11  
FINANCIAMIENTO A PEMEX  
(MILLONES DE PESOS)

ANOS	PESOS	INCREMENTO %
1970	6,280	--
1971	8,296	32.10
1972	6,417	(22.64)
1973	9,861	53.66
1974	5,708	(42.11)
1975	17,027	198.30
1976	21,265	24.88
1977	48,470	125.75
1978	80,098	65.25
1979	172,429	115.26
1980	120,061	(30.37)

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto

PEMEX a partir del financiamiento otorgado, hace crecer sus reservas estimadas, reservas probadas, producción de petróleo crudo, las exportaciones y su balanza de pagos, participación en el PIB nacional e industrial y las exportaciones petroleras en relación con otras mercancías o productos.

Las reservas totales probadas de hidrocarburos líquidos, aumentaron de 5'567 501 miles de barriles (mb) en 1970 a 11'160 886 mb. en 1976; es decir, 76.08% y de este último año a 1984 a 71'750 000 mb; es decir, un -1.03% con respecto a 1983. (Véase cuadro número 12).

Las reservas estimadas de crudo y condensado tuvieron un incremento de 1975 a 1976 de un 84.09%, un estancamiento de 1981-82 y un decremento de 1983 a la fecha. (Véase anexo número 7).

Estas arrojan las siguientes consideraciones: El incremento de las reservas probadas y estimadas en 1975-76 hicieron que el país, ante los ojos del mundo capitalista y ante la necesidad de energéticos de los países imperialistas fuera buen sujeto de crédito.

Así la producción anual total de hidrocarburos en 1970 era de 310 604 mb. en 1976 de 481 640 mb. y en 1984 de 1 024 341 mb. (Véase anexo número 8) La producción diaria en 1970 era de 850 mb., en 1976 de 1 319 mb. y en 1984 de 2 689 mb. (Ibidem anexo número 8).

La tasa media de crecimiento de productos refinados fue de 1970-76 de 6.5% y de 1976-79 de 9.8%. (Consultar anexo número 9).

CUADRO No. 12  
RESERVAS PROBADAS DE HIDROCARBUROS LIQUIDOS TOTALES  
(MILES DE BARRILES)  
1970-1984

ANOS	RESERVAS TOTALES	VARIACION ANUAL %
1970	5,567,501	--
1971	5,428,306	(2.50)
1972	5,387,815	(6.74)
1973	5,431,703	0.81
1974	5,773,446	6.29
1975	6,338,307	9.78
1976	11,160,886	76.08
1977	16,001,628	43.37
1978	40,194,002	151.18
1979	45,803,418	39.95
1980	60,126,000	31.26
1981	72,008,000	19.76
1982	72,008,000	--
1983	72,500,000	0.68
1984	71,750,000	(1.03)

FUENTE: S.P.P. Coordinación General del Sistema Nacional de Información y PEMEX, C.E.T. La Industria Petrolera en México. 1979. Y PEMEX, Memoria de Labores 79. S.P.C. Memoria de Labores.

La inversión del proceso productivo del petróleo dió como resultado que las importaciones y las exportaciones también tomaran otros cauces; de esta manera las importaciones de petróleo que fueron dominantes de 1970 a 1974, se invierten y pasan a tomar su lugar las exportaciones y desde 1975 a la fecha han sido dominantes. En 1976 pasa a ser el crudo el producto dominante con un 97% con respecto al total de las exportaciones tendiendo a la baja y vuelven a aumentar a un 84% en 1982 respecto a la relación anterior. Lo que quiere decir que lo que trató el gobierno fue salir de la crisis tanto en 1976 y 1981-82 con el aumento de las exportaciones de crudo (ver anexo número 10). El valor de las exportaciones creció de 773.5 mp. en 1974 a 3'172 359 mp. en 1984; es decir, tuvo un crecimiento estratosférico de 410 030%; ésto ya da cuenta de la importancia de la producción y exportación del petróleo en la economía nacional.

Consultando la balanza petrolera relacionada con las importaciones y las exportaciones, ésta fue negativa desde 1970 a 1974 en -29 y -3 657 millones de pesos respectivamente para cada uno de los años enunciados, los cuales acumulativamente sumados con 1971, 1972 y 1973 hacían la cantidad de -8 569 millones de pesos en este periodo; este saldo negativo, sólo será superado a partir de 1977, cuando el saldo acreedor arrojó 18 643 millones de pesos. Examínese el cuadro 13, se verá que ésto no hace más que corroborar los puntos de vista que se han venido desarrollando anteriormente. (Consúltese anexo número 11).

CUADRO No. 13  
VALOR DE LAS IMPORTACIONES Y LAS EXPORTACIONES DE CRUDO  
(MILLONES DE PESOS)

ANOS	ABSOLUTO	VARIACION ANUAL %	% RESPECTO AL TOTAL M	ABSOLUTO	VARIACION ANUAL %	% RESPECTO AL TOTAL X
1970	--	--	--	--	--	--
1971	24.4	--	2.3	--	--	--
1972	401.2	1,544.3	28.3	--	--	--
1973	1,129.1	181.4	31.3	--	--	--
1974	793.7	(12.0)	18.7	753.35	--	46.4
1975	--	--	--	5,490.20	609.8	93.7
1976	--	--	--	6,794.80	23.8	97.0
1977	--	--	--	22,707.10	234.2	96.9
1978	--	--	--	40,047.70	76.4	95.9
1979	--	--	--	87,659.00	118.9	95.6
1980	--	--	--	239,503.00	161.2	71.5
1981	--	--	--	357,538.00	49.3	75.9
1982	--	--	--	953,188.00	66.6	84.0
1983	--	--	--	1,942,498.00	103.8	77.9
1984	--	--	--	3,172,389.00	63.3	76.5

FUENTE: PEMEX Gerencia de Exportación, Carpetas de Comercio Exterior 1965-1974 y Memoria de Labores 1975-1979. PEMEX. Subdirección de Planeación y Coordinación, Anuario Estadístico, 1980-1983. Memoria de Labores 1984. PEMEX, Unidad de Información. Anuario Estadístico 1977 y Memoria de Labores 1978-1979.

La participación de PEMEX en el PIB nacional y en el sector industrial se dió de la siguiente forma: En el PIB nacional en 1970 fue de 1.9%, en 1978 de 2.6% y en 1983 de 4.0%. (Consultar anexo número 12).

Esta misma relación en el sector industrial fue de 5.9% en 1970; 7.48% en 1978 y 10.98% en 1982. Las exportaciones petroleras en relación con la exportación de mercancías aumentaron 1.73% en 1970 a 45.27% en 1979.

Todo lo antes expresado aunado al empleo directo e indirecto que generó PEMEX, así como los impuestos, concesiones y obras de beneficio social que generó son una muestra clara de cómo la economía mexicana sufre una petrolización (cuando menos hasta el año que llega el análisis de este documento) que necesariamente ha llevado al país a depender de una monoproducción, de una monoexportación y de la oferta y la demanda de este hidrocarburo, tal como ocurrió en febrero del 82 y sus repercusiones hasta 1985, cuando menos. Esta es la situación actual del petróleo en México.

Resumiendo, se puede decir que la situación actual del petróleo en México, de 1970 a 1985 ha pasado por tres etapas bien definidas: La primera de 1970 a 1975 fue de estancamiento en la producción y como consecuencia en todas sus variables a excepción de la exploración. La segunda de 1976 a 1981, es de auge en la producción y todas las variables internas y externas de la economía nacional de tal suerte que el gobierno se planteaba llegar a la gran industrialización. La tercera de 1982 a 1985 de incremento en su producción, con una tendencia al declinamiento, debido a la

caída de los precios; caída que se ha tratado de subsanar por medio de mayores índices de producción.

Siendo así las cosas se puede decir que el petróleo ha jugado un doble papel cualitativamente diferente; primero, en 1976 sirvió para sacar al país de la crisis; posteriormente en 1982 ha servido para llevar a México a la crisis de superproducción y hundirlo en la mayor crisis financiera que haya vivido el país.

### 3. EL ESTADO DE TABASCO

#### 3.1 UBICACION

El estado de Tabasco se encuentra ubicado en la región sureste del país, situado entre los paralelos 17° 15' 30" y 18° 36' 00" de latitud norte y los 90° 59' 00" y 94° 08' 00" de longitud oeste. Sus límites son: Al norte con el Golfo de México; al sur con Chiapas y Guatemala; al oeste con Veracruz y al este con Campeche y Guatemala. La superficie territorial que ocupa es de 25,267 Km<sup>2</sup>. Su capital es Villahermosa. (Véase cuadro 1).

CUADRO 1



Los municipios que integran el estado de Tabasco son: Balancán, Cárdenas, Centla, Centro, Comalcalco, Cunduacán, Emiliano Zapata, Huimanguillo, Jalapa, Jalpa de Méndez, Jonuta, Macuspana, Nacajuca, Paraíso, Tacotalpa, Teapa y Tenosique. Además, este estado cuenta con 16 ciudades; 8 villas, 65 pueblos; 10 congregaciones; 6 haciendas y fincas; 643 ejidos; 43 ranchos; 660 rancherías; 50 colonias y 32 localidades. (1)  
(Véase cuadro 2).

### 3.2 DIVISION POLITICA Y MORFOLOGICA

En la división política de Tabasco se ubican dos grandes regiones, la región del Grijalva y la región del Usumacinta. Cada una de estas regiones tienen las siguientes características: La región del Grijalva está integrada por 12 municipios: Cárdenas, Comalcalco, Cunduacán, Nacajuca, Jalapa, Huimanguillo, Jalpa de Méndez, Paraíso, Centro, Teapa, Tacotalpa y Macuspana. La superficie de esta región es de 14,244.5 Km<sup>2</sup>, que representan el 50% del total del estado. La región del Usumacinta está ubicada en la parte oriente del estado; ésta, está formada por los municipios de Balancán, Centla, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique. Tiene una extensión de 10,426.61 Km<sup>2</sup>, es decir, el 42% de la superficie total de la entidad.

(1) Tabasco. Miguel de la Madrid. Apéndice estadístico, pag. 1.

CUADRO 2



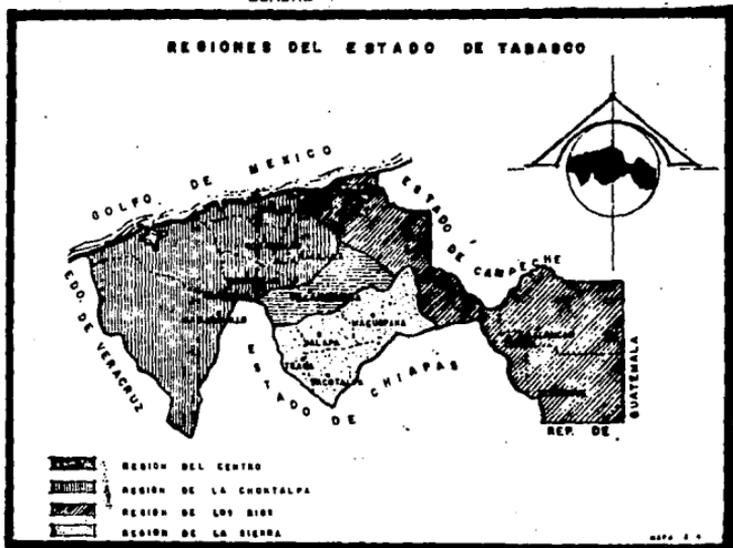
Esta división regional de Tabasco, ubica de mejor manera las zonas económicas del estado, dado que la región del Grijalva es una zona petrolera y la región del Usumacinta es una zona ganadera. (Véase cuadro 3).

Sobre la base de las características morfológicas e hidrológicas, el estado de Tabasco se ha dividido en 4 regiones que son: La región de los Ríos, la región de la Sierra, la región de la Chontalpa y la región del Centro; cada una de ellas comprende los municipios del Centro. Ríos: Belancán, Centla, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique. Sierra: Jalapa, Mecuspana, Tacotalpa y Teapa. Chontalpa: Cárdenas, Comalcalco, Cunduacán, Huimanguillo, Jalpa de Méndez, Nacajuca y Paraiso. (Véase cuadro 4)

CUADRO 3



CUADRO 4



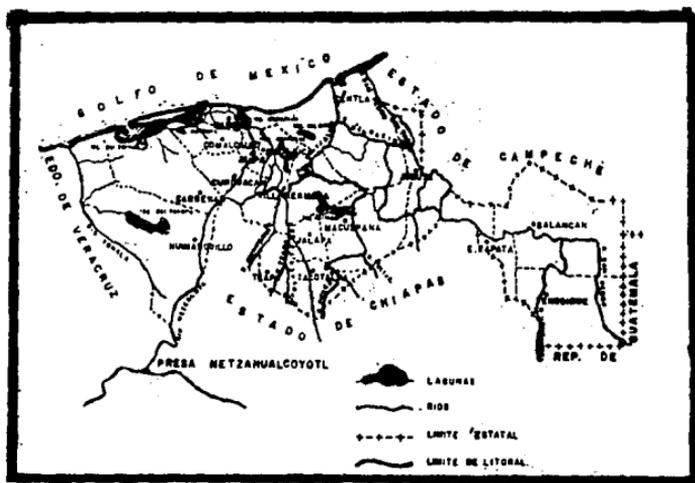
### 3.3 RECURSOS NATURALES

Tabasco se extiende sobre 190 Km. de litoral en el Golfo de México, en el que se encuentran: Las barras de Tonalá, Santa Ana, Tupilco, Chiltepec, Frontera y la Isla del Buey.

El sistema hidráulico está formado por los ríos Grijalva y Usumacinta; estos dos ríos dan lugar a una de las redes fluviales más extensas de la República. Sus caudales representan el 30% de los recursos hidrológicos

del país. Existe una gran cantidad de lagunas entre las cuales se encuentran: La del Carmen, Machóns, Mecoacán, Palma, Martínillas del Viento, Horizonte y Rosario. (Véase cuadro 5).

CUADRO 5



La mayor parte del territorio del estado de Tabasco tiene clima húmedo, con temperatura media anual de 26°C y precipitaciones pluviales que van de 1,400 mm<sup>3</sup> a 3,500 mm<sup>3</sup>, ésto dependiendo de la región.

El estado de Tabasco es casi en su totalidad llanuras, formadas primordialmente por terrenos limosos y arenosos.

Su orografía se localiza en los municipios de Tacotalpa, Tenosique, Macuspana y Huimanguillo; con cerros que no rebasan los 1,000 metros.

La clasificación agrológica de las tierras en el estado de Tabasco está formada por superficie de labor, pastos, cerros, llanuras, improductivas y otras. De éstas, las tierras de labor se subdividen en: Riego, temporal, jugo o humedad, frutales, plantaciones y agaves. Los bosques en Maderables y no maderables. El total de dichas tierras agrológicas es de 2'466,100 ha.

La superficie agrícola se subdivide en productos básicos, perennes y frutales. Los productos básicos que se producen en el estado son: Maíz, frijol y arroz. Los productos perennes que se cultivan son: Cacao, coco, plátano, caña de azúcar, pimienta, hule, barbasco y café. Entre los productos frutales que se dan en la entidad están: Naranja, mango, sandía, limón, piña y toronja. En menor escala también se cultivan: Mamey, aguacate, chicozapote, tamarindo, papaya, guayaba, nance, guanabana, mandarina, ciruela, pitahaya; entre otras.

En la ganadería se cría ganado bovino, porcino, caballar, mular, asnal, ovino y caprino. La producción avícola está constituida por gallinas,

pollos de engorda y guajolotes. Además, se da la producción apícola o de miel de colmena. (2)

### 3.4 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA GENERAL

---

Para conocer los antecedentes históricos de la actividad económica en general de Tabasco y no errar en su evolución, se tendrá que ir a su pasado inmediato y de su pasado inmediato al pasado mediano y de este último nos remitiremos a todo el proceso histórico económico del estado. Además, se tendrá que aplicar en el reconocimiento de este objetivo, un método que avale que el resultado es concreto y científicamente cierto.

Como lo antes expresado no es posible llevarlo a cabo en un documento introductorio de un estudio más especializado, en nuestro caso: "La descampesinización en el Municipio de Cunduacán (1970-1985)", sólo se

#### (2) Fuentes Generales:

- a) INEGI. Anuario Estadístico de Tabasco 1984. Tomo I pags. 4-17
- b) SEP. Tabasco, Cálido, Planicie, Humedo, Riqueza. Monografía estatal, México 1984. Edición experimental.
- c) Indicadores seleccionados BANAMEX 1984. México social pag. LXXII-LXXIII.
- d) INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Tabasco 1986. INEGI y Gobierno del Estado de Tabasco, pags. 13-25.
- e) IEPES. Información Básica de Tabasco. Cuadernos del IEPES 20 Tabasco, Febrero de 1988.
- f) INEGI. Estructura Económica del Estado de Tabasco. Sistema de Cuentas Nacionales de México (Estructura Económica...) INEGI Programa de la ONU para el Desarrollo. Pags. IX-X.
- g) Secretaría de Educación, Cultura y Recreación. DEBIC. Departamento de Educación Superior. Investigaciones SECUR del Gobierno de Tabasco, 1988 conjunto con CICOM, Villahermosa Tabasco, pags. 13-20.

podrán expresar algunos elementos a nivel de síntesis que nos ayuden a entender el objetivo central del estudio de esta tesis.

El momento económico del cual se parte es el de la Reforma Agraria; a partir del cual se observará el desarrollo sintético de la economía del estado de Tabasco.

El método bajo el cual se presenta la síntesis es el siguiente: Primero, todo proceso histórico social tiene como base de su desarrollo el proceso económico. Segundo, todo proceso económico tiene a su vez otras bases de sustentación; es decir, la propiedad, la producción y el cambio. Tercero, tanto el proceso económico como el proceso social tienen determinados momentos en los cuales se combinan y pueden considerarse como etapas que dividen un momento económico de otro momento económico. Cuarto, todo fenómeno, ya sea económico, social, científico, etc. siempre su base esencial es interna y la externalidad sólo viene a influir en el proceso.

Se puede decir, que la Reforma Agraria destruyó el último bastión del sistema señalfeudal, existente todavía en la década de los 30's. Con el minifundio, el ejido creó las condiciones para la formación de una gran masa de obreros asalariados, que no sólo satisfacían la demanda creciente de la burguesía, sino también creaba un ejército industrial de reserva. El respeto de la "pequeña propiedad" a los antiguos latifundistas, daba la posibilidad de la creación de la burguesía rural "moderna"; es

decir, capitalista. Ocurría lo mismo con el ejido colectivo, las cooperativas agrícolas e industriales; ya que de lo que se trataba era de crear empresas más efectivas aunque esto ocurriera a largo plazo. Además, también el inicio de la construcción de grandes obras de irrigación en zonas localizadas; pero bastas del territorio nacional.

Las expropiaciones de ferrocarriles y petróleo, daban la posibilidad de llevar adelante un comercio más dinámico, a bajos precios y tener una fuente de energía para un desarrollo industrial de gran envergadura.

Los hechos anteriores aunados a los adelantos en las cuestiones financieras con la formación del Banco de México en la década de los 20's; así como la creación de NAFINSA en la década de los 30's, daban la posibilidad de la consolidación del mercado interno a nivel nacional y regional en favor de la burguesía nacional.

Se aunaron a través del tiempo a la Reforma Agraria, un hecho y dos consecuencias: es decir, la Segunda Guerra Mundial y la formación del Plan Marshall y la CEPAL.

La Segunda Guerra Mundial, permitió al país con el mínimo desarrollo de sus fuerzas productivas, satisfacer la demanda de determinados bienes manufacturados tanto a nivel nacional como internacionalesmente.

Después de la Segunda Guerra Mundial, se crean a nivel mundial dos importantes instituciones para seguir dando vigencia al sistema capitalista y "salvar" de la destrucción a Europa. Así surge el Plan Marshall

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

79

para Europa y la CEPAL para América Latina, auspiciados por la ONU y una serie de instituciones "subordinadas" a ésta, como: FMI, BIRD, UNESCO, etc.

Por medio de la CEPAL, se presta ayuda a los países de Latinoamérica y comienza la época de los grandes proyectos como los de la revolución verde y por ende los grandes endeudamientos del país.

Así, la Reforma Agraria, las nacionalizaciones, el desarrollo industrial y la Segunda Guerra Mundial llevan al país a recorrer abiertamente el camino del capitalismo.

En la economía agrícola, se da la contra-reforma-agraria y por medio de la agricultura comercial, se hace que se eleve la productividad de los productos agroindustriales en detrimento de los productos de primera necesidad, hasta llegar a una crisis crónica de la cual sólo se puede salir para tomar aire y volverse a hundir en crisis agrarias de mayor envergadura, que a quienes afecta más son a las grandes masas campesinas.

La industria ha recorrido con sus altibajos desde la producción manufacturera hasta la dominación de la gran industria; la primera produciendo productos alimenticios, la segunda productos de consumo duradero. Desde la pequeña y mediana empresa nacional a la gran empresa monopólica, hasta llegar a la crisis de 1970 donde la producción pierde su dinámica y llega a su inestabilidad.

### 3.5 PROCESO ECONOMICO EN TABASCO

---

Pese a la situación de crisis económica y al descontento campesino, así como a la recomposición del movimiento obrero al inicio de la década de los 30's; en Tabasco no repercutían ni los problemas económicos (3) ni los estados de ánimo de las clases explotadas como la de los campesinos y obreros en lo fundamental; tanto así era ésto, que se tomaba como

---

- (3) Entre 1930 y 1936, cuando en opinión de varios autores, el desastre financiero entrañaba una devaluación del 50% en el país, el estado de Tabasco alcanzó el punto máximo en la producción de plátano con 7 millones de racimos cosechados, que hacían un total de aproximadamente 1,500 toneladas! 5 millones de racimos fueron exportados a Estados Unidos y 2 millones quedaron para el consumo interno.
- a) Sin embargo, "...en mayo de 1934 fueron rechazados 29,094 racimos de plátano, una de las cifras más altas de las registradas. De esa cantidad 5,122 racimos fueron botados al mar, se dijo que por falta de cupo en los barcos de exportación.
  - b) Es difícil pensar que se trataba de mantener a la población ignorante de la crisis económica mundial, que probablemente se expresaba de esta manera en el apartado rincón tabasqueño".
  - c) Esto no era más que la manifestación de la superproducción la fase esencial de la crisis económica.
- a) J. Meyer. La révolution mexicaine. P. 198. A. Shulgovsky, México en la Encrucijada de su Historia. pp. 34-36.
  - b) Redención, 26 de junio de 1934.
  - c) Ch. Kapner, op. cit. En 1931 un barco no pudo hacerse a la mar pretextando "mal tiempo" tiró sospechosamente su carga.

Todos estos autores citados por: Martínez Assad, Carlos. El Laboratorio de la Revolución. El Tabasco Garradista. Ed. Siglo XXI Editores, pp. 110-111.

ejemplo el sistema de las cooperativas (4) tan extendido en Tabasco en la época del Garridismo.

#### A) LA REFORMA AGRARIA EN TABASCO

La Reforma Agraria era soslayada debido a la posición política y de clase de Tomás Garrido, porque supuestamente en Tabasco no había un gran número de latifundistas y existía un reparto más equitativo de la tierra que en el resto del país; porque el campesino, no hacía ningún reclamo, ni de sus tierras expropiadas ni buscaba ningún reparto. Por lo tanto, no se dió la reforma agraria en Tabasco hasta 1936; es decir después de la derrota de Tomás Garrido y sus seguidores, por Cárdenas.

Los beneficios de la política de sustitución de importaciones de la CEPAL, no llegó inmediatamente ni directamente a Tabasco, sino de modo indirecto, por medio de obras hidráulicas generales como la presa Nezahualcoyotl terminada en 1966 y en forma directa, posteriormente a 1960 por medio de las inversiones en las grandes obras de irrigación, del

(4) Por ejemplo: "...Entre 1933 y 1935 fueron creadas en Tabasco 176 cooperativas, de las cuales 115 eran de consumo y 58 de producción, así como 3 mixtas, con una capacidad global de \$115,974.52 y con un número de 10,324 socios. Es claro que fue en ese periodo cuando el sistema alcanzó su mayor auge tanto en Tabasco como en todo el país contando además con el aplauso del candidato presidencial Lázaro Cárdenas, quien al parecer era también un ferviente creyente de este tipo de organización económica..." Martínez Assad, Carlos. Op. cit., pp. 130-131.

Plan de la Chontalpa (5). Sin embargo, aún dándose así las cosas, la economía del estado de Tabasco tuvo su desarrollo interno interrelacionado con la política económica general del país, pero independiente de la política general de la CEPAL en lo esencial. Así se puede asegurar, que, lo que dió posibilidad al desarrollo económico de Tabasco <sup>five</sup> la industrialización que se venía dando en el país y los acontecimientos político-económico-sociales del periodo de 1934-1940; así como la dinámica propia del estado de Tabasco.

#### B) LA PROPIEDAD

La evolución de la propiedad privada y ejidal en Tabasco, en el periodo enunciado, trajo como consecuencia que el latifundismo sucumbiera a manos de la reforma agraria; es decir, por medio de la entrega de la tierra a los campesinos ejidatarios y pequeños propietarios minifundistas. Sin embargo, la liquidación del latifundista conllevó que desapareciera conjuntamente con él su antípoda; ya que al entregar la tierra en tan pequeñas cantidades al campesino, lo que ha ocasionado es que éste se transforme en jornalero agrícola o proletario, debido a las leyes del desarrollo del capitalismo, a las políticas de entrega de la tierra y a

(5) Esto es lo que hizo, que en la distribución de las inversiones en proyectos de irrigación por parte del gobierno entre 1941 y 1970, Tabasco haya ocupado el quinto lugar con una inversión de ----- \$334'618,000.00 (a precios de 1950) y un porcentaje del 5.89% a nivel nacional; solamente abajo de Sinaloa, Tamaulipas, Sonora y Baja California Norte. Consúltense Hewitt de Alcántara Cynthia. La Modernización de la Agricultura Mexicana 1940-1970. Ed. Siglo XXI Editores, pag. 29.

los movimientos económicos que han venido haciendo los gobernantes con los ejidos. Ejemplo de esto son la contra-reforma de Avila Camacho y Miguel Alemán, el Plan de la Chontalpa y la extracción petrolera. (Ver anexo No. 1).

## C) LA PRODUCCION

### 1. La Industria Agrícola

A partir de 1940, la industria agrícola en Tabasco comenzó a tomar otro giro a lo largo del tiempo; por un lado, la agricultura de plantación comercial se unifica con la industria y pasa a formar la agroindustria y los complejos agroindustriales. Por otro, la ganadería en idénticas condiciones; es decir, paso a paso entró de lleno a la agroindustrialización y al mercado nacional.

#### 1.1 La agricultura

La agricultura de plantación, primero se fue diversificando más definitivamente de 1940-1960, con la producción cacaotera, copra, caña de azúcar, plátano y hule. Después de 1960 a 1985, se va vinculando al proceso industrial, por medio de las asociaciones existentes desde el garridiano, hasta concluir en las nuevas formas de organización de estructuras más complejas promovidas por el Estado, donde no sólo se asocian las industrias para la venta de sus productos, sino también para concentrar y controlar la producción, transformación inicial y comercialización; con

estos pasos, se vincula el proceso productivo a la industrialización en la agricultura; es decir, surge la agroindustria.

Esta nueva asociación para la producción de los campesinos trae una nueva división del trabajo en el campo, que va desde el trabajo artesanal, pasando por la cooperación simple y la manufacturera, hasta llegar a la producción industrial de grandes empresas y complejos productivos.

A partir de esta nueva división del trabajo en el estado, se desarrollan las fuerzas productivas mediante secadoras y fermentadoras en la producción del cacao y la copra; industrias intermedias o manufactureras en los cítricos, café molido y frutas en conserva entre otras; grandes agroindustrias como los ingenios para procesar la caña de azúcar.

Tabasco, joven en el desarrollo industrial mantiene una tendencia expansiva en el establecimiento de agroindustrias intermedias" (6). Esto es así, debido a que "...los grados de subordinación -industrial- son diferenciados según las características intrínsecas de cada cultivo" (7). Además, porque sabiendo cuales son los cultivos rentables para el capital; el Estado y la burguesía pueden determinar distintos procesos productivos.

(6) Morales Jiménez Carlos. La Agricultura de Tabasco en la Época Contemporánea. UACH. CRUSE. Puyacatengo, Teapa, Tab. Octubre 1986.

(7) Ibidem. Op. cit., p. 30.

Así, las agroindustrias intermedias, son mediadas por las organizaciones de productores de cacao y copra. Las grandes agroindustrias que producen grandes ganancias y que tienen integrado todo su proceso productivo, están directamente coordinadas por la burguesía, pero son las menos, ejemplo de esto es la producción de leche. Sin embargo, las grandes agroindustrias que en lugar de ganancias producen pérdidas debido a que son productoras de bienes básicos con precios de garantía; estas, las controla directamente el gobierno, haciéndose cargo de una parte del proceso productivo como en la caña o más completamente, todo el proceso productivo: Industrialización, comercialización y distribución, como el arroz.

Pese a que el proceso productivo en su forma es libre; por ejemplo: El campesino produce su propio cacao, copra, limón, frutas, etc. En su contenido no es así, debido a que la industria final, está controlada por la burguesía nacional; es decir, por los miembros de los puestos de dirección de las uniones de productores. Por ejemplo: La Unión Nacional de Productores de Cacao. Más aún, en su esencia, ese control económico es ejercido por la burguesía imperialista bajo la firma de sus compañías transnacionales, por medio del apoyo del Estado Mexicano, al obligar éste mediante la ley, a las asociaciones de productores nacionales, a no exportar materias primas mientras la demanda interna no se haya cubierto. Por ejemplo, la demanda de cacao de "La Azteca"; la demanda de azúcar de la "Cocacola", etc...

## 1.2 La ganadería

Lo que permitió que durante las tres últimas décadas (1950-1980) la ganadería fuera el sector más relevante en la economía campesina, fue por un lado, la crisis en que cayó la agricultura en la década de los 50's; por otro, la construcción de carreteras y ferrocarriles. Además, coadyuvó a este proceso el conjunto de medidas jurídicas tomadas en la década de los 40's por Avila Camacho y Miguel Alemán; es decir, la contrareforma agraria, con lo cual se dió un incremento en los campos ganaderos (ver anexo 2), la existencia de ganado (ver anexo 3) y el bajo costo de producción.

Los ganaderos además se han venido fortaleciendo, en primer término, con su organización; en segunda instancia, con la industrialización manufacturera agroindustrial de sus productos.

Así: "Los 8,000 ganaderos de la entidad están organizados en 17 asociaciones locales, que constituyen la Unión Ganadera Regional" (8), esto los pone en ventaja, debido a la fuerza que despliega la organización, para realizar en mejores condiciones la compra de la fuerza de trabajo, debido a que pueden influir en el monto del salario y las tareas a realizar por los vaqueros, de la misma manera, los pone en ventaja en relación a la venta de sus productos. Finalmente, esta misma organización

(8) Secretaría de Desarrollo. Dirección de Fomento Industrial. Directorio Industrial. Gobierno del Estado de Tabasco 1984, p. 36.

les da la fuerza para imponer posiciones políticas al gobierno estatal y central.

La fuerza económica de los grandes ganaderos, ha hecho que a través del Frigorífico y Empacadora de Tabasco S.A., se sacrifique el 79.0% de la producción ganadera; en cambio, los ganaderos con menor potencial económico sacrifican el 20.0% restante de la producción ganadera en 15 rastro municipales: los primeros, destinan su carne en canal al D.F.; los segundos, abastecen el consumo local. De esta forma los ganaderos con mayor peso económico y político surten el 25.0% del mercado nacional y los de menor capacidad económica e influencia política surten el 100.0% del mercado interno regional.

La ganadería como fuente alternativa a la agricultura; por un lado, ha enriquecido a los "pequeños propietarios" o burguesía rural; por otro, ha afectado las fuentes de empleo de los campesinos, ya que "mientras que las plantaciones de cacao y copra generan trabajo para 60 mil campesinos en igual número de hectáreas, la ganadería ocupa más de un millón y medio de hectáreas, generando un empleo por cada 50 hectáreas" (9), es decir, 30,000 empleos en el mejor de los casos, porque si se hace caso a otras fuentes, que aseguran que una persona puede cuidar entre 100 y 200 has., entonces los ganaderos dan realmente trabajo a 15,000 o 7,500 personas.

(9) Editorial Perspectiva. Página Contigo en el Reportaje. Edit. Isidro Pedrero Totosaú. Dir. Ibidem. Época Ia. Año I, t. 1, No. 8 Ciudad, Villahermosa, Tab., 14 de mayo 1984, pp. 3-4.

## 2. La Industria

La ganadería, como fuente de enriquecimiento de la burguesía rural durante dos décadas, de los 50's y 60's, fue sustituida poco a poco en el proceso productivo en el estado de Tabasco, por la industria extractiva y de transformación, hasta llegar a su completa sustitución en la década de los 70's.

### 2.1 La industria de transformación

La industria de transformación se ha desarrollado en esta entidad de la siguiente manera, entre 1970-1985.

En el período enunciado se registraron todas las grandes ramas de la industria transformativa, las cuales se enuncian por orden jerárquico, según su importancia; así, se tuvo la evolución de la industria manufacturera, la industria eléctrica, la industria del autotransporte y la de la construcción.

De las cuatro ramas enunciadas más arriba, la industria manufacturera es la más consolidada, aunque ha venido siendo desplazada en algunos renglones económicos de importancia por la industria de la construcción en la década de los 80's. Por ejemplo: En el número de personal ocupado en tanto que la manufactura ocupa 8,886 personas, la construcción ocupa 10,250; es decir, el 53.24%, en tanto que en la manufactura el porcentaje es de un 46.16%; algo similar ocurre con las remuneraciones e insumos entre las dos industrias citadas.

La industria eléctrica que ocupó el segundo lugar de la industria de transformación en 1970, tomando en cuenta las principales variables económicas, ha venido perdiendo importancia a tal grado que ha desaparecido de las estadísticas económicas que elabora el gobierno; por ejemplo: El Censo Industrial. Además, objetivamente ha venido desapareciendo plantas de generación eléctrica. V.gr. de 15 plantas que tenía en 1970; en 1975 sólo registra 2, siendo una fija y otra móvil (10). Esto ha venido ocurriendo así debido a las grandes hidroeléctricas instaladas en la cuenca del Grijalva que generan toda la energía eléctrica que Tabasco necesita.

La industria del autotransporte se ha venido acrecentando de tal forma que le ha venido jugando el segundo lugar en importancia a la industria eléctrica en los quinquenios de 1965-1970 y 1970-1975.

La industria de la construcción aparece en la década de los 70's, especialmente en el segundo quinquenio de la misma, e irrumpe de tal manera que en muchos renglones económicos le juega los primeros lugares a la manufactura como se expresó anteriormente. (Consúltese anexo No. 4).

#### a) La Manufactura

Partiendo de las principales características económicas de la industria manufacturera, planteando su incremento o decremento porcentual y de-

(10) Plantas de Generación Eléctrica. Fuente: Dirección General de Estadística. VII, IX y X Censo Industrial. (Industria de Generación, Transmisión y Distribución de Energía). S.P.P.

deflactando las cifras de los conceptos más importantes, se observa una concentración y una centralización de la industria, debido al crecimiento discontinuo y coyuntural de alzas y bajas del número de empresas, con un crecimiento mínimo de 1.49% anual; esta tendencia se incrementa con el aumento de un 6.32% anual del personal ocupado; es decir, hay una reducción del número de empresas por un lado, mientras por otro hay un aumento de la población económicamente activa en la misma rama.

Además, deflactando con el índice de precios al mayoreo en la Ciudad de México, de 1970 a 1985, se tiene que el sector estudiado, si se desarrolló, debido a sus incrementos reales de un 23.07% anual en las remuneraciones, de un 77.38% anual en la producción bruta, de un 22.32% en los insumos, de un 206.63% anual en el valor agregado y en un 0.56% anual en el capital invertido. Pese al crecimiento, esta rama tiene un capital invertido muy bajo.

La tendencia de la tasa de plusvalía es a la alza, como se puede observar en los años de 1970, con un 113.45% de 943.51%, en 1980. Sin embargo, en 1975 fue de 40.04%; esto es así debido a que la industria manufacturera está naciendo y contiene un capital sumamente limitado, el cual es afectado a la alza o a la baja, dependiendo de la coyuntura económica, por eso en 1975 baja más que desproporcionalmente y en 1980 ocurre lo mismo, pero de manera inversa.

Ocurre algo similar con la tasa de ganancia, que con la tasa de plusvalía debido a que baja de un 20.38% en 1970 a 8.87% en 1975. Sin embargo, en 1980 sube a un 196.106%; esto es así debido a las mismas causas ya explicadas en la tasa de plusvalía. (Véase anexo No. 5).

#### b) La Electricidad

La industria eléctrica ha venido siendo afectada como ya se expresó más atrás, por las obras de infraestructura de la Cuenca del Grijalva. Sin embargo, en ésta de 1970 a 1975 hay una tendencia económica general a la alza, excepto en el número de empleos, debido a que bajaron de 381 a 270 en todo el periodo; es decir, en un -29.13% en el quinquenio; más específicamente dicho, en un -5.82% anual.

El crecimiento económico en el lustro en los emolumentos fue de un 95.86%; en la producción fue de un 38.37% anual; en los insumos de -3.77% anual; en el valor agregado en un 165.14% anual y de 0.5% con respecto al capital invertido. La poca monta de la inversión del capital muestra la tendencia a la contracción de la industria.

La tasa de plusvalía es de 110.38% y de 233.31% para los años de 1970 y 1975. La tasa de ganancia es de 13.80% y 118.34% para los mismos años y sus tendencias son inversas debido a las razones aludidas en el inciso anterior. (Véase anexo No. 6).

c) La Industria del Autotransporte

La industria del autotransporte tuvo la misma tendencia que la manufacturera en el periodo de 1970-1975; es decir, tendió a su concentración y centralización. Además, su tendencia económica va en aumento. (Véase anexo No. 7). Esta se distingue de la industria eléctrica, en que es una industria próspera y cada día va acrecentando el número de sus actividades; por ejemplo: de 2 que existían en 1970, para 1975 ya habían 11. En cuanto a su tasa de plusvalía, sigue una mejor tendencia que la manufacturera y la electricidad, aunque la explicación de una mayor alza de la tasa de plusvalía, se debe a que no se registró el total de las remuneraciones por falta de datos.

d) La Industria de la Construcción

La industria de la construcción es una actividad que se ha venido implementando en la entidad desde hace mucho tiempo; por lo menos, desde la década de los 50's a la fecha. Sin embargo, no es sino en la última década cuando emerge con gran fuerza y aparece registrada por primera vez en las estadísticas generales de los censos económicos y rebasa en varios índices económicos importantes a la manufactura, como ya se ha explicado más atrás. (Véase anexo No. 8). Pese a sus características positivas y a que ha hecho más dinámica la economía y la producción, la industria manufacturera, es más importante; es decir, más trascendental económicamente.

Ahora bien, en cuanto a su tasa de plusvalía y a su tasa de ganancia, la construcción arroja los siguientes porcentajes; 139% para la primera y un 27.19% para la segunda, algo que no resulta exorbitante si se ve la tasa y masa de ganancia de la manufactura en el mismo año.

La sustitución de la industria agrícola, por la industria extractiva y de transformación, no es producto de la espontaneidad del proceso productivo, sino más bien fue producto del desarrollo de las fuerzas productivas y la división del trabajo y de la política utilitaria, emprendida por los gobernantes desde la década de los 50's, mediante las grandes inversiones realizadas por éstos en infraestructura e industria.

## 2.2 La industria del petróleo y la manufactura

La manufactura y la explotación petrolera son los sectores más favorecidos; sin embargo, no hay punto de comparación entre uno y otro, debido al favorecimiento especial de la inversión en la industria petrolera y a la inversión mínima en la industria manufacturera; como por ejemplo: La inversión pública en la industria creció en 1960 a un 90.42%; en 1965 a un 98.42%; en 1970 a un 82.87%; en 1975 a un 73.81% y en 1980 a un 79.07%. Empero, la inversión en la industria petrolera para los mismos años creció en: 77.09%; 78.85%; 65.97%; 48.93% y 64.97%; en cambio en la industria manufacturera el crecimiento en los mismos tiempos fue del 3.93%, 0.30%; 12.74%; 11.82% y 3.26%. (Ver cuadro 10).

CUADRO No. 10  
 CUADRO COMPARATIVO DE INVERSIÓN PÚBLICA  
 (1960-1980)  
 (PORCENTAJE A PRECIOS CONSTANTES BASE 1960)  
 (MILLONES DE PESOS)

AÑO	1960	1965	1970	1975	1980
<b>SECTORES:</b>					
TOTAL:	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
AGRICULTURA	5.18	0.37	16.79	12.46	4.77
- Agropecuaria y forestal	5.18	0.37	13.03	12.39	4.31
- Pesca	0.00	0.00	3.76	0.07	0.46
INDUSTRIA	90.42	98.42	82.87	73.81	79.07
- Manufactura	3.93	0.30	12.75	11.82	3.26
- Petróleo	77.09	78.85	65.97	48.95	64.97
- Com. y transportes	9.40	19.27	4.15	13.04	10.84
SERVICIOS	4.40	1.20	0.34	13.73	16.16
- Turismo	0.00	0.00	0.00	0.27	0.47
- Salud y S. Social	1.56	0.64	0.00	4.50	0.85
- Educación	0.20	0.20	0.00	3.00	1.96
- Asentamientos Humanos	2.64	0.36	0.34	5.96	11.43
- Comercio	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47
- Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98

FUENTE: Elaborado sobre la base de datos del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tabasco. Plan Estatal de Desarrollo 3a. Versión. Informe Económico. Julio 1982.

Para superar las repercusiones de esta política de inversión, que el Estado ha tenido frente a la industria de transformación, se han generado toda una serie de concesiones por el gobierno a partir de que llegó a la gubernatura del estado Enrique González Pedrero; así, el gobierno apoya a la pequeña y mediana industria que produce bienes de consumo básico, con: Capital de riesgo, garantías de financiamiento, asistencia técnica

proporciona terrenos para uso industrial; busca formar agrupamientos industriales, etc.; todo con el objeto de consolidar la planta productiva y ampliarla. Sin embargo, este apoyo es discriminatorio y sirve para el apuntalamiento del capitalismo, debido a que se apoya a la pequeña industria para consolidar a la mediana y se consolida a la mediana para solventar los problemas de abastecimiento de la gran industria de transformación; así dicho apoyo en lo fundamental a quienes produce dividendos, es a la burguesía nacional y extranjera que monopolizan la producción y la ganancia. Ejemplos claros de esta política es el cacao, la copra, el azúcar, etc.

La industria se venía desarrollando en la agricultura y la ganadería desde las décadas de los 50's y 60's por medio de las agroindustrias fundamentalmente. Sin embargo, la separación de la industria de transformación de la industria extractiva, mediante el desarrollo de esta última, trajo como consecuencia que se desarrolle la actividad industrial dentro del proceso económico del estado de Tabasco.

La industria a su vez se divide en extractiva y transformativa; la industria extractiva o minera a su vez se subdivide en: Extracción petrolera de crudo y gas natural, así como extracción y beneficio de otros minerales no metálicos. La industria transformativa la estructuran: La misma manufactura, la electricidad, la construcción, el transporte y co-

municaciones (\*). De las dos grandes ramas de la producción, la actividad predominante es la producción industrial con un 42.38%, un 62.74% y un 85.07% para los años de 1970, 1975 y 1980 respectivamente.

En la rama de la producción industrial, la subdivisión más importante en los últimos 20 años, ha sido la industria extractiva o minera y dentro de ésta, la extracción petrolera, ya que su producción ha crecido a un 26.31% en 1970; a un 46.94% en 1975 y a un 77.85% en 1980; todos estos porcentajes en relación no a la minería ni a la industria, sino a toda la economía del estado de Tabasco, tomando en cuenta los servicios. (Ver anexo 9).

Ahora bien, en cuanto a la industria de transformación, tomando en cuenta la manufactura y los renglones de la producción más importantes de la misma, encontramos dos subdivisiones; la subdivisión I, producción de alimentos, bebidas y tabaco y la subdivisión V, producción de sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico. Aquí se tiene la siguiente estructura porcentual: 82.14; 36.4 y 35.6 para la producción de alimento y para la producción de sustancias químicas; 2.2, 52.6 y 51.6; todos estos porcentajes para los años 1970, 1975 y 1980. Lo cual quiere decir que también en lo interno de la industria de trans-

(\*) Existe la rama de los servicios, pero ésta en realidad no participa en el proceso productivo de las mercancías, sino en la realización de las mismas, es decir, en el cambio; por lo tanto, no la tomamos en cuenta en este análisis del proceso productivo.

formación, el petróleo es el material de producción más importante. (Ver cuadro 11).

Así, se puede concluir que la industria extractiva y especialmente la minería, con la extracción de gas y petróleo, fueron la base del desarrollo económico de la industria transformativa y con ello contribuyó a crear una más grande división de los oficios tanto al interior de la industria extractiva como al exterior en la industria transformativa.

CUADRO No. 11  
DIVISION INDUSTRIAL  
(1970-1980)  
(A PRECIOS CONSTANTES DE 1970 Y PORCENTUALMENTE)

DIVISION INDUSTRIAL	MILLONES DE PESOS CONSTANTES			ESTRUCTURA PORCENTUAL		
	1970	1975	1980	1970	1975	1980
GRAN DIVISION 3. IND. MANUFACTURERA	373.5	901.9	1,056.5	100.0	100.0	100.0
DIVISION I. Productos alimenticios, bebidas y tabaco	306.8	328.3	376.7	82.1	36.4	35.6
DIVISION V. Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico.	8.3	475.0	545.3	2.2	52.6	51.6
Otros	58.9	98.6	134.5	15.6	11.0	12.8

FUENTE: Idem. Op. cit. p. 23.

La industria, como se ha visto, se ha venido desarrollando a partir de las necesidades de enriquecimiento de la burguesía agraria, industrial y financiera, tanto nacional como internacional, sobre todo después del régimen de gobierno de Lázaro Cárdenas (1936-1940). Así se ha desarrollado más claramente la agricultura de plantación, la ganadería y la agroindustria; para ello se han desarrollado grandes obras de infraestructura e inversión por el gobierno bajo las exigencias de dichos grupos y conveniencias de los mismos gobernantes.

Sin embargo, pese al menor favorecimiento que ha recibido la industria de transformación con respecto a la industria extractiva se han venido formando dos regiones industriales: La región de la cuenca del Grijalva y la región del Usumacinta; el 73.1% de las empresas establecidas se encuentran en la primera región, por tanto, el otro 26.9% se encuentra en la región del Usumacinta. Esto es así porque en la región del Grijalva se concentra la mayor parte de los recursos productivos de la industria; en cambio, la región del Usumacinta todos sus recursos son apropiados para el desarrollo agrícola y de la silvicultura y pesca.

La región del Grijalva se subdivide en la región Centro, la región de los Ríos y la Chontalpa. Así, cada una de estas subdivisiones tiene el siguiente porcentaje de establecimientos:

CUADRO No. 12  
DIVISION REGIONAL Y SUBREGIONAL DE LA INDUSTRIA EN EL ESTADO DE TABASCO

	% DE INDUSTRIAS
La Región del Grijalva:	73.1
Región Centro	34.3
Región Chontalpa	28.4
Región de la Sierra	10.4
La Región del Usumacinta:	26.9
Región de los Ríos	26.9
T O T A L :	100.0

FUENTE: Marín Ramírez Rubén. El Desarrollo Industrial en Tabasco, p. 6

Así la construcción de carreteras, ferrocarriles, infraestructura básica para la agricultura; así como la exploración y explotación del petróleo a partir de los años 50's y finalmente las concesiones que otorga el Estado a partir de los 80's, da la posibilidad de que comience a incrementarse la industrialización en Tabasco; así de 88 industrias que había a fines de la década de los 50's, terminando la década de los 60's ya había 330; es decir, se incrementó el número de industrias en 154% más; empero, estas industrias representaban fundamentalmente la pequeña y mediana industria. (Ver anexo No. 10).

La aparición de la gran industria se da de 1970 a la fecha (1985), debido a que se profundiza la separación de la industria de transformación de la industria extractiva al comenzarse a dar una explotación más intensiva del petróleo. Así en la industria de los sectores indicados,

tanto en uno como en otro, comienza a darse también una especialización del trabajo y por consiguiente una gran división de los oficios a su interior, de esta forma aparecen dos ramas de la producción bien definidas y la formación de 1,005 empresas; es decir, tres veces más de las ya existentes hasta fines de 1960. (Véase anexo No. 10).

Así, en 1983 existían 1,247 empresas que se han venido creando por las necesidades de consumo del mercado local" (11), es decir, por las necesidades del desarrollo del mercado interno.

### 3.6 LA INDUSTRIA PETROLERA EN TABASCO. 1980-1985

-----

El petróleo en Tabasco se conoció antes de la conquista. Los españoles no tardaron en identificarlo. En 1579 el encomendero de la Villa de Tabasco lo mencionaba en sus "Relaciones", llamándolo "el agua como resina". (12)

Fue utilizado hasta el siglo XVIII como impermeabilizante e iluminante. Se convirtió en insumo de las industrias extranjeras con la llegada de las subsidiarias Internacional y El Águila de las corporaciones Sinclair Pierce y Royal Dutch respectivamente. El Departamento del Petróleo, dependiente de la Secretaría de Economía en el régimen de Obregón, reporta

(11) Secretaría de Desarrollo. Dirección de Fomento Industrial, Directorio Industrial. Gobierno del Estado de Tabasco, p. 60.

(12) López Portillo y Weber. El Petróleo de México. Ed. F.C.E.

una producción de 257,800 barriles de crudo en 1922 en Tabasco. El interés de las compañías para explorar y explotar petróleo, se basó en evidencias reportadas por el cura Gil y Saenz desde el siglo pasado cuando los viejos indígenas de San Fernando Macuspana, ya conocían desde mucho antes y lo guardaban como tradicional y religioso secreto; y por otra parte, los intentos de Simón Sariat Nova por explotarlo.

En 1925, bajo encargo del Gobernador Garrido Canabal, funcionarios del senado denunciaban que la compañía El Aguila, descubría petróleo e inexplicablemente tapaba los pozos perforados, además de que realizaba contratos locuinos con los dueños de los terrenos. La perforación no rebasaba 150 metros de profundidad, cuestión que daba por resultado una escasa producción. La exploración se redujo totalmente en los años de nacionalización. La producción de crudo se mantuvo en el Distrito Tabasco -según F. J. Bullard en Mexico's Natural Gas- en poco más de 2 millones de barriles anuales de 1938 a 1950.

PEMEX reanudó la explotación en 1942, realizando el mayor número de perforaciones en 1951 a partir de los descubrimientos de los yacimientos de Gas, Fortuna Nacional en 1949 y José Colomo en 1951. Posteriormente localizan Cantemec en 1953, Xicalango y Tortuguero, también de gas.

Para su explotación, se construye la planta de Absorción con capacidad de 300 millones de pies cúbicos de gas y la infraestructura de la población que sería Ciudad Pemex. Se construye a su vez el gasoducto Cd.

Pener-México que surtirá de gas las áreas industriales de Veracruz, Puebla, México y El Bajío. Este hecho se refuerza con el descubrimiento del campo Chilapilla en 1956.

La producción de crudo se duplica en 1954 con la explotación del campo Vernet, y se va aumentando durante la década, con el descubrimiento de 13 campos más, 4 de ellos de gas. Así, para la década de los 50's, los distritos Tabasco y El Istmo aportan el 25% del total nacional.

Para este periodo, la actividad exploratoria se ha desplazado de los límites de Veracruz a los municipios tabasqueños de Cárdenas y Huimanguillo, descubriéndose los importantes campos de La Venta, Ogarrío y Sánchez Magallanes. A mediados de la década, se amplía la exploración al área cercana, a los municipios de Paraíso y Comalcalco, así como a las cercanías de Villahermosa con descubrimientos importantes como el de Samaria en 1960. Para este año, el Distrito de Tabasco tiene 19 campos produciendo 9'490,000 barriles anuales de crudo y 107,291 millones de pies cúbicos de gas.

En 1963 se construye la planta de Absorción en La Venta, con capacidad de 100 millones de pies cúbicos donde se planea producir etano, materia básica de la petroquímica. De 1960 a 1965 se localizan 8 campos de gas y 5 de crudo. En los siguientes 5 años, 4 de gas y 11 de crudo aumentando la producción de 9'735,000 barriles en 1962 a un promedio de 50 millones hasta 1971, llevando una tendencia semejante en la producción

de gas con un promedio de 250,000 millones de pies cúbicos en ese mismo lapso.

A principios de los 70's se abren nuevas áreas de exploración. Se presenta una situación de crisis en la empresa ocasionada por la reducción de las reservas petroleras que obliga al Estado Mexicano a importar crudo. Se localiza el importante yacimiento del Mesozoico Chiapas-Tabasco al perforar los pozos: Sitio Grande I y Cactus I, a profundidades mayores de 3,500 metros.

En 1973 se descubren los campos Conduacán, Nispero e Iríde. La riqueza de estos yacimientos convirtió en prioritaria a la región del sureste y de inmediato se decidió una política exportadora. El incremento de la cuota de producción, trajo como consecuencia un excedente de gas (que viene asociado al aceite) que requiere para su aprovechamiento instalaciones que lo procesen eliminando ácidos e hidrocarburos condensables que vienen mezclados. De esta manera se da la construcción de Plantas Criogénicas en Ciudad Pemex (1974) y la Venta (1972).

Para facilitar la exportación de crudo, se inicia el proyecto de lo que pretendía ser uno de los puertos industriales más importantes de Latinoamérica: El Dos Bocas en el municipio de Paraíso. El proyecto consideraba abarcar un área de 6 mil hectáreas y quedó reducido a puerto de embarques, en inicio, debido a conflictos agrarios y después a las limitaciones financieras por la crisis de 1982 y la reducción del precio del

petróleo. Actualmente tres oleoductos lo abastecen y lo vinculan a un barco almacén con capacidad de 500 millones de barriles anclado en Cayo Arcas, mar adentro.

La actividad de exploración continuó. Entre 1970 y 1975 se localizan 2 campos de gas y 11 de crudo. Con ello se logra producir el 30% de gas a nivel nacional. Del '75 al '80 se localizan 19 campos de crudo; y de 1980 a 1984, 1 de gas y 10 de crudo, año en que se tenían ya 800 pozos productivos.

Para inicios de la década de los 80's, el área de Tabasco comienza a ser relevada en importancia por la zona marina debido a los descubrimientos que desde 1976 se vienen dando en la Sonda de Campeche. La característica de ser campos de crudo con gas asociado, justifica nuevamente la construcción de instalaciones en tierra para su tratamiento. Así en 1981 se construyen estaciones de separación y recuperación de condensados en Atasta Campeche y en Cd. Pemex y se amplía esta Unidad Petroquímica con 2 plantas de gas y azufre para 400 millones de pies cúbicos de gas y 20 de ácido cada una respectivamente, convirtiéndose con esto, en Complejo Petroquímico.

Previendo un incremento sostenido de la actividad petroquímica en Tabasco (lo que en realidad no ha sucedido dado el agotamiento de las reservas y el estancamiento o reducción de las exportaciones) se inició la construcción de los complejos Tab. I, hoy Nuevo Pemex en el municipio

del Centro y Tabasco II en Huimanguillo convertido hoy en almacén. En 1984 inicia, en Nuevo Pemex la operación de la primera planta de condensados recuperados, donde ya para 1987 se tienen 2 plantas de este tipo para 24,000 barriles por día cada una, 2 plantas endulzadoras de gas y recuperadoras de azufre de capacidad semejantes a las de Cd. Pemex, 2 plantas criogénicas recuperadoras de licuables de 500 millones de pies cúbicos cada una y 1 planta fraccionadora para recibir 110,000 barriles de licuables al día. Sus productos finales se envían a Fajonitos, Cangojera y Minatitlán y el gas al troncal Cd. Pemex-Reynosa.

Dada su estrecha relación con la actividad petrolera del estado de Tabasco, es preciso mencionar al Complejo Petroquímico en Cactus, Chiapas, puesto en operación en 1970 y ampliado en forma consecutiva hasta 1980, año en que cuenta ya con 12 plantas para tratamiento de gas y producción de azufre así como varias criogénicas que inicialmente procesaban el gas del Mesozoico y abastecían el gasoducto.

De esta manera, a fines de los setenas y a principios de los ochentas la zona sureste en particular Tabasco y el norte de Chiapas, permitió a Pemex pasar, de una situación en la que cubría insuficientemente el mercado interno, a la autosuficiencia nacional y más aún, a exportar.

Para 1983, la nueva zona de exploración es el área Cárdenas-Mora. En 1987, pasado el "boom petrolero" y ante el estancamiento de la economía del país y la constante reducción de los precios del petróleo, Pemex co-

loca su vista nuevamente en la región, atraída por la calidad del aceite que aún se produce, en particular en los campos de Huimanguillo y los nuevos de Frontera, (ya que los famosos campos del Mesozoico van declinando y entregando productos cada vez más pesados y contaminados: Samaria, Sitio Grande, Cactus, Cunduacán), la calidad es semejante o superior a la de los "crudos árabes". Esto da la posibilidad de diversificar sus crudos de exportación (Maya 220 API, Istmo 350 API, Nuevo Omeca 400 API) y tener diferentes opciones de venta en el mercado, más atractivas a las transnacionales aceiteras como la ESSO, que en la actualidad va aumentando sus volúmenes de compra de crudo Omeca.

Sin que hasta el momento tenga un gran peso (ventas de 10 millones de dólares por este concepto hasta el momento) se espera con ello, disminuir los efectos económicos provocados por la baja de precio en ventas en los otros crudos, los cuales se procesarían en México.

Respecto a las inversiones realizadas por Pemex en el Estado, hasta 1970 era reducida (129 millones de pesos) y se ocupaba el 88% en instalaciones de campo y 12% en tubería. A partir de 1974 y hasta 1984 se dan elevados incrementos anuales. En 1978 es de 4,049 mmp y en 1984 es de 17,517 mmp. Hasta 1978 se observa como principal orientación su gasto en instalaciones de campo (88%), reduciéndose en 1984 (33%) para orientarse a la construcción de infraestructura de petroquímica. Para 1988 se presume que la inversión en general se ha estancado o reducido, sos-

teniéndose principalmente las actividades de exploración-explotación en el Área de Frontera, Centla y en instalaciones de campo y perforación de desarrollo en el Área de Huisanguillo y San Manuel al norte de Chiapas.

La evolución de la mano de obra ha sido la siguiente en general: Para 1970 en Tabasco laboraban 4,091 empleados por Pemex, concentrándose en Comalcalco y Cd. Pemex. Para 1980 se triplican llegando a 13,944, localizándose el 60% en Villahermosa, 18% en Cd. Pemex 13% en Comalcalco, 4% en La Venta y el restante en otros lugares. Para 1983 trabajaban para Pemex 25,049, distribuidos el 43.5% en Villahermosa 15% en Cd. Pemex e igual porcentaje en Comalcalco, menos de 1% en La Venta, el resto, se ocupó presumiblemente en el municipio del Centro en actividades de construcción. De manera casi constante hasta 1984, un 58% de los trabajadores en nómina de Pemex han sido transitorios.

#### 4. EL MUNICIPIO DE CUNDUACÁN

---

El pueblo de Cunduacán fue fundado por una corriente migratoria de los ahualcos, descendientes de los aztecas o mexicanos, a principios del siglo XVI, poco más de un siglo después del descubrimiento de América: es decir, en el año de 1625. (1)

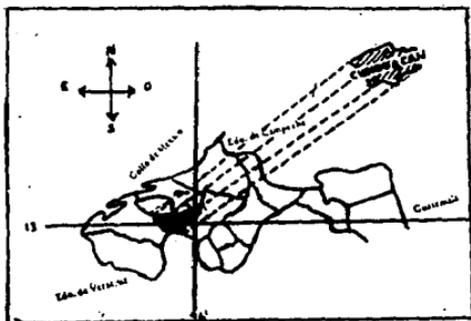
En 1825, después del triunfo del Movimiento de Independencia, Cunduacán se convierte en el Departamento de la Chontalpa (2), con dos partidas y 16 pueblos (3). En 1837, Cunduacán pasa a ser el Distrito de la Chontalpa (4). En 1857, se transforma a Cunduacán en Partido, quitándole al Departamento de Jalpa y dejándole la Villa de Cárdenas (5). Posteriormente Cunduacán se convierte en Municipio, e idénticamente lo hace la Villa de Cárdenas.

- (1) Saenz, Manuel Gil. Compendio Histórico, Geográfico y Estadístico del Estado de Tabasco. Consejo Editorial del Gobierno de Tabasco, México 1979. (Serie Histórica 7), pp. 169-171.
- (2) Mestre Ghigliazza, Manuel (compilador). Documentos y Datos para la Historia de Tabasco, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México, 1984, vol. 1, pp. 292-294.
- (3) Mestre Ghigliazza, Manuel. Documentos y Datos... Op. cit., vol. 1 pp. 433-434.
- (4) Mestre Ghigliazza, Manuel. Documentos y Datos... Op. cit., vol. 2 pp. 266-267.
- (5) Saenz, Manuel Gil. Compendio Histórico. Op. cit., pp. 43-48.

#### 4.1 UBICACION

El municipio de Cunduacán se localiza en la región del Grijalva, morfológicamente en la región de la Chontalpa, tiene como cabecera municipal a la ciudad de Cunduacán, ubicada entre los paralelos 18o 03' de latitud norte y 93o 10' de longitud oeste. (Véase cuadro No. 1).

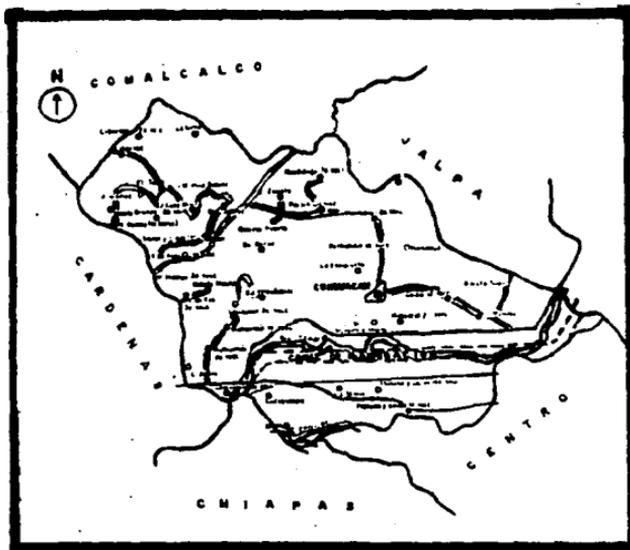
CUADRO No. 1



La extensión territorial es de 62,309 hectáreas, las cuales corresponden al 2.54% respecto al total del estado; ocupa el decimosegundo lugar en la escala de extensión de los 17 municipios.

Limita al norte con los municipios de Comalcalco y Jalpa de Méndez; al sur con el municipio del Centro y el estado de Chiapas; al este con los municipios de Nacajuca y Centro, y al oeste con el municipio de Cárdenas (Véase cuadro No. 2).

CUADRO No. 2



#### 4.2 DIVISION POLITICA

Su división territorial está formada por una ciudad, dos colonias, 9 poblados, 38 rancherías y 37 ejidos (6).

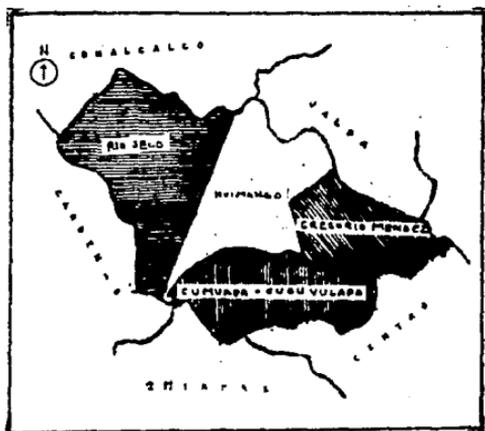
- (6) INEGI, X Censo General de Población y Vivienda 1980, Integración Territorial del Estado de Tabasco, S.P.P., pp. 27-29.

Estos datos se contraponen a los que da el Centro Nacional de Estudios Municipales de la Secretaría de Gobernación. Los Municipios de Tabasco. Colección: Enciclopedia de los Municipios de México 9a. Edición, 1987. Secretaría de Gobernación del Estado de Tabasco "Cunduacán" II Medio Físico y Geográfico, p. 47.

En Cunduacán se identifican cuatro zonas que son: Río Seco, Huimango, Cumuapa-Cucuyulapa y Gregorio Méndez; cada una de éstas tiene como producción principal: Río Seco, cacao y café de azúcar; Huimango, manufactura y cacao; Cumuapa-Cucuyulepa, petróleo y plátano y Gregorio Méndez, petróleo y ganadería (7) (véase cuadro No. 3). En 1984 se estructuró el desarrollo de estas zonas en torno a poblaciones definidas como centros integradores de las actividades económica y social; estos centros son los siguientes: Cabecera Municipal, Poblado Libertad, Poblado Carlos Rovirosa, Rancharía Piedra 2A, Rancharía Yoloxóchitl 2A, Rancharía Huimango 2A, Poblado Cumuapa 1A, Poblado Cucuyulapa y Población Gregorio Méndez.

- (7) Estas aseveraciones que se irán demostrando a lo largo del escrito, difieran de las afirmaciones presentadas en los documentos:
- a) Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Cunduacán Tabasco. Plan Municipal de Desarrollo de Cunduacán 1983-1985. Publicaciones del Gobierno del estado de Tabasco, p. 33.
  - b) Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Cunduacán Tabasco. Plan Municipal de Desarrollo de Cunduacán 1984-1988. Publicaciones del Gobierno del estado de Tabasco, pp. 9-10.

CUADRO No. 3



#### 4.3 HIDROGRAFIA

Los ríos y arroyos que riegan este municipio son numerosos, siendo los principales: Samaria, Guayabal, Cucucuchapa y el arroyo Tular. Existen dos lagunas de importancia: Ballona y Cucuyulapa. (Véase cuadro No. 4)

CUADRO No. 4



#### 4.4 CLIMA

Es cálido-húmedo con abundantes lluvias en verano, régimen normal de calor con cambios térmicos en los meses de diciembre y enero; se aprecia una temperatura media anual de 26°C, siendo la máxima media anual en mayo con 30.5°C, y la mínima media mensual en diciembre y enero de 22.5°C, a la vez la máxima y mínima alcanzan los 45°C y 12°C, respectivamente.

#### 4.5 DROGRAFIA

El municipio tiene una conformación completamente plana, lo que es característico de la región de la Chontalpa, por lo que no se cuenta con elevaciones mayores de 40 metros y se convierte en región susceptible de inundaciones.

#### 4.6 CLASIFICACION AGROLOGICA

La clasificación agrológica de las tierras en el municipio de Cunduacán, está formada por superficie de labor, cerros, llanuras, bosques, improductivas y otros. De éstas, las tierras de labor se subdividen en: Riego, temporal, jugo o humedad. Los bosques en maderables y no maderables.

La superficie agrícola: Se subdivide en productos básicos, perennes y frutales. Los productos básicos que se producen son: Frijol y maíz. Los productos perennes que se cultivan son: Cacao, coco, caña de azúcar y plátano. Entre los productos frutales que se dan en la entidad están: Naranja, mango, limón, aguacate, mamey y tamarindo.

**Ganadería:** Se explota el ganado bovino para carne y leche; en menor escala ganado porcino, ovino y aves de engorda.

**Población:** El municipio contaba en 1985 con 74,790 habitantes, cifra que representó el 5.66% de la población total del estado. La densidad de población es de 175.24 habitantes por Km<sup>2</sup> y su población económicamente activa fue en ese año de 25,436 habitantes. (8).

#### 4.7 LA ACTIVIDAD ECONOMICA DE 1970 A 1985

Pese a que Cunduacán, como parte de la Chontalpa, participó en el movimiento revolucionario de 1910-1917, no recibió los beneficios de dicho movimiento; es decir, el reparto de la tierra por la que lucharon los campesinos. Esto debido a la posición de clase que guardaban los caudillos, entre ellos Tomás Garrido Canabal, que gobernó Tabasco en los años posteriores a la Revolución.

Fue hasta el período presidencial de Lázaro Cárdenas (1934-1940), cuando por medio de la Reforma Agraria los campesinos de Cunduacán recibieron la tierra ejidal o en usufructo. Así en dicho período se formaron 25 ejidos con más de 15 mil hectáreas; es decir, más de 70.0% de ejidos y tierra repartida en usufructo de 1936 a 1985. (Véase cuadro 6)

(8) Centro Nacional de Estudios Municipales. Secretaría de Gobernación. Los Municipios de Tabasco. Op. cit., pp. 48-49.

CUADRO No. 6  
EVOLUCION DEL REPARTO AGRARIO  
1934-1985  
CUNDUACAN

PERIODO	MUNICIPIO	C U N D U A C A N EJIDOS	SUPERFICIE
1934-1940		25	15,204.795
1940-1946		2	1,314.000
1946-1952		1	1,103.400
1952-1958		1	114.000
1958-1964		1	974.000
1964-1970		--	372.000
1970-1976		--	
1976-1982		4	1,041.505
1982-1985		--	
TOTAL:		34	21,123.700

FUENTE: Elaborado a partir de información proporcionada por la Secretaría de la Reforma Agraria. Delegación Tabasco.

Los beneficios de la política de sustitución de importaciones de la CEPAL, no llegó inmediata ni directamente a Cunduacán en la década de los 50's, sino indirectamente por medio de obras hidráulicas en el Grizalva; así como las inversiones en las grandes obras de ingeniería del Plan Chontalpa que inició sus actividades en 1968. Así pues, la economía del municipio de Cunduacán, solo de forma indirecta se interrelacionó con la política de la CEPAL.

## 1. LA INDUSTRIA AGRICOLA

-----

Debido a que la Reforma Agraria y el inicio de las grandes obras de infraestructura de largo alcance como las del ferrocarril y las carreteras nacionales planteadas desde el gobierno de Lázaro Cárdenas, no habían sido concluidas a fines de la década de los 40's; éstas, tampoco pudieron influir de manera determinante en las formas de proceso productivo de la agricultura de Cunduacán para que se dieran los cambios cuantitativos y cualitativos; es decir, las formas esenciales del proceso capitalista.

Para que se diera el cambio del proceso productivo de que se ha hablado, tuvieron que concluirse las obras básicas de infraestructura ya mencionadas entre inicios y fines de la década de los 50's y darse tres condiciones objetivas más: dos internas y una externa, que en conjunto con la Reforma Agraria hicieron posible la formación del proceso productivo capitalista en el municipio; es decir, la combinación de la agricultura de plantación comercial y la industria; esta última y la ganadería, así como el ulterior desarrollo de ambas.

Las condiciones internas y externas que se dieron fueron:

- 1a. La terminación en 1948 de la carretera Río Seco que comunicó primero a Huimanguillo-Comalcalco-Puerto Ceiba y con el tiempo también se extendió hasta el ferrocarril. (9).

(9) West, Roberto C.P. Ssuty, Norberto. Thom, Bruce. Las Tierras Bajas de Tabasco en el Sureste de México. Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, 1976. P. 302.

- 2a. El drenamiento y la protección de la planicie costera de inundaciones en 1955.
- 3a. La construcción de grandes presas en la cuenca alta del trópico húmedo, como: La Nezahualcóyotl, la Angostura y la de Chicoasén. (10).

Dadas todas las condiciones estipuladas anteriormente, los usos del suelo en Cunduacán, tuvieron un cambio cualitativo en los últimos 25 años; es decir, cambió el uso del suelo de la agricultura a la ganadería; además, esta última absorbió la superficie de bosques y otros tipos de tierras. (Véase anexo No. 1).

De esta forma se puede observar entre 1950 y 1985, que mientras la superficie de labor<sup>8</sup> tuvo su máximo ascenso en 1960, con una superficie de 22,746 ha.; es decir, el 45.68% del total de uso del suelo. En 1985, esta misma clase de suelos ocupaba 14,910 ha.; es decir, el 30.50% del total de los usos expresados. Por lo tanto, la disminución total de la superficie de labor fue de 7,833 ha., o de un 34.43% con respecto a 1960 que fue su punto de ocupación máximo. En cambio la superficie de pastos en todo el periodo estudiado ha tenido una tendencia al incremento, pero mayor a un 10% a partir de 1960; es decir, de 30.70% en 1960, pasó a 43.24% en

(10) Toledo, Alejandro. Con colaboración de Nuñez Arturo y Ferreira Héctor. Como Destruir el Paraíso. El Desastre Ecológico del Sureste. Ed. Océano, México 1983, pp. 32-33.

<sup>8</sup> Se entiende por superficie de labor aquella que es factible de ser utilizada en las labores agrícolas, tanto de productos de ciclo corto perenne, frutales y otros.

1970 y de éste a un 76.16% en 1980, hasta llegar a un 69.49% en 1985. Este incremento también ha afectado a la superficie de bosques que se decrecientan y se sustituyen, pero que en lo esencial de 1950 a 1970, se ha venido a la baja de un 10.87% a un 5.05%. (Ver anexos 1 y 2).

Con todo lo hasta aquí expuesto se puede mostrar que ha habido un cambio cuantitativo y cualitativo en los usos del suelo; es decir, un cambio en el proceso productivo debido a la cancelación de productos de la agricultura por productos de la ganadería; más claramente hubo un cambio de productos menos rentables como el arroz, el frijol y el maíz por ganado vacuno fundamentalmente.

De esta manera en la década de los 60's, la agricultura y la ganadería comienzan a formar más definidamente la industria agrícola en Cunduacán, debido a que los cultivos como el cacao y la caña de azúcar se van vinculando al proceso de la industrialización y van ayudando a conformar la mediana y gran industria; algo semejante ocurre con la ganadería, debido a que ésta poco a poco entra de lleno al mercado nacional y regional; aunque ambas presentaron una reducción general de su producción en la década de los 70's, debido al boom petrolero.

### 1.1 LA AGRICULTURA

En la agricultura la superficie de labor que se ha venido decrecientando como ya se ha visto anteriormente, con respecto a la superficie de pastos, en ésta, a su interior ocurre un proceso semejante; es decir, han venido sien-

do desplazados los cultivos de ciclo corto por los productos de plantaciones y frutales. Así, de 11,282 ha. que se utilizaban para la producción de básicos, bajó a 3,953 ha. de 1950 a 1985; mejor dicho, de un 72.81% a 26.50%. De la misma forma de 4,211 ha. que se cultivaban para la producción en plantaciones y frutales, ésta subió a 10,960 ha. en el mismo periodo mencionado; es decir, de un 27.18% a un 75.47%. (Véanse anexos 1 y 2).

Los datos anteriores indican que los productores agrícolas lo que más les interesaba era producir mercancías en las plantaciones y frutales; es decir, productos que se pudieran comercializar, en cambio los productos básicos, sólo los producían para el autoconsumo. Este interés de los productores hace que la producción en la agricultura se vuelva una producción comercial fundamentalmente orientada hacia la industrialización; es decir, en esencia se trataba inicial e inconscientemente de consolidar el proceso de la economía mercantil cunduacanense.

La superficie de labor presentada para uso del suelo, siempre es mayor que la superficie cosechada; sin embargo, éstas tienden a la igualdad, lo cual quiere decir que al paso del tiempo los agricultores tratan de utilizar al cien por ciento la superficie para la agricultura; ya sea que ésta baje o suba. (Obsérvese el cuadro No. 9).

CUADRO No. 9  
 DIFERENCIAS ENTRE USO DE LA SUPERFICIE DE LABOR Y SUPERFICIE COSECHADA  
 EN HECTAREAS, EN CUNDUACAN  
 1950-1985

AÑOS	USO DE LA SUPERFICIE DE LABOR	SUPERFICIE COSECHADA	DIFERENCIAS (%)	
			USOS	COSECHA
1950	15,493	8,591	100.00	-41.54
1960	22,746	15,800	100.00	-30.55
1970	18,276	17,820	100.00	-2.49
1980	8,926	8,926	100.00	100.00
1985	14,913	14,913	100.00	100.00

FUENTE: Ibidem. Anexo No. 1 y anexo No. 5.

La superficie de granos y alimentos creció de 1950 a 1970 y ha venido decreciendo de 1970 a 1985 en un -4.52% anual; sin embargo, este decrecimiento fue mayor en 1980 en un -64.55% anual; es decir, de 4,088 ha. en 1950 a 1,449 ha. en 1980. (Véase cuadro No. 10). Esto debido al auge petrolero que ocupaba mayor fuerza de trabajo y ofrecía mayores salarios a los campesinos.

CUADRO No. 10  
SUPERFICIE COSECHADA DE GRANOS BÁSICOS EN HA.  
1950-1985

ANOS	SUPERFICIE EN HECTAREAS	%
1950	4,088	100.00
1960	5,518	34.92
1970	4,300	5.19
1980	1,449	-64.55
1985	3,953	- 3.30

FUENTE: Anexo No. 5.

El arroz y el frijol son los productos básicos que han venido perdiendo mayor superficie para cosecha; el arroz es un producto que se siembra y cosecha más irregularmente que el frijol y los dos productos han llegado a perder más del 75% de la superficie cosechada; el arroz en 1960, presentó su pérdida mayor que fue de -64.20% y la del frijol que en 1980 fue de -87.71%. El maíz ha tenido en cambio una tendencia a la alza de la superficie cosechada, sólo que en 1980 tuvo su punto más crítico con una baja de 1,504 ha; es decir, del -53.14% con respecto a 1950. (Véase anexo No. 3).

La superficie cosechada de plantaciones ha tenido un crecimiento constante de 1950 a 1985, aun con sus altas y bajas en todo el periodo. Su gran crecimiento inicia en 1960, época en que se comenzó a implementar la industria en la agricultura en el municipio. (Véase cuadro No. 11).

CUADRO No. 11  
 SUPERFICIE COSECHADA DE PLANTACIONES EN HA.  
 1950-1985

ANOS	SUPERFICIE EN HECTAREAS	%
1950	4,100	100.00
1960	7,294	77.90
1970	13,520	229.75
1980	7,352	79.31
1985	10,718	161.41

FUENTE: Anexo No. 5.

La superficie cosechada para coco, café y caña de azúcar ha desaparecido en el orden en que se han sancionado dichos productos, los dos primeros en 1960 y el último a partir de 1975; los primeros por ser producidos en otras regiones de dentro y fuera del estado y la caña por incosteabilidad.

El cacao es un producto que ha tenido un incremento constante de superficie cosechada, mayor a un 98.37% a partir de 1960. El plátano ha incrementado su superficie cosechada más irregularmente, sufriendo fluctuaciones entre el 38 y 55%. (Véase anexo No. 4).

La mayor producción de granos y alimentos se encuentra en 1960. Sin embargo, esta producción cae debido a la baja en el precio y a la transferencia de valor que se hace por medio de dicho precio de la agricultura a la industria.

El arroz y el frijol han sido los productos más afectados en la producción de granos y alimentos básico, el maíz por su parte, ha mantenido una producción más o menos constante; sin embargo, el incremento que tuvo en la década de los 60's se debió a la falta de perspectivas industriales del municipio; pero su caída a 5,408 ton. en 1970 se debió, primero, a la incipiente industrialización de los productos de plantación y segundo, a que el municipio de Cárdenas tenía la posibilidad de convertirse en el granero de México, a través del Plan Chontalpa. (Véase cuadro No. 12).

CUADRO No. 12  
PRODUCCION DE GRANOS BASICOS (MAIZ) EN TON.  
EN CUNDUACAN  
1950-1985

ANOS	PRODUCCION TONELADAS	% DE INCREMENTO
1950	2,185	100.00
1960	14,930	563.29
1970	5,408	147.50
1980	4,440	103.38
1985	6,430	194.27

FUENTE: Anexo No. 5.

La mayor producción de cultivos industriales típicos de plantación fue en 1970, debido al impulso que se dió a la agroindustrialización a partir de la década de los 60's, tanto organizativamente como industrialmente. (Ver cuadro No. 13)

CUADRO No. 13  
 PRODUCCION DE CULTIVOS INDUSTRIALES O DE  
 PLANTACION EN TON., EN CUNDUACAN  
 1950-1985

ANOS	PRODUCCION TONELADAS	% DE INCREMENTO
1950	27,397	100.00
1960	24,643	(10.07)
1970	209,114	663.27
1980	45,303	65.35
1985	30,304	10.60

FUENTE: Anexo No. 5.

La elevada producción de frutas en 1985, aunque lejos de la magnitud de productos de plantación, se debe a la importancia real que han venido tomando éstas en conjunto con las plantaciones y sobre todo debido a su posible industrialización; por ejemplo: La naranja o el limón. (Véase cuadro No. 14).

CUADRO No. 14  
 PRODUCCION DE FRUTAS EN TON. EN CUNDUACAN  
 1950-1985

ANOS	PRODUCCION TONELADAS	%
1950	28	100.00
1960	248	785.71
1970	--	--
1980	1,129	3,932.14
1985	1,737	6,103.57

FUENTE: Anexo No. 5.

La producción total de 50,940 ton. que se presenta en 1980, a pesar de haberse dejado de producir el coco, café y caña de azúcar, es debido al desarrollo de las fuerzas productivas tanto en la producción de granos y alimentos, como en los cultivos industriales y frutales.

El valor de la producción de granos y alimentos tuvo su punto máximo en 1960, con 5'319,000.00 pesos; sin embargo, este valor fue cayendo entre 1961 y 1980, donde dicho valor representaba el -31.56% con respecto a 1950 y -84.22% con respecto a 1960; es decir, 839,000 pesos. (Véase Cuadro No. 15). Esto ocurrió así debido a que el precio del maíz se pagó 2'374,000.00 pesos por debajo de su valor. (Cotéjense los anexos 5 y 6.). Además, con los precios de garantía implementados por el gobierno ocurre lo mismo; así como los mayores salarios en la industria petrolera en los 60's e inicio de los 80's, que produjeron una gran inflación; razón por lo

cual los campesinos de Cunduacán poco a poco se han ido retirando de la producción de los alimentos básicos.

CUADRO No. 15  
VALOR DE LA PRODUCCION DE GRANOS Y ALIMENTOS  
EN CUNDUACAN  
1950-1985  
(PRECIOS DE 1950)

ANOS	VALOR DE LA PRODUCCION (MILES DE PESOS)	%
1950	1,226	100.00
1960	5,319	333.84
1970	1,941	58.31
1980	829	(31.56)
1985	2,124	73.24

FUENTE: Anexo No. 6.

En cambio el valor de la producción de cultivos industriales se ha venido incrementando de 62.47%, en 1960 a un 856.88% en 1985. (Véase cuadro No. 15 bis). Esto a pesar de haberse dejado de producir coco, café y caña de azúcar; y se asegura por los campesinos que se dejaron de producir dichas mercancías por incosteabilidad de las mismas.

El valor de la producción de los cultivos industriales, con respecto a los granos y alimentos, se han venido incrementando realmente, como bien se puede observar en los cuadros 14 y 15 o en el anexo No. 6. Espero, cabe insistir que los productos de plantación que se han vuelto típicos del mu-

municipio de Cunduacán, son el cacao y el plátano y entre estos dos últimos el más importante en la agricultura de la entidad es el cacao.

CUADRO No. 15 BIS  
VALOR DE LA PRODUCCION DE CULTIVOS INDUSTRIALES  
O PLANTACIONES EN CUNDUACAN  
1950-1985  
(PRECIOS DE 1950)

ANOS	VALOR DE LA PRODUCCION (MILES DE PESOS)	%
1950	5,437	100.00
1960	8,829	62.33
1970	26,403	385.81
1980	50,116	821.75
1985	52,026	856.88

FUENTE: Anexo No. 6.

## 1.2 LA GANADERIA

### 1.2.1 CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO

En la industria agrícola de Cunduacán se ha dado un cambio cuantitativo y cualitativo de los usos del suelo; es decir, el cambio de uso del suelo de la agricultura a la ganadería, como se ha visto y analizado anteriormente.

Así se puede decir que los cambios en los usos de la agricultura a la ganadería en el municipio se han venido dando por medio del desplazamiento de la producción de granos básicos como arroz, frijol y maíz; así como

productos de plantación como coco, café y caña de azúcar. Este mismo cambio se ha venido consolidando por medio de la aparcería ganadera (denominada "a partir" o "apartido" a dicha asociación en Tabasco); así como la renta y compra-venta de terrenos en el sector ejidal de la agricultura. De la misma forma ha sido afectada la producción forestal por medio del desmonte mediante el sistema tradicional de cultivo de roza, tumba y quema

Este proceso de cambio ha favorecido a la producción ganadera en general, pero especialmente a la de ganado bovino, al dejar que éste ocupe una gran cantidad de praderas; es decir, 33,982 ha., lo que corresponde al 1.34% de la superficie total del estado de Tabasco dedicada a la ganadería, y a un 0.52 ha. de carga animal promedio en el municipio.

#### 1.2.2. ESTRUCTURA ECONOMICA DE LA PRODUCCION GANADERA EN CUNDUACAN

Inicialmente consultando el PIB del estado y la actividad agropecuaria, silvícola y pesca, tenemos que dicho producto fue de 1,007.4, 2,046.1 y 6,450.1 millones de pesos en los años de 1970, 1975 y 1980 respectivamente lo que representó 19.55, 10.97 y 3.80% respecto al PIB para cada uno de los mismos años antes mencionados. Esto quiere decir que aunque ha aumentado el PIB agropecuario en términos relativos, en términos absolutos con respecto a la actividad económica del estado; es decir, al PIB, ha disminuido. (Véase cuadro No. 16).

CUADRO No. 16  
 PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL ESTADO DE TABASCO  
 TOTAL Y POR GRAN DIVISION DE ACTIVIDAD ECONOMICA

GRAN DIVISION DE ACTIVIDAD	MILLONES DE \$ CORRIENTES			ESTRUCTURA PORCENTUAL		
	1970	1975	1980	1970	1975	1980
PIB Total	5,151.6	18,647.6	169,836.4	100.00	100.00	100.00
1. Agropecuario, silvicultura y pesca.	1,007.4	2,046.1	6,450.1	19.55	10.97	3.80

FUENTE: INEGI. Estructura Económica del Estado de Tabasco. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Estructura Económica Regional. PIB por Entidad Federativa 1970, 1975, 1980. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, p. 21.

Más de fondo subdividiendo el sector agropecuario, silvícola y pesca, se tiene que la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y pesca también en su desarrollo interno han venido disminuyendo su valor absoluto respecto a la actividad económica del estado. Esta disminución económica del subsector agropecuario, al que más ha afectado es al ganadero, debido a que ha tenido una baja porcentual de un 10.25 en 1970 a un 1.54% en 1980; es decir, en -8.71% y aunque fue el subsector que mayores aportes económicos hizo en 1970; en 1975 y 1980, la agricultura es el subsector agrícola que hace mayores aportes al PIB estatal (véase cuadro No. 17), con un 6.54% y 1.99% en los años mencionados. Esto quiere decir que aunque dentro del sector agrícola ha venido creciendo la ganadería de 1950 a 1985, en el período de 1970 a 1985, ha tenido una disminución y ha cedido nuevamente su lugar a la agricultura, a pesar de los aportes que hace ésta al PIB del estado. Dichos datos desmienten a técnicos y gobernantes de sus arengas so-

bre el sector ganadero en relación al planteamiento de que es más importante que la agricultura en el estado. Esto debe haberse venido desarrollando así por la importancia que tomó la actividad petrolera en el estado y el repliegue de los campesinos pobres hacia la agricultura.

CUADRO No. 17  
 PRODUCTO INTERNO BRUTO  
 GRAN DIVISION 1. AGROPECUARIO, SILVICULTURA Y PESCA  
 GRAN DIVISION 2. MINERIA  
 POR RAMA DE ACTIVIDAD

RAMA DE ACTIVIDAD	MILLONES DE \$ CORRIENTES			ESTRUCTURA PORCENTUAL		
	1970	1975	1980	1970	1975	1980
GRAN DIVISION:						
1. Agropecuaria silvicultura y pesca.	1,007.4	2,046.1	6,450.1	19.55	10.97	3.80
01 Agricultura	404.8	1,219.7	3,375.1	7.86	6.54	1.99
02 Ganadería	528.3	703.0	2,624.8	10.25	3.77	1.54
03 Silvicultura	57.7	75.8	94.5	1.12	0.41	0.06
04 Caza y Pesca	16.6	47.6	355.7	0.32	0.25	0.21

FUENTE: INEGI. Estructura Económica del Estado de Tabasco. Op. cit., p. 22.

Lo que ocurre en Tabasco a nivel general entre agricultura y ganadería, repercute en Cunducción en particular, pero con mayor acentuación, aunque inversamente en lo que respecta a la agricultura y ganadería.

En Cunduacán, aunque la agricultura aumentó de 7,293 miles de pesos en 1950 a 5,478,632 miles de pesos en 1985; es decir, en un 75,022%. La ganadería tuvo también un aumento de 1,258 a 2,390,748 millones de pesos en el mismo periodo; es decir, en un 189,943%. Lo que quiere decir que la ganadería viene haciéndose más importante en el municipio, ya que porcentualmente en 1950 la agricultura representaba el 83.71% y la ganadería sólo el 14.37% del valor de la producción agrícola. En 1985 la agricultura representaba el 69.61% y la ganadería el 30.38%, según datos obtenidos de censos y anuarios estadísticos. (Véase cuadro No. 18).

CUADRO No. 18  
VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA, FORESTAL Y ANIMAL EN MILES DE PESOS  
Y PORCENTUALMENTE, DE 1950 A 1985  
(PESOS CORRIENTES)

AÑOS	VALOR TOTAL DE LA PRODUCC. (MILES DE \$)	VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA	PRODUCCION FORESTAL	VALOR DE LA PRODUCCION ANIMAL	ESTRUCTURA		PORCENTUAL	
					VALOR TOTAL DE LA PRODUCC. 100 x 100	VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA %	PRODUCCION FORESTAL %	VALOR DE LA PRODUCCION ANIMAL %
1950	8,712 1)	7,293	161	1,258	100.00	83.71	1.84	14.37
1960	23,177	20,496	---	2,691	100.00	88.43	---	11.56
1970	39,412	34,809	25	4,758	100.00	88.32	0.06	11.61
1980	708,401	590,659 2)	---	117,732 3)	100.00	83.38	---	16.61
1985	7,859,350	5,478,632 4)	---	2,390,718 5)	100.00	69.61	---	30.38

## NOTAS:

- 1) Valores redondeados.
- 2) Datos sacados del anexo No. 5 de este documento.
- 3) Valor del ganado bovino de Cunduacán, tomando el 2.581 del Frigorífico y Espacadora de Tabasco S.A. y sacándole dicho porcentaje al total del sacrificio de ganado en especie para 1980 y multiplicándole por 48 pesos que fue el precio del Kg. de carne en canal; esto arrojó la cantidad de 117,732 en miles de pesos.
- 4) Datos sacados del anexo No. 5 de este documento.
- 5) Valor sacado idénticamente que la nota 3.

## FUENTES:

- 1950: III Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General Estadística de la Secretaría de Industria y Comercio. Cuadro 22.
- 1960: IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General Estadística de la Secretaría de Industria y Comercio. Cuadro 6.
- 1970: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General Estadística. Tabasco. México 1975. COMPRO. Cuadro 25.
- 1980: INEGI. Anuario Estadístico de Tabasco, 1981. SPP. Gobierno del Estado de Tabasco.
- 1985: INEGI, SPP. Anuario Estadístico de Tabasco, 1986. Delegación Estatal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Subprograma de Información y Estadística, 1986. P. 1027-1028.

Esto quiere decir que a nivel del municipio, la ganadería ha venido influyendo más en la formación del PIB del mismo, pero siempre en menor porcentaje que la agricultura, debido a que Cunduacán es esencialmente agrícola bajo formas de producción fundamentalmente capitalistas.

### 1.2.3 LA EXISTENCIA GANADERA EN CUNDUACÁN

La existencia ganadera en las últimas tres décadas y media se ha venido incrementando en un 238.30% en Cunduacán; es decir, en 2.38 veces. Esto ha venido a repercutir con mayor fuerza en el ganado bovino, ovino y porcino en el orden enunciado para el municipio y el crecimiento de cada una de estas clases de ganado en el periodo ya expresado fue para el primero de un 940.68%, para el segundo de un 1,475% y para el tercero 541.07%; es decir, cada una de estas clases de ganado creció en 9.40, 14.75 y 5.41 veces. Sin embargo, el crecimiento de importancia esencial es el del ganado bovino y porcino.

El crecimiento del ganado bovino de 1950 a 1985 fue de 26.87% al año e igualmente, el crecimiento del ganado porcino fue de 15.43% al año; este crecimiento y su valor comercial es lo que determina la importancia de estas dos clases de ganado en Cunduacán. (Véase cuadro No. 19).

CUADRO No. 19  
 CUNDUACÁN: EXISTENCIA GANADERA Y PORCENTAJE DE 1950 A 1985

CONCEPTO	AÑO	EXISTENCIA			GANADERA		ESTRUCTURA PORCENTUAL				
		1950	1960	1970	1980	1985	1950	1960	1970	1980	1985
TOTAL		76,705	130,968	240,117	---	259,500	100.00	70.65	213.03	---	238.30
Bovino		6,277	11,480	26,934	35,000	65,324	100.00	82.88	329.09	457.59	940.88
Caballar		1,953	3,274	4,458	---	1,080	100.00	67.46	128.03	---	-44.75
Mular		179	96	129	---	---	100.00	-46.36	-27.93	---	---
Asnal		3	---	28	---	---	100.00	---	833.33	---	---
Lanar		---	24	265	---	378	100.00	100.00	1,004.00	---	1,475.00
Caprino		3	9	192	---	---	100.00	200.00	5,900.00	---	---
Porcino		3,973	4,708	10,478	---	25,470	100.00	18.49	163.73	---	541.07
Aves		64,315	111,317	197,633	---	167,248	100.00	73.08	207.28	---	160.04

## FUENTES:

- 1950: III Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General Estadística de la Secretaría de Industria y Comercio.  
 1960: IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General Estadística de la Secretaría de Industria y Comercio.  
 1970: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General Estadística. Tabasco. México 1975. Consejo Nacional de Población.  
 1980: Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tabasco. Plan Estatal de Desarrollo. 3a. Versión. Plan Municipal de Coordinación. Diciembre de 1981, p. 17.  
 1985: INEGI, SPP. Anuario Estadístico del Estado de Tabasco, p. 1020.

## 1.2.4 LA EXISTENCIA GANADERA POR TIPO DE TENENCIA

La existencia ganadera por tipo de tenencia en Cunduacán en el periodo en estudio, favorece a la propiedad privada en relación a la posesión ejidal, tanto en la ganadería de bovinos como de porcinos. Por ejemplo, de 11,480 y 26,943 cabezas de ganado vacuno que existían en 1960 y 1970 respectiva-

mente, 9,850 y 21,129 eran de propiedad privada y correspondían a un porcentaje de un 85.881 y un 78.43% en cada uno de dichos años. En cuanto a la ganadería ejidal del mismo tipo, correspondían 1,630 y 5,814 cabezas, que representaban un 14.19 y un 21.57% en los años de 1960 y 1970.

Con respecto al ganado porcino, aunque el número de cabezas de propiedad ejidal en 1960 era de 2,648 y representaba un 56.24%; el número de cabezas para este sector en 1970, sólo era de 3,169 y representaba el 29.48%, lo que indica la tendencia de como la propiedad privada iba tomando el lugar de la propiedad ejidal en cuanto a la producción de ganado porcino, debido a que ésta pasó de un 2,132 a 7,579, representando un porcentaje de 43.76 y 70.52% para los años enunciados. (Véase anexo No.7).

Dentro del desarrollo de la propiedad privada, ésta favorece el neolatifundismo o "pequeña propiedad", a la mediana y verdadera pequeña propiedad en detrimento del minifundio en cuanto al ganado bovino. Por ejemplo: En los predios mayores de 5 ha. es donde mejor se pueden desarrollar la ganadería bovina, en los predios mayores de 20, 50, 100 o más; dando como resultado los pequeños, medianos y grandes ganaderos. En los predios de menos de 5 ha. o el ganado en los poblados, no puede existir más que para ayudar a salir de los problemas más inmediatos a sus propietarios.

#### 4.9 LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION

La sustitución de la industria agrícola, por la industria extractiva, influyó en el desarrollo de la industria de transformación que estaba tan limitada en Tabasco y aunque dicho crecimiento repercutió en Cunduacán, no se dió en la misma forma que en todo el estado.

Esto fue así debido a que también en el municipio influyó la política central y estatal del gobierno en la implementación de grandes y pequeñas obras de infraestructura, comunicación y transporte para instrumentar una mayor y mejor explotación de los recursos petroleros.

La industria manufacturera y la explotación petrolera fueron los sectores más favorecidos de la industria de transformación por el estado en Cunduacán, pero no hubo punto de comparación entre uno y otro sector, como se ha visto más atrás para Tabasco.

#### 4.9 ESTRUCTURA Y REGIONALIZACION DE LA INDUSTRIA

En el capítulo anterior se ha argumentado sobre la estructura y regionalización de la industria y los elementos que la han venido apuntalando en el estado. Ahora, de lo que se trata es entender en términos generales la estructura regional del Grijalva.

Inicialmente se sabe que la región del Grijalva está formada por tres regiones más pequeñas, las cuales son: 1) La Región del Centro; 2) La Región de la Chontalpa y 3) La Región de la Sierra.

De las tres regiones arriba mencionadas, la región de la Chontalpa ocupa el segundo lugar en el proceso de industrialización, tomando en cuenta las principales características económicas; así se puede observar que en 1980, de 134 establecimientos que había en el estado, 38 pertenecían a la Chontalpa; es decir, el 28.35 de los mismos. De la misma manera, de 5,992 personas ocupadas en las cuatro regiones, 2,521 eran de la Chontalpa, lo que representaba un porcentaje del 42.07%. Revisando sueldos y salarios, valor de la producción, valor de las materias primas ocupadas y el valor agregado éstos nunca bajaron de un 40.00% en relación al estado, con excepción del capital invertido que fue de un 32.02. (Véase anexo No. 9). Esto es importante conocerlo, porque dentro de esta región (La Chontalpa) se encuentran 7 municipios, entre los cuales está Cunduacán.

La región de la Chontalpa está formada por Jalpa de Méndez, los municipios de Cárdenas, Paraíso, Huimanguillo, Cunduacán, Comalcalco y Nacajuca. De estos 7 municipios, Cunduacán ocupa el cuarto lugar en la estructura económica, después de Cárdenas, Huimanguillo y Paraíso. Así, para 1981, Cunduacán tenía 3 establecimientos industriales, donde ocupaba a 81 personas; es decir, el 7.89% y el 3.21% de cada uno de los parámetros mencionados con respecto al total de la región de la Chontalpa. De la misma manera tenía un 0.92%, 3.11%, 9.01%, 0.81% y 6.83% en los renglones económicos de sueldos y salarios, valor de la producción, valor de las materias primas, valor agregado y capital invertido en el orden enunciado; lo que representaba una tasa de ganancia de 23.05% y una masa de ganancia de 3.21%. (Véase anexo No. 8-8').

#### 4.10 LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION EN CUINDUACAN

La industria de la transformación en Cuinducción, ha venido siendo poco desarrollada tanto por la burguesía agraria como por el gobierno del municipio y estatal; esto ha venido ocurriendo de tal forma que en 1970, todavía no aparece en las estadísticas generales de los censos; no es sino hasta 1975 cuando esto ocurre, pero no se toman en cuenta más que dos ramas industriales: que son: la industria manufacturera y la del autotransporte. Posteriormente, en 1980, no aparece la del autotransporte. Bajo estas condiciones es como se desarrolla la industria de transformación en la localidad.

##### a) LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

En tan solo una década, la industria manufacturera creció de cuatro subramas que la constitúan en 1975, a 8 en 1980 y a 12 en 1985. Entre las ramas más importantes que se han venido incorporando están: La industria de la carne, la elaboración de lácteos, la fabricación de aceites y grasas naturales, fabricación de cocoa y chocolate, fabricación de material de arcilla y la fabricación de estructuras metálicas, aunque en mínimas cantidades.

Así, el crecimiento del número de establecimientos ha partido de 14 a 21 y de éstos a 33, en los años mencionados más arriba; ésto quiere decir que ha habido un aumento anual de 10.71%. Ocurre algo similar con el número de personas ocupadas; ya que de 18 que había en 1975, aumenta a 49 y 101 para 1980 y 1985 y el aumento porcentual de cada año fue de 27.70%.

En lo que se refiere a las principales características económicas: exceptuando a las remuneraciones y el capital invertido (la primera por falta de datos y el segundo por su caída de 235,600 pesos a 45,290 pesos: es decir, en -16.15%); la producción bruta, los insumos y el valor agregado crecieron de 532.64, 305.20 y 227.43 a 1,465.16, 943.53 y 521.63 miles de pesos conforme se han expresado en el periodo en estudio: es decir, en un 35.01%, 41.83% y 17.60% anual. (consultese anexo No. 10).

La manufactura fomentada por el gobierno del estado en Cunduacán, ha sido mínima, por no decir que nula; ya que sólo hasta 1995 se instaló una fábrica de chocolate, con una inversión de 100,000 pesos, que dio empleo a 10 personas. (10).

La seguridad social sólo se presenta en 7 industrias de 33 y sólo beneficia a 41 trabajadores de 101. Así en el seguro social están adscritas 4 fábricas de alimentos, 2 fábricas de productos minerales no metálicos y 1 fábrica de productos metálicos (11). De estos datos se desprende que la seguridad social, solamente beneficia a un 40.59% de los obreros en activo de la industria manufacturera.

En esta rama industrial existen tres sindicatos; de éstos, uno es de una importancia relativa como el Sindicato de Obreros Industriales Sección Cunduacán.

- 10) Secretaría de Fomento Industrial, Comercio y Turismo. Dirección Técnica.
- (11) Cámara Nacional de la Industria de Transformación, Delegación Tabasco Secretaría de Fomento Industrial, Comercio y Turismo, Dirección de Fomento Industrial.

duac n de las plantas fermentadoras de cacao; los otros dos que tienen poca importancia son el Sindicato de Trabajadores Alijadores del Poblado de Tulipan y el Sindicato de Trabajadores Pintores y Similares. Así, observando a profundidad se concluye que el grueso de trabajadores no tiene realmente ninguna organización y por lo tanto, ninguna defensa.

b) LA INDUSTRIA DEL AUTOTRANSPORTE

En Cunduacán los datos estadisticos de la industria del autotransporte son muy pobres y lo único que se recoge en 1974-75 son los siguientes datos (véase cuadro No. 10). Inicialmente lo que se puede desprender de estos datos es lo siguiente: Que hay un transporte interurbano de taxistas que están organizados en una unión y en un solo sitio y que en esos años en que comenzaba apenas el auge petrolero en la localidad, iba creciendo de 24 a 26 unidades; lo que quiere decir que en los últimos diez años debió crecer tanto en organizaciones, como en sitios y vehiculos, debido al auge petrolero; por lo que se puede inferir que esta industria está progresando mejor de lo que las estadisticas nos la presentan.

CUADRO No. 20  
TRANSPORTE INTERURBANO DE TAXI EN CUNDUACAN  
1984-1985

AO	MUNICIPIO	UNION	SITIOS	VEHICULOS REGISTRADOS EN CAMPO
1984	Cunduacán	1	1	24
1985	Cunduacán	1	1	26

FUENTE: Secretaría de Comunicaciones, Asentamientos y Obras Públicas del Estado, Dirección de Comunicaciones y Transportes.

## 5. LA ACTIVIDAD PETROLERA EN CUNDUACAN, SIGNIFICADO Y EVOLUCION

---

### 5.1 SIGNIFICADO DE LA ACTIVIDAD PETROLERA

---

La evolución de la industria exige energéticos cada vez mas eficientes y con cualidades específicas. Ya no es el combustible o la kerosina, sino la gasolina de alto octanaje o el gas sin contenido de ácidos corrosivos. Asimismo, los avances de la química orgánica y la ingeniería química muestran que, con derivados del petróleo, es posible sustituir cientos de productos de origen vegetal y animal o se pueden obtener materias primas de "largas cadenas de transformación industrial" (amoníaco, etileno, aromáticos, etc.). Esta peculiaridad explica el desarrollo de la industria petrolera, no solo en términos de barriles producidos, sino además en la diversificación de procesos productivos y comerciales, en el manejo de tecnología y en la infraestructura para su explotación, transformación y distribución.

Hoy en México, la industria petrolera no significa -como a principios de siglo- perforación, pozos, peones y puertos solamente. A grandes rasgos, es una compleja organización de exploración, explotación, transformación, distribución, ventas y servicios de apoyo, de construcción y mantenimiento de infraestructura.

A continuación se explica en qué consisten los grandes rubros de actividad de PEMEX y la organización requerida para ellos. Se destaca lo re-

ferente al estado de Tabasco y, en particular, la infraestructura y las actividades localizadas en el municipio de Cunduacán.

#### 5.1.1 ORGANIZACION DE LAS ACTIVIDADES EN PEMEX

La actividad exploratoria se organiza con base en una división del país en provincias geológicas, las cuales se definen conforme al origen y características del subsuelo. De esta forma, el territorio nacional se divide en 36 provincias terrestres y 14 marinas, las cuales presentan una gran heterogeneidad de formas y extensiones, a las que se les ha denominado áreas tradicionales de actividad exploratoria.



PROVINCIAS GEOLOGICAS EN LA ZONA SURESTE

En Tabasco se localizan: El área de las cuencas terciarias del Sureste (07); parte del Área de la Sierra de Chiapas (09) que incluye el sur de Huimanquillo, Jalapa, Teapa, Tacotalpa y sur de Tenosique; parte del área de la plataforma de Yucatán (08) que incluye Emiliano Zapata, Balancón y norte de Tenosique; por último, el Área marina de Coatzacoalcos (44), frente a las costas tabasqueñas. (Ver mapa de las provincias geológicas en el Sureste).

Las ramas de explotación y transformación industrial organizan sus actividades con base en una división del territorio nacional en 5 grandes zonas: Norte, Sur, Sureste, Centro y Marina; las cuales se han delimitado tratando de equilibrar las tareas que realizan. Cada una de estas zonas se ha dividido en distritos, que conforman la unidad básica de la organización territorial de las ramas de la industria.

En cada una de dichas zonas y distritos se han establecido una Gerencia de Zona y una Superintendencia General respectivamente, con la responsabilidad de la organización y administración locales.

El estado de Tabasco se inscribe en la zona Sureste, a la cual corresponden los distritos de Comalcalco, Ciudad Pemex y Villahermosa.



plejo petroquímico Nuevo Pemex, en el municipio del Centro. Limitrofe con el estado de Chiapas y dependiente de la zona Sureste, se localiza el complejo petroquímico Cactus, en Chiapas.

La actividad comercial se organiza de manera particular considerando dos grandes zonas: La Norte y la Sur. La primera comprende la Zona Administrativa Norte y se subdivide en la región Occidental y la Norte-Este. La segunda abarca las Zonas Administrativas Centro, Sur y Sureste. A su vez, esta zona se subdivide en las regiones Centro y Sur. Tabasco se localiza en la región comercial sur.



La organización administrativa ha tenido cambios debido al desarrollo de las actividades de explotación y transformación.

- 1) En la década de los 60's Petróleos Mexicanos contaba con 3 zonas: Norte, Centro y Sur; esta última se dividía en los distritos Istmo y Tabasco.
- 2) En la década de los 70's, como consecuencia del incremento de la actividad en la zona Sur, ésta fue reestructurada y dividida en 5 distritos: Nanchital, Agua Dulce, El Plan, Comalcalco y Cd. Pemex. Los 3 primeros son responsables de la actividad petrolera en el sur de Veracruz y el oeste de Tabasco. A excepción de Nanchital, los 2 restantes tienen injerencia jurisdiccional con Tabasco y convierten a esta entidad en la más importante de la zona.
- 3) A partir de 1981, dada la importancia de las actividades desarrolladas en el Distrito Comalcalco y en el Área marina de la Sonda de Campeche, se reestructuraron las zonas en 5: La Norte, con cabecera en Tampico, Tamps.; la Centro, en Poza Rica, Ver.; la Sur en Coatzacoalcos, Ver.; la Sureste en Villahermosa, Tab. y la Marina en Cd. Pemex.
- 4) En 1984 y a partir del crecimiento generado por el descubrimiento y la explotación de campos en Chiapas-Tabasco, se integra en la zona Sureste el Distrito Villahermosa.

## 5.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN LA INDUSTRIA

---

### 5.3.1 FASE DE EXPLORACION:

La exploración es la fase de las operaciones que buscan determinar en una región la existencia o no de hidrocarburos económicamente explotables.

Los trabajos de exploración parten de estudios generales que abarcan zonas muy amplias, hasta llegar a la exploración puntual y directa como es la perforación de exploración; en este proceso se pueden distinguir tres grandes momentos:

- 1) El Reconocimiento Previo; en éste se hace un reconocimiento general para identificar áreas de interés desde el punto de vista petrolero.
- 2) Los Estudios de Superficie; éstos buscan reconocer los elementos que existen en el subsuelo, por medio de observaciones y cuantificaciones de algunas características medibles desde la superficie.

Los principales métodos que se utilizan en esos trabajos son los de geología de superficie y los geofísicos.

- 3) Los Estudios de Subsuelo; en éstos se utilizan métodos como la prospección y la perforación exploratoria, con los que se obtienen datos cada vez mas precisos del subsuelo.

Para el estudio de superficie se realizan las siguientes actividades: Abrir brecha para la magnetometría; aplicar la magnetometría; abrir brecha para la gravimetría; aplicar la gravimetría.

Para los estudios de subsuelo también se llevan a la práctica los siguientes trabajos: Abrir brecha para la sismología; aplicar la sismología y llevar a cabo la topografía.

Las actividades que se realizan después de haber trabajado con el pozo de exploración, son las de la perforación exploratoria, que consiste fundamentalmente en la apertura de caminos y el acondicionamiento de la pera. Para esto se realizan tareas de topografía para obra civil; obra civil de acceso y construcción de la "pera".

La realización de la perforación exploratoria requiere de varias actividades complementarias, entre ellas: La apertura de caminos, el acondicionamiento de la pera y el mismo proceso de perforación.

**Apertura de Caminos:** Para la construcción de los caminos ha de adquirirse una franja de terreno de 14 mts. aproximadamente, en el cual se levantará el terraplén de la carretera, quedando una cinta útil de camino de 7 mts. de corona. Se requerirá también de un terraplenado que, dependiendo de las características del suelo, puede llegar a medir hasta 2 mts. sobre el nivel del suelo, como en el caso de las zonas inundables de Tabasco. El camino debe contar también con una serie de tubos de gran

Para el estudio de superficie se realizan las siguientes actividades: Abrir brecha para la magnetometría; aplicar la magnetometría; abrir brecha para la gravimetría; aplicar la gravimetría.

Para los estudios de subsuelo también se llevan a la práctica los siguientes trabajos: Abrir brecha para la sismología; aplicar la sismología y llevar a cabo la topografía.

Las actividades que se realizan después de haber trabajado con el pozo de exploración, son las de la perforación exploratoria, que consiste fundamentalmente en la apertura de caminos y el acondicionamiento de la pera. Para esto se realizan tareas de topografía para obra civil; obra civil de acceso y construcción de la "pera".

La realización de la perforación exploratoria requiere de varias actividades complementarias, entre ellas: La apertura de caminos, el acondicionamiento de la pera y el mismo proceso de perforación.

Apertura de Caminos: Para la construcción de los caminos ha de adquirirse una franja de terreno de 14 mts. aproximadamente, en el cual se levantará el terraplón de la carretera, quedando una cinta útil de camino de 7 mts. de corona. Se requerirá también de un terraplenado que, dependiendo de las características del suelo, puede llegar a medir hasta 2 mts. sobre el nivel del suelo, como en el caso de las zonas inundables de Tabasco. El camino debe contar también con una serie de tubos de gran

diámetro que permitan el paso del agua de un lado a otro del camino, lo que permitirá una menor erosión de la vía.

Para la construcción de los caminos de acceso se contratan normalmente los servicios de una constructora, que a su vez contrata mano de obra local para los trabajos pesados, como la apertura de las brechas y el movimiento de materiales.

Acondicionamiento de la Pera: Cuando se llega al lugar de interés, se habilita en él una superficie de una hectárea en forma de pera, la cual se terraplena para instalar el equipo de perforación. El equipo básico de una pera de perforación, es el siguiente: 1) Base estructural (torre); 2) Caseta de control y rectificación; 3) Presas para lodos y deshechos; 4) Bombas de lodos; 5) Sección de almacenamiento de tuberías; 6) Malacate; 7) Instalaciones auxiliares.

Proceso de Perforación: Cuando el equipo se encuentra instalado se procede propiamente a la perforación. El sistema utilizado es el de perforación rotatoria, que consiste en perforar haciendo girar una barrena. La duración de esta operación depende de muchas variables, entre ellas: La profundidad requerida, las características del suelo (...), condiciones climatológicas adecuadas para el trabajo y fallas normales del equipo como son la rotura de barrenas. A pesar de estas variables se puede estimar un avance diario de 20 mts. en la perforación, aproximadamente, lo cual implica que se requieren 7 meses en promedio para perforar un pozo de 4,000 mts. de profundidad. Cada pozo es atendido por 3 cuadrillas y

media de trabajadores, a fin de mantener un ritmo constante de trabajo. Cada cuadrilla está integrada por un perforador, un ayudante de perforador, un ayudante de perforación rotatoria ("chango"), tres ayudantes de perforación de piso y un operario de combustión interna.

De manera complementaria, se analizan algunas muestras de los cortes realizados durante la perforación. Estos análisis competen a personal técnico de geología.

Finalmente, en la superficie se colocan una serie de válvulas de protección y control para evitar problemas en caso de que el pozo resulte productivo.

Es conveniente mencionar que las áreas expropiadas para caminos de acceso y "peras" continúan siendo propiedad de la empresa aunque el pozo perforado resulte improductivo.

Cuando se trata de un pozo productivo se procede a su terminación, mediante equipos de Reparación y Terminación de Pozos. La diferencia de estos equipos con los de Perforación reside en las dimensiones -son menores- y en el uso de aparejos especiales para rescate de tubería que se precipita al pozo, etc... El pozo se considera terminado o listo para ser inducido a la producción, cuando se le instala, en la superficie, el sistema de válvulas (árbol de navidad) de prevención y control del flujo, con su correspondiente ducto de escurrimiento hacia la batería de separación más cercana. Los equipos de Reparación y Terminación son res-

posibles también del mantenimiento y la reparación de pozos ya en producción. Las maniobras para la instalación y el retiro de estos equipos son similares a las de los equipos de Perforación y se realiza también con el apoyo de compañías transportistas (p/e SERIESA).

La duración promedio de la fase de exploración hasta la terminación de pozos productivos, es de un año y tres meses. El 75% del personal ocupado en las actividades especializadas de la perforación, la reparación y la terminación del pozo es foráneo. En las actividades no especializadas, el 60% del personal es local y el 40% es foráneo.

### 5.3.2 FASE DE EXPLOTACION O DESARROLLO

Cuando el trabajo de exploración ha permitido encontrar yacimientos petroleros económicamente explotables, se termina el pozo y se inicia la fase de explotación o desarrollo. Para esto, se construye una serie de instalaciones auxiliares para la explotación del yacimiento, denominadas instalaciones superficiales. El fluido que sale del pozo llega normalmente a una batería de separación, a través de tuberías de aproximadamente 9 cms. de diámetro que parten del "árbol de navidad".

Cada una de las líneas de escurrimiento requiere de la ocupación de una franja de terreno de aproximadamente 10 mts. de ancho, por la cual se paga una renta llamada "derecho de vía". Con el objeto de ocupar la menor área de terreno posible, se busca agrupar las líneas de escurrimiento en un solo corredor.

No todos los pozos en producción tienen líneas de escurrimiento independientes, ya que algunas de ellas se integran para ser conducidas por una sola línea a la batería.

Las instalaciones superficiales requieren de las siguientes actividades: Topografía para tendido de líneas; excavación para tendido de líneas; tendido de líneas; prueba hidrostática de las líneas; protección catódica y/o recubrimiento de las líneas y enterrado o anclaje de las mismas; operación y mantenimiento.

La duración promedio de las actividades es de 67 días. Aquí el personal es principalmente del estado, debido a que se trata de trabajos no calificados; sin embargo, en actividades como el tendido de líneas, el 75% del personal es foráneo.

Para la explotación o desarrollo del pozo se hace necesaria la construcción de instalaciones donde se recolectarán los hidrocarburos, se dará tratamiento para eliminar agua mezclada o sales, o se transportará a las baterías de separación y bombeo, a las centrales de almacenamiento y a las estaciones de compresión para el caso del gas. Se construyen también instalaciones para procesos de explotación de yacimientos en declinación (recuperación secundaria): Plantas de inyección de agua o de gas, y equipos de bombeo neumático.

El área que ocupa una batería de separación varía entre 1 y 3.5 has., al igual que las plantas deshidratadoras; las plantas de inyección de agua ocupan media hectárea aproximadamente y las de inyección de gas se instalan en superficies de 1 a 2 has., aunque en la actualidad estas plantas están en desuso ya que se da utilidad comercial al gas tratado. Finalmente, las estaciones de compresión ocupan aproximadamente un cuarto de hectárea.

Estas instalaciones tienen normalmente un tiempo de vida útil mayor que el de los yacimientos afluentes que justificaron su construcción. En promedio, se alcanzan los 20 años de vida útil. Por otra parte, su operación exige equipos de trabajo estables, integrados por especialistas en actividades que van desde las de proceso hasta las de construcción, pasando por las de mantenimiento de equipo, limpieza y vigilancia de las instalaciones.

Por último, es importante mencionar las actividades de instalación, mantenimiento y uso de ductos, considerados como "el medio más conveniente para el transporte de los fluidos".

El transporte ductal, amén de los riesgos menores que representa, puede mantenerse en operación continua prácticamente sin requerimientos de personal. Se clasifican a partir del producto que transportan: Oleoductos, gasoductos, etanoductos, poliductos, etc... El diámetro de los ductos varía de 10" a 48", en función del volumen que transporta. Asimismo, la longitud puede ser desde 1 Km. hasta cientos de ellos.

El tendido de un sistema de ductos requiere inicialmente del trazo, para continuar con la aclaración del derecho de vía (desmontar en una cinta de terreno de 25 mts. de ancho a ambos lados del trazo del ducto). Posteriormente se procede a la nivelación con tractor, lo que posibilita la preparación de un camino temporal. Se continúa con la excavación de un metro de profundidad aproximadamente; la colocación de la tubería a los lados de la zanja, alineando para la soldadura. Cabe mencionar que esta actividad requiere de trabajadores especializados. Se examina la calidad de las soldaduras con radiografías y se colocan recubrimientos protectores. Finalmente, se coloca la tubería dentro de la zanja y se prueba la línea.

El tendido de ductos es invariablemente realizado por compañías que contratan en las rancherías inmediatas al trazo de la obra el 70% del personal no especializado; generalmente se trata de jornaleros o campesinos pobres.

Ya en operación los ductos, PEMEX atiende su mantenimiento directamente con personal técnico y ayudantes especializados. La supervisión y el mantenimiento deja mucho que desear y generalmente se tiene que recurrir a tareas correctivas.

### 5.3.3 FASE DE TRANSFORMACION INDUSTRIAL

Las instalaciones de explotación integran el sistema de ductos: Crudo o aceite, gas y condensados.

El crudo puede tener dos destinos: Recolearse a la terminal de almacenamiento de un puerto o enviarse a una refinería para su procesamiento.

El gas natural y los condensados se envían a plantas petroquímicas.

En PEMEX se consideran dos grandes grupos de procesamiento de hidrocarburos, el de refinación y el de petroquímica.

Dado que en la localización específica de esta investigación (municipio de Conduacán) no se desarrollan actividades de transformación industrial no detallaremos sobre ellas; sin embargo, es importante mencionar que se caracterizan por la concentración y diversificación de procesos y personal en espacios mayores de 200 has. y con más de 2,000 trabajadores por centro de trabajo, por ejemplo, el Complejo Petroquímico Cd. Pemex cuenta con 2,000 trabajadores, el Complejo Petroquímico Cactus con 2,600, La Venta con 600 y el Complejo Petroquímico Nuevo Pemex con 2,500 trabajadores. Otra característica importante es que, en esta región, las instalaciones de este tipo construidas después de 1970, están relativamente alejadas de zonas urbanas; la excepción son las instalaciones más antiguas, La Venta y Cd. Pemex (construidas en 1960 y 1956 respectivamente), que han conformado en torno a ellas poblaciones mayores de 15,000 habitantes.

#### 5.3.4 FASE DE DISTRIBUCION Y VENTAS

En esta fase, el objetivo de las actividades es garantizar el abastecimiento de la demanda interna y externa de energéticos, materias primas y productos petroquímicos básicos. Para ello, PEMEX ha desarrollado una

infraestructura que le permita almacenar, transportar y entregar los diferentes productos a los consumidores en todos los centros industriales y urbanos.

Esta infraestructura está integrada por centros de embarque y almacenamiento, así como por una extensa red de transportación terrestre y marítima.

Se ha desarrollado también una infraestructura tendiente a incrementar la capacidad de almacenamiento y transformación de hidrocarburos con fines de exportación: Instalaciones portuarias y marítimas (boyas) ; redes de ductos que llegan a dichas terminales o directamente al comprador como ha sido el caso del gas natural en el norte del país.

Dada la lejanía entre los centros productores y los de consumo, se realiza el envío a través de centros embarcadores hasta las agencias de ventas, bodegas foráneas y terminales satélite para que de ahí se distribuya al consumidor final; además, en forma directa se hace llegar algunos productos a las principales áreas industriales del país.

En los límites de Tabasco, en el estado de Chiapas, se localiza Cactus, uno de los 6 centros embarcadores localizados en la periferia de los principales centros productores. En la ciudad de Villahermosa se localiza en Frontera, municipio de Centla, y funciona también como bodega. A estas agencias los productos llegan por medio de carros tanque, autos tanque y ductos, aunque existen -en otras agencias- otros medios: Bu-

ques tanque, chalanes, camiones de varios tipos y furgones de ferrocarril. Se entrega a estaciones de servicio, distribuidores y público en general en su zona de influencia. Las bodegas dependen de las agencias de ventas; su capacidad y área de influencia es más pequeña y está destinada al almacenamiento de diversos insumos necesarios para las actividades de la propia industria petrolera.

En Tabasco, la red de ductos que llega de los centros de almacenamiento, a las áreas de consumo y a los puertos de salida de las exportaciones, se inicia en las centrales de almacenamiento y bombas y en los complejos y unidades petroquímicas. Para 1983, esta red de ductos se conformaba, a nivel nacional, de:

- Oleoductos (4,400 Kms.) que mueven el crudo de las zonas productoras a los centros de refinación e instalación de embarques para su exportación.
- Gasoductos (12,400 Kms.) destinados a la distribución de gas natural a través de un sistema nacional integrado por cuatro grandes troncales interconectados que atraviean la superficie nacional.
- Poliductos (6,200 Kms.) que transportan productos diversos y conectan los centros de refinación con las regiones de mayor demanda de productos.

- Ductos petroquímicos (2,500 Kms.) destinados fundamentalmente al transporte de amoníaco, etano y propano. (1)

Se cuenta además con terminales de almacenamiento terrestre (6) y marítimo (14). En Tabasco no las hay.

En Dos Bocas, municipio de Paraíso, se localiza un puerto petrolero donde se maneja el crudo desde una monoboya con capacidad de carga de 250,000 tons. de peso muerto (Fuentes: Gerencia de Administración Portuaria de PEMEX).

(1) Memoria de Labores de PEMEX, 1983.

## AGENCIAS DE VENTAS QUE ABASTECEN EN TABASCO

AGENCIA ABASTECEDORA	PRODUCTO	DESTINO
Minatitlán, Ver.	Destilados	Villahermosa
	Petroquímicos	La Venta
	Destilados	Comalcalco
	Destilados	Frontera
	Destilados	Cd. Pemex
	Destilados	Dos Bocas
Tula, Hgo.	Destilados	Villahermosa
Pajaritos, Ver.	Destilados	Villahermosa
	Destilados	Frontera
Acapotzalco, D.F.	Destilados	Villahermosa
Villahermosa, Tab.	Destilados	Villahermosa
Salamanca, Gto.	Destilados	Villahermosa
	Lubricantes	La Venta
	Lubricantes	Campo 5 Presidentes
	Lubricantes	Campo Sánchez Magallanes
	Lubricantes	Cd. Pemex
	Destilados	Teapa
Cactus, Chis.	Gas licuado	Villahermosa
	Gas licuado	Comalcalco
Cangrejera, Ver.	Gas licuado	La Venta
	Petroquímicos	La Venta
	Petroquímicos	Cd. Pemex
San Martín Texmelucan, Pue.	Petroquímicos	La Venta
	Petroquímicos	Cd. Pemex

### S.3.5 SERVICIOS DE APOYO

Los servicios de apoyo a la actividad petrolera pueden clasificarse en dos grandes rubros: Los servicios a los trabajadores y los de apoyo a la actividad productiva.

Los primeros se refieren a los servicios de salud, vivienda, educación, capacitación, deporte, recreación y guarderías.

En el segundo caso se refieren a funciones de planeación, administración de recursos humanos y financieros, y a actividades como informática, transportes aéreos, telecomunicaciones y la construcción de obras.

La construcción de obras de grandes dimensiones como complejos petroquímicos, hospitales, etc., destaca por su significativa participación en el impacto a la economía regional que implica la presencia de la actividad petrolera; ello se debe a la gran cantidad de trabajadores que requiere (eventuales en su gran mayoría), y que suponen una permanente demanda de servicios, alimentación, vivienda, etc...

La influencia de la actividad administrativa se observa notablemente en ciudades como Villahermosa (sede de la Gerencia de la Zona Sureste y la Superintendencia de Distrito), Comalcalco (sede de la Superintendencia de Distrito), Cunduacán, Cárdenas y Cd. Peñax (sede de la Superintendencia de Distrito).

#### 5.4 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD PETROLERA EN CUNDUACÁN

##### 5.4.1 PERIODO 1970-1975

La perforación en el municipio, reinicia con un pozo en 1974, aumentando en los años siguientes a 15 o más por año, hasta 1977 (ver tabla V.1)\*

La producción que en 1970 era de 1,000 BPD aproximadamente aumentó a 8,000 en 1974 y a 30,000 en 1975 con 3 pozos de producción de 10,000 BPD c/u (ver tabla V.2); con ello inicia la actividad de construcción de líneas de descarga y cabezales de recolección así como la batería Samaria II, que para 1974 recolectaría los aceites del Área Cunduacán. La construcción se intensificó y para 1975 se contaba con dos baterías (Samaria y Cunduacán), iniciándose la construcción de la batería Iríde y la estación de compresión de Cunduacán (ver tabla V.3). Para 1974, destaca la construcción de oleoductos y gasoductos en torno a la batería Samaria II (ver tabla V.4 y V.5).

De acuerdo a la estimación del personal necesario para perforar y dejar en producción un pozo (ver tabla V.6), se puede considerar que en este primer periodo, desde 1973 se ocupó en la rama de exploración (perforación) a 3,000 trabajadores y por construcción para 1975 otros 2,000 trabajadores. Para la actividad operativa sólo se necesitan 50 personas

\* Los informes del Distrito PEMEX, reportan como ubicación de los pozos Samaria, mayoritariamente en el municipio del Centro. Sin embargo, y según se muestra en los planos de distrito, la localización real de por lo menos 100 pozos, pertenecen a Cunduacán.

aproximadamente. Del total mencionado, 80% en calidad de transitorios. Las poblaciones que recibieron este impacto fueron las cercanas a la isla: González y Cunuapa 2a. sec., así como las de Jahuactal y Gregorio Méndez.

#### 5.4.2 PERIODO 1975-1980

Este periodo es el de mayor actividad, se perfora un promedio de 20 pozos y en 1980 llega a 32, aumentando a 40 los pozos en operación (véase tabla V.1); y llegando a obtenerse en 1979, una producción de 654,000 BPD en los campos: Cunduacán, Samaria, Iride y Gaxiacaque; cifra que representaba más del triple de lo producido en el periodo anterior; de este total, casi la mitad, ésto es 45%, corresponde a los pozos situados en el municipio en estudio. Esta producción correspondía al 26.5% de la producción de crudo en toda la zona sureste y al 17.93% de la producción nacional (véase tabla V.7 y gráfica I). La producción de gas, según puede apreciarse en la tabla V.7, tuvo también importantes cambios, pues mientras que en 1973 se producía menos de medio millón de pies cúbicos, para 1980 esta cifra se multiplica llegando a producirse 318 BMMPCD.

De acuerdo a los datos de PEMEX, el municipio aportaba en 1979 casi 300,000 BPD, aunque de acuerdo a la localización de los pozos del Samaria, pudo ser más de 500,000 BPD; sin embargo, esta posición preponderante de la producción alcanzada en el municipio de Cunduacán, tuvo una duración relativamente corta, al declinar en los siguientes años y

ser relevada por la zona marina, cuyo primer gran campo (cantarel) fue descubierto en 1976; la explicación de esta drástica caída en la producción del municipio se encuentra en la extraordinariamente acelerada producción realizada en los años de auge, hecho que es reconocido por PEMEX al anotar en su memoria de labores que, de 1977 a 1981 en Tabasco y Chiapas se desarrolló el programa de explotación más intenso de la historia del petróleo en México.

Este gran desarrollo de la actividad petrolera en la región, hace proliferar la construcción de instalaciones superficiales en los municipios de Huimanguillo, Cárdenas, Centro y Cunduacán; ocupando este último un destacado lugar, ya que, de 25 instalaciones de este tipo, 19 se encuentran en él. (Véase tabla V.B).

Estas instalaciones inician su operación entre 1974 y 1979; el manejo de grandes volúmenes y la certeza del sostenimiento de este ritmo de producción, orientaron a la construcción de tres centrales de almacenamiento, entre ellas la CAB Cactus, Cárdenas y Cunduacán; con capacidad de 800,000 bls. de almacenamiento y de 400,000 de deshidratación. De igual forma, la construcción de estaciones de compresión se hacía necesaria; considerando que a fines de 1976 se quemaban 405 MMPC, esto ocurría desde 1965 por falta de infraestructura para su conducción y utilización.

Respecto a líneas, si consideramos que de 101 pozos perforados, 40 se mantenían en producción, se estima que como mínimo se requerían 50 líneas de descarga.

De 1977 al 78, destaca la construcción de aproximadamente 160 Km. de oleoductos (tabla V.5) y de 1976 al 77 se construyeron como mínimo 110 Km. de gasoductos (tabla V.4).

Hacia 1980, queda establecida una extensa red de ductos que afectaron superficies cuya cantidad, sumada a otras causas de afectación, dan un total de 500 has. localizadas en zonas ejidales y de pequeña propiedad, conocidas como áreas de influencia de los centros integradores: Gregorio Méndez y Cumuapa, en la región sureste del municipio, colindante con los municipios del Centro, Nacajuca y Jalpa de Méndez (ver mapa V.1).

Ahora bien, respecto a los trabajadores, tenemos que: De acuerdo con la estadística de personal de PEMEX en Tabasco (tabla V.9), la rama de exploración-explotación, duplicó el número de ocupados al pasar de 7,103 en 1975 a 13,944 en 1980 (sin incluir el personal de proyecto y construcción de obras). En el distrito Villahermosa, al cual pertenece el área analizada, casi se triplicó el personal ocupado ya que, de 3,316 trabajadores existentes en 1975, pasan a ser 8,938 en 1979; comportamiento diferente al observado en el Distrito Comalcalco que solo creció 27% y al distrito Cd. Pemex que creció menos del 8%, conservando su personal a los niveles de 1970.

Del personal de construcción, cada una de las instalaciones superficiales mencionadas anteriormente, necesitan al menos, medio millar de trabajadores que, haciendo el total en el municipio, rebasarían los 5,000

trabajadores durante estos años. Así, de los 7,000 u 8,000 trabajadores de la rama exploración-explotación, considerando tres áreas de producción (Cárdenas, Reforma y Cunduacán), corresponderían a Cunduacán aproximadamente 4,000 trabajadores del 77 al 80. De la rama de la construcción, que incluirían al personal de proyecto y construcción de obras y al de compañías contratistas, cuya participación fue escasa, corresponderían como mínimo 3,000 trabajadores en ese mismo lapso.

## ESTIMACION DEL PERSONAL OCUPADO

	PERIODO 75-80	PROMEDIO ANUAL
I. Localización y producción de pozos. (1)	15,300 (2) 10,000 (3)	2,660 2,000
II. Producción área (4)	100	70
III. Const. inst. superf. (5)	5,000	1,000
IV. Const. oleod. y gasod.	5,000	1,000
V. Carreteras y caminos	5,000	1,000

- (1) 100 terminados, 50 de ellos en operación.  
 (2) Pozos productores.  
 (3) Pozos sin línea de descarga.  
 (4) Personal para actividades operativas y de mantenimiento.  
 (5) 10 instalaciones.

Haciendo la estimación total, se desarrolló la actividad petrolera en un tercio de la superficie del municipio, con aproximadamente 30,000 trabajadores en el período 1975-80; de 1975 a 1978, se dió empleo a

aproximadamente 7,000 personas cada año, de las cuales el 70% eran personal no calificado (véanse tablas V.9 y V.10).

La derrama al municipio se dió por salarios y afectaciones, aunque èsto último, comparativamente sería mínimo; esas serian las dos formas principales, ya que, por concepto de insumos para la construcción e industriales, todo fue del exterior, no solo del municipio sino del estado.

La existencia de un centro administrativo (jefatura de campo) en la cabecera municipal, dió un impulso temporal a la actividad económica del área y al desarrollo de los servicios. Este centro dejó de existir en 1983 al no justificar ya su existencia ante la declinación de la actividad petrolera.

#### 5.4.3 PERIODO 1980-85

Para 1981, por cambios en la estructura de la demanda externa y por la declinación de la productividad, se orienta la perforación hacia los campos de aceite ligero y superligero del Área Cárdenas-Huimanguillo; por este hecho, se descubre en el límite oeste del municipio de Cunduacán el campo Bellota en 1982 y el campo Jolote en 1983 (véase mapa V.2).

Aun cuando la tendencia fue concentrar los equipos de perforación en el área del mesozoico, la perforación en Cunduacán decreció en más del 50%; para 1984 y 1985, la perforación en Samaria y Cunduacán declina sensiblemente con 13 y 8 pozos perforados respectivamente; la cantidad de po-

aproximadamente 7,000 personas cada año, de las cuales el 70% eran personal no calificado (véanse tablas V.9 y V.10).

La derrama al municipio se dió por salarios y afectaciones, aunque ésto último, comparativamente sería mínimo; esos serían las dos formas principales, ya que, por concepto de insumos para la construcción e industriales, todo fue del exterior, no solo del municipio sino del estado.

La existencia de un centro administrativo (jefatura de campo) en la cabecera municipal, dió un impulso temporal a la actividad económica del Área y al desarrollo de los servicios. Este centro dejó de existir en 1985 al no justificar ya su existencia ante la declinación de la actividad petrolera.

#### 5.4.3 PERIODO 1980-85

Para 1981, por cambios en la estructura de la demanda externa y por la declinación de la productividad, se orienta la perforación hacia los campos de aceite ligero y superligero del Área Cárdenas-Huimanguillo; por este hecho, se descubre en el límite oeste del municipio de Cunduacán el campo Bellota en 1982 y el campo Jolote en 1983 (véase mapa V.2).

Aun cuando la tendencia fue concentrar los equipos de perforación en el área del mesozoico, la perforación en Cunduacán decreció en más del 50%; para 1984 y 1985, la perforación en Samaria y Cunduacán declina sensiblemente con 13 y 8 pozos perforados respectivamente; la cantidad de po-

cos en operación, se mantuvo en 40, aunque con una baja en su rendimiento productivo del 50% (véase tabla V.2).

La perforación en el campo Bellota fue intensiva en 64-65, declinando en la actualidad. En el campo Jolote, este periodo no fue significativo, en el 67 se perforó 1 pozo.

La declinación de la producción en Cunduacán fue drástica; por ejemplo, para 1984, el campo Cunduacán producía el 25% (25,000 BPD) de lo producido en 1979; el campo Samaria casi una tercera parte (110,500 BPD) de la producción de 1980; el Iríde produce sólo 38,000 BPD y el Chiacaque casi anuló su producción para 1985 (1,800 BPD); solo Bellota mostró una tendencia positiva, pero no comparable a la de los campos de la década anterior.

Así, con la misma cantidad de pozos e instalaciones superficiales, la producción fue menor en dos tercios.

El rendimiento por pozo se redujo, como puede verse en los siguientes datos:

Producción promedio por pozo en 1980	7,300 BPD
Producción promedio por pozo en 1985	2,700 BPD

Esta declinación se observó desde 1982, año en que la producción tuvo una drástica caída en los campos más importantes en la década anterior (véase tabla V.2).

La construcción se orientó a instalaciones para el aprovechamiento máximo de los hidrocarburos. En 79/81 se avanzó en la construcción de las plantas de inyección de agua, como alternativa de recuperación secundaria, que se utiliza cuando los yacimientos expresan síntomas de agotamiento en su presión; de esta forma, se inicia la inyección de agua en 1981, con las plantas Cunduacán y Samaria en su 1a. etapa; este hecho llevó a que, todavía en el 81-82 se construyeran kilómetros de líneas de inyección, líneas de captación, líneas eléctricas e instalaciones transformadoras así como de perforación de pozos. De igual manera, para el aprovechamiento de gases y vapores así como para la medición de la producción, de 82 a 83, se realizan ampliaciones en algunas baterías del área, para construir en cada una de ellas, tanques elevados y paquetes de medición así como instalar compresoras.

Como ya se mencionaba, en este lapso (80-85), se ampliaron algunas instalaciones; pero ya no hubo más construcción, por el contrario, se inicia el desmantelamiento y traslado de equipo a nuevas instalaciones superficiales. En estos años se crearon, por lo menos, 12 instalaciones superficiales en los municipios de Huimanguillo-Cárdenas.

La construcción de ductos, se realizó para la integración de pozos de los nuevos campos descubiertos (Bellota y Jolote en Cunduacán así como Pomposú y Caporroso en Centla), a las baterías de la zona con capacidad disponible; de igual forma se hizo con los gasoductos, y gasolinoductos complementarios del gas y gasolinas. En estos años, la construcción de

los oleoductos y gasoductos, se vinculaban a los planes de conducción de hidrocarburos de la zona marina.

Respecto al personal ocupado, tenemos que: En exploración y explotación el personal en todo el estado de Tabasco, se incrementó en un 20% aproximadamente; sin embargo, para el municipio en estudio, el número de trabajadores se redujo, emigrando hacia las nuevas zonas de producción, entre otras, Cárdenas, Huimanguillo; este mismo fenómeno se observa con los trabajadores de la construcción.

En síntesis, se estima que de las 7,000 personas ocupadas en el lustro anterior, para los años 81-83, sólo se ocupan 3,500 trabajadores y dicho número se reduce para los siguientes años.

Debe anotarse que para este período, y ante los evidentes daños ecológicos y agrícolas, se pone el acento en la construcción de instalaciones para el tratamiento de efluentes; para que esto se diera fue muy importante el desarrollo de la organización campesina, que de esa forma pudo hacer oír sus reclamaciones.

La situación de la actividad petrolera en el municipio, del 85 en adelante es, de manera general, la siguiente: Para 1986, de los 145 pozos perforados en el mesozoico desde 1974, se encontraban operando solo 40; los pozos perforados en el 85 fueron 6 y en el 87 solo 1; es decir, que casi se anuló la actividad exploratoria y de perforación en el municipio ahora, dicha actividad se orienta hacia el área de Centla y la perfora-

ción de desarrollo en Cárdenas-Huimanguillo. La producción respecto al período anterior (80-85) disminuyó en 25%, quedando a fines del 88 en 150,000 BPD (véase tabla V.2).

Las instalaciones superficiales operan a menos de 20% de su capacidad inicial y si algunas no han caído más, como en el caso de Oxicaque, es debido a la recepción de nuevos campos, del municipio de Centla. Por su condición de planta de almacenamiento y para pretratamiento, la central de Cunduacán ha mantenido su actividad aunque solo en un 50% de su capacidad.

## 6. LA DIVISION DEL TRABAJO

La división del trabajo que se da en Cunduacán, en la industria agrícola y de transformación; es decir, en la agricultura, ganadería y manufactura e industria petrolera, es la siguiente:

### 6.1 LA INDUSTRIA AGRICOLA

#### 6.1.1 LA AGRICULTURA

La industrialización de la agricultura en Cunduacán se ha venido desarrollando más aceleradamente desde 1960. Sin embargo, continúan coexistiendo de la economía natural y mercantil junto a dicho desarrollo industrial.

La economía natural; es decir, la economía cerrada de autoconsumo, la economía con una forma de reproducción simple, que no acumula capital y que vuelve "estática" cualquier economía, está representada en Cunduacán por la producción de granos y alimentos básicos como: Arroz, frijol y maíz; siendo el de mayor producción este último, como ya se ha expuesto más atrás. Por ejemplo, en 1983, de 104 comunidades que existían entre ciudades, colonias, poblados, rancherías y ejidos; sólo 31 aparecen en las estadísticas del Plan Mínimo Municipal, el resto o sea 71 comunidades más, no son tomadas en cuenta debido a que no tiene importancia su producción (véase anexo No. 1 y nota número 1).

- (1) Proceso de producción del maíz 1985-1986. Introducción. "El cultivo del maíz se tiene en segundo término de importancia, dentro de las actividades productivas del ejido. Generalmente el cultivo del maíz es utilizado para el servicio de autoconsumo, debido a la

Además, si se toma en cuenta la producción de maíz a partir del anexo No 13 y la ubicación de dicha producción por zonas de desarrollo en el municipio, como la de Río Seco, la de Cucuyulapa, Gregorio Méndez y Huimango, se concluirá que la zona de Río Seco es la que más necesidad tiene de sostener una economía de autoconsumo, es el lugar donde menos se desarrolló la industria petrolera en su última etapa (1970-1985), debido a que se han ido retirando de la producción de la caña de azúcar por incosteabilidad desde 1975 y porque al querer ingresar a la producción de cacao, tienen que esperar la producción del fruto que tarda 5 años para producir.

Le sigue en la necesidad de producir maíz a Río Seco, la zona de desarrollo de Gregorio Méndez, debido a que ha venido sufriendo los estragos del desarrollo en la construcción sobre todo del auge petrolero. Posteriormente tanto Huimango, como Cucuyulapa se van consolidando en su desarrollo comercial de la venta del plátano y el cacao.

-----  
 escasa extensión de tierra destinada al cultivo de éste, la cual varía de media hectárea a una hectárea. El proceso productivo del cultivo del maíz presenta algunas variaciones entre los productores, en lo referente a las labores culturales y en la aplicación de insumos. El cultivo del maíz en algunos casos va asociado con el cultivo del frijol, fortaleciendo la dieta de la familia. Generación de tercer año, grupo 10. Ciclo 1985/1986. Integrado por Arteaga Gallardo, J. Humberto y 9 alumnos más. Informe del trabajo realizado en el ejido Felipe Carrillo Puerto, municipio de Cunduacán, región Chontal, estado de Tabasco. Universidad Autónoma de Chapingo. Depto. de Preparatoria Agrícola. Oficinas de Viajes de Estudio CRUSE, p. 237t.

‡ La numeración es mía, el original no contaba con ella.

La economía mercantil en el municipio, no es algo que surja en las dos o tres últimas décadas, ni siquiera en los últimos 50 años; sino que ésta se remonta a la época colonial en todo Tabasco en general y particularmente, en el periodo de independencia en Cunduacán y en su conjunto se han desarrollado desde el simple intercambio de mercancías, hasta llegar a la gran industria. Sin embargo, la economía mercantil todavía se reproduce desde sus formas más arcaicas hasta llegar a la gran producción.

El plátano que tuvo su máximo auge productivo de 1919 a 1937 y que después de 1940, no se recuperó hasta 1970 en Cunduacán, sobre todo debido al aumento de sus altos rendimientos que repercutieron en el volumen de su producción. Sin embargo, no han podido llegar a tener mejoras considerables los productores del plátano debido a las fluctuaciones de los precios y por consecuencia de su valor; esto ocurre así debido a que:

- 1o. la producción no se organiza de una manera netamente capitalista, debido a que los productores en su mayoría cuentan con muy pocas hectáreas para la producción, y por consecuencia, la acumulación de capital;
- 2o. la falta de capital no les permite a la vez al productor contar con la suficiente tierra y fuerza de trabajo para producir, transportar y almacenar, con el objeto de poder vender a un precio de competencia en el mercado y así obtener los excedentes de capital generado por sus trabajadores en el producto;
- 3o. Por lo tanto, no existe un proceso de reproducción donde el producto siga ligado a un proceso cíclico.

Así, en la comercialización del plátano el productor cae en las manos de los acaparadores, quienes no le permiten una capitalización y llegar en ocasiones a una reproducción simple, menos a una reproducción ampliada que le permita acumular riquezas o capital. De tal manera que el productor no puede desarrollar las fuerzas productivas que le permitan inmiscuirse en un proceso productivo más desarrollado. Por lo tanto, la producción del plátano en Cunducán se queda en el proceso más inmediato de la economía mercantil; es decir en el proceso donde el mercader o comerciante llega a poner precio a las mercancías de los productores de un municipio, región o país y quien se queda con las más pingües ganancias es el comerciante, al vender las mercancías adquiridas por su precio en otros municipios, regiones o países; dejando descapitalizado o sin ninguna posibilidad de capitalización al pequeño productor que no puede producir más allá de 1.5 has. (2); es decir, obtener una ganancia de 126,034.09 pesos en 1983 (3); mejor dicho, un sueldo de 345.29 pesos al día, frente a un salario mínimo de 391.56 (4), lo que no da al productor de plátano ni la posibilidad de plantearse solventar su subsistencia diaria, menos aún le va a dar la posibilidad de acumular.

---

(2) Véase en este documento: Descampesinización en el municipio de Cunducán; 7.1) Evolución de la propiedad privada en el campo de 1970 a 1985 y 7.2) Evolución de la tenencia de la tierra en el campo (ejido) de 1970 a 1985.

(3) Costo de Producción del Plátano	
Actividad	Costo Total
Corte	7,836.00
Aplicación de fungicidas	3,227.00
Deshoje y deshije	6,187.00
Aplicación de fertilizante	1,168.00
Conservación de drenes	11,055.00
Sileos	13,990.00
Fungicidas	9,284.00
Herbicidas	540.00
Fertilizantes	4,568.00
Conservación de caminos	5,540.00
Mantenimiento de equipo	2,139.00
Depreciación de equipo	882.00
Cooperación al subsidio de la citrolina	84.40
Combustible	184.00
TOTAL:	67,039.35

## Rendimiento:

La producción anual por hectárea es de 992.9 racimos = 23,260 Kg. La cantidad generada por hectárea es de \$151,062.06.

Valor de la producción:	151,062.08
- Costo de producción:	67,039.35
Ganancia:	84,022.73

Estos datos, al igual que los costos de producción, fueron sacados por hectárea para el año de 1983. (por año/ha)."

Generación de tercer año. Ciclo escolar 1985-1986. Coordinador del viaje: Aurelio Bastida Tapia. Coordinador L.R. Linares. Equipo: Arrollo Ramirez, Fco. Javier y 7 alumnos más. Informe de trabajo realizado en la comunidad de Huimango, municipio de Cunduacán, en la región de la Chontalpa estado de Tabasco. UACH Departamento de Preparatoria Agrícola. Oficina de Viajes de Estudio CRUSE, p. 54-55.

- (4) Sacados del Manual de Estadísticas Básicas del estado de Tabasco. S.P.P., c. 6 S.N.E.G.I., p. 97 y Banco de México. Indicadores Económicos. Dirección de Investigación Económica, nov. 1987, p. 4.

El cacao que conjuntamente con otros productos de plantación como el hule, coco y café presentaron una nueva crisis a fines de los 50's; sin embargo, éste se comenzó a recuperar en la década de los 60's en todos los aspectos de su producción, debido al aumento de los precios del producto y por consecuencia su valor. Empero, para que ocurriera dicho cambio y se convirtiera en un cambio cualitativo; es decir, diferente a la compra y venta del producto acaparado por uno o más comerciantes, tuvieron que darse todas las condiciones enunciadas en el capítulo IV, así como:

- 1o. La organización de los cacaoteros en la Unión Nacional de Productores de Cacao (UNPC), en 1961; esto, les permitió organizarse inicialmente por regiones y posteriormente municipalmente en Asociaciones Locales de Productores (ALP), como las de Cunduacán, Libertad, Río Seco, Carlos Rovirosa, José Ma. Pinosuárez y Amado Gómez; todas en Cunduacán.
- 2o. Estas organizaciones les permiten a los grandes cacaoteros, la concentración de la producción y el beneficio de las economías de escala que prestan las obras de infraestructura.
- 3o. La integración de la producción primaria con la transformación industrial y comercialización; es decir, a la producción de la materia prima, se le agrega el beneficio a través del lavado, secado y fermentación y de esta forma se comercializa en mejores condiciones.

4o. Finalmente, se lleva a cabo la semiindustrialización e industrialización del cacao en la planta industrial Industrializadora de Cacao de Tabasco, S.A. (INCATABASA).

De todas estas condiciones, tanto económicas como sociales; tanto generales como particulares en Cunducacán y el estado de Tabasco, se desprende de una industria que vincula el proceso de la producción de la materia prima y la industrialización; mejor dicho, vincula la agricultura y la industria.

Esta unión de la agricultura y la industria, trae como consecuencia que el proceso productivo se renueve; es decir, haya una reproducción no solo simple sino ampliada y por lo tanto, capitalista; donde se obtiene un excedente económico en dos formas: la primera, por medio del intercambio desigual entre campesino y la Asociación Local de Productores (5). Después en el propio proceso del beneficiado, semiindustrialización e industrialización, al proletariado.

---

(5) Por ejemplo: La variación del precio del cacao verde, ceylán y fermentado va de 150 a 200% en 1975 y de 150 a 170% en 1983 con relación al primero; lo que quiere decir que la fermentadora paga menos de la mitad del precio del producto; es decir, el 40% y gana 60% por beneficiarlo (véanse los siguientes cuadros).

Así surge una industria monopólica, vertical y semicorporativa en el estado de Tabasco y repercute en el municipio de Cunduacán, donde se supera la economía meramente mercantil y se desenvuelve la manufactura e industrialización intermedia en las secadoras, escogedoras y transportación que les permite comercializar sus productos bajo una primera fase de industrialización.

La caña de azúcar que tuvo su época de crisis en la era del garridismo en Tabasco, sobre todo de 1931 a 1935, período en que tuvo vigencia la

-----  
 VARIACION DEL PRECIO DEL CACAO  
 1975-1983

AÑOS	CACAO VERDE \$/KG	CEYLAN 1a. \$/KG	FERMENTADO	INTERNACIONAL
1975	5.60	14.00	16.60	7.50
1980	21.20	53.00	55.00	
1983	47.20	118.00	127.00	

FUENTE: Director de la fermentadora Carlos Rovirosa.

VARIACION PORCENTUAL DEL PRECIO DEL CACAO EN RELACION  
 AL CACAO VERDE  
 1975-1983

AÑOS	CACAO VERDE \$/KG	CEYLAN 1a. \$/KG	FERMENTADO	INTERNACIONAL
1975	100.00	150.00	196.42	13.63
1980	100.00	150.00	159.00	
1983	100.00	150.00	169.00	

FUENTE: Ibidem, cuadro anterior.

ley antifalcohólica de Garrido Canabal; se comenzó a reducir de dicha crisis de una manera un tanto irregular a partir de los 40's. de forma constante en la década de los 50's y más aceleradamente entre 1960 y 1980, ayudaron a la superación de la crisis cañera las condiciones económicas y sociales internas y externas.

Las condiciones internas estaban dadas por la construcción de carreteras la comunicación con el ferrocarril, el drenamiento y la protección de la planicie costera de inundaciones, la instalación de grandes presas y la construcción de un nuevo ingenio entre 1962-1965.

Las condiciones externas se manifestaron en dos niveles a través del tiempo, uno internacional y otro nacional.

Internacionalmente; primero, se da la Revolución Cubana en 1959, después esta misma revolución se declara socialista en 1961; segundo, se lleva a cabo el bloqueo económico capitalista a nivel internacional a Cuba; tercero, escasea la azúcar y suben los precios; cuarto, México ve la posibilidad de volverse exportador de azúcar y promueve la producción masiva de caña de azúcar en todo el país, especialmente en Tabasco (véase cómo aumenta la producción de caña en Cunduacán, anexo No. 5, capítulo 4 de esta tesis.

Nacionalmente, entre 1969 y 1970 surge un movimiento cañero en todo el país y de manera especial se da en los estados de mayor capacidad de producción cañera, como: Sinaloa, Veracruz, Puebla y Morelos. La demanda

fundamental de los campesinos es el aumento del precio a la tonelada de caña y los cortadores exigen mayores salarios y condiciones de vida semejantes a las de los obreros de los ingenios. Las formas de lucha que implementan tanto campesinos como cortadores son la toma de ingenios, quema de cañaverales y la no entrega del producto; entre las más trascendentes.

Ante esta situación nacional e internacional que se va dando a través del tiempo, el estado mexicano va dando nuevas salidas; primero, construyendo nuevos ingenios como el Santa Rosalía entre 1962-1965 y el Hermenegildo Galeana en 1971; después abriendo un mayor número de hectáreas al cultivo de caña en diferentes regiones del país, especialmente en Tabasco estado donde no existían, ni existen conflictos laborales en el campo- y particularmente en Cunduacán, en donde de 364 ha. cosechadas en 1960, se pasan a cosechar 2,220 has. en 1970 (véase anexo No. 5 del capítulo 4).

Siendo así las cosas y a pesar de que entre 1945 y 1954 desaparecan los tres últimos ingenios que había en Cunduacán; es decir, el Salamanca, en 1945; el San Fidencio en 1952 y el San Cándido en 1954. El municipio sigue cosechando 292 has. en 1950 de caña de azúcar y llegó a 2,576 ha. en 1975; mejor dicho, aumentó su superficie cosechada en 782.19% en tan solo 25 años; algo similar ocurre con la producción del mismo producto, aunque no con su valor, debido a que su precio sólo creció en 282.25% en el mismo lapso de tiempo (consultese anexo No. 5 del capítulo 4 de esta tesis).

Ocurrieron así las cosas debido a que entre 1962 y 1965 se construyó un nuevo ingenio en el mismo local en que estaba instalado el ingenio Santa Rosalía, construido en 1860 y reconstruido en 1896. Este ingenio según la ley, la contabilidad social del estado, las conveniencias políticas y las estadísticas, pertenece al municipio de Cárdenas. Sin embargo, por su ubicación es abastecido por el Plan Chontalpa, Cárdenas y Cunduacán; pero fue abastecido con más de un 40% de la superficie cosechada entre 1970-1975 por Cunduacán, apoyándose fundamentalmente en los ejidatarios y los pequeños propietarios, que aportaban a Tabasco al ingenio Santa Rosalía hasta 1975, el 15% de la producción (6).

La modernización del ingenio Santa Rosalía vino a unir la cadena que quedaba suelta entre la manufactura y la gran industria en Cunduacán y trajo como consecuencia que tanto ejidatarios como pequeños propietarios

- (6) Estos datos fueron deducidos de la siguiente forma: primero, se sacó la superficie total cosechada entre 1970-75 para el Estado; ésta fue de 72,284 has., la media que arrojó fue de 12,043.3 has. anuales. De la misma manera la superficie total cosechada en Cunduacán en el mismo periodo fue de 16 552 has. lo que representó una media anual de 2,758.66 has., la cual representaba un 22.89% con respecto a la media del Estado. Segundo, tomando como base el quinquenio 1980-85 que tiene una producción real de azúcar de 389 984 tons., dividido entre 5, resulta que la producción anual es de 77 996.8 tns. y haciendo lo mismo con el ingenio Santa Rosalía resulta que éste produjo 26 092.2 tn. por año; haciendo la proporción debida entre la producción estatal y la producción del ingenio, resulta que la producción de este último representaba el 33.45% de la producción estatal. Ahora bien, si se considera que Cunduacán apoyó con un 22.89% de la superficie cosechada en la producción azucarera, para el periodo enunciado más arriba (1970-85) y se hace la relación con el total anual de la producción del quinquenio 1981-85, primero a nivel municipal y después a nivel estatal; entonces resulta que había producido 5 972.50 tn. el municipio, que representaba el 7.65% de la producción estatal.

es decir, minifundistas que participaban en la producción de la caña de azúcar para el ingenio, se volvieron en primera instancia "arrendatarios" del ingenio y que trabajan en su tierra propia o usufructuada como jornaleros agrícolas; es decir, al igual que en el trabajo a domicilio, ellos ponían sus medios e instrumentos de producción y el ingenio el pago de las materias primas para la producción y la fuerza de trabajo para poder explotárselas. En segundo lugar, los obreros que van a trabajar a jornal en el ingenio se convierten en verdaderos proletarios; en este trabajo la explotación es más evidente, debido a su vinculación más clara y directa con los medios e instrumentos de producción del ingenio; es decir, ya no son suyos estos medios e instrumentos de la producción.

La producción ya no es solamente manufacturera, como en las asociaciones regionales de los cacaoteros de Cunduacán, sino que aquí ya se manifiesta la gran industria moderna de la sociedad. Dicha industria cuenta con camiones y carretas en que se acarrea la caña, mesas alimentadoras que recibe la carga de camiones y carretas, conducto de caña, cuchillas, desmenuzadoras y molinos, centrifugas y cámara de secado hasta llegar al almacén. Además, en el ingenio se produce alcohol y esta industrialización de dicho producto, es parte de la complejidad de esta gran industria.

Así se integra una industria monopólica, vertical y corporativizada en todo el país y el estado de Tabasco, que repercute en el municipio de Cunduacán; donde es superada la economía manufacturera e industria in-

termedia por la gran industria, que hace al estado -y con ello a todas sus partes- en productor, transformador y comercializador de la caña de azúcar.

Pese a los adelantos generales de la industria en el municipio de Cunduacán, los campesinos, ejidatarios y pequeños propietarios se han retirado de la producción de la caña de azúcar, según lo expresan las fuentes estadísticas encargadas del registro de los datos agrícolas (consultense fuentes del anexo No. 5 del capítulo 4). Sin embargo, pese a no haber datos oficiales se cuenta con información directa del ejido "Tierra y Libertad" y se sabe que en 1982-83 se cultivaron 216 ha. con caña de azúcar; ésto constituía un 32% del total de la superficie del ejido e incluye a 45 productores, con una extensión de 7 ha. por productor (7).

Pese a que se pudieran encontrar más datos directamente para saber qué ejidos, poblados, rancherías o colonias producen caña de azúcar, eso no es por ahora lo importante, sino lo que importa aquí es saber por qué se retiran de la producción de caña de azúcar 2,576 ha. de superficie cosechada en 1975; es decir, el equivalente a 736 ejidatarios y pequeños propietarios a partir de la fecha señalada (8).

- (7) Flores Santiago Arturo (coordinador) y alumnos integrantes del 6o. año de Fitotecnia. Grupo 1. Equipo No. 2. Informe del curso de agricultura de zonas cálido-húmedo realizado en el ejido Tierra y Libertad, Cunduacán, Tabasco. UACH. Departamento de Fitotecnia. CRUSE. Puyacatengo, Teapa, Tabasco, 1983, p. 42.
- (8) Aquí se toma la mitad de 7 ha. por ejidatario o pequeño propietario para producir caña de azúcar; es decir, 3.5 ha.

Las razones que arroja la investigación y el nivel de síntesis del autor son las siguientes:

- 1a. Tendencia del estado a disminuir en un 3.6% anual la superficie cosechada con caña de azúcar entre 1981-1988. (9)
- 2a. Para poder ser sujeto de crédito, se le exigen al campesino que siembre no menos de 3 ha.; pero debido a que los beneficios son pocos y lo llevan a pérdida, el campesino desiste de dicha actividad. Por ejemplo: un campesino que sembró tres hectáreas en 1982-83, obtuvo una ganancia de 60,511.95 pesos anuales (10); si lo dividimos entre 365 días, obtendría un sueldo de 165.78 y comparado éste con el sueldo mínimo general del campo que fue de 391.56, obtendría una pérdida de 225.78 pesos al día. Además, si estas tres hectáreas las pusiera a producir cacao, obtendría 252,068.18 y un salario diario aproximado de 690.59 pesos; es decir, 299.03 pesos más.
- 3a. Debido a que los campesinos sólo quedan como "arrendatarios" del ingenio y no son dueños de nada de lo que se produce en su suelo, ya que quien gira órdenes sobre la producción es el ingenio y él queda a merced de las instrucciones e intereses del productor, llevándolo siempre a la depauperación y a posibilidad de alquilarse como jornalero agrícola.

(9) Ibidem. Op. cit. p. 52.

(10) Ibidem. Op. cit. p. 58.

- 4a. Descuido por parte del ingenio a las cosechas de caña en pequeñas áreas: peso inadecuado de la caña por el ingenio y precios de garantía bajos y oprimidos.

Estas razones generales enunciadas más arriba, son entre otras, las causas de que los campesinos en Cunduacán vayan dejando de producir la caña de azúcar y busquen mejorar produciendo cacao, peso a que tampoco es costeable la producción de cacao en 1.5 ha. (11), hay más ganancias que en la caña de azúcar. Además, en la época en que se retiraron los campesinos de la producción de la caña, se presentó la oportunidad de las nuevas fuentes de trabajo abiertas por FEMEX, aunque éstas fueron transitorias en su gran mayoría.

Las consecuencias que ha traído toda la evolución progresiva de la producción de caña a los campesinos cunduacacenses, entre las más trascendentes, están las siguientes: 1a. ha convertido al campesino minifundista en un "arrendatario" del ingenio Santa Rosalía. 2a. ha contribuido a la transformación más definida de un mayor número de campesinos en jornaleros agrícolas y proletarios que trabajan en el campo e ingenio. 3a. ha arrojado a un buen número de campesinos en busca de mejores ganancias y salarios en el campo y la industria. Estas consecuencias, más que negativas, han sido positivas para los campesinos del municipio, ya que los ha llevado a luchar por mejores condiciones de vida mediante la ad-

(11) Una y media hectárea es la media mayor de tierra entre los campesinos del municipio, razón por la cual se acelera lo aquí expuesto

quisición de mayores ganancias o salarios; sin embargo, debido a la burocracia, a la mala administración y a la política económica del estado hacia los ingenios; así como al agotamiento y cierre de diferentes pozos petroleros en el municipio, el campesino vuelve a sus tierras. Pero, éste no será por mucho tiempo, ya que el campesino ha conocido la forma de obtener mayores ganancias, salarios y una mejor forma de vida; por lo tanto, volverá en el momento más inmediato a convertirse en un verdadero jornalero agrícola o proletario por la falta de tierras, por su incostabilidad para producir en la pequeña propiedad minifundistas y por el desarrollo del capitalismo, que será la tendencia esencial de desarrollo del municipio.

## 6.2 LA GANADERIA

### 6.2.1 LA DISTRIBUCION DEL GANADO EN CUNDUACAN

La distribución del ganado se da más o menos de la siguiente manera en el municipio de Cunduacán. En las regiones de Cumuapa-Cucuyulapa y Río Seco la producción ganadera es menor que en las regiones de Huimango y Gregorio Méndez; esto es así, debido a que las dos primeras regiones dedican la mayor parte de sus tierras a la producción de cacao y plátano; y las dos últimas; por una parte, Huimango se dedica a la producción de cacao y ganado. Por otra, Gregorio Méndez a la producción de ganado y extracción de petróleo en términos generales.

En el ejido Felipe Carrillo Puerto, que se encuentra ubicado en la región de Río Seco, al ser estudiado por la generación de tercer año de preparatoria de la UACH, ésta notifica en su informe que: "La ganadería es una actividad productiva poco notable en el ejido de Carrillo Puerto, debido a la poca extensión que ocupa, al reducido número de cabezas de ganado -que existen (en total 15)- y a su inestabilidad en comparación con el cultivo de cacao; por lo tanto, el objetivo de esta explotación es complementar la dieta de la familia y la aportación de ingresos a la economía de la misma" (12).

En la región de Huimango: "En el poblado de Huimango, Tabasco, sólo 46 has. (9.29%) de un total de 495 has, se encamina a la explotación de ganadería, siendo en su totalidad ocupado por ganado bovino, el cual se explota bajo un sistema extensivo" (13).

En la región de Gregorio Méndez, de 6 comunidades estudiadas, el 56.76% de su superficie es pecuaria, el 20.02% de su superficie es agrícola, el 0.71% es de bosques y el 22.49% es improductiva. Sin embargo, de las 6 comunidades, cuatro son ganaderas y sólo dos agrícolas; con lo cual ve-

(12) Generación de Tercer Año, grupo 10. Ciclo 1985-1986. Integrantes Arteaga Gallardo J. Humberto. Informe del trabajo realizado en: El ejido Felipe Carrillo Puerto, municipio de Cunduacán, región Chontal. Estado de Tabasco, UACH. Departamento de Preparatoria Agrícola. Oficina de Viajes de Estudio CRUSE, p. 53.

(13) Coordinador del grupo: Ing. Aureliano Peña Lowell, coordinador del equipo: Ing. Carlos Morales Guzmán. El proceso de producción agrícola en Huimango, municipio de Cunduacán, Tabasco. Curso agricultura de zonas cálida-húmedas (impartido por el CRUSE). UACH Departamento de Fitotecnia-Centros Regionales. CRUSE.

mos que la región es fundamentalmente ganadera, como bien puede observarse en los anexos 2 y 3.

Pese a que el municipio no es esencialmente ganadero en casi sus tres cuartas partes, teniendo como base su ubicación regional, la producción ganadera del mismo cubre las necesidades internas y genera además excedentes (14).

#### 6.2.2 LA GANADERIA QUE SE PRACTICA EN CUNDUACÁN

La ganadería que se practica en el municipio es de traspatio y la extensiva; la primera representada primordialmente por el ganado porcino y la segunda por el ganado bovino, aunque no son los únicos tipos de animales con los que se practica una u otra clase de ganadería.

Así, la ganadería de traspatio es fomentada primero para el autoconsumo y después para la venta; en cambio la ganadería extensiva es practicada esencialmente para la venta. De esta manera la porcicultura se desarrolla dentro de los marcos de una economía más cerrada; es decir, natural; por el contrario, la producción de ganado vacuno se alienta dentro de una economía más abierta; es decir, mercantil.

De dichas situaciones; es decir, tanto de la ganadería de traspatio como la extensiva, parten los cunduacaneses para ir influyendo en el desa-

(14) Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tabasco. Plan Estatal de Desarrollo, 3a. versión. Plan Municipal de Cunduacán, diciembre de 1981, p. 17.

rollo económico que se va insertando en la economía capitalista que domina al municipio.

### 6.2.3 LA PORCICULTURA

La porcicultura es esencialmente de traspatio en Cunduacán. "Este tipo de producción se realiza en muy pequeña escala (de 3 a 4 cerdos en explotación) en las cercanías de las viviendas de las familias campesinas y bajo condiciones tecnológicas de alta rusticidad, aprovechándose la fuerza de trabajo familiar" (15). Asimismo, ésta está orientada al autoconsumo y comercialización interna.

El objetivo básico de la explotación del ganado porcino es la cría y engorda, con esquilmos y productos agrícolas como: yuca, calabaza, cascarrilla de cacao y otros. El ganado cuenta con corrales, tachos, bebederos y comederos; además, generalmente se encuentra amarrado. Las principales razas que se manejan son la Yorkshire, la Hampshire y Duroc.

### 6.2.4 EL GANADO BOVINO

El ganado bovino es de carácter extensivo, debido a que se tiene que disponer de grandes extensiones de tierra para su producción; esta pro-

(15) Trujillo Narcia, Antonio. Coll Roche, César. Cancino Arroyo Bernardo. La ganadería bovina en Tabasco. Diagnóstico preliminar de la porcicultura en Tabasco. Diagnóstico preliminar de la apicultura en Tabasco. Ed. Gobierno de Tabasco y SECUR, 1988. Conjunto CICOM. Villahermosa, Tabasco, p. 79-80.

ducción está orientada a la venta y para el abasto tanto de Tabasco, como del D.F.

El objetivo primordial de la explotación del ganado bovino es la cría y engorda, con pastos inducidos (\*) e introducidos (\*\*); siendo los más importantes el estrella, el alemán, el egipcio y el pangola.

La superficie ocupada por el ganado vacuno a nivel municipal es de 33,982 has., el número de cabezas que lo componen es de 65,324, lo que arroja una carga de 0.52 has. por animal.

El ganado cuenta con una infraestructura de acuerdo al tipo de productor es decir, pequeño, mediano o grande. La ganadería con infraestructura rústica o de pequeño o mediano productor cuenta con corral de manejo, cercado perimetral, bebedero y sombra natural. La ganadería tecnificada o de gran productor posee un corral de manejo integral; es decir, con manga, embudo, rampa de embarque y trampa. Las principales razas que se manejan son la criolla, la cebú y cruce criolla-cebú.

- (\*) Las praderas inducidas o gramas, generalmente se forman cuando ocurren modificaciones de la vegetación primaria por el establecimiento de cultivos mediante el sistema roza-tumba-quema... "Trujillo Narcia Antonio... La Ganadería Bovina en Tabasco... Ibidem. Op. cit., p. 41.
- (\*\*) Respecto a las praderas introducidas, caracterizadas por una productividad sustancial mayor, han contribuido en gran medida a la expansión ganadera, sobre todo por la capacidad de adaptación en terrenos bajos inundables y en aquellos ligeramente altos, según el microrrelieve de la planicie estatal y por su calidad de forraje ... Ibidem op. cit. p. 41"

Siendo así las cosas, la ganadería porcina queda fuertemente encerrada dentro de los estrechos marcos de la economía natural o de reproducción simple, debido a que fundamentalmente es una economía de autoconsumo; por lo que con poco contribuye al desarrollo de la ganadería industrial en el municipio.

La ganadería extensiva del ganado bovino se encuentra dentro de los marcos del desarrollo de una economía mercantil que produce para el mercado nacional y por ende para su reproducción ampliada, pero dicha reproducción se ha efectuado tan limitadamente que no le ha sido posible el desarrollo de las fuerzas productivas en el municipio.

Esta situación de la ganadería descrita anteriormente, se debe fundamentalmente entre otras cosas a la "cultura provinciana" o mercantilista (amasar fortuna sin invertirla) que tienen los ganaderos en el municipio y en todo el estado de Tabasco.

Se suma a dicha situación las formas organizativas de los ganaderos y los vaqueros; los primeros están organizados desde la década de los 30's en la Asociación Ganadera del Municipio, los segundos, que han vivido siempre desorganizados y separados geográficamente por la distancia, por la falta de transporte, por la pobreza e incultura en que se encuentran sumidos. Así, los primeros tienen poder económico y político y pueden por alguno de estos medios imponer los precios a la venta de su ganado, imponer salarios, jornales y organizar la explotación en sí bajo las más

miseras condiciones técnicas; los segundos no tienen más que aceptar sumisamente los salarios de hambre, los grandes jornales y la explotación general de que son objeto; por ejemplo: trabajando en el cuidado de 100 a 200 has, con el mismo número de cabezas de ganado.

De esta forma, la ganadería en Cunduacán se eleva desde la economía natural a la economía mercantil y llega en escasa medida a la economía capitalista, debido al poco desarrollo técnico generalizado en dicho sector.

### 6.3 ESTRUCTURA Y REGIONALIZACION DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN CUNDUACAN

-----

Se ha analizado más atrás en este capítulo, la estructura y la regionalización de la agricultura y la ganadería en el municipio; ahora, toca estudiar esta misma estructura y regionalización de la manufactura en la localidad.

Tomando como base de análisis para obtener la tendencia del desarrollo de la industria manufacturera, el Directorio Industrial de 1984, que se realizó con datos de 1983 (16) y la división que se hace oficialmente de la industria, se tiene que:

1o. Cunduacán participa en 5 de las 9 divisiones del proceso manufacturero.

(16) Secretaría de Desarrollo. Directorio Industrial. Dirección de Fomento Industrial. Gobierno de Tabasco, pp. 107-110.

- 2o. Dentro de las 5 divisiones se encuentran otras 6 subdivisiones que representan la producción real del municipio.
- 3o. De un total de 1,247 factorías (según fuente) de la industria manufacturera del estado, Cunduacán participa con 61 y representa el 4.96% (véase cuadro No. 1).

CUADRO No. 1  
CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN TABASCO, 1983

CUENTA	A C T I V I D A D	ESTADO No. DE INDS.	%	CUNDUACAN No. DE INDS.	%
	DIVISION I Productos alimenticios, bebidas y tabaco	541	43.4		
3116	Molino de nixtamal			1	0.08
3121	Elaboración de otros productos alimenticios.			30	2.40
	DIVISION III Industria de la madera y productos de la madera.	178	14.0		
3312	Fabricación de envases y otros productos de madera y corcho...			14	1.20
	DIVISION IV Papel, producto de papel, imprenta y edit.	61	5.0		
3420	Imprenta, editores			2	0.16
	DIVISION VI Productos de minerales no metálicos.	115	9.2		
3691	Fabricación de cemento y otros productos no metálicos.			7	0.56
	DIVISION VII Ind. metálicas básicas	183	14.7	7	0.56
3710	Ind. básica de hierro y acero.				
TOTAL:		1,247	100.0	61	4.96

FUENTE: Secretaría de Desarrollo. Dirección de Fomento Industrial. Directorio Industrial, 1984. Gobierno del Edo. de Tabasco, p. 65

Esto quiere decir que la participación estatal del municipio en la industria manufacturera es bien mínima y a nivel nacional podría decirse que no figura. Sin embargo, esta planta industrial cunduacanense está estructurada y regionalizada así (véase el siguiente cuadro No. 2).

CUADRO No. 2

CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA EN CUANDUACAN, 1983

CUENTA	ACTIVIDAD	CUANDUACAN		R E G I O N E S				CUCUYU-LAPA		MUNANGO		BREGORIO MENDEZ	
		No. DE INDS.	%	CUANDUACAN CENTRO	%	R I O SECO	%	%	%	%	%	%	
	DIVISION I Productos alimenticios, bebidas y tabaco	31	50.81	19	31.14	11	18.03	1	1.63	---	---	---	---
3116	Molino de mizamal	1		1									
3121	Elaboración de otros prod. alimenticios.	30		18		11		1					
	DIVISION III Industria de la madera y productos de la madera.	14	22.95	12	19.67	2	3.27	---	---	---	---	---	---
3312	Fabricación de envases y otros productos de madera y corcho.	14		12		2							
	DIVISION IV Papel, producto de papel, imprenta y edit.	2	3.27	2	3.27	---	---	---	---	---	---	---	---
3420	Imprenta, editores	2		2									
	DIVISION VI Productos de minerales no metálicos.	7	11.47	4	6.55	1	1.63	2	3.27	---	---	---	---
3691	Fabricación de cemento y otros productos no metálicos.	7		4		1		2					
	DIVISION VII Ind. metálicas básicas	7	11.47	5	8.19	2	3.27						
3710	Ind. básica de hierro y acero.	7		5		2							
	TOTAL:	61	99.97	42	68.82	16	26.17	3	4.91	---	---	---	---

FUENTE: Ibídem. Op. cit., cuadro No.

Esto quiere decir que de las cuatro regiones en que se divide Cunduacán, donde se encuentra la mayor cantidad de industrias es en el centro, cabecera municipal de Cunduacán, allí están representadas las 5 divisiones y 6 subdivisiones económicas que hay en la entidad y existen 42 empresas que representan el 68.82% de las que se encuentran ubicadas en toda la localidad; le sigue la región de Río Seco con 16 establecimientos y un porcentaje de 26.17%; además, tiene acceso a todas las divisiones a excepción de la IV; a continuación está la región de Cucuyulapa con un total de 3 industrias y un porcentaje del 4.91%. No aparece ninguna industria en Gregorio Méndez debido a que tiene un desarrollo de ganadería e industria del petróleo; además de que sus pobladores se encaminan rumbo al municipio del centro a desarrollar otras clases de actividades económicas.

Por lo que se puede decir que el desarrollo de la industria transformativa y en especial la manufactura es minimal sin embargo, esta es producto del desarrollo de la industria agrícola donde se ha venido industrializando el cacao, caña de azúcar y el ganado bovino y porcino. Además de las necesidades de consumo industrial manufacturado y naturales de la industria petrolera; es decir, consumo desde maíz, arroz y frijol, hasta estructuras de metal que produce "la industria básica de hierro y acero" cunduacanense.

## LA DIVISION DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA PETROLERA

El petróleo en su evolución en Tabasco ha dejado bien plasmadas dos vertientes completamente definidas; la primera, en el sentido de irlo implementando espontáneamente como un sector estratégico del desarrollo económico del país; de ahí que de 1949 a 1970, se haya ido construyendo una infraestructura tanto interna como externa para su explotación; esto claro está desde un punto de vista nacionalista burgués. La vertiente que abarca de 1970 a la fecha, donde de manera pragmática se ha ido implementando mercantilmente su explotación, con el propósito de obtener las mayores ganancias para "sacar" al país de la crisis. De estas dos formas en que ha evolucionado el sector petrolero, en el periodo enunciado, la segunda es la que corresponde a Cunduacán fundamentalmente, aunque tuvo algunas primicias de la primera etapa en las décadas de los 50's y 60's.

La actividad como ya se ha dicho en el municipio ha sido de exploración y explotación; es decir de extracción, con pocas posibilidades de transformación; así, a lo sumo llega al tratamiento primario del aceite.

Sus instalaciones son relativamente pequeñas y temporales, aunque numerosas como los equipos móviles de perforación de pozos y los mismos

§ Es bien sabido y de conocimiento público el enriquecimiento de los presidentes en turno y sus principales allegados, unos abierta y descaradamente y otros cerrada y disimuladamente; pero todos con las bolsas llenas de dinero a partir de esta explotación sui-generis del petróleo.

pozos, cuenta con 4 baterías de recolección y separación, 3 estaciones de compresión, la central de almacenamiento y bombeo y 2 plantas de recuperación secundaria.

La actividad ha significado la introducción de maquinaria ligera y pesada para la construcción y la perforación; equipos de mantenimiento y reparación de pozos con la tecnología más moderna; aparatos electrónicos para sismología, magnetometría; controles eléctricos, mecánicos, neumáticos, electroquímicos; recipientes de gran volumen con interiores sofisticados productos de estudios de ingeniería; equipo de bombeo y compresión de todo tipo y capacidad. Lo anterior da como resultado una extensa y compleja división del trabajo; que incluye desde la simple actividad de limpieza hasta las más especializadas tareas requeridas por procesos o el mantenimiento de un sistema de control automático o de un aparato electrónico.

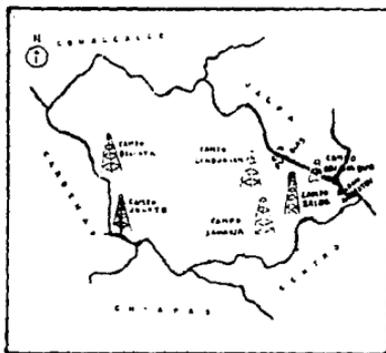
Esta industria está bien concentrada y centralizada en un monopolio estatal a nivel nacional y controla tanto la proyección, como la producción y venta de crudo, gas y petroquímica básica. Este monopolio ha llegado a tal grado de importancia para el gobierno que es prioritario sobre cualquier proceso productivo.

La organización obrera está controlada por líderes corruptos gobiernistas o charros, los cuales día a día pierden su poca autonomía que tienen y se convierten en el apéndice del ejecutivo de la nación en el síndica-

to, dando como resultado una estructura vertical y cada vez mas y mas semicorporativizada.

La ubicación de los campos petroleros en el municipio está en las regiones del este, en Cucuyulapa y Gregorio Méndez y al oeste y suroeste de Río Seco. En la región de Cucuyulapa se encuentra el campo Samaria; en la región de Gregorio Méndez están los campos de Cunduacán, Oxiacaque, Iride, Tres Pueblos y San Agustín; en la región de Río Seco se encuentran los campos Bellota y Jolote (véase mapa 6.1).

CAMPOS PETROLEROS EN EL MUNICIPIO DE CUNDUACÁN TAB.



El campo Samaria ocupa una área de 100 Km<sup>2</sup> y extiende su influencia en los ejidos de Cumuapa 1a, 2a y 3a Sección, Plátano 1a y 2a. Sección, Ejido El Carmen, Ejido San Eligio, Ejido Felipe Galván, Ejido El Carnero y Ejido San Pedro del municipio de Cunduacán; además, a las rancherías

de Plátano y Cacao 1a. y 2a. Sección al Ejido Plátano y Cacao 4a. Sección, así como las rancherías Corregidora Ortiz 3a. y 4a. Sección del municipio del Centro (\*).

Los campos Cunduacán, Tres Pueblos, Oxíacaque, Iríde y San Agustín que ocupan una Área de 101 Km<sup>2</sup>, extienden su influencia al Ejido Gregorio Méndez, la ranchería Los Cerros, Ejido Rancho Nuevo, ranchería Buenos Aires, ranchería Los Cedros, Ejido San Pedro Cunduacán, Ejido Dos Ceibas Ejido Santa Isabel y Ejido Anta y Culico.

Los campos Bellota y Jolote ocupan una Área de 37 Km<sup>2</sup> e influyen también en diferentes ejidos y rancherías: el primero, en las rancherías Yoloxolchitl 1a., 2a. y 3a. Sección, el ejido Yoloxolchitl, las rancherías Miahuatlán 1a. y 2a. Sección, el ejido San Gregorio Miahuatlán. El segundo en el ejido Tierra y Libertad, en los ejidos 11 de Febrero 1a. y 2a. Sección, el ejido 11 de Febrero, la ranchería Mantilla y el ejido Santa Lucía Mantilla.

La actividad petrolera por su orden apareció en la región de Cucuyulapa en 1952 y reapareció en 1970, la de Gregorio Méndez en 1972 y la de Río Seco en 1982. Por su actividad productiva y económica se manifiestan en el mismo orden, aunque cabe aclarar que el campo Samaria siempre ha tenido una mayor productividad anualmente.

(\*) HFET, S.A. Carta Geográfica de Tabasco, Cartografía y Servicios Editoriales, D.F., 1981

En la región de Cucuyulapa, el campo Samaria tuvo su máxima producción en 1979, con 313.3 MBD, lo que correspondía a un 54.29% de una producción total de 578 MBD. Los campos Cunduacán, Oxiacaque e Iride, en 1979 también tuvieron su máxima producción con 349.5 MBD, lo que correspondía a un 53.44% de una producción total de 654 MBD. Los campos Bellota y Jolote tuvieron su máxima producción en 1985, con 41.4 MBD, lo que correspondía a un 19.92% de una producción total de 213.1 MBD; es decir, 31.91% por debajo del Samaria para el mismo año (consultese tabla V 2, en los anexos que corresponden al capítulo V).

Por su área de influencia social, el campo Samaria fue el más importante, debido a que a su alrededor se concentraban 6,425 habitantes en 1980; contra 3,957 habitantes en el mismo año en los campos de Cunduacán, Oxiacaque e Iride.

La industria petrolera en Cunduacán, que con su producción ayudó a salir de la crisis al país, así como al enriquecimiento de cierta capa de la burguesía y a la oligarquía nacional e internacional; ésta, no tuvo un desarrollo importante, como ya se ha visto, a nivel local, aunque sí un poco a nivel regional, creandose complejos petroquímicos como Pajaritos en Veracruz, el complejo Cactus en Chiapas o Nuevo Pemex en Tabasco. Lo anterior, llevó a que se abrieran nuevas fuentes de trabajo, estables y pasajeras, em-

\* 3,345 que pertenecen al municipio del Centro y 3,090 que le corresponden a Cunduacán.

pleando a personal transitorio y de planta, calificado y no calificado y por tanto un nuevo desarrollo del mercado y con ello una mayor proletarianización de la fuerza de trabajo y todas sus consecuencias que ello conlleva como el ejército industrial de reserva constante, latente e intermitente.

## 7. DESCAMPESINIZACION EN EL MUNICIPIO DE CUNDUACAN

---

### 7.1 EVOLUCION DE LA PROPIEDAD PRIVADA EN EL CAMPO, DE 1970 A 1985

---

La propiedad privada rural en el municipio de Cunduacán ha evolucionado de la siguiente forma, de 1970 a 1985:

En 1970 de 2,231 predios; éstos aumentaron a 5,650 en 1985; es decir, el número de propietarios creció en más de 150.0%. Sin embargo, la superficie total de los predios creció en el mismo lapso de tiempo de 35,991.2 has. a 42,064.0 has; es decir, en un 16.87%. Esto quiere decir que el término medio de propiedad bajó de 16.13 has. a 7.19 has.; es decir, que la propiedad día a día se reduce más y más en Cunduacán.

Profundizando el análisis, tomando los rangos de propiedad de 0.1 a 5.0 has., de 5.1 a 100.0 has. y de 100.1 a 300.0 o más has., se observa lo siguiente:

Primero, en 1970 para el primer rango el número de predios acumulados era de 1,159, con un porcentaje de 49.93%; con una superficie acumulada de 2,837.5 has., el 7.38% del total y con una media de 2.44 has. En 1985, para el mismo rango el número de predios acumulados era de 4,200, con un porcentaje de 73.13%; con una superficie acumulada de 8,642.0 has., el 15.77% y con una media de 1.58 has.

Segundo, en los 70's para el segundo rango el número de predios acumulados era de 1,114, con un porcentaje de 48.15%; con una superficie acuan-

ejidos y una superficie de 21,682 has.} es decir, el número de ejidos había permanecido estancado (\*) y la superficie se incrementó en 4,341.5 has. o en un 25.03%. (Véase cuadro 1).

CUADRO No. 1  
UNIDADES DE PRODUCCION Y SUPERFICIE DE LA TENENCIA DE LA TIERRA EJIDAL  
EN CORDUACAN  
1970-1985

AÑO 1970			AÑO 1985		
ESTRATO HA	UNIDADES DE PRO- DUCCION	SUPERFICIE DE LA TENENCIA DE LA TIERRA EJIDAL	ESTRATO HA	UNIDADES DE PRO- DUCCION	SUPERFICIE DE LA TENENCIA DE LA TIERRA EJIDAL
De 50 a 100	1	91.0	De 50 a 100	1	91.4414
101 a 200	7	1,142.5	101 a 200	7	576.6980
201 a 500	18	6,567.7	201 a 600	17	6,543.3637
501 a 1,000	9	6,247.0	501 a 1,000	9	7,358.4550
1,001 a 3,000	2	3,292.5	1,001 a 2,000	1	1,255.9000
			2,001 a 3,000	1	2,652.0000
			3,001 a 4,000	1	3,120.0000
TOTAL:	37	17,340.7		37	21,681.7081

FUENTES: 1970 Dirección General Estadística, Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. México 1975.  
Consejo Nacional de Población, pp. 15 y 16.

1985. Coordinador: N.C. Justo A. Argueta López. Estructura de la Propiedad Privada  
Privada y Ejidal en el Estado de Tabasco. Villahermosa, Tabasco, sep. 1985.  
INERON. Dirección de Investigación, 1985, p. 142.

(\*) Se tomó el número de ejidos como 37, debido a que hay publicaciones que tienen un número menor y otros uno mayor; sin embargo, la tendencia es la misma que se expresa en el texto; esto es: estancamiento.

Para 1985 la media general de superficie era de 9.58 has. Sin embargo, un análisis más exhaustivo arroja los siguientes porcentajes: 1.1 a 10.0 has. era de 47.01%; de 10.0 has., era 31.63%; de 10.1 a 15.0 has, era el 7.86% y 15 a 20 has., era el 3.44%. (Véase anexos 4 y 5). Con lo que se concluye que la superficie de la tenencia ejidal también es minifundista.

#### 7.1.2 DIFERENCIA EN LA EVOLUCION DE LA PROPIEDAD PRIVADA Y TENENCIA EJIDAL

Si se compara la superficie de las tierras privadas con la ejidales de 1970 a 1985, se verá que la propiedad privada creció en 16.97; en tanto que tierra ejidal creció en un 25.03%, aunque la propiedad privada sigue siendo fuertemente mayor claro está, con 20,381.8 has; es decir, con un 94.00% más (véase cuadro 2).

CUADRO No. 2  
 SUPERFICIE DE LA PROPIEDAD PRIVADA Y EJIDAL EN CUNDUACÁN  
 1970-1985  
 (HAS)

	1970	1985
Cunducán	53,331.9 †	63,746.2
Superficie de propiedad privada	35,991.2	42,064.0
Superficie de tenencia ejidal	17,340.7	21,682.2

† No se encontró la superficie municipal total, sólo la censada.

FUENTE: Anexo 1 y 2.

A esta diferencia tan grande entre propiedad privada y tenencia ejidal, habrá que añadir las inconveniencias que acarrea la reforma agraria desde 1936 y se han venido arrastrando hasta la actualidad:

Primero, la tierra que se dió en posesión a los campesinos ejidatarios no fue la mejor, debido a que quienes decidieron el reparto de a misma -mediante convenio del gobierno- fueron los terratenientes afectados, conservando para ellos mismos las mejores tierras como "pequeña propiedad inalienable", así los campesinos tuvieron que aceptar las tierras bajas pantanosas de la Chontalpa.

Segundo, no se permitió dotar a los ejidatarios de técnicas científicas de cultivo, ni maquinaria para una mejor producción, debido a que el

crédito que recibían del Banco Ejidal era muy raquítico y manipulado por los empleados del banco y la burguesía agrícola regional para sus propios beneficios.

Tercero, tuvieron que aceptar la contra-reforma agraria impulsada por Avila Camacho y concretada por Miguel Alemán, quien modificó el artículo 27 constitucional.

Cuarto, el no tener buenas tierras y no contar con capital suficiente para hacerlas producir, trae como consecuencia que el campesino se vea obligado a alquilarse en las plantaciones y a volverse un jornalero agrícola; ya que no tiene otra salida debido a que le han "dado" la tierra y no tiene más razones y argumentos por los cuales protestar.

Resumiendo, se puede decir que: Primero, tanto la propiedad privada rural como la tenencia de la tierra ejidal en Cunduacán, tienden a reducirse en todas sus formas; es decir, tienden al minifundio. Segundo, la propiedad privada se extiende de 0.1 a 300.0 has., la tenencia ejidal de 0.1 a 16.0 has.; razón por la cual, la propiedad privada puede ser dividida en minifundio, pequeña propiedad y neolatifundio; en tanto que la tenencia ejidal sólo puede dividirse en minifundio y pequeña propiedad. Tercero, la tenencia ejidal no se puede subdividir en pequeña propiedad, en pequeña, mediana y grande como la propiedad privada; sino sólo se puede tomar como pequeña propiedad que está directamente ligada al campesino pobre y tiene muchas posibilidades de pasar a ser jornalero agri-

cola. Por lo anterior, se concluye que los pequeños propietarios minifundistas y ejidatarios son la carne de cañón para la consolidación del sistema capitalista en Cunduacán; es decir, ya son o van a ser quienes o no los futuros proletarios de la región.

### 7.1.3 LA EXPROPIACION DE LA TIERRA POR PEMEX EN EL MUNICIPIO

En Cunduacán al igual que en todo el estado de Tabasco, se expropió fundamentalmente a los latifundistas en la década de los 30's y se hizo el reparto de la tierra a los pequeños propietarios, dándose el usufructo de la misma a los ejidatarios, con lo cual se modificó la estructura de la tenencia de la tierra.

Con el paso del tiempo, se ha vuelto a modificar la estructura de la tenencia de la tierra en el municipio, sobre todo debido al impulso de la ganadería a partir de la década de los 50's y a la explotación petrolera a partir de los años 70's. Esto ha traído como consecuencia que los pequeños propietarios y ejidatarios pierdan sus tierras por un lado, debido a la venta de las mismas a los campesinos ricos, que han venido fomentando un nuevo latifundismo, necesario para el desarrollo de la ganadería. Por otro, la expropiación de que han sido objeto por parte de PEMEX, para llevar adelante la exploración y explotación petrolera.

Ese despojo se hizo a lo largo del tiempo, sin muchos aspavientos y de manera simulada en el sector agrícola, si no fuera así, cómo nos podríamos explicar que en una propiedad media de 7.19 ha. en el municipio,

¿puedan encontrarse propietarios con más de 100 cabezas de ganado bovino? Sin embargo, esto no pudo ocurrir en la industria petrolera, debido a la crisis económica que vivía el país y a los planes económicos inmediatos del gobierno que se basaban en una explotación irracional de los recursos petroleros para su venta y obtener solvencia económica. Así se expresa en Proceso que: "Las áreas afectadas en el estado por la explotación petrolera -según el estudio ESTRATEGIAS ECOLOGICAS AMBIENTALES PARA EL PLAN DE DESARROLLO, de diciembre de 1981- son: 4,000 hectáreas de tierra firme, 4,800 hectáreas de zonas inundables o pantanosas, 1,000 hectáreas afectadas por posibles desmanes de la fosa de decantación (1)"; es decir, 9,800 hectáreas afectadas en el estado, lo que equivale a cerca de 5,000 campesinos que ocupan para su producción dos hectáreas, como lo indica el primer rango de la propiedad privada en Cunduacán.

En Cunduacán como ya se asentó en el capítulo IV y V de esta tesis, son 500 hectáreas las afectadas por petróleo en los campos Samaria, Cunduacán, Oxiacaque, Iride, Jolote y Bellota por medio de presas (peras), vías de acceso, derechos de vía, instalaciones superficiales, oleoductos y gasoductos; sin tomar en cuenta las afectaciones de tierras laborales por obra y terrenos urbanos para habitación.

(1) Ortiz Pinchetti, Francisco. Diagnóstico de Programación y Presupuesto sobre Tabasco: desequilibrio económico, marginalismo, despandio. Proceso, semanario de información y análisis, No. 299, 26 de julio de 1982.

Esto trajo y sigue trayendo conflictos en los diferentes lugares donde se asientan los campos petroleros en Cunduacán; es decir, en las regiones de Cumuapa-Cucuyulapa, Gregorio Méndez y Río Eco.

Las causas que obligaron a entrar en conflicto a los campesinos de las distintas regiones donde se asientan los diferentes campos petroleros en el municipio entre otras, están el pago por afectación, el pago por ocupación y el pago por contaminación; sin embargo, de estas tres causas, la tercera es la determinante, ya que a partir de ésta se plantean otras causas, tales como:

- . Contaminación de los campos de labor con aceite o gas por rupturas de líneas. Por ejemplo: la ruptura de una línea de aceite en 1971 en Cumuapa afectó a cultivos básicos, plátano y cacao (2); lo mismo ocurrió en Gregorio Méndez en la laguna "agua blanca" al romperse una línea de aceite, miles de pescados murieron (3).
- . Contaminación por la quema de desperdicios de pozos. En Cumuapa se dañaron 375 hectáreas, se desplazó ganado y afectó instalaciones. En el once de febrero se afectaron 160 instalaciones

(2) Del archivo de Proceso. Tabasco, como si fuera colonia. Penex despeja, contamina y quiebra un modo de vida. Debate, foro de expresión y análisis. Coordinador: Enrique Wade González. Revista quincenal, año 1 No. 0, 7 de marzo de 1986. Villahermosa, Tab.

(3) Ibidem. Op. cit., p. 28.

- . Inundaciones por la construcción de presas "peras", caminos y canales. En 1974 el ejido Cumuapa 2a. sección, con más de 500 habitantes, fueron afectadas 396 hectáreas, casi todo el ejido (4).
- . Estancamiento de agua por la construcción central de campos. El Sr. Flaviano antiguo comisario ejidal del ejido J. Música, nos dice: "las obras en el Área central del campo Samaria afectaron el sistema hidrológico natural, eliminando a su vez Áreas (9 mil hectáreas) de cultivo tradicional. La zona afectada incluía al ejido Cumuapa.2a. sección, ejido J. Música, ejido San Eligio, Ejido Cumuapa 1a. sección, ejido San Pedro, ranchería Plátano y Cacao, y ejido González en su 4a. sección". (5)
- . Con la contaminación y retención de agua viene la merma de la producción. Esto ocurre en todas las regiones; por ejemplo: en Cmuapa hay merma de cacao y plátano, en Río Seco se da la merma de básicos y cacao, finalmente, en Gregorio Méndez reporta merma en la naranja y aguacate.

El cobro de las indemnizaciones a Petróleos Mexicanos por conceptos de contaminación, inundaciones, estancamientos y merma llevaron a los campesinos a organizarse de diferentes formas en las distintas regiones donde se presentaban los conflictos.

(4) Idea. Op. cit., p. 28.

(5) Entrevista realizada con el Sr. Flaviano, antiguo comisario ejidal del Ejido San Eligio. 5 de abril de 1988.

En la región de Cumuapa la organización de los campesinos para el cobro de indemnizaciones y cumplimiento de convenios por PEMEX, ha venido siendo permanente desde 1971. Sin embargo, su estructura ha sido demasiado elemental debido a que solo cuenta con una asamblea ratificadora de acuerdos y un grupo de 3 ó 4 individuos que se convierten en gestores de indemnizaciones y convenios.

En Gregorio Méndez desde 1976 se ha dado una organización aunque completamente espontánea y solo se organiza para exigir en grupo sus reivindicaciones. Algo similar a lo que ocurre en la región Gregorio Méndez, sucede en la región de Río Seco.

Estas formas de organización espontáneas y elementales son superadas con una mayor unidad, debido a que en 1984, los 1,500 ejidatarios del Área de Cumuapa se unifican con los del Área de Gregorio Méndez, realizando el "primer take" a consecuencia de las maniobras que había venido implementando PEMEX para justificar el no pago a las indemnizaciones en tanto que ya había aceptado contribuir a la obra del dren. Cabe aclarar que se logró el reinicio de los pagos. Sin embargo, esta unidad no rebasó los límites del municipio ni dentro de los marcos legales o ilegales, ya que no pudo unirse ni a la Comisión Dictaminadora de Reclamaciones del Edo. de Tabasco (CODIRET), filial de la Liga de Comunidades Agrarias, ni al Pacto Riveraflo (P.R.) nacido en la región costera de la Chontalpa; esto se debe a que por un lado el movimiento más trascendental del municipio se da en 84 y los movimientos más álgidos de las organizaciones mencio-

nadas se da entre el 76 y 84; por otro lado, cuando la CODIRET y el P.R. daban sus mejores luchas, la región de Cumuapa se encontraba aislada y la de Gregorio Méndez iba naciendo.

Estas formas de organización utilizadas por las diferentes regiones, se implementaron con distintas formas de lucha en las mismas; así la forma fundamental de lucha que se da en la región de Cumuapa es la legal por medio de la gestoría y sólo se sale de estos marcos cuando los gestores no pueden resolver las demandas (esto no es consciente en las masas). En las regiones de Gregorio Méndez y Río Seco las formas de lucha son más bien "ilegales", ya que se dan por medio de la movilización de masas y el bloqueo de acceso a los pozos y baterías, así como los "tapes" de carreteras. De esta forma, la solución a las demandas de unos y otros grupos de las diferentes regiones, difiere por un lado no por la solución, sino por el tiempo para cumplirlas; por otro, por la fuerza con que se cuenta y el momento coyuntural de la movilización de sus bases.

Pese a todas las formas de pago por afectación a la propiedad privada y a la tenencia de la tierra en usufructo o ejidal, se les paga de diferente forma; a los primeros se les liquida su propiedad y su cosecha a precios de mercado (esto es así debido a que no se conoce ni una sola queja de parte de propietario privado alguno al respecto) a los segundos es decir, a los ejidatarios, sólo se les paga su cosecha debido a que la tierra es propiedad de la nación y él no puede exigir nada por el pago de la misma. Sin embargo, el pago de dicha cosecha se hace de la si-

guiente manera; esto sólo por dar un ejemplo: "Un árbol grande de naranja criolla produce anualmente 8 zontes a partir de los 5 años, durante 20 años de producción activa. El precio actual del zonte en el mercado es de \$50.00. De un árbol grande se podrán obtener un total de \$8,000.00. La indemnización de Pemex por la aniquilación del árbol es de \$90.00 a \$100.00 (6)".

El Sr. Francisco Díaz, comisario ejidal del ejido Gregorio Méndez, con respecto al pago de una afectación, dice: "a mí me cayó una perla en 1977 y me dieron 42 mil pesos en 1985; esto fue por una hectárea y media"; es decir, le pagaron a 2 pesos 80 centavos el m<sup>2</sup>. Prosigue don Francisco, "después me dieron 60 mil pesos por concepto de ocupación"; esto representó también 3 pesos por metro cuadrado.

En el pago por contaminación al ejidatario corre por los mismos senderos ya que primero se les pagaba el 40% por merma y hoy en día sólo se les da el 35% sobre cualquier tipo de indemnización y se les liquida 3 ó 6 años después muchas veces.

Las afectaciones, la contaminación, las inundaciones, los estancos de agua y la combinación de unos y otros o de todos juntos, trajo como consecuencia que se diera una mayor diferenciación en las regiones donde se explota el petróleo en el municipio.

- (6) Maza. E. Del archivo de Proceso. Tabasco, como si fuera colonia, Pemex despoja, contamina y quiebra un modo de vida. Proceso, semanario de información y análisis No. 140, 9 de julio de 1979, p. 24.

Cuauapa lugar donde se dieron afectaciones, inundaciones, estancos de agua, contaminación y todas sus consecuencias, es una región que ha perdido 8,000 ha. por más de 15 años (entre 1971 y 1986), según el Sr. Flaviano, antiguo comisario ejidal del ejido J. Mujica.

El problema que más estragos causó en Gregorio Méndez fueron los estancamientos del agua; esto, llevó a los pobladores a plantear a PEMEX y al gobierno la construcción de uno o varios drenes.

En río Seco en donde se han instalado los campos petroleros más recientes en Cunduacán, lo que más han resentido hasta ahora los campesinos es la contaminación y sus reclamos se sitúan en el nivel de pago de la merma, láminas, alambre, etc. etc.

Las únicas posibilidades de salida de los campesinos de esta región ante la agresión de PEMEX a sus tierras y a ellos mismos, fueron: 1a. alquilarse como peón, albañil, pintor o cualquier otro trabajo en la construcción de presas "peras", baterías y toda clase de construcciones superficiales (en 1980 de la PEA total ocupada por Pemex, a Cunduacán correspondían 276; es decir, el 3.8%), o bien, como obreros en el ingenio Santa Rosalía. 2a. alquilarse como jornalero en los sembradíos de cacao o plátano, como vaquero con los grandes ganaderos. 3a. salir hacia Villahermosa o cualquier ciudad de la República o al extranjero para buscar trabajo de obrero en cualquier fábrica, empleados en tiendas y comercios, prestar algún servicio como limpiador de coches, o bien, volverse vendedor ambulante.

Así el campesino que no se convierte en proletario, se va degradando en el ejército industrial de reserva latente, intermitente y flotante, hasta caer en el pauperismo.

Estas tendencias se comprueban cuando se consultan las estadísticas de la población económicamente activa en los centros integradores de Cumuapa la sección y Gregorio Méndez, lugar donde se encuentran los campos petroleros del mismo nombre.

De las diez comunidades que integran Cumuapa la, el 65% es agrícola dentro de la economía mercantil y capitalista descrita para la producción del plátano y cacao; el 10% es industrial, el 5% de comerciantes y de prestadores de servicios y el 20% pertenece al ejército industrial de reserva. En Gregorio Méndez ocurre lo mismo, sólo que los porcentajes cambian; el 52% es agrícola, el 8% es industrial, el 2% de comerciantes y... finalmente el 32% lo forma el ejército industrial de reserva. De aquí que la tendencia que se ha descrito más arriba, de la población en los campos petroleros sea real.

CUADRO No. 3  
CENTROS INTERNADORES CUMUAPA 1a. SECCIÓN Y GREGORIO HERNÁNDEZ POBLACION  
ECONOMICAMENTE ACTIVA EN LOS SECTORES I, II Y III (TOTALES)

CENTRO INTERNADOR	PEA	%	SECTOR I	%	SECTOR II	%	SECTOR III	%	OTROS <sup>1</sup>	%
Cumuapa 1a. Sección	929	99.98	603	64.90	95	10.22	50	5.39	181	15.48
Gregorio Hernández	1,224	100.00	632	52.13	103	8.42	94	7.57	399	31.78

<sup>1</sup> Otros activos. Total de personas de 12 años y más que no especificó la rama en la que desempeña su actividad económica. Se encontraba desocupado y no había trabajado antes.

FUENTE: I Censo General de Población y Vivienda, 1980. Integración Territorial Estado de Tabasco. INEGI, p. 6-7.

Internamente en la comunidad de Cumuapa, los ejidos más importantes son Cumuapa 1a. Sección, Cumuapa 2a. Sección y San Eligio; estos abarcan el 55% de la PEA, el 51% del sector agrícola, el 27% del sector industrial y el 70% del sector de los servicios. Además, el 55% del ejército industrial de reserva de toda la comunidad (véase cuadro No. 4).

CUADRO No. 4  
CENTRO INTEGRADOR CUMUAPA 1a. SECCIÓN. PEA EN LOS SECTORES I, II Y III

No.	CENTRO INTEGRADOR COMUNIDADES:	PEA	%	SECTOR I	%	SECTOR II	%	SECTOR III	%	OTRO	%
1	Cumuapa 1a. Sección	258	27.77	165	27.36	13	13.68	19	3.6	62	34.25
2	Coruspa 2a. Sección	127	13.67	67	11.11	43	45.26	8	1.5	9	4.97
3	Pitmano 1a. Sección	155	16.46	128	21.22	5	5.25	2	0.4	17	9.35
4	Pitmano 2a. Sección	81	8.71	66	10.94	1	1.05	2	0.4	12	6.62
5	Cumuapa 3a. Sección	22	2.36	12	1.99	1	1.05	--	--	9	4.97
6	Ej. El Carame	52	5.54	36	4.97	1	1.05	4	0.8	17	9.39
7	Ej. San Eligio	127	13.67	78	12.95	12	12.63	3	0.6	34	18.46
8	Ej. Felipe G.	43	4.64	22	3.64	14	14.73	4	0.8	3	1.65
9	El Carame	20	2.15	11	1.82	2	2.10	1	0.2	6	3.31
10	San Pedro	46	4.95	24	3.98	3	3.15	1	0.2	18	9.94
TOTAL:		929	99.92	603	99.96	95	99.96	50	100	151	99.95

FUENTE: *Ibídem.* Op. cit., cuadro 3.

Más en el núcleo del centro integrador, en el Ejido de Cumuapa 2a. Sección, es en el que se encuentra el mayor número de obreros. 43 de 95; es decir, el 45.26% que bien cuadra con el mayor número de pozos abiertos en la región.

En el centro integrador Gregorio Méndez, de nueve comunidades que lo forman, los ejidos más importantes son Gregorio Méndez, Rancho Nuevo y Dos Ceibas; los cuales coinciden con los campos petroleros del mismo nombre en la zona; los tres conforman el 69% de la PEA, el 65% del sector agrícola, el 74% del sector industrial, el 58% del sector servicios y el 77% del ejército industrial de reserva (véase cuadro 5).

En el Ejido Gregorio Méndez del centro integrador del mismo nombre, es donde más se nota la descampesinización en la zona. Así el Sr. Francisco Díaz planteaba en su plática: "En 1977 fue cuando más se notó el movimiento de PEMEX, se instalaron cocinas en las casas, algunos rentaron, otros montaron cantinas, pero al terminarse este movimiento la mayoría volvió a su anterior situación o peor, y algunos sobre todo los dueños de la cantina pudieron hacer dinero. Este auge duró como dos años. Hubo gente que dejó la tierra momentáneamente para atender su negocio. De 102 ejidatarios, sólo 10 pusieron tiendas, cantinas, etc." (7)

Así de un total de 103 obreros que había en toda la comunidad en 1980, el ejido de Gregorio Méndez contaba con 39; esto representaba el 37.86% de los mismos (véase cuadro 5).

Ahora bien, si para las regiones de Cumuapa y Gregorio Méndez, la información obtenida fue mínima, para la región de Río Seco fue más limitada

(7) Entrevista con el Sr. Francisco Díaz, comisario ejidal de Gregorio Méndez, el 4 de abril de 1988.

CUADRO No. 5  
CENTRO INTEGRADOR GREGORIO MENDOZA Y LA PEA EN LOS SECTORES I, II Y III

No.	CENTRO INTEGRADOR COMUNIDADES:	PEA	% SECTOR I	% SECTOR II	% SECTOR III	% OTRO	%				
1	Ej. Gregorio Méndez	381	51.12	170	25.64	39	37.85	27	29.72	145	37.27
2	Ej. Los Cerros	53	4.33	33	5.17	3	2.91	2	2.12	15	3.85
3	Ej. Rancho Nuevo	248	29.26	96	15.04	24	33.00	22	22.41	76	24.67
4	R/A Buenos Aires	54	4.41	37	5.79	1	0.97	1	1.06	15	3.85
5	R/A Los Cedros	39	3.18	26	4.07	7	6.79	2	2.12	4	1.02
6	Ej. San Pedro Cundueche	41	3.34	20	3.13	4	3.85	2	2.12	15	3.85
7	Ej. Dos Ceibas	218	17.81	150	23.51	3	2.91	6	6.28	59	15.16
8	Ej. Santa Isabel Ceiba	97	7.10	59	9.24	1	0.97	3	2.19	24	6.15
9	Ej. Anta y Culico	103	8.41	47	7.36	11	10.67	29	30.85	16	4.11
TOTAL:		1,224	99.96	638	99.95	103	99.92	94	99.94	389	99.94

FUENTE: Ibídem. Op. cit., cuadro 3.

todavía. Sin embargo, si se estudia su PEA del centro integrador Tierra y Libertad, se puede constatar que a pesar de que para 1980 no llegaba todavía el petróleo a la región, ésta representaba más del 100% de la de Cumuapa y más del 70% de la de Gregorio Méndez. Esta PEA estaba repartida así: 55.29% en el sector agrícola, 6.82% en el sector industrial, 10.07% en el sector de los servicios y 27.81% como ejército industrial de reserva (véase cuadro 6).

CUADRO No. 5  
CENTRO INTEGRADOR TIERRA Y LIBERTAD Y SU PEA EN LOS SECTORES I, II Y III

No.	CENTRO INTEGRADOR COMUNIDADES	PEA	I	SECTOR I	II	SECTOR II	III	OTRO	I		
1	Ej. Tierra y Libertad	639	36.07	400	34.04	46	31.72	62	28.97	131	22.14
2	Ej. 11 de Febrero	502	23.52	277	23.57	31	21.37	54	25.23	140	23.68
3	R/A Partillo	131	6.14	93	7.91	6	4.13	7	3.27	25	4.23
4	Ej. 11 de Febrero	45	2.11	27	2.29	7	4.82	3	1.40	8	1.35
5	Once de Febrero	626	29.45	241	22.21	50	34.48	70	32.71	245	41.45
6	Ej. Santa Lucía	182	8.56	117	9.95	5	3.44	19	8.41	42	7.10
TOTAL P:		2,125	99.97	1,175	99.97	145	99.96	214	99.99	591	99.97
TOTAL GENERAL		2,125	99.97	1,175	55.29	145	6.82	214	13.07	591	27.81

FUENTE: Ibídem. Op. cit., cuadro 3.

El pueblo y los ejidos más desarrollados en el centro integrador Tierra y Libertad, son el pueblo Once de Febrero, el ejido Tierra y Libertad y el ejido 11 de Febrero; éstos conforman el 83.14% de la PEA, el 80% del sector agrícola, el 87.57% del sector industrial, el 86.91% del sector servicios y el 87.29% del ejército industrial de reserva (véase cuadro 6).

Más internamente en la comunidad de Tierra y Libertad, el pueblo Once de Febrero ocupaba en 1980, 50 de 145 obreros, es decir, el 34.48% y era el que más población desocupada arrojaba: 245 obreros de un total de 591. Esto ha hecho decir a Manuel Garza, comisario ejidal y a José Hernández López, representante del ejido: Cuando se les ha preguntado a qué se de-

dica la gente en la zona urbana? "¡a robar!, viaja a Villahermosa, a Acapulco a buscar trabajo, la mayor parte trabaja en el Ingenio Santa Rosalía como obrero y algunos otros como jornaleros. Muchos de ellos también son albañiles (B)".

Estos datos son los que dan sustento y continuidad a la vertiente por la que atraviesa la población de las diferentes zonas petroleras en Cunduacán es decir, la diferenciación a consecuencia de las afectaciones, la contaminación, las inundaciones, los estancos de agua, etc. Mas claramente se ve esta corriente cuando se observa que el mayor número de obreros se concentra en los ejidos donde se han venido desarrollando los campos petroleros.

"Aquí en Tabasco en pleno 1984, a más de 70 años de revolución, se ve todos los días una piadosa peregrinación de harapientos seres que se dirigen al basurero municipal en busca de un mendrugo para paliar su crónico ayuno. Irónicamente, la ubicación del basurero lleva el nombre del hombre que luchó hasta la muerte por redimir al desposeído y hacer nuestro el petróleo, Lázaro Cárdenas.

Lázaro Cárdenas Primera Sección, es el lugar donde está el basurero, y el campo petrolero Sanaría. Entre carros de basura, niños, niñas, jóve-

(B) Entrevista con el Comisario Ejidal Manuel García y con el Presidente del Consejo de Vigilancia Sr. José Hernández López, representantes del ejido "11 de Febrero", perteneciente al municipio de Cunduacán, estado de Tabasco. 2 de abril de 1988.

nes, mujeres y viejos, hurgan entre la escoria para encontrar alimentos o algún objeto que sirva para vender. En medio de un fétido olor, millones de moscas y humedad, familias enteras se desplazan como fantasmas de un lugar a otro entre basura.

Niños con ropa andrajosa, sin camisas, mugrosos y algunos con viejo calzado, llevan en la mano viejos morrales con asas de hilo para llenarlos de desperdicios. No van a la escuela; la letra no entra cuando hay hambre. Sus padres son pobres y esclavos del alcohol. Señoras campesinas con ropa que alguna vez fueron de color, pies ennegrecidos calzando sandalias remendadas, con palos que usan como lanza, hurgan en busca de algún alimento. Buscan rápidamente. Sus hijos esperan la comida en su miserable choza.

El sol de medio día, cae como fuego sobre la negra piel de estos seres tan lejos de Dios y tan cerca de la riqueza petrolera. Riqueza que pocos se llevaron para dejar en la inopia a muchos. El sudor corre por los tiznados rostros de los pepenadores. Encorvados y en cuclillas, buscan y buscan. En una rutina sin cesar... Ese recinto de desperdicio, es su vida, su mundo, fatigados por tan inhumana tarea, levantan entre ratos la vista para perderla en la nada. Tal vez piden a su Dios que los de la miseria que los consume día a día, hora a hora, segundo a se

Rodolfo Vázquez, de 55 años de edad, es la voz misteriosa que nos habla. En la mano carga un morral remendado con asa de mecate. Está a medio

llenar, a pesar de la mugre del morral se logra distinguir un rojo tomate y unas calabacitas a medio podrir.

'Todo está caro joven, nadie quiere dar chamba. Hace tiempo me apuñalaron y me dejaron medio inválido. Mi esposa falleció hace mucho y mi hijo fue atropellado en Huimanguillo por un camión. Estoy sólo en la vida por eso vengo a recoger algo para comer. Llevo tomatito y calabacitas. Pa' la comida sirven', dice aquel desconocido que en fracción de segundos, como queriendo ser escuchado, cuenta su trágica vida. Su ropa es igual de mugrosa y harapienta como la de los demás peponadores.

José Enrique Chan Burgos, tiene 12 años de edad. Recoge cartón, botellas y algunas cosas útiles para vender. Ayuda con el gasto a la familia. Va a la escuela en las tardes. Cuando sea grande 'quiero ser doctor para salir de esta mugre', dice; calza zapatos blancos, apenas se distingue el color ante tanta mugre. Lleva sombrero de jipi y pantalón de mezclilla remendado. Hilillos de sudor negro, resbalan por su demacrado y ennegrecido rostro.

Una vieja mujer, Caledonia Bautista, de 46 años de edad, remueve furiosamente la basura con un palo. No mira a nadie, ni se esconde como los demás. "Está usted ciego?, no ve lo que estoy haciendo?" responde a la pregunta. Sus facciones se ven envejecidas no por la edad, sino por la crónica desnutrición. Viene desde la ranhería González de Cunduacán busca alimento para su familia y para "mis marranitos". Mecánicamente responde, sin voltear a ver al que pregunta.

Ya al morir la tarde, detrás de los cerros de basura, empiezan a salir como fantasmas los pepenadores para iniciar su larga, penosa y triste marcha hacia su barranca. Niños y niñas, viejas y viejos, regresan en caravana con sus cargas en el hombro o cabeza. Su mirada es vacía y perdida y su futuro... Los tubos retorcidos y enormes tanques de almacenamiento de la batería del campo petrolero Samaria, se yerguen indolentes (9)".

#### 7.2 LA ECONOMIA CAMPESINA SE CONTRAE

Más arriba se ha mostrado que a pesar del aumento del número de proletarios y usufructuarios de predios tanto privados como ejidales, así como la mayor superficie agrícola ocupada por ambos, contrasta con la baja en la media de superficie de todas las categorías de propiedad y tenencia de la tierra que han llegado a través del tiempo a formar el neolatifundismo y el minifundismo, sin faltar claro está la verdadera propiedad media y pequeña propiedad.

Así surge por un lado la nueva burguesía rural que ocupa sus grandes extensiones de tierras en la producción de productos de plantación/frutales y la ganadería; por otro, el campesino pobre que ocupa sus pequeñas tierras para producir bienes básicos para el autoconsumo, como el maíz, frijol y arroz y en algunas ocasiones cacao o café. De esta forma re-

(9) Guzmán Zurita Armando. Los de Hasta Abajo. Basura y Petróleo: Frente a la Riqueza del Desperdicio, el Desperdicio de la Riqueza. Páginas Contigo en el Reportaje. Ed. Isidoro Pedrero Totosaus. Director I.P.T. No. 2. Villahermosa, Tab., 25-III-88, p. 4-5.

sulta que a través de tres décadas y media se ha venido contrayendo y siendo desplazada la economía natural por la economía mercantil y capitalista.

El trabajo familiar que con anterioridad llevaba a cabo todas las labores del campo, tanto en la producción de básicos, como de plantación; hoy es desplazada día a día, más y más por la producción agroindustrial en la producción cañera y cañera; es decir, por la agroindustria.

La producción agroindustrial en las décadas de los 40's y 70's trajo consigo un esquema de desplazamiento o reparto de la población; es decir, un proceso migratorio que a nivel general del estado y particular de Cunduacán se expresó así. "... el equilibrio relativo en el crecimiento social y la distribución de la población que hasta 1970 se había venido ordenando en torno a tres zonas principales: la zona oeste, con los municipios de Huimanguillo y Cárdenas; la zona centro, con los municipios de Centro, Cunduacán y Teapa, y la zona este, con los municipios de Balancán y Tenosique (10)".

La producción agroindustrial que se venía desarrollando desde la década de los 50's, tanto en el sector agrícola como ganadero, ha venido siendo desplazada en los dos últimos lustros por la industria extractiva, en especial por la explotación petrolera que hace surgir la gran industria y los más diversos oficios.

(10) Resultados principales de la encuesta sociodemográfica. Dinámica demográfica del estado de Tabasco, p. 4.

La separación de la industria extractiva de la agrícola, trajo como consecuencia la diferenciación en los salarios entre la ciudad y el campo, favoreciendo siempre a los primeros, en detrimento de los segundos (véase cuadro 7), desde un menos 22.05% en 1970 a un menos 7.61% en 1980.

CUADRO No. 7  
EVOLUCION DE LOS SALARIOS MINIMOS  
1970-1984

AÑOS	CIUDAD	CAMPO	DIFERENCIA %
1970-1971	25.50	20.20	(20.78)
1972-1973	30.70	24.00	(21.82)
1973	36.30	28.80	(20.66)
1974-1975	40.80	31.80	(22.05)
1974-1975	49.80	38.90	(21.88)
1976	60.00	46.90	(21.83)
1977	81.20	63.50	(21.79)
1978	93.00	75.00	(19.35)
1979	108.00	92.00	(14.81)
1980	130.00	120.00	(7.61)

FUENTE: Comisión Nacional de los Salarios Mínimos.

Dicha diferencia salarial se acentúa cuando se comparan los salarios mínimos profesionales de la industria extractiva o petrolera y el campo; por ejemplo: En 1979 un perforador ganaba 30,000; perforador segundo,

21,000; "chango" 18,000; ayudante de piso, 12,000. En cambio un vaque-ro ordeñador a máquina 4,080; un operador de máquina agrícola 4,050; manejador de gallinas 4,050 (11). El resultado fue por una parte, disminución en el poder de compra entre la industria y el campo e inicio de una inflación que corrió de 100 a 939.9 por ciento de 1970 a 1982 (véase cuadro B); por otra, la diferenciación social que obligó al campesino a desplazarse de un lugar a otro y formar el siguiente proceso migratorio.

CUADRO No. B  
INDICE NACION DE PRECIOS AL CONSUMIDOR  
(PROMEDIO ANUAL)  
1970 = 100

AÑOS	1	2 A %
1970	100.00	0.00
1971	105.60	5.60
1972	110.90	5.01
1973	124.10	11.90
1974	153.60	23.77
1975	176.50	14.90
1976	204.30	15.75
1977	263.50	28.97
1978	309.60	17.49
1979	365.90	18.18
1980	462.20	26.31
1981	591.60	27.99
1982	939.90	58.87

FUENTE: Banco de México.

(11) Del archivo de Proceso... Idem. Op. cit., p. 28.

Las personas que han inmigrado de otras entidades federativas a Cunduacán, según los Censos Generales de Población y Vivienda en 1970 y 1980, fueron 584 en 1970 y 2,131 en 1980. En el 70 la mayor afluencia fue del estado de Chiapas con 185 personas; esto ocurrió así debido a las perspectivas agrícolas que ofrecía el municipio conjuntamente con los municipios del Centro y Teapa. Esto se corrobora con la población que cambió de entidad de residencia con 10 años de antigüedad al municipio; ya que de 862 personas, 388 corresponden al estado de Chiapas (véanse anexos 5 y 6).

En el 80 la mayor afluencia vino del estado de Veracruz, hubo un cambio en la entidad debido a las perspectivas petroleras que ofrecía el municipio y a la experiencia profesional que tenían los veracruzanos con respecto al petróleo (véase anexo 6), ocurre lo mismo con el estado de México.

Sin embargo, ocurre algo que pareciera contradictorio con las alternativas petroleras que ofrece el municipio a otras entidades federativas y a los mismos municipios del estado, debido a que hay una mayor emigración de cunduacanenses a otros municipios del mismo estado. Así, de 2,268 inmigrantes que recibió Cunduacán de los diferentes municipios de Tabasco, salen 3,674 emigrantes a otros municipios; es decir, su saldo migratorio es negativo con 1,406 pobladores. Ocurre esto debido a que los inmigrantes de poblaciones con mayor poder económico van directamente a trabajar a PEMEX, al igual que los de los estados de Veracruz y México;

en cambio los que vienen de municipios más pobres como Emiliano Zapata, Jalapa, Jalpa, Macuspana, Nacajuca y Tacotalpa, buscan trabajo de jornaleros en la caña o cacao y de obreros de la construcción en general y en particular en PEMEX. Cuando salen o emigran los cunduacanences siempre se dirigen a municipios como Cárdenas, Centro, Comalcalco que tienen una mejor economía o a lugares donde se esté desarrollando la industria petrolera como en Huimanguillo (véase cuadro 9). Esto se da así debido a que la industria petrolera requiere personal calificado tal como profesionistas técnicos y obreros especializados y el municipio no cuenta más que en baja escala con éstos. Sin embargo, éste no es la razón de fondo por las que Cunduacán no cuenta con dicho personal calificado, sino que esto se debe por un lado a la incorrecta planificación y orientación del desarrollo de las fuerzas productivas por parte del Estado nacional y por otro a la limitada visión mercantilista de la burguesía nativa que no invierte sino asegura su ganancia; es decir, no arriesga, no emprende, no quiere el desarrollo de la sociedad, sino el suyo propio bajo la insignia de la cobardía.

## CUBRO No. 9

TENDENCIA DE ALUMNOS INTERMUNICIPALES CON 10 AÑOS O MENOS DE ANTIGÜEDAD  
EN LA RESERVA ACTUAL.

MUNICIPIO	BALANCAN	CARDENAS	CENTLA	CENTRO	COSUMEL	CUMMUCAN	E. JAFATA	MINIMAN-	JAL	JALPA	JONUTLA	MUCUS- FANA	MICATUCA	PARAISO	TACU- TALPA	TEAPA	TEMO- SIQUE	TOTAL ENTRAS.	TOTAL IMPRES.	DEBES NETO		
Belacón						--																
Chordun							357															
Coetla																						
Centro							794															
Cosumelco							290															
Cosumelco	--	1,002	250	181	384	--		1,037	--	--	--	--	--	--	--	--	--			3,674	2,713	1,406
Ediliano Zapata																						
Huimanguillo							107															
Jalpa																						
Jalpa							149															
Jonutla							352															
Mucupaca																						
Mucujaca							35															
Paraiso							314															
Tacotalpa																						
Teapa							58															
Tehuacan																						
-----																						
2,258																						

FUENTE: Resultados principales de la encuesta sociodemográfica. Oficina Demográfica del estado de Tabasco. CONAFS, 1970.

Al interior del municipio también se da un proceso migratorio donde se puede detectar que la mayor parte de la gente que emigra lo hace de las rancherías, pueblos pequeños, pueblos grandes y ciudades a las regiones más desarrolladas del municipio como: Cunduapa, Tierra y Libertad y Yolxóchitl (véase cuadro 10). De las tres primeras categorías de población que cambió de lugar de residencia, buscan trabajo de jornaleros u obreros, la cuarta busca trabajo de profesionistas técnicos y trabajo especializado. Debido a la salida de los campesinos de las rancherías, la mayor parte de éstas es donde hay mayor población femenina.

CUADRO No. 10  
POBLACION QUE CAMBIO DE LUGAR DE RESIDENCIA, SEGUN  
TAMANO DE LA LOCALIDAD DE ORIGEN DEL EMIGRANTE

TAMANO DE LA LOCALIDAD DE PROCEDENCIA	MUNICIPIO DE RESIDENCIA ACTUAL	CUNDUAPAN
Rancheria		57.3
Pueblo		8.7
Pueblo grande		3.9
Ciudad		--
Gran ciudad		1.7
NS/NR		28.6
		<u>100.1</u>

FUENTE: *Ibidem.* Op. cit. cuadro 9.

\* Consúltese X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Integración Territorial Estado de Tabasco. INEGI, p. 7-8.

De esta manera la concentración de la fuerza de trabajo se da en las regiones industriales más desarrolladas en relación a sus fuerzas productivas; por lo que también se da la mayor oferta de la fuerza de trabajo en las mismas. De esta forma los salarios comienzan a contraerse y las jornadas a intensificarse por medio de la mayor productividad en el menor tiempo posible; es decir, en la producción de plusvalía relativa.

Así se va formando una capa de la burguesía rural, como burguesía industrial y comercial y otras capas de los campesinos pobres en proletarios del campo y la ciudad y en medio de la burguesía y el proletariado, una burocracia gubernamental parasitaria y una aristocracia obrera en el sector más desarrollado de la industria.

### 7.3 EL SUELO PRODUCE LO MISMO QUE ANTES O MAS, PESE AL MENOR NUMERO DE CAMPESINOS

---

El minifundio y el neolatifundio; las expropiaciones de facto o por compra; las afectaciones y la contaminación petrolera han hecho emigrar al campesino de sus tierras y lo han convertido en un proletario del campo o la ciudad. Estas son algunas de las razones básicas por las cuales la población zahuacana ha sufrido una rápida transformación de rural a urbana; esto es que de no tener nada de población urbana entre 1950 y 60, en 1970 ya aparece un 9.87% y en 1980 un 16.03% (véase cuadro 11).

CUADRO No. 11  
POBLACION URBANA Y RURAL EN CUNDUACAN  
1950-1980

AÑO	CUNDUACAN	TOTAL	%	URBANA	%	RURAL	%
1950		19,561	100.00	---	---	19,561	100.00
1960		23,004	100.00	---	---	23,004	100.00
1970		44,525	100.00	4,297	9.67	40,128	90.12
1980		68,104	100.00	10,921	16.03	57,183	83.96

FUENTE: VII, VIII y IX Censo General de Población. Dirección General de Estadística SIC.  
Encuesta sociodemográfica en el estado. COPRODE y actual  
COPLADE y CONAPO, 1980. Gobierno del Estado de Tabasco.

Este es un claro decremento de la población campesina que se convierte en urbana; es decir, que deja el campo para ir a las ciudades; en otras palabras son campesinos que dejan sus pequeñas tierras improductivas para buscar mejores oportunidades de vida en la ciudad.

Más específicamente observando la población económicamente activa (PEA) en 1970, de un total de 8,651 personas dedicadas a las actividades agrícolas, en 1980 dicha cantidad se incrementa a 10,225; lo que quiere decir, es que hubo un incremento de un 18.19%. Sin embargo, con respecto al total de la población la primera representaba el 79.80% y la segunda sólo el 53.45%; es decir, un 26.35% menos que la primera, lo cual indica el porcentaje de decremento de la PEA del campo con respecto a la PEA de la industria y los servicios (véase cuadro 12).

CUADRO No. 12  
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEL MUNICIPIO DE CUNDUACAN SEGUN RAMA  
DE ACTIVIDAD ECONOMICA

RAMA DE ACTIVIDAD	1 9 7 0 PEA	%	1 9 8 0 PEA	%
TOTAL:	10,841	100.00	19,130	100.00
Agricultura, ganadería, caza, etc.	8,651	79.80	10,225	53.45
Explotación de minas y canteras (1)	45	0.42	109	0.57
Industria manuf. de transformación	299	2.76	994	5.20
Electricidad	5	0.05	23	0.12
Construcción	104	0.96	800	4.18
Comercio por mayoreo y por menudeo	346	3.19	768	4.01
Transporte almacenamiento etc.	42	0.39	347	1.82
Servicios (2)	472	4.35	1,164	6.08
Actividades insuficientemente espec.	877	8.08	4,700	24.57

(1) Incluye: Industria petrolera, industria extractiva.

(2) Incluye: Servicios comunales, establecimientos financieros, gobierno, etc.

FUENTE: Manual de Estadísticas Básicas del Estado de Tabasco 1980, tomo I, S.P.P. INEGI, p. 82.  
X Censo General de Población y Vivienda 1980. Estado de Tabasco, S.P.P INEGI, p. 82.

Este mismo proceso se percibe cuando se analizan todos los sectores de la industria de transformación como la minería, la manufactura, la electricidad, la construcción y el transporte; aquí se observa que la PEA en 1970 era de 495 personas y en 1980 de 2,273; es decir, subió de un 4.56%

a un 11.88% con respecto a la población total (véase cuadro 12), lo que indica que la PEA en la industria de transformación se ha incrementado a costa de la PEA del campo.

Ahora bien, a pesar del decremento de la PEA en el campo y la menor superficie cosechada, se produce más que antes. Obsérvese como la superficie cosechada de granos básicos y alimentos en 1970 fue de 4,300 ha, en 1980 de 1,449 ha y en 1985 de 3,953; sin embargo, la producción por tonelada en los mismos años fue de 5704, 4,508 y 5,757 (consultese anexo No. 5 del capítulo 4).

Esta tendencia se ve con mayor claridad si se analizan las Unidades de producción y la clase de energía empleada, la existencia de maquinaria y vehículos, así como la utilización de fertilizantes en el campo.

### 7.3.1 UNIDADES DE PRODUCCION Y CLASE DE ENERGIA EMPLEADA

En 1950, el número de unidades de producción y superficie que abarcaban era de 284 U y 4,025 ha; en 1970 era de 101 unidades y 10,337 ha. Esto de inicio corrobora la tendencia debido a que baja el número de unidades y aumenta el número de hectáreas que se abarcaba.

El número de unidades de producción animal era de 283 U y ocupaban una superficie de 2,291 has.; el No. de unidades de producción mecánica era de 1 y ocupaba 160 ha. en 1950. En cambio en 1970 era de 54 unidades de producción animal y ocupaba una superficie de 6,339 ha.; el número de unidades de producción mecánica era de 44 y ocupaba una superficie de

2,751.5 ha (véase cuadro 13). Lo cual también corrobora la tendencia y de haber tenido datos para 1980, la tendencia seguramente se revertiría. Además, el 84.15% de las unidades correspondía al sector privado y solamente el 15.84% a los ejidatarios en 1970.

CUADRO No. 13  
UNIDADES DE PRODUCCION POR CLASE DE ENERGIA

AÑO	CUMDUAJCAN	S U M A		A N I M A L		M E C A N I C A S		M I X T A	
		NUMERO	SUPERF.	NUMERO	SUPERF.	NUMERO	SUPERF.	NUMERO	SUPERF.
1950	CUMDUAJCAN	294	4,025.1	293	2,291	1	160	--	--
	Unidades de producción privadas:	---	---	---	---	---	---	---	---
	- Mayores de 5 ha.	---	---	---	---	---	---	---	---
	- De menos de 5 ha.	---	---	---	---	---	---	---	---
	- Ejidos	---	---	---	---	---	---	---	---
1960	CUMDUAJCAN	---	---	---	---	---	---	---	---
	Unidades de producción privadas:	---	---	---	---	---	---	---	---
	- Mayores de 5 ha.	---	---	---	---	---	---	---	---
	- De menos de 5 ha.	---	---	---	---	---	---	---	---
	- Ejidos	---	---	---	---	---	---	---	---
1970	CUMDUAJCAN	101	10,337	54	6,339	44	3,751.5	3	246
	Unidades de producción privadas:	85	4,562	46	12,005	42	3,115	3	246
	- Mayores de 5 ha.	72	4,535	28	1,178	41	3,110	3	246
	- De menos de 5 ha.	13	270	12	22	1	5	---	---
	- Ejidos	16	5,775	14	5,139	2	636	---	---

1 1,574 es una superficie en descanso.

FUENTE: 1950: Dirección General de Estadística, III Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Tabasco. Dirección General de Estadística. México D.F. 1950, pp. 34-31.

1960: Dirección General de Estadística. IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de 1950. Secretaría de Industria y Comercio. Tabasco, pp. 16 a 24.

1970: Dirección General de Estadística. Tabasco. V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. México 1970. CUADRO, pp. 27 a 63.

### 7.3.2 EXISTENCIA DE MAQUINARIA Y VEHICULOS

En 1950, lo único que existía como maquinaria y vehículos en el municipio eran: 412 arados, 165 de vertedera de fierro y 247 de madera; 12 carros y carretas para tiro animal; 1 tractor y 3 camiones (véase cuadro 14).

En 1960 hubo un avance ya que había 856 arados, 381 de vertedera de fierro, 12 de disco de fierro y 465 de madera; 24 sembradoras: 16 rastras de fierro para tractor; 18 cultivadoras para tractor; 1 desgranadora mecánica, 25 carros y carretas para tiro animal; 11 tractores y 6 camiones (véase cuadro 14).

En 1970, bajo el número de arados a 32, 8 de vertedera de fierro, 15 de disco de fierro, 3 de madera y 5 de otro tipo; 1 carro o carreta para tiro animal. Sin embargo, toda la maquinaria que ayuda a la producción de mayor envergadura, creció en la siguiente forma: 12 sembradoras, 18 rastras de fierro; 18 cultivadoras, 2 para tiro animal y 16 para tractor; 7 segadoras; 2 trilladoras mecánicas fijas; 7 desgranadoras mecánicas, 4 movidas a mano y 3 con motor; 19 tractores; 19 motores entre los que se encontraban fijos, de diesel y gasolina; 11 camiones y 15 camionetas pick-up (véase cuadro 14).

Estos datos son los que determinan como el desplazamiento de la mano de obra iba siendo sustituida por la maquinaria y los vehículos en fechas anteriores al periodo estudiado, lo que enmarca de inicio como debieron

evolucionar dichos elementos en los tres últimos lustros (75, 80 y 85) y por ende la producción agrícola de todo tipo.

Sólo por dar un ejemplo: en 1978 la maquinaria y equipo del Distrito de Temporal No. 2, "Cárdenas" y dentro de él el municipio de Cunduacán, los pequeños propietarios y ejidatarios contaban con: 21 tractores, 14 arados, 14 rastras, 15 desvaradoras, 2 sembradoras, 5 zarcadoras y 2 cuchillas (12), cantidades mayores a las censadas en 1970 para los ejidatarios pequeños propietarios. Lo que muestra como hasta las tierras menos protegidas con capital, tenían que venir contando con un mayor subsidio por parte del estado para el desarrollo de las fuerzas productivas para obtener mayor producción de sus cultivos de granos básicos u hortalizas.

### 7.3.3 USO DE FERTILIZANTES

Los "nuevos" métodos de cultivo en la agricultura se incrementaron con el uso de los fertilizantes; éste aceleró los rendimientos de Kg/ha en los granos básicos, los cultivos de plantación y frutales, por ejemplo: el maíz en 1970, tenía un rendimiento de 1,319 Kg/ha, en 1980 era de 1,821 Kg/ha y en 1985 era de 1,793 kg/ha. El cacao en 1970 tenía un rendimiento de 450 Kg/ha, en 1980 era de 1,653 Kg/ha y en 1985 era de 1,179 Kg/ha. Esto se debe inicialmente al aumento constante de los fertilizantes entre 1972 y 1979 a una tasa de un 36.65% anual (véase cuadro

(12) Fuente: Distrito de Temporal No. 2, Delegación Tabasco, S.A.R.H.

CUADRO No. 14  
EXISTENCIA DE MAQUINARIA Y VEHICULOS EN CUNDUACAN 1950-1970

AÑO	CUNDUACAN	A R A D O S				SEMBRADORAS		RASTRAS		CULTIVADORAS		DESGRANADORAS	TRITURADORAS		DESGRANADORAS		EMPACAD. CARROS Y PICADOR.		TRACTORES		MOTORES FIJOS, DE CAMIÓN-CAMIONETA		MOTORES FIJOS, DIESEL, GASOLINA Y OTROS	MOTORES DE CAMIÓN-CAMIONETA PICK-UP	
		DE VERT. FIERRO	DISCO FIERRO	MADERA	OTRO TIPO	PARA TRACTOR	TIRO ANIMAL	DE FIERRO	PARA TRACTOR	TIRO ANIMAL	DE FIERRO		TIRO ANIMAL	CONDIM. MECANICAS	FIJAS	MOVILIS A	MOVIDAS C/MOTOR	FORRAJE	TIRO ANIN	FORRAJE	NÚMERO TOTAL	POTENCIA			NÚMERO
1950	CUNDUACAN	165		247														12		1	25			3	
	Unidades de producción privada:																								
	- Mayores de 5 ha.																								
	- De menos de 5 ha.																								
	- Ejidos																								
1960	CUNDUACAN	381	12	463		24		16	18						1	1		25		11	726			6	
	Unidades de producción privada:	375	12	391		24		12	18						1	1		21		11	726			6	
	- Mayores de 5 ha.	362	12	347		24		12	18						1	1		21		11	726			6	
	- De menos de 5 ha.	13		44																					
	- Ejidos	2		72				4										7							
1970	CUNDUACAN	8	16	3	5	12		18	16		7		2	4	3		1		19	1,268	19	605	11	15	
	Unidades de producción privada:	8	15	5	5	12		17	14		7		1	4	2		1		19	1,128	18	550	5	11	
	- Mayores de 5 ha.	9	15	5	5	12		17	14		7		1	4	2		1		18	1,128	18	536	5	11	
	- De menos de 5 ha.																								
	- Ejidos							1	2				1		1				1	140	1	25	6	4	

FUENTE: Ibidem. Op. cit., cuadro 13.

15). Además, el gran número de variedades como urea, nitrato de amonio, sulfato de amonio, superfosfato triple, superfosfato simple, fosfato de amonio, cloruro de potasio, sulfato de potasio, complejos 18-46-0, harina de hueso y roca fosfórica; han traído como consecuencia un mayor rendimiento en toda la producción.

CUADRO No. 15  
CONSUMO DE FERTILIZANTES EN CUNDUACAN DE 1972 A 1979

CICLO	TOTAL (TON)	VARIACION PORCENTUAL ANUAL
1972 - 1973	3,746	---
1973 - 1974	5,202	38.94
1974 - 1975	9,641	85.22
1975 - 1976	15,290	58.59
1976 - 1977	17,355	13.02
1978	22,900	31.95
1979	19,897	-13.11
$\bar{x}$		30.65

FUENTE: Agencia en Tabasco de Fertilizantes Mexicanos, S.A.

Pese a la mayor producción de granos básicos o de autoconsumo como ya se ha demostrado; ésta fue superada por los productos de plantación o comerciales; estos últimos ayudados por las nuevas clases de energía empleada, la nueva maquinaria y vehículos, así como el uso de los fertili-

antes que llevó al municipio a la producción agroindustrial del cacao y la caña de azúcar; es decir, a una mayor producción con un número menor de campesinos.

#### 7.4 LA CONCENTRACION DEL CAPITAL EN EL CAMPO

La petrolización de la economía a nivel nacional en general, en Tabasco en particular, y en Cunduacán en especial, en la década de los 70's y parte de los 80's, trajo como consecuencia que la burocracia gubernamental se dedicara a "planificar" la economía a todos los niveles en relación a la explotación petrolera, olvidando los datos estadísticos que ayudan a hacer los diagnósticos reales de la economía, como los Censos Agrícolas, Ganaderos y Ejidales de 1980. Esta es entre otras, la razón por la cual abordar el tema de la concentración, centralización y acumulación de capital en el campo en Cunduacán, no es cosa fácil. Sin embargo, a partir de consultar los manuales de estadísticas básicas del estado de Tabasco, las estadísticas de ANAGSA, SARH y tesis de autores bien enterados; así como de hacer los cálculos pertinentes se concluyó que:

La composición orgánica del capital en la agricultura en Cunduacán está compuesta de la siguiente manera en las estadísticas de los años de 1970 a 1980; el capital constante o valor de los medios de producción en el 70 fue de 8,262 millones de pesos y en el 80 de 27,878.78 millones de pesos. El capital variable o valor de la fuerza de trabajo fue de 13,475 millones de pesos en el 70 y 25,556 millones de pesos en el 80 (véase cuadro 16).

El incremento del capital fue de 92,794 millones de pesos a 119,976.64 millones de pesos; es decir, de un 43.18%. Este aumento lleva consigo el incremento de su parte variable; es decir, la parte invertida en fuerza de trabajo en un 89.65% (véase cuadro 16).

La reproducción en escala ampliada, o sea, la acumulación que en este caso fue de 24,125.64 millones de pesos, o de un 40.13%, reproduce el régimen del capital en una escala superior y crea en uno de los polos más capitalistas o capitalistas más poderosos como los de la Unión Nacional de Productores de Cacao y en otro más obreros asalariados como los del Ingenio de Santa Rosalía (véase cuadro 16).

CUADRO No. 16  
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA AGRICULTURA EN CUNDACÁN  
EN 1970-1980 A PRECIOS DE 1970 Y PORCENTUALMENTE  
(MILES DE PESOS)

AÑO	MUNICIPIO	REMUNERACIONES TOTALES	PRODUCCIÓN BRUTA	INGRESOS TOTALES	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1970	Cundacán	17,473.00	83,794.00	8,262.00	42,027.00	---
1980	Cundacán	25,354.23	119,976.64	27,878.78	66,544.63	---
1970	Cundacán	---	---	---	2)	---
1980	Cundacán	89.65%	43.18%	237.63%	7.23%	---

NOTAS:

- 1) Inversión pública federal en la actividad agrícola.
- 2) Ingresos totales y remuneraciones totales se calcularon con datos de Cooperativa Nacional Agrícola y Ganadera, S.A. SMNH Delegación Tabasco y Insa de Martín José Ramírez Cruz.
- 3) Calculado a partir de la resta de ingresos totales y remuneraciones totales a la producción bruta.

FUENTES: 1970: II Censo Industrial 1971. Dirección General de Estadística, SIC.  
1980: Costos de producción de los principales cultivos de temporal con fertilizantes. ANAGISA.  
1986: Ramírez Cruz Martín José. La agricultura platanaera en Cundacán, Tab. Colegio Superior de Agricultura Tropical. H. Cardenas Tabasco Minica. Marzo de 1986, p. 136.  
1987: Ing. Colliado Aguilar, Víctor H. Marco de referencia del cultivo del cacao (...) en Tabasco. SMNH Delegación Tabasco. Jefatura de Programa Agrícola. Villahermosa, Tabasco, nov. de 1977.

La acumulación de capital en el sector agrícola en toda la década estudiada trajo consigo un aumento del proletariado de 139 en 1970 a 233 en 1980; aunque no ocurre lo mismo con los jornaleros agrícolas que disminuyeron de 3,727 en 1970 a 2,587 en 1980, es decir, en un 30.7% (véase cuadro 17).

Ahora bien, "atendiendo a la materia, a su funcionamiento en el proceso productivo, los capitales se dividen siempre en medios de producción y fuerza de trabajo; esta composición se determina por la proporción existente entre la masa de medios de producción empleadas, de un parte, y de otra la cantidad de trabajo necesario para emplear" (13). Esto es lo que se llama Composición Técnica del Capital.

Hay un momento en que "el proceso de acumulación llega siempre a un punto en que el incremento de la productividad del trabajo social se convierte en la palanca más poderosa de la acumulación" (14); es decir una cantidad más pequeña de trabajo crea una cantidad mayor de producto. Esto ha sido demostrado en toda su dinámica en los dos anteriores incisos de este capítulo 7, exceptuando el subinciso que se refiere a los fertilizantes.

(13) Marx, Carlos. El Capital. Crítica de la Economía Política, tomo I. Ed. F.C.E. México, séptima reimpression, 1973, p. 517.

(14) Ibidem. Op. cit. El Capital, p. 525.

El cambio operado en la composición técnica; es decir, el incremento de la masa de medios de producción, comparada con la fuerza de trabajo que la pone en movimiento, se refleja a su vez en la composición orgánica del capital, en el aumento del capital constante a costa del capital variable (15), hecho que también ocurre en la agricultura cunduacanense; obsérvese cómo en 1970 la relación entre el capital constante y el capital variable fue 38 a 62%; en 1980 esta misma relación fue de 52 a 48% (véase cuadro No. 18). Sin embargo, aunque el proceso de acumulación disminuye la magnitud relativa del capital variable de un 62 a un 48%, no excluye con ello el aumento de su magnitud absoluta de 13,475.00 millones de pesos a 25,556.23 millones de pesos; es decir, para aumentar la producción de 83,794.00 millones de pesos a 119,979.64 millones de pesos, se necesitó incrementar en un 89.65% el capital variable.

(15) Ibidem. Op. cit., p. 526.

CUADRO No. 17

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA, SEGUN  
OCUPACION PRINCIPAL Y POSICION EN EL TRABAJO E INGRESOS ANUALES EN 1970 Y 1980

CUNDUACAN		1 9 7 0	1 9 8 0
		A G R I C U L T U R A	
1	TOTAL PEA	8,151	10,225
2 Pb	Profesionistas	4	7
3 O	Técnicos y personal capacitado	---	25
4 Pb	Maestros y afines	---	6
5 Pb	Trabajadores del arte	---	---
6 B	Funcionarios	53	4
7 B	Gerente sector privado	---	23
8 B	Administradores agropecuarios	---	17
9 JA	Mayorales agropecuarios	---	---
10 JA	Agricultores	2,252	2,629
11 JA	Operadores de máquinas agropecuaria	---	51
12 O	Supervisores de obreros	63	---
13 O	Artesanos y obreros	---	147
14 O	Ayudantes de obreros	---	19
15 E	Oficinistas	21	21
16 O	Vendedores dependientes	---	21
17 EJ	Vendedores ambulantes	---	7
18 E	Empleados en servicios	---	23
19 C	Trabajadores domésticos	---	12
20 O	Operadores de transporte	---	14
21 E	Protección y vigilancia	---	22
22 EJ	No especificado	122	47
23	No han trabajado	---	46
24 B	Patrones o empresarios	292	344
25 JA	Jornaleros agrícolas	2,727	2,580
26 O	Obreros	139	227
27 E	Empleados	24	115
28 PB	Ejidatarios	1,172	---
29 PB	Miembros de una cooperativa de prod.	---	25
30 PB	Trabajan por su cuenta	2,297	3,120
31 PB	Trabajo no remunerado	988	1,049
32 EJ	No especificado	---	2,474
33	Desocupado, que no trabaja	---	---
34			

## ROTACION:

Pb = Pequeño burgués

O = Obrero

B = Burgés

JA = Jornalero agrícola

E = Empleado

EJ = Ejército ind. de reserva

FUENTES: IX Censo General de Población 1970. Estado de Tabasco. Dirección General de Estadística, SIC.  
X Censo General de Población 1980. Estado de Tabasco, vol. I. INEGI, S.P.P.

CUADRO No. 18  
COMPOSICION ORGANICA DEL CAPITAL A PRECIOS CONSTANTES  
DE 1970 Y EN PORCENTAJE

AÑOS	CUNDUACION	TOTAL	CAPITAL CONSTANTE	CAPITAL VARIABLE
1970		21,737.00	8,262.00	13,475.00
1980		52,435.01	27,879.78	25,556.23
1970		100.00%	38.00%	61.99%
1980		100.00%	52.17%	47.82%

FUENTE: Principales características económicas de la agricultura...

El crecimiento del capital como ya se dijo de 83,794 millones de pesos a 119,979.64 millones de pesos; es decir, una escala ampliada en la década de los 70's, es producto de la evolución de la economía natural a la economía mercantil y de esta última a la economía industrial que viene atravesando de la pequeña a la gran industria, proceso estudiado en el capítulo 6, de esta tesis. Esto sólo se realiza mediante el incremento de los capitales individuales, o sea, en la medida en que los medios sociales de producción y de vida se convierten en propiedad privada de unos cuantos capitalistas. Por eso, el régimen específicamente capitalista de producción, presupone cierta acumulación del capital en manos de los productores individuales de mercancías... por tanto, con la acumulación de capital se desarrolla el régimen específicamente capitalista de producción, y éste impulsa la acumulación de capital. Estos dos factores económicos determinan, por la relación compleja del impulso que

mutuamente se imprimen, ese cambio que se opera en la composición técnica del capital y que hace que el capital variable vaya reduciéndose a medida que aumenta el capital constante" (16).

Todo capital individual es una concentración, mayor o menor, de medios de producción, ... dice Marx; ésto es lo que efectivamente ha venido ocurriendo en Cunduacán, debido a que las existencias de medios de producción se han venido concentrando esencialmente en las capas de la población que cuenta con mayores capitales. Por ejemplo: Si se observa el número y potencialidad de los tractores en los años de 1960 y 1970, se concluirá que la concentración de los medios de producción se encuentra entre la clase que más capital tiene, ya que las unidades de producción privada mayores de 5 ha. en 1960 contaban con 11 tractores de 11 que había en la región, con una potencialidad de 726 caballos de fuerza; en 1970 tenía 18 de 19 tractores de los que había en la localidad, con una potencia de 1,129 caballos de fuerza (\*).

Marx continúa expresando que dicha concentración de medios de producción conlleva el mando consiguiente sobre un ejército más o menos grande de obreros, lo que se corrobora en Cunduacán con la PEA por ocupación principal, posición en el trabajo e ingresos, ya que en 1970 había

(16) Ibidem. Op. cit., p. 528.

(\*) Consúltase el inciso: El suelo produce lo mismo que antes o más, pese al menor número de campesinos. Cuadro No. 14 Existencia de maquinaria y vehículos en Cunduacán, 1950-1970.

7,894 , en 1980 existían 2,931 jornaleros, obreros y empleados; lo que representaba el 45% y el 28% de la FEA en la agricultura para cada uno de los años enunciados.

Toda acumulación sirve de medios de nueva acumulación, comenta Marx; la que se expresa en Cunducán con el incremento de la tasa de plusvalía de 436.82% en 1970 a una de 261.95% en 1980.

Finalmente: "Al aumentar la masa de riqueza que funciona como capital, aumenta su concentración en manos de los capitalistas individuales, y por tanto, la base para la producción en gran escala y para los métodos específicamente capitalistas de producción" (17). Esto es lo que ha venido ocurriendo en esta década en Cunducán, ya que de 21,737.00 millones de pesos que era la masa de la riqueza en 1970, ésta aumentó a 53,435.01 millones de pesos en 1980, lo que indica que el aumento de la concentración del capital, fue de 31,698.01 millones de pesos, lo que da la base para una producción en escala ampliada en la producción de la agricultura en Cunducán.

(17) Ibidem. Op. cit., p. 529.

RESUMEN A MANERA DE CONCLUSIONES

1. Durante los años comprendidos entre 1970-82, (período de tiempo que abarca esta tesis) la economía del país, atravesó por tres crisis económicas que tuvieron su punto crítico en 1971, 1976 y 1982; estas es, uno o dos años después de la crisis resintida por los países imperialistas cuyas economías entraron en recesión entre 1970, 1975 y 1980.
2. México, como parte de los países con un desarrollo capitalista dependiente, resintió profundamente estas crisis, cuyos efectos se manifestaron en el descenso del PIB, que para los años de 1971 y 76 fue de 4.2%; es decir, dos puntos abajo de la media, que en los dos quinquenios fue de 6.56 y 6.66% respectivamente y para 1981-82, este mismo indicador fue -0.5% para 1982 y -5.3% para 1983, la economía estaba en completo estado de crisis. Este descenso se manifestó tanto en la producción industrial, cuya participación al PIB, decreció para 1977 en 2.67% y en 11.13 para 1983.
3. El sector agrícola, que desde años atrás arrastra una serie de problemas que lo mantienen en una situación lamentable, resintió de forma muy importante estas crisis descendiendo su participación en el PIB de 12.18% en 1970 a 8.83% en 1982.

Como en toda crisis capitalista, se dió el cierre de empresas, despidió de miles de obreros y por consiguiente, un extraordinario incremento del ejército industrial de reserva, que para 1981 era de 4.0%, esto es, 910 000 desempleados con respecto a la PEA, en 1982 se duplicó este número alcanzando un 8.0%, para subir a 10.1%; es decir, en 2 470,000 desempleados abiertamente en 1983.

La inflación fue una constante a lo largo de los años en estudio, con una media de 33.50% de crecimiento, repercutiendo con mayor fuerza en 1973, 1977 y 1982 con 12%, 28.90% y 98.80% respectivamente.

La relación precios-salarios, ha llevado a estos últimos a perder cada vez más su poder adquisitivo en favor de los grandes consorcios nacionales y transnacionales, cuyas utilidades incluso rebasaron el 100 y 200% en los años de crisis. La inversión financiera vía altas tasas de interés y el crecimiento de la deuda pública interna, influyeron también para una mayor inflación.

Ahora bien, para entender el proceso seguido por la economía en México a partir de la década de los 70s., es imprescindible contemplar un fenómeno que ha sido decisivo en dicho proceso; nos referimos a la explotación petrolera, en cuyo desarrollo podemos distinguir claramente 3 etapas: la primera de 1970 a 1975 que fue de estancamiento en la producción y en la que se dió un gran impulso a la exploración, la segunda que va de 1976 a 1981, en la que al obtenerse los extraordinarios resultados producto de la ex-

ploración hecha en la 2a. etapa se da un importante auge en la producción que lleve al país, no sólo a ser autosuficiente, sino a la exportación de grandes cantidades de crudo, de forma que el gobierno se planteaba llegar a la gran industrialización y a la necesidad de "aprender a administrar la abundancia", tal era la cantidad de divisas que entraban al país y fue precisamente esto hecho el que sirvió al Estado para salir de la crisis de 1974. La tercera etapa, va de 1982 a 1985 donde se incrementa la producción, aunque la irracional explotación hecha en los campos más productivos en la etapa anterior muestran un claro declinamiento, aunado a una caída internacional de los precios del petróleo.

Así pues, se puede decir que el petróleo ha jugado un doble papel, primero, sacó al país de la crisis de 1974 y en 1982 hundió a la economía nacional en una gran crisis de superproducción y financiera

8. La zona sureste fue, sin duda alguna la región del país que aportó la cantidad más importante de hidrocarburos en los años de mayor producción, destacando de manera particular el estado de Tabasco.
9. Tabasco, con sus 25,267 Km<sup>2</sup> de superficie, situados entre la extensa red fluvial formada por los ríos Grijalva y Usumacinta y donde la casi totalidad de sus tierras son extensas llanuras inundables, ha sido una vez más el escenario para la obtención de incalculables ganancias producto ahora del petróleo, como en su tiempo fueron las que llevó a que, en estos últimos años

deras preciosas y el "oro verde", el plátano y ahora como hace años la gran mayoría de los tabasqueños sólo han sido expectadores de la salida de esas enormes riquezas que los deja sumidos en la mayor miseria.

10. La década de los 40's fue muy importante para el desarrollo económico de Tabasco (acorde con lo que sucedía en todo el país). Tomás Garrido, cacique revolucionario que gobernó Tabasco hasta 1936, había caído, lo que permitió la puesta en práctica de la Reforma Agraria en el estado: se entregó la tierra a los campesinos ejidatarios y pequeños propietarios minifundistas, que enseguida y ante su pequeño pedazo de tierra, no han tenido otra salida, con el tiempo, que convertirse en jornaleros agrícolas, semiproletarios o proletarios.

Al caer la producción de plátano a fines de los 30's, la economía del estado tiende hacia 2 vertientes: Por un lado, se da un importante impulso a la agricultura comercial; la agricultura de plantación (cacao, coco, caña de azúcar, hule...) se unifica con la industria y pasa a formar las agroindustrias y por otro lado, se desarrolla la ganadería, que poco a poco entraría a la agroindustrialización y al mercado nacional. Contribuyó a este proceso, la situación existente en todo el país, que propiciaba las condiciones para un mayor desarrollo capitalista, entre otros podemos mencionar: Las expropiaciones de FFCC y Pemex, la cons-

trucción de vías de comunicación, los avances en el plano financiero, etc.

Paralelo al desarrollo agrícola en el estado, Pemex reanudó la explotación de petróleo en 1942 y a partir de 1951, que es cuando se realiza el mayor número de perforaciones, Tabasco ha adquirido importancia en la producción de hidrocarburos al descubrirse un considerable número de yacimientos petroleros; el ritmo de exploración y extracción se mantiene en ascenso durante las décadas del 50 y 60, tiempo durante el cual se van construyendo plantas de absorción en Cd. Pemex y La Venta en 1957, así como una incipiente red de ductos para transportar los productos extraídos; sin embargo, este ritmo gradual de crecimiento dió un brusco salto a partir de los 70's. Cuando, al abrirse nuevas áreas de exploración, se descubren los riquísimos yacimientos del mesozoico Chiapas-Tabasco, al perforar a profundidades mayores de 3,500 metros. Este descubrimiento convirtió en prioritaria la región sureste, en particular el estado de Tabasco, en cuyos suelos se descubrió en 1973 los campos: Cunduacán, Nispero e Iríde, con reservas de tal magnitud que llevaron a decidir de inmediato una política de exportación.

Ante tales hechos, Tabasco se vió prácticamente inundado, no solo de agua, sino de todo tipo de maquinaria (con su personal correspondiente): equipos de exploración, perforación, pozos, baterías de separación, plantas deshidratadoras, de inyección de agua, estaciones de compresión, tu-

berías en una multitud de líneas que formaban oleoductos, gasoductos, poliductos, gasolinoductos... y hasta grandes complejos petroquímicos.

La industria petrolera era la actividad prioritaria, no solo en el estado sino a nivel nacional, y como tal se le brindaron todas las condiciones para su completo desarrollo, se llegó incluso a la modificación de leyes para que esta rama industrial dispusiera de todo lo necesario; se expropiaron por tal motivo, miles de has. y se abrieron multitud de caminos de acceso, todo lo cual trajo consigo importantes cambios en la agricultura y ganadería de las comunidades donde se descubrieron campos petroleros, porque, lo que en otro estado no hubiera tenido tantas repercusiones, fue decisivo en Tabasco; si tomamos en cuenta sus condiciones de orografía e hidrografía, se comprenderá que con la apertura de caminos y el consiguiente taje de los drenes naturales, miles de has. se convierten de tierras aptas para la agricultura y ganadería en tierras pantanosas; pero éste no fue el único problema pues su extraordinaria cantidad de precipitación pluvial ha extendido la contaminación a amplias áreas de terreno y como consecuencia lógica se multiplican las afectaciones.

Los 800 pozos productivos que para 1980-84 tenía Tabasco, no se encontraban distribuidos en todo su territorio sino en determinadas zonas situadas en la región Centro y la Chontalpa y de ésta última la parte más importante fue el nudo situado en los municipios de Cunduacán, que

junto con el Centro tenían en 1979 una producción de 654,000 BFD en los campos Cunduacán, Samaria, Iride y Oxiacaque.

Cunduacán aportaba entre el 45 y 70% de esa producción que llegó a representar en 1987 el 20% de la producción nacional.

Esta extraordinaria extracción en el municipio, trajo consigo importantes cambios en la estructura agrícola que aceleraron la descampesinización, un proceso ya en desarrollo desde las décadas anteriores.

La propiedad privada rural, cuya parte fundamental la constituyen los campesinos con una media de 1.5 has. que en 1985 representaban el 72.10% así como la tenencia de la tierra ejidal donde el 47% está formado por ejidatarios con menos de 10 has.; tiende claramente a reducirse en todas sus formas, es decir; tiende al minifundio.

El que una gran parte de campesinos solo sea dueño o poseedor de 2 has. promedio de tierra de la que sólo puede obtener la estrictamente indispensable para vivir, ha llevado a que, con el paso del tiempo se modifique la estructura de la tenencia de la tierra en favor de los campesinos ricos que han venido fomentando un nuevo latifundio, necesario para el desarrollo de la ganadería y los cultivos comerciales. Aunado a este proceso, se encuentran ahora las expropiaciones que Pemex lleva a cabo, para desarrollar esa industria y donde los afectados no son solamente los directamente expropiados, sino todos aquellos cuyas tierras se en-

cuentran alrededor de esta industria y les afecta via: Contaminación o inundaciones.

De esta forma surge por un lado, la burguesía rural que ocupa sus grandes extensiones de tierra en productos comerciales y en la ganadería, y por otro lado, el campesino pobre que produce bienes básicos, que renta su tierra a las grandes industrias (como los ingenios azucareros) en la que él mismo es el jornalero o que definitivamente abandona su parcela. Es así como a través de las últimas décadas se ha venido contrayendo y desplazando la economía natural por una economía mercantil y capitalista que trae consigo un proceso migratorio de la población del campo hacia los lugares con un mayor desarrollo económico.

La producción agroindustrial y manufacturera ha sido desplazada en los últimos años por la industria petrolera, la que sin embargo, sólo acepta la fuerza de trabajo del campo, en labores transitorias y menos remuneradas por ser fuerza de trabajo no calificada.

Fese al menor número de campesinos, el suelo produce lo mismo que antes o más.

El minifundio, el neolatifundio, las expropiaciones de facto o por compra, las afectaciones y la contaminación petrolera, han obligado al campesino a emigrar, esto explica la transformación de la población rural a urbana que en el caso de Cunducán ha pasado de no tener población urbana en 1950 y 1960, a 9.87% en 1970 y 16.03% en 1980.

Sin embargo el decremento de la población rural así como la menor superficie cosechada, no ha reducido la producción, muy por el contrario, se ha incrementado por ejemplo: en 1970 la superficie cosechada de granos básicos fue de 4,300 has. en 1980 de 1,449 has. y en 1985 de 3,953. la producción en toneladas fue de: 5 704, 4,508 y 6,737 para los años enunciados, algo similar sucede para los cultivos de plantación.

Esta mayor producción y productividad se debe a la utilización cada vez más extendida en el campo, de maquinaria y vehículos introducidos en número cada vez mayor en el municipio; veamos: en 1960 existían 16 rastras para tractor, 18 cultivadoras, 1 desgranadora mecánica, 11 tractores y 6 camiones; para 1970 existían ya: 18 rastras, 18 cultivadoras, 7 segadoras, 2 trilladoras, 7 desgranadoras, 19 tractores y 26 camiones y camionetas. Junto a esa maquinaria y vehículos influye también el uso cada vez mayor de fertilizantes, insecticidas, plaguicidas...

El hecho de que con menos campesinos y superficie cosechada, la producción sea mayor, sólo puede ser cierto en una economía capitalista, donde "los medios sociales de producción y de vida se han convertido en propiedad privada de unos cuantos..." lo que posibilita la acumulación "que sirve de media para una nueva acumulación".

En Cunduacán, las unidades de producción mayores de 5 has. son las que cuentan con la casi totalidad de maquinaria y vehículos de que dispone el municipio y más concretamente, el grupo cuyas propiedades van de 100

has. en adelante, son éstos, la burguesía rural, quienes concentran el capital en el campo y por lo tanto, quienes desarrollan un proceso de reproducción ampliada.

El proceso hasta aquí enunciado, ha traído consigo una gran diversificación de las áreas económicas de actividad, tanto en el campo como en la ciudad, que conlleva una mayor división del trabajo en todas las ramas de la economía.

ANEXO  
ESTADISTICO

ANEXOS CAPITULO 2

ANEXO No. 1  
 PERSONAL OCUPADO POR ACTIVIDADES ECONOMICAS  
 (EN MILES DE OCUPIACIONES REMUNERADAS, PROMEDIO ANUAL)

DESIGNACION	1960	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
TOTAL	11,071	12,363	13,322	13,702	14,441	14,647	15,276	15,950	16,228	16,845	17,678	18,796
1 Agropecuario, silvicultura y pesca.	4,006	4,466	4,524	4,550	4,759	4,503	4,555	4,472	4,997	4,892	4,737	4,902
2 Minería	140	155	155	162	174	186	184	193	197	206	220	240
3 Ind. manufact.	1,573	1,726	1,772	1,831	1,925	1,976	2,112	2,046	2,051	2,133	2,291	2,417
4 Construcción	316	810	791	890	1,010	1,070	1,151	1,200	1,160	1,221	1,487	1,587
5 Electricidad	41	39	40	42	44	46	49	52	55	55	58	63
6 Comercio, restaurantes y hoteles.		2,011	2,253	2,104	2,157	2,202	2,267	2,306	2,345	2,365	2,534	2,637
7 Transporte, alojamiento y comunicaciones		443	475	507	538	569	602	642	664	712	750	807
8 Servicios financieros, seguros y bienes inasibles		229	238	249	257	270	2,082	295	306	327	352	382
9 Servicios comunales, sociales y personales		2,985	3,173	3,367	3,577	3,805	4,104	4,350	4,357	48,831	5,209	5,561

• Las denominadas 6, 7, 8 y 9 tuvieron en conjunto 2,962,000 en este abo.

FUENTE: Sistema de Cuentas Nacionales de México 1970-78.  
 Sistema de Cuentas Nacionales de México 1978-80. (Avance).  
 Secretaría de Programación y Presupuesto. Banco de México S.A. México 1981.  
 En 1960 los datos se refieren a PEA ocupada y son obtenidos del VIII Censo General de Población, 1960, Serie de Industria y Comercio, México 1962.

ANEXO No. 2  
 SERVICIO DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA  
 (MILLONES DE DOLARES)

ANOS	AMORTIZACIONES	INTERESES	TOTAL
1977	2,295	1,542	3,837
1978	4,254	2,023	6,287
1979	7,256	2,888	10,174
1980	3,727	3,958	7,681
1981	4,806	5,476	10,282
1982	5,270	8,400	13,670
1983	4,487	7,877	12,366
1984	2,357	11,715	14,068
1985	2,859	9,917	12,776
1977-1985	37,345	53,796	91,141

FUENTE: Centro de Análisis Económicos y Financieros, A.C. Tendencias Económicas De Colección. Vol. I No. 4. Octubre de 1986.

ANEXO No. 3  
 DEUDA EXTERNA TOTAL, PUBLICA Y PRIVADA

ANOS	DEUDA PUBLICA EXTERNA	DEUDA PRIVADA EXTERNA	DEUDA EXTERNA TOTAL
1977	22,912	5,568	28,480
1978	26,254	7,836	34,100
1979	29,757	8,800	38,557
1980	33,813	12,887	46,700
1981	52,961	18,739	71,700
1982	58,874	22,300	81,174
1983	63,874	21,126	85,000
1984	69,338	26,562	95,900
1985	69,338	26,562	95,900

FUENTE: Ibidem. Op. cit. De Colección.

ANEXO No. 4  
 TOTAL DE ACTIVIDADES DE EXPLORACION TERRESTRE  
 (GRUPO MAS BRIGADA)  
 1970-1984

ANOS	GRUPO MES	BRIGADAS
1970	212	72
1971	236	76
1972	243	79
1973	217	82
1974	216	82
1975	1,000	91
1976	985	86
1977	969	86
1978	1,171	110
1979	1,440	123
1980	1,752	156
1981	1,867	159
1982	1,545	162
1983	1,164	110

FUENTE: PEMEX. Gerencia de Exploración Petrolera. La Industria Petrolera. S.P.P. PEMEX, p. 69.

ANEXO No. 5  
 ACTIVIDADES DE PERFORACION TERRESTRE Y MARINA  
 (POZOS PERFORADOS)  
 1968-1984

ANOS	TOTAL ABSOLUTO	%	MEDIA POR PERFISCO X
1968	602	100	
1969	519	100	
1970	523	100	
1971	515	100	
1972	431	100	
1973	422	100	
1974	409	100	450.71
1975	353	100	
1976	336	100	
1977	307	100	
1978	307	100	
1979	333	100	
1980	434	100	
1981	412	100	354.57
1982	358	100	
1983	314	100	
1984	287	100	319.67

FUENTE: PEMEX. Memoria de Labores 1968-1974.  
 PEMEX, Subdirección de Planeación y Coordinación.  
 Memoria de Labores y Anuario Estadístico.

ANEXO No. 5  
 ACTIVIDADES DE PESQUERA EXPLORATORIA Y DE DESARROLLO TERRESTRE  
 (PESOS PERFORMADOS)

AÑOS	T O T A L		DE EXPLORACION		DE DESARROLLO	
	ABSOLUTO	VARIACION ANUAL %	ABSOLUTO	VARIACION ANUAL %	ABSOLUTO	VARIACION ANUAL %
1968	585	---	143	---	442	---
1969	504	(13.8)	129	(10.5)	375	(14.9)
1970	501	(0.6)	118	(7.8)	383	1.9
1971	496	(1.0)	121	2.5	375	(2.1)
1972	419	(15.7)	143	17.2	276	(26.4)
1973	373	(11.0)	84	(49.2)	289	4.7
1974	384	2.9	97	15.5	287	(0.7)
1975	319	(16.9)	82	(15.5)	237	(17.4)
1976	313	(1.9)	73	(11.0)	240	1.3
1977	286	(8.6)	72	(1.3)	214	(10.8)
1978	290	1.4	68	(5.6)	222	3.3
1979	297	2.4	59	(13.2)	238	7.2
1980	424	---	85	---	349	---
1981	412	---	70	---	342	---
1982	328	---	70	---	258	---
1983	314	---	65	---	249	---
1984	287	---	59	---	228	---

\* Incluye los pesos marinos.

FUENTE: PEREJ. Memoria de Labores 1968-69.  
 PEREJ. Subdirección de Planeación y Coordinación. Memoria de Labores y  
 Anuario Estadístico.

ANEXO No. 7  
RESERVAS ESTIMADAS DE PETROLEO CRUDO EN MEXICO  
1970-1984

ANOS	PRODUCCION MILLONES DE BARRILES	INCREMENTO %
1970	2,289	--
1971	3,234	1.54
1972	3,237	0.09
1973	3,269	0.98
1974	3,536	8.16
1975	3,954	11.82
1976	7,279	84.09
1977	10,428	43.24
1978	28,428	172.41
1979	33,560	18.72
1980	47,224	40.71
1981	56,998	20.69
1982	56,998	--
1983	57,096	0.17
1984	56,410	(1.20)

FUENTE: S.P.C. Coordinación General del Sistema Nacional de Información y PEMEX, C.E.T. La Industria Petrolera en México, 1979 y PEMEX, Memoria de Labores 79. S.P.C. Memoria de Labores.

ANEXO No. 5  
 PRODUCCION TOTAL DE HIDROCARBUROS  
 (MILES DE BARRILES)

ANOS	ABSOLUTO	VARIACION ANUAL	%
1970	310,604	7.00	100
1971	305,559	(1.50)	100
1972	317,057	3.40	100
1973	328,832	3.10	100
1974	327,206	(0.50)	100
1975	451,546	18.60	100
1976	421,640	(6.70)	100
1977	565,599	15.30	100
1978	672,279	23.20	100
1979	803,482	19.50	100
1980	708,573	(11.80)	100
1981	844,241	19.14	100
1982	1,003,084	18.80	100
1983	981,222	(2.17)	100
1984	1,024,341	4.30	100

FUENTE: S.P.P. Coordinación General del Sistema Nacional de Información y PEMEX, Coordinación y Estudios Técnicos. La Industria Petrolera en México 1979 y PEMEX, Memoria de Labores 1979. PEMEX Subdirección de Planeación y Coordinación Memorias de Labores 1984.

ANEXO No. 9  
 EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE REFINADOS POR TIPO DE PRODUCTO  
 1971-1979  
 (TASA MEDIA DE CRECIMIENTO ANUAL)

PRODUCTO	1971-1975	1976-1979
Total de productos obtenidos por refinación.	6.5	9.8
Productos petrolíferos:	6.6	9.7
- Gasolina	5.7	11.4
- Kerosina	2.2	3.7
- Turbosinas	12.6	13.2
- Diesel	12.7	9.3
- Combustóleo	6.4	7.4
- Asfalto	(12.5)	6.9
- Lubrificantes	8.9	(1.7)
- Grasas	5.8	4.0
- Parafinas	5.6	4.2
- Gas licuado	7.4	15.0
- Gas seco	(1.0)	17.3
- Otros	12.9	31.8
Entregas netas a petroquímica	3.3	12.9

FUENTE: S.P.P. Coordinación General del Sistema Nacional de Información y PEMEX. Coordinación y Estudios Técnicos. La Industria Petrolera en México 1979, y PEMEX, Memoria de Labores 1979.

ANEXO No. 10  
 EXPORTACION DE MERCANCIAS Y EXPORTACION DE PETROLEO  
 (MILLONES DE PESOS)

ANOS	A EXPORTACION MERCANCIAS	B EXPORTACION PETROLEO	RELACION PORCENTUAL A/B
1970	29,111	504	1.73%
1971	30,976	433	1.40%
1972	37,855	322	0.85%
1973	47,041	451	0.96%
1974	64,752	1,668	2.58%
1975	65,001	5,861	9.02%
1976	75,334	7,003	9.30%
1977	100,332	24,431	24.35%
1978	141,257	41,976	29.72%
1979	202,510	91,690	45.28%

FUENTE: S.P.P. La Industria Petrolera en México, 1979, p. 23.  
 Banco de México S.A. Informe Anual, varios números.  
 Elaboración del autor.

ANEXO No. 11  
 BALANZA PETROLERA  
 (MILLONES DE PESOS)

ANOS	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO
1970	504	533	(29)
1971	433	1,047	(614)
1972	322	1,416	(1,094)
1973	461	3,606	(3,145)
1974	1,668	5,325	(3,657)
1975	5,861	6,532	(671)
1976	7,003	3,415	3,588
1977	23,431	4,788	18,643
1978	41,796	7,004	34,792
1979	91,690	12,420	79,270
1980	334,907	17,616	317,291
1981	470,950	16,745	454,205
1982	1,135,334	31,622	1,103,712
1983	2,493,815	72,082	2,421,733
1984	4,142,243	135,358	4,006,885

FUENTE: S.P.P. La Industria Petrolera en México, 1979.  
 Petróleos Mexicanos, Memoria de Trabajo 1979, p. 25.

ANEXO No. 12  
 PARTICIPACION DEL PIB DE LA INDUSTRIA  
 PETROLERA EN EL PIB (1)  
 1970-1984

ANOS	PARTICIPACION
1970	1.9
1971	1.9
1972	1.9
1973	1.9
1974	2.0
1975	2.1
1976	2.2
1977	2.4
1978	2.6
1979	2.8
1980	3.2
1981	3.4
1982	4.1
1983	4.0
1984 P)	4.0

(1) La Industria Petrolera incluye extracción de petróleo crudo y gas natural; petróleo y derivados y petroquímica básica.

P) Preliminar.

FUENTE: S.P.P. Sistema de Cuentas Nacionales de México/ Resumen General y Estimación Preliminar 1984.

### ANEXOS CAPITULO 3

ANEXO No. 1  
 NUMERO DE PROPIEDADES RURALES SEGUN TAMAÑO EN TABASCO, DE 1923 A 1965

SUPERFICIE (HA)	1923	1930	SUPERFICIE (HA)	1940	SUPERFICIE (HA)	1970	SUPERFICIE (HA)	1965	SUPERFICIE (HA)
Menos de 1 Ha.	253	---	---	---	---	2,322	2,714.70	24,702	12,682.79
De 1 a 5	2,317	5,145	9,629	2,972	23,721	7,564	10,416.77	25,529	70,491.97
De 5 a 10	1,654	2,729	12,023	4,217	72,279	4,156	31,712.00	11,723	86,769.69
De 11 a 50	5,997	6,153	150,892	2,230	82,751	7,297	171,804.50	14,566	331,923.46
De 50 a 100	1,025	1,080	79,575	1,154	86,693	1,974	147,339.20	3,427	262,728.02
De 100 a 200	645	641	90,322	657	90,260	1,232	177,481.17	1,720	195,820.85
De 200 a 500	451	457	141,171	512	94,510	1,044	374,270.10	649	192,996.42
De 500 a 1,000	174	156	126,827	77	52,029	62	104,777.12	62	77,714.41
De 1,000 a 5,000	113	157	305,795	54	126,374	2	124,517.65	0	0.00
De 5,000 a 10,000	10	14	90,697	3	17,752	0	0.00	0	0.00
De 10,000 a 20,000	8	8	292,722	8	124,927	1	0.00	0	0.00
TOTAL:	11,757	14,101	1,394,569	11,703	783,296	24,859	1,762,712.70	84,797	1,181,397.57

FUENTE: Para 1923, F. Tannenbaum, La Revolución Agraria Mexicana. Primero y Segundo Censo Agrícola Ganadero 1930 y 1940. Martínez Assad, Carlos. El Laboratorio de la Revolución. Op. cit, p. 122. V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General de Estadística, Tabasco. Mérida, 1975 CENAGU (1970). SECUR. SESIC. Departamento de Educación Superior (varios autores). Estructura de la Propiedad Privada y Ejidal en el Estado de Tabasco. Villahermosa, Tabasco) septiembre de 1965, pp. 31-34 (1965).

ANEXO No. 1 Bis  
 NUMERO DE PROPIEDADES RURALES SEGUN TAMAÑO DE 1933 A 1985, EN PORCENTAJE

SUPERFICIE (HA)			1923	1930	SUPERFICIE (HA)	1940	SUPERFICIE (HA)	1970	SUPERFICIE (HA)	1981	SUPERFICIE (HA)
0.5	0 a	1	2.15	---	---	---	3.02	15.85	0.21	21.42	1.27
3	1 a	5	19.70	21.30	0.75	25.44	9.27	22.52	2.12	22.67	5.76
8	5 a	10	14.04	15.75	1.28	36.02	10.56	15.20	2.97	22.29	7.24
30.5	11 a	50	42.35	42.70	11.56	19.05	11.26	25.37	16.02	17.25	23.09
75	50 a	100	2.80	7.65	6.09	10.11	11.22	7.46	12.82	4.06	22.22
150	100 a	200	5.48	4.54	6.71	5.44	12.65	4.87	16.67	1.82	15.72
250	200 a	500	3.83	3.24	10.82	2.67	6.64	3.94	22.20	0.73	16.22
750	500 a	1000	1.47	1.31	9.72	0.47	16.17	0.32	9.32	2.27	2.12
3500	1000 a	5000	0.94	1.11	23.28	0.02	2.26	0.20	1.12	---	---
7500	5000 a	10000	0.08	0.09	6.95	0.05	17.42	---	---	---	---
15000	10000 a	20000	0.06	0.05	22.51	---	---	---	---	---	---
TOTAL:			99.94	99.94	99.96	99.29	100.55	96.74	99.91	99.94	99.93

FUENTE: Ibidem. Op. cit. Anexo No. 1.

ANEXO No. 2  
 TABASCO: USO DEL SUELO 1950-1980  
 (DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL)

CONCEPTO	AÑO	1950	1960	1970	1975	1980
Total de Ha.		1,888,531	1,930,121	1,847,769	2,524,750	
Superficie de labor		18.7	22.6	14.9	6.0	
Superficie de pastos		38.5	39.8	55.3		76.4
Superficie bosques		28.4	26.6	7.9		
Superficie de tierras incultas		2.4	3.7	4.9		
Superficie inculta agrícolamente		12.0	7.3	12.0		

- FUENTE: S.E. Dirección General de Estadística. Tercer Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. México 1950.  
 FUENTE: S.I.C. Dirección General de Estadística. Cuarto Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. México 1960.  
 FUENTE: S.I.C. Dirección General de Estadística. Cuarto Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. México 1970.  
 FUENTE: SARH. Comisión del Plan Nacional Hidráulico, 1975. Citado por S.P.P. Coordinación General del Sistema Nacional de Información, Cómo es México, México, 1979.  
 FUENTE: Morales Jiménez Carlos. La Agricultura de Tabasco... Op. cit., p. 22. Datos para 1980.

ANEXO No. 3  
 TABACOS: EXISTENCIA GANADERA  
 (1940-1980)  
 DISTRIBUCION

CONCEPTO	1940	1950	1965	1970	1975	1980
Total	217,466	282,438	878,000	968,000	882,100	1,430,000
Bovinos	170,160		575,000	634,000	705,000	
Porcinos	19,748		132,000	145,000	137,000	
Ovinos	76		2,000	2,000	2,000	
Caprinos	2,499		---	---	1,000	
Otros	24,983		169,000	185,000	23,100	

FUENTES: Primero y Segundo Censo Agrícola Ganadero, 1930 y 1940. Quinto Censo de Población, 1920. En Martínez Assad, Carlos. El laboratorio de la... Op. cit., p. 134.

FUENTES: S.P.P. Coordinación General del Sistema Nacional de Información, Manual de Estadísticas Básicas del Sector Agropecuario y Forestal, Tomo 2. México 1979.

S.A.N.H. Dirección de Economía Agrícola. Anuario Estadístico de la Población y Producción Pecuaria de los Estados Unidos Mexicanos, México 1977. En S.P.P. Las Actividades Económicas en México. Manual de Información básica de la nación. Tomo 3, 1980.

ANEXO No. 4  
 PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION  
 A PRECIOS DE 1970

ANO	TABASCO CONCEPTO	No. DE ESTABLE- CIMIENTOS	No. DE PERSONAS	REMUNE- RACIONES TOTALES	PRODUCCION BRUTA	INSUMOS TOTALES	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1970	Manufactura	740	4,899	49,991	334,950	228,244	106,709	546,851
	Electricidad	---	381	12,712	115,894	52,752	26,744	256,855
	Autotransporte	219	1,724	17,497	105,569	39,890	62,979	60,419
	TOTAL:	1,029	7,004	80,200	556,515	320,886	196,431	864,125

FUENTE: 1970 II Censo Industrial 1971. Direccion General de Estadistica, S.E.C.

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION  
 A PRECIOS DE 1970

ANO	TABASCO CONCEPTO	No. DE ESTABLE- CIMIENTOS	No. DE PERSONAS	REMUNE- RACIONES TOTALES	PRODUCCION BRUTA	INSUMOS TOTALES	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1975	Manufactura	701	4,377	70,472	346,071	247,382	98,689	344,556
	Electricidad	---	270	74,277	327,674	72,155	247,578	6,457
	Autotransporte	219	2,129	24,932	372,342	97,686	174,156	---
	TOTAL:	919	6,776	169,681	1,046,087	417,223	520,423	351,013

FUENTE: 1975 I Censo Industrial 1976. Datos de 1975. S.P.P.

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION  
A PRECIOS DE 1970  
EN PORCENTAJE

ANO	TABASCO CONCEPTO	No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	RENTA- RACIONES TOTALES	PRODUCCION BRUTA	INSUMOS TOTALES	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1975	Manufactura	75.27	64.59	41.52	36.19	57.29	19.94	95.16
	Electricidad	---	3.99	43.77	35.31	17.25	47.52	1.93
	Autotransporte	21.72	31.41	14.59	29.48	25.41	32.52	---
	TOTAL:	99.99	99.99	99.99	99.98	99.95	99.98	99.99

FUENTE: 1975. Ibidem. Op. cit.

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION  
A PRECIOS DE 1970  
EN PORCENTAJE

ANO	TABASCO CONCEPTO	No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	RENTA- RACIONES TOTALES	PRODUCCION BRUTA	INSUMOS TOTALES	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1980	Manufactura	93.32	46.16	48.61	68.49	46.97	80.74	90.82
	Construcción	6.67	53.24	50.46	31.50	53.00	19.25	19.17
	TOTAL:	99.99	99.40	99.07	99.99	99.97	99.99	99.99

FUENTE: 1980. Ibidem. Op. cit.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION  
A PRECIOS DE 1977

ANO	TABASCO CONCEPTO	No. DE ESTABLE- CIMENTOS	No. DE PERSONAS	REMUNE- RACIONES TOTALES	PRODUCCION BRUTA	INSUMOS TOTALES	VALOR ADESADO	CAPITAL INVERTIDO
1970	Manufactura	1,004	8,986	1,005,138	14,831,976	3,830,859	16,433,825	2,420,059
	Construcción	72	10,250	1,043,317	6,822,130	4,320,571	2,531,359	573,975
	TOTAL:	1,076	19,136	2,048,455	21,654,106	8,151,430	12,965,184	2,994,074

FUENTE: 1980 II Censo Industrial 1981. Resumen General Tomo I. Aguascalientes, Ags.  
pp. 584-585.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION  
A PRECIOS DE 1970  
EN PORCENTAJE

ANO	TABASCO CONCEPTO	No. DE ESTABLE- CIMENTOS	No. DE PERSONAS	REMUNE- RACIONES TOTALES	PRODUCCION BRUTA	INSUMOS TOTALES	VALOR ADESADO	CAPITAL INVERTIDO
1970	Manufactura	73.85	67.09	62.33	60.15	63.91	33.50	63.30
	Electricidad	---	5.43	15.85	20.80	24.91	13.41	29.69
	Autotransporte	26.14	27.47	21.81	19.03	11.17	33.08	6.99
TOTAL:	99.99	99.99	99.99	99.98	99.99	99.99	99.99	99.98

FUENTE: 1970. Ibidem. Op. cit.

ANEXO No. 5  
 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA  
 EN TABASCO 1970-1985

AÑO	TABASCO	No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	REMUNE- RACIONES TOTALES	PRODUCCION BRUTA	ENERGÍAS TOTALES	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1970	Total	760	4,699	49,591	334,952	228,244	186,708	546,851
1975	Total	701	4,377	117,844	578,700	413,672	145,827	576,556
1980	Total	1,006	8,065	1,005,138	14,211,976	3,830,859	10,428,828	2,422,999
1985	Total	864	8,006	---	---	---	---	45,157

FUENTE: 1970, 1975 y 1980. *Ibídem*. Op. cit. Anexo No. 22.  
 1985 Resultados Oportunos del Estado de Tabasco. Censo Económico 86, INEGI.  
 Gobierno del Estado de Tabasco, pag. 25.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA  
 EN PORCENTAJE Y A PRECIOS DE 1970

AÑO	TABASCO	No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	REMUNE- RACIONES TOTALES	PRODUCCION BRUTA	ENERGÍAS TOTALES	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1970		---	---	49,991	334,952	228,244	186,708	546,851
1975		(7.76)	(6.85)	70,472	346,071	247,382	98,489	341,354
1980		43.50	163.00	204,149	5,612,745	778,145	2,130,543	491,383
1985		(14.11)	1.35	---	---	---	---	---

ANEXO No. 5  
 PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA ELECTRICA  
 EN TABASCO 1970-1975

ANO	TABASCO	No. DE PERSONAS OCU- PANDAS RACIONES TOTALES	RENTA- RACIONES TOTALES	MILES DE PRODUCCION BRUTA TOTAL	DE INGRESOS TOTALES	PESOS VALOR ARREGADO CENSAL	CAPITAL INVENTIVO
1970		381	12,712	115,694	88,950	26,744	251,555
1975		270	124,206	564,658	120,658	414,000	10,778

FUENTE: VII, VIII, II Censo Industrial. Industria de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica. Dirección General de Estadística. SIC.

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA ELECTRICA  
 EN PORCENTAJE Y PRECIOS DE 1970

ANO	TABASCO	No. DE PERSONAS OCU- PANDAS RACIONES TOTALES	RENTA- RACIONES TOTALES	MILES DE PRODUCCION BRUTA TOTAL	DE INGRESOS TOTALES	PESOS VALOR ARREGADO CENSAL	CAPITAL INVENTIVO
1970		100.00	12,712	115,694	88,950	26,744	254,355
1975		(29.13)	74,277	337,674	72,155	247,578	4,457

FUENTE: Ibidem. Op. cit.

ANEJO No. 7  
 PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL AUTOTRANSPORTE EN TABASCO  
 1970-1975

ANO	TABASCO	No. DE EMPRESAS	UNIDADES	PERSONAL OCUPIADO	REMUNERACIONES AL PERSONAL	CAPITAL INVERTIDO	INGRESOS BRUTOS	INGRESOS	VALOR AGREGADO
1970	Total	219	995	1,924	17,497	50,419	105,869	39,890	65,979
1975	Total	218	1,474	2,129	24,932	---	272,342	97,686	174,656

FUENTE: VII Censo de Transporte. Dirección General de Estadística, SIC.  
 VIII Censo de Transporte y Comunicación 1976. Datos de 1975. SEP Coordinación General del Sistema Nacional de Información.

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL AUTOTRANSPORTE EN PORCENTAJE Y  
 PRECIOS DE 1970

ANO	TABASCO	No. DE EMPRESAS	UNIDADES	PERSONAL OCUPIADO	REMUNERACIONES AL PERSONAL	CAPITAL INVERTIDO	INGRESOS BRUTOS	INGRESOS	VALOR AGREGADO
1970	Total	100.00	100.00	100.00	17,497	50,419	105,869	39,890	65,979
1975	Total	(10.95)	48.14	10.85	14,690	---	160,465	57,337	102,908

FUENTE: Ibídem. Op. cit.

ANEXO No. 8  
 PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION  
 EN TABASCO

ANO		No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	REMUNERA- CIONES TOTALES	PRODUCCION BRUTA	IMPRESOS TOTALES	VALOR ASPERADO	CAPITAL INVERTIDO
1980	Total	72	10,250	1,043,317	6,822,130	4,320,571	2,501,557	573,975

FUENTE: II Censo Industrial 1981. Resumen General, tomo I. Aguascalientes, Acs., p. 161.

PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION EN TABASCO  
 A PRECIOS DE 1970

ANO		No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	REMUNERA- CIONES TOTALES	PRODUCCION BRUTA	IMPRESOS TOTALES	VALOR ASPERADO	CAPITAL INVERTIDO
1980	Total	72	10,250	211,927	1,385,767	877,630	508,137	116,590

FUENTE: *Ibidem.* Op. cit., p. 161.

ANEXO No. 9

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, POR GRUPO DE ACTIVIDAD

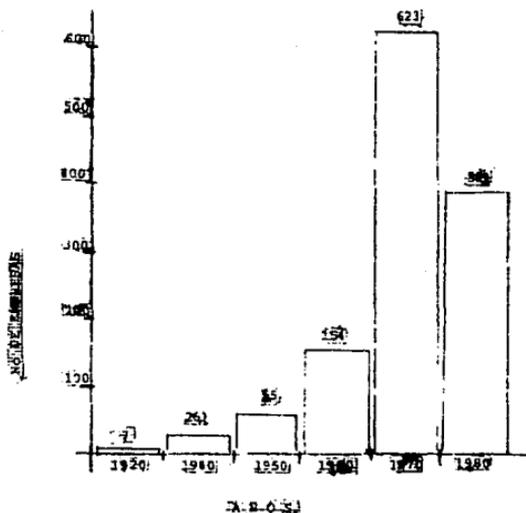
ANO	CUENTA	MUNICIPIO Y GRUPO DE ACTIVIDAD	No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	REMUNERA- CIONES	M I L E S DE P E S O S RECURSOS BRUTA	DE INSUMOS TOTALES	P E S O S VALOR AGREGADO	CAPITAL INVENTARIO
1975		CUNDUACAN	14	18	0	904	513	396	450
	3121	Fabricación de alimentos	10	13	---	795	487	299	354
	3220	Fab. de prendas de vestir	---	---	---	---	---	---	---
	3320	Fab. y rep. de muebles de a	---	---	---	---	---	---	---
	3214	Fab. de prod. metálicos	4	5	---	119	31	88	46
1980		CUNDUACAN	21	49	656	7,213	4,645	2,566	223
	3111	Industria de la carne	6	14	172	2,863	1,819	1,045	182
	3115	Fab. de prod. de panadería	---	---	---	---	---	---	---
	3121	Fabricación de alimentos	---	---	---	---	---	---	---
	3220	Fab. de prendas de vestir	---	---	---	---	---	---	---
	3420	Imprentas, editoriales	---	---	---	---	---	---	---
	3914	Fabricación de prod. met.	7	19	212	1,977	962	1,015	29
	3116	Molienda de nixtamal y fab. de tortillas	4	11	272	2,199	1,765	424	3
3320	Fab. y rep. de muebles no metálicos	4	5	---	184	100	84	10	
1985		CUNDUACAN	33	101	---	---	---	---	---
	3112	Elaboración prod. lácteos	5	8	---	---	---	---	---
	3124	Molienda de cereales y otras prod. agropecuarias	---	---	---	---	---	---	---
	3115	Elab. de prod. panadería	4	17	---	---	---	---	---
	3116	Molienda de nixtamal y fab. de tortillas	---	---	---	---	---	---	---
	3117	Fab. aceites y grasas met.	---	---	---	---	---	---	---
	3119	Fab. de cacao, chocolate y arts. de confitería	5	31	---	---	---	---	---
	3220	Confección prendas vestir	---	---	---	---	---	---	---
	3320	Fab. y rep. de muebles de a	7	26	---	---	---	---	---
	3420	Imprentas, editoriales	---	---	---	---	---	---	---
	3612	Fab. de art. de arcilla	3	5	---	---	---	---	---
	3812	Fab. de cont. metálicas	---	---	---	---	---	---	---
	3814	Fab. y rep. de estruc. me- tálicas y equipo p.	9	14	---	---	---	---	---

FUENTES: 1975 I Censo Industrial 1974. Datos de 1975, S.P.P.

1980 II Censo Industrial 1980. Cuentas General Yano I. Aguascalientes, Ags., p. 200.

1985 Resultados Operativos del Estado de Tabasco. Censos Económicos 86. INEGI. Gobierno del Estado de Tabasco, pp. 20 y 34.

ANTIGUEDAD DE LA PLANTA INDUSTRIAL



ANTIGUEDAD DE LA PLANTA INDUSTRIAL

PERIODO	NUMERO DE EMPRESAS	%
1920-1940	7	1
1941-1950	26	2
1951-1960	55	4
1961-1970	154	12
1971-1980	623	50
1981-1983	382	31
<b>SUMA:</b>	<b>1,247</b>	<b>100</b>

FUENTE: Secretaría de Desarrollo. Dirección de Fomento Industrial. Directorio Industrial 1984. Gobierno del Estado de Tabasco, p. 62.

**ANEXOS CAPITULO 4**

ANEXO No. 1  
 CUNDUACAH: USOS DEL SUELO  
 1950-1985  
 (HA)

CONCEPTO	AÑOS	1950	1960	1970	1980	1985
TOTAL DE HECTAREAS		46,589	49,792	50,332	37,450	48,895
- Superficie de labor		15,493	22,746	18,276	8,926	14,913
- Superficie de ciclo corto		11,282	15,700	8,777	1,449	3,950
- Frutales plantaciones		4,211	7,016	9,505	7,477	10,960
- Superficie de pastos		12,493	15,290	23,065	28,524 1)	33,982 2)
- Superficie de bosques		5,066	520	2,718	---	---
- Sup. de tierras imp.		12,228	9,740	886	---	---
- Otros		1,309	1,496	8,337	---	---

- FUENTES: 1950: III Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General de Estadística de la Secretaría de Industria y Comercio.
- 1960: IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General de Estadística de la Secretaría de Industria y Comercio.
- 1970: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General de Estadística. Tabasco. México 1975. Consejo Nacional de Población.
- 1980: Anuario Estadístico de Tabasco 1985. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. S.P.P.
- 1985: Anuario Estadístico de Tabasco, 1986. INEGI, S.P.P.

- NOTAS: 1) Media sacada a partir de los años de 1970-1985.  
 2) INEGI. Tabasco Cuadernos de Información para la Planeación, 19 P. 161.

ANEXO No. 2  
 CUNDUACAN: USOS DEL SUELO  
 1950-1985  
 (DISTRIBUCION PORCENTUAL)

CONCEPTO	ANOS	1950	1960	1970	1980	1985
TOTAL DE HECTAREAS		99.97	99.04	99.85	99.99	99.99
- Superficie de labor		33.25	45.69	34.27	23.83	30.50
Superficie de ciclo corto		72.81	69.15	48.00	16.27	26.50
Frutales plantaciones		27.18	30.84	52.00	87.76	72.49
- Superficie de pastos		26.81	30.70	43.24	76.17	69.49
- Superficie de bosques		10.87	0.10	5.05	---	---
- Sup. de tierras imp.		24.24	19.56	1.66	---	---
- Otros		2.80	3.00	15.63	---	---

FUENTE: Ibidem. Op. cit. Anexo No. 1.

ANEXO No. 3  
 SUPERFICIE COSECHADA DE ARROZ, FRIJOL Y MAIZ EN CUNDUACAN  
 DE 1950 A 1985

AÑOS	A R R O Z		F R I J O L		M A I Z	
	HA.	%	HA.	%	HA.	%
1950	257	100.00	1,001	100.00	2,830	100.00
1960	92	(64.20)	1,332	33.06	4,094	44.66
1970	---	---	200	(80.01)	4,100	44.67
1980	---	---	123	(87.71)	1,326	(53.14)
1985	104	(61.48)	262	(73.82)	3,587	26.74

FUENTE: Anexo No. 5.

Nota: las cantidades entre paréntesis son negativas

ANEXO No. 4  
 SUPERFICIE COSECHADA DE CACAO, COCO, CAÑA, PLATANO Y CAFE EN  
 CUNDUACAN DE 1950 A 1985

AÑOS	CACAO		COCO		CAÑA		PLATANO		CAFE	
	HA.	%	HA.	%	HA.	%	HA.	%	HA.	%
1950	2,986	100.00	2	100.00	292	100.00	829	100.00	100	100.00
1960	5,725	98.37	14	600.00	364	24.65	1,135	38.41	56	(44.00)
1970	10,000	246.50	---	---	2,220	660.00	1,300	58.53	---	---
1980	6,112	111.78	---	---	---	---	1,240	51.21	---	---
1985	9,440	227.09	---	---	---	---	1,278	55.85	---	---

FUENTE: Anexo No. 5.



ANEXO No. 5  
 VALOR DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS A PRECIOS DE 1950,  
 EN CUNDUACAN

		1950	1960	1970	1980	1985
PRODUCTOS	PRECIO	VALOR MILES DE PESOS				
Agricultura						
GRANOS Y ALIMENTOS	Aroz	410	97	39	---	---
	Frijol	710	416	503	210	67
	Mafz	320	713	4,778	1,731	772
		1,226	5,319	1,941	639	2,124
	Cacao	4,370	3,136	7,962	19,857	44,150
	Coco	---	---	---	---	---
CULTIVOS INDUSTRIALES	Caba	34	773	478	5,760	---
	Pibano	32	1,427	247	786	5,966
	Cafe	1,540	101	142	---	---
	Paile	---	---	---	---	---
TOTAL:		5,437	8,829	26,403	50,116	52,026

FUENTE: Anexo No. 5.

ANEXO No. 7

CUMBUACAN: EXISTENCIA GANADERA POR TIPO DE TENENCIA 1960-1970

MUNICIPIO	G. VACUNO		S. VACUNO		G. PORCINO		S. PORCINO	
	CABEZAS 1960	%	CABEZAS 1970	%	CABEZAS 1960	%	CABEZAS 1970	%
Cunduacán	11,480	100.00	25,943	100.00	4,708	0.00	10,748	0.00
Mayores de 5 ha.	9,271	80.75	14,747	54.73	967	20.55	495	4.51
De 5 ha o menos	259	2.34	2,623	9.73	672	14.27	494	4.57
Ejidos	1,630	14.19	5,814	21.57	2,648	56.24	3,169	29.48
Ganado en poblados	310	2.70	3,759	13.95	421	8.94	6,500	61.40

FUENTES: 1960 IV Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General Estadística de la Secretaría de Industria y Comercio v.

1970 V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Dirección General Estadística. Tabasco, México, 1975. COMPU. Cuadros 14-15.

ANEXO No. 9'  
ESTRUCTURA Y REGIONALIZACION DE LA INDUSTRIA EN TABASCO PORCENTUALMENTE

ANO	REGIONES	No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	SUELDOS Y SALARIOS	VALOR DE LA PRODUCCION	VALOR DE LAS AGREGADO M. P.	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1981	Centro	34.32	39.85	42.13	52.86	54.27	52.20	54.16
	Chontalpa	29.35	42.07	47.36	41.90	40.21	42.60	22.02
	La Sierra	10.44	2.30	2.31	1.37	1.41	1.26	1.57
	De los Rios	26.86	15.77	8.18	3.87	3.92	3.84	12.18
	Total Tabasco	99.97	99.99	99.98	100.00	99.99	100.00	99.96

FUENTE: Ibidem. Op. cit.

ESTRUCTURA Y REGIONALIZACION DE LA INDUSTRIA EN LA CHONTALPA

REGION Y MUNICIPIO	No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	SUELDOS Y SALARIOS	VALOR DE LA PRODUCCION	VALOR DE LAS AGREGADO M. P.	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
CHONTALPA:	99.98	99.93	99.98	99.97	99.98	99.97	100.00
Cárdenas	44.73	74.93	80.12	89.73	46.54	78.76	69.87
Paraiso	18.42	2.53	2.10	2.88	5.66	1.81	8.57
Huixanguillo	7.89	14.43	13.01	1.59	38.83	17.99	18.71
Cunduacán	7.89	3.21	0.92	3.11	9.81	0.81	6.83
Coahuacalco	21.05	4.83	1.83	2.66	7.94	0.60	4.02
Nacajuca	--	---	---	---	---	---	---

FUENTE: Ibidem. Op. cit.

ANEXO No. 8  
ESTRUCTURA Y REGIONALIZACION DE LA INDUSTRIA EN TABASCO

ANO	REGIONES	No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	SUELDOS Y SALARIOS	- M I L E S VALOR DE LA PRODUCCION	DE VALOR DE LAS M. P.	P E S O S VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1981	Centro	46	2,388	213,054	3,263,250	981,725	2,281,525	899,910
	Chontalpa	38	2,521	239,480	2,590,622	725,792	1,864,830	531,106
	La Sierra	14	138	11,702	85,000	25,500	59,500	26,519
	De los Rios	36	945	41,377	239,788	71,936	157,852	102,866
	Total Tabasco	134	5,992	505,613	6,178,660	1,804,953	4,373,707	1,458,501

FUENTE: Plan Estatal de Desarrollo. Programa Sectorial Industrial. Dic. 1981.  
Tabasco, pp. 70 a 79.

ESTRUCTURA Y REGIONALIZACION DE LA INDUSTRIA EN LA CHONTALPA

ANO	REGION Y MUNICIPIO	No. DE ESTABLE- CIENTOS	No. DE PERSONAS	SUELDOS Y SALARIOS	VALOR DE LA PRODUCCION	VALOR DE LAS M. P.	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1981	CHONTALPA:	38	2,521	239,480	2,590,622	725,792	1,864,830	537,106
	Cardenas	17	1,889	191,881	1,806,628	537,828	1,468,800	375,286
	Paraiso	7	65	5,050	74,861	41,100	33,761	46,050
	Huimanguillo	3	364	35,956	559,443	223,777	335,666	57,500
	Cunduacán	3	81	2,224	80,750	65,459	15,291	36,675
	Comalcalco	8	122	4,369	68,940	57,628	11,312	21,595
	Nacajuca	--	---	---	---	---	---	---
	Jalpa de M.	--	---	---	---	---	---	---

FUENTE: Ibidem. Op. cit.

ANEXO No. 9  
 LUGAR DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION EN LOS DIFERENTES  
 SECTORES DE LA ECONOMIA  
 ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION  
 (PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, A PRECIOS DE 1970)

RAMAS	1970	1975	1980
PRODUCCION AGRICOLA	19.55	10.97	7.80
PRODUCCION INDUSTRIAL:	42.38	62.74	85.07
- Extractiva:			
- extracción petróleo	26.31	46.94	77.85
- explotación de canteras	0.13	0.16	0.07
- Transformativa:			
- manufactura	7.25	8.72	3.15
- electricidad	0.44	0.33	0.15
- construcción	5.03	3.61	2.13
- transporte y comunicac.	3.22	2.98	1.72
Servicios	38.07	26.29	11.13
TOTAL:	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Estructura Económica del Estado de Tabasco. Sistema de Cuentas Nacionales. Estructura Económica Regional P.I.B. por Entidad Federativa, 1970, 1975, 1980 INEGI Programa de las N. U. para el Desarrollo, p. 21.

ANEXO No. 10

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA A PRECIOS DE 1970

ANO	CUENTA	CINDUSACAK	No. DE ESTABLE- CIMENTOS	No. DE PERSONAS	REMUNERACIONES	PROMOC. BRUTA	INSUMOS TOTALES	VALOR AGREGADO	CAPITAL INVERTIDO
1975			14	18	--	532.64	305.20	277.43	235.89
1980			21	48	133.25	1,465.16	943.53	521.63	45.29

FUENTE: *Ibídem*. Op. cit.

ANEXOS CAPITULO 5

TABLA V.1  
PERFORACIONES REALIZADAS EN EL MUNICIPIO CUNDUACAN POR CAMPO PRODUCTOR  
DE 1970 A 1988

CAMPO	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	PERFORADOS TOTALES
Cunduacán (1)																	
P	1	4	9	9	2	4	8	3	1	2	5	1	3	0			52
O		1	3	8	19	21	20	20	18	11	88	7	13	12			
Samaria (1)			2	5	0	0	4	11	5	1	0	1	2	0			31
P			1	4	4	7	8	8	3	2	2	3	1				
O																	
Iride (1)			2	3	0	1	4	2	2	0	3	0	0	1			18
P			2	3	4	4	6	89	9	10	9	11	0	11			
O																	
Oxiacaque (1)				6	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0			10
P					4	5	4	4	4	2	1	1	1	0	2		
O																	
Jolote						3	1	0	0	1	0	0	1	0			6
P																	
O											1	1	1	2			
Bellota								1	2	1	13	5	6	0			28
P											2	5	6	10	12		
O																	
Perforados en el año	1	4	13	17	8	9	18	18	9	20	13	8	6	1			145
Operando en el año	1	3	11	27	32	38	40	39	26	23	27	39	40				
Total de perforaciones en campos productores																	145

NOTAS: (1) Pozos localizados dentro del municipio.

(2) P: Pozos perforados en el año.

O: Pozos operando en promedio en el año.

FUENTE: Información adaptada de informes anuales del Distrito Comalcalco y Villahermosa. PEMEX, Gerencia Zona Sureste.

TABLA V.2  
PRODUCCIÓN DE CRUDO EN CAMPOS DEL MUNICIPIO DE CUNDUACÁN  
1971-1987

CAMPO	EN MILES DE BARRILES POR DÍA														PROMEDIO ANUAL				11)
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	
CUNDUACÁN				8.2	27.8	74.8	158.3	195.3	198.0	146.2	99.7	60.6	38.2	28.3	26.0	24.0	19.2	20.0	
TOTAL				8.2	27.8	74.8	158.3	195.3	198.0	146.2	99.7	60.6	38.2	28.3	26.0	24.0	19.2	20.0	
SANARIA	3)																		
Total Terc. 2)	1.3	1.1	1.8	1.5	0.5														
Total Creta.			5.6	32.1	142.5	240.2	289.9	313.8	304.5	303.0	283.6	240.5	177.7	125.2	110.6	93.6	80.7	54.0	
M. Cund. (e)			0.2	1.4	7.0	6.0	17.0	15.0	15.0	15.0	14.0	12.0	8.5	5.0	4.0	1.0	1.0		
IRIDE	4)																		
Total				1.8	7.3	10.1	17.9	35.0	59.5	62.3	61.0	45.4	37.0	40.2	38.3	36.9	33.9	29.0	
M. Cund. (e)				1.7	6.8	9.6	17.0	33.3	56.5	59.2	58.0	43.1	35.2	38.2	36.3	33.2	30.5	26.1	
DIACARUE	5)																		
Total							2.7	33.9	92.0	62.8	41.0	17.6	3.8	1.9	1.8	6.2	14.7	9.4	
M. Cund. (e)							0.6	8.4	23.0	15.7	10.0	4.4	0.9	0.4	0.4	--	--	--	
BELLOTA																			
Total												6.6	5.7	21.7	40.2	34.4		28.5	
JOLOTE																			
Total													2.1	1.2	1.2	2.1		6.0	
TOTALES																			
En campos	1.3	1.1	7.4	43.6	178.1	325.1	468.7	578.0	654.0	574.3	485.3	370.7	264.5	218.5	218.1	197.2		146.9	
En M. Cund. (e)	--	--	0.2	11.3	35.1	90.4	192.9	252.0	292.5	236.1	181.7	126.7	90.6	94.8	108.1	94.7		80.6	
Relación porcentual	--	--	2.7	26.0	20.0	28.0	41.0	44.0	45.0	41.0	37.0	34.0	34.0	43.0	50.0	48.0		55.0	

## NOTAS:

(e) Estimación de acuerdo a pozos en operación.

(1) Data de noviembre 1988. Gerencia Zona Sureste.

(2) Area de producción desde 1961.

(3) El total corresponde a los municipios de Centro y Cunduacán.

(4) El total corresponde a los municipios de Centro y Cunduacán.

(5) El total corresponde a los municipios de Jalpa y Cunduacán.

FUENTES: Información adaptada de informes anuales de los Distritos Coahuilco y Villahermosa. Peñas, Gerencia Zona Sureste.

2) Peñas. Subdirección de Producción Primaria. Gerencia de Producción.

TIJULA V.3  
 PERIÓDOS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES SUPERFICIALES DEL MUNICIPIO DE CUNDUACÁN

INSTALACION	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Sanaria II. Bateria de Sep.		C	CO	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Sanaria II. Estación de comp.							CO	O	O	O	O	O	O	O
Cunduacán. Bateria de Sep.			C	C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Cunduacán. Estación de comp.				C										
Jirón II. Bateria de Sep.				C	C	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Chilacaque. Bateria de Sep.							CO	O	O	O	O			
Chilacaque. Estación de comp.						C	C	O	O	O	O	O	O	O
Cunduacán. Central Alca. y B.								CO	O	O	O	O	O	O
Cunduacán. Deshidratación.						C	CO	O	O	O	O	O	O	O
Sanaria II. Deshidratación.								O	O	O	O	O	O	O
Cunduacán. Planta inyección de agua											CO	CO	CO	O F
Sanaria II. Planta inyección de agua									O	O	O			

C: Construcción.  
 O: Operación.  
 F: Fomra de operación.

FUENTE: Informes.  
 Municipalidad de Labores.

TABLA V.4  
 DESARROLLO DEL SISTEMA DE DUCTOS EN EL MUNICIPIO DE CUANAVACA  
 BARRIERTOS, 1968-1993

BARRIERTOS	DIAM. PULG.	LONG. KM.	1963	1972	1972	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Zaneria-Cactus	24	17.0				x												
BCPN-Zaneria	10	4.9						x										
Zaneria-Cactus	36	17.0						x										
Condado-Zaneria	24	5.9						x										
Condado-Zaneria	24	4.9						x										
Iride II Zaneria II	24	8.0							x									
Zaneria III Zaneria II	24	8.0							x									
Condado-Zaneria	24	4.9							x									
Iride II-Cond-Zaneria	24	7.1							x									
BCPN-Cond-Zaneria	6	13.0							x									
Cond-Zaneria-Iride II	6	2.9							x									
Iride II-Zaneria	20	5.3								x								
CMB Condado-Cond.	8	2.8								x								
Iride II-Cond-Zaneria	24	8.0								x								
BCPN-Zaneria	6	3.5									x							
Condado-Zaneria	24	4.9									x							
Iride II-Cond-Zaneria	16	7.0									x							
Ca. Papan-Zaneria II	12	13.0										x						
Co. Orizaba-Co. Cond.	24	3.0											x					
Blacajete-Iride	24	4.2							x									
La Trinidad-Co. Cond.	36	17.3										x						
San Marcos-BCPN No. 72	16	67.1																
San Marcos-La Trinidad	48	11.4												x				
Condado-Zaneria II	8	7.1																
Iride-Cond-Zaneria II	8	2.8				x												
Orizaba-San. Cond.	36	6.0																
CMB Cond.-Iride (gas calor.)	6	2.0																

## FUENTES:

- Líneas de Conducción Zona Sureste. Diagrama de Flujo. Subdirección de Proyecto y Construcción de Obras. Poner, 1981.
- Informe Anual Distrito Cuicatlan.
- Diagrama de la Actividad Industrial de Poner, pp. 214-221.

TABLA V.5  
 DESARROLLO DEL SISTEMA DE DUCTOS EN EL MUNICIPIO DE CUMACAMAC.  
 OLEODUCTOS 1967-1983

OLEODUCTOS	DIAM. PULG.	LONG. KI.	1963	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Sanaria-Chiriquas	16	33.0				x									
Sanaria-Cactus	16	18.0				x									
Condado-Sanaria II	16	8.5					x								
Condado-Cárdenas	24	35.6						x							
Condado-Sanaria II	16	8.5							x						
Iride II-CAR Condado	16	2.09								x					
Iride II-Condado	8	7.5									x				
Sanaria II-Condado	8	7.5										x			
Oriacaque-Iride II	24	6.2								x					
Oriacaque-Iride II	16	6.2									x				
Oriacaque-Iride II	8	6.2										x			
La Trinidad-CAR Cond.	24	17.2										x			
Condado-CAR Cond.	16	2.8											x		
CAR Cond.-Pos Bocas	16	22.8												x	
CAR Cond.-Sanaria II	24	7.22													x
CAR Cond.-Sanaria II	24	7.22													x
Condado-CAR Cond.	24	2.8													x
CAR Cond.-Iride II	16	2.09													x
Oriacaque-CAR Cond.	24	3.1													x
CAR Cond.-Condado	12	2.8													x
Pompeh IA-Condado	16														x
Pompeh IA acortada	16	5.1													x
La Trini-El Castillo L2	24	17.4													x
Pos Bocas-La Trinidad	36	47.0													x
Cent. Ala. Chiriquas-Dos Bocas	36	52.1													x
Plat. Aral-Dos Bocas-Chiriquas-Nvo Tepe	36														x
Oriacaque-Iride II (oleoducto)	8	6.2													x
Bellita-Jolote-Paredr. (oleoducto)	10	18.0													x
Bellita I-Ede. (oleoducto)	12	7.0													x
CAR Condado-Oriacaq. (oleoducto)	8	3.1													x
CAR Condado-Oriacaq. (oleoducto)	6	3.1													x
CAR Iride (oleoducto)	4	2.09													x
CAR Condado Rio Rompido (oleoducto)	12	5.2													x
CAR Condado-Iride II (oleoducto)	8														x
Mto Rompido (oleoducto provisional)	8														x

FUENTES: Línea de Condado de Zona Surasta, Diagrama de Flujo, Subdirección de Proyecto y Construcción de Obras, Pecos, 1981.  
 Informe Anual Mérito Empleado.  
 Boletín de la Actividad Industrial de Pecos, pp. 214-221

TABLA V.6  
 ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y CARACTERISTICAS DEL PERSONAL OCUPADO DESDE LA LOCALIZACION DE UN POZO HASTA SU EXPLOTACION

ACTIVIDAD	CANTIDAD DE PERSONAL (1)	JORNADA	CONDICION LABORAL	CATEGORIA			SALARIO	EMPRESA	DURACION ESTIMADA DE LA ACTIVIDAD	ORIGEN DEL PERSONAL
Brecha para magnetometria	7	Diurna	Por jornal	Obrero			Mínimo c menos	Contratista	(12-18 meses) 3D	Local Municipio
Magnetometria	2	20 D trabajo 10 D descanso	Cont. definitivo y temporal.	R 15-20	T 25-12	BASE 12-153	P/T OBR	Peax/ contratista	3 días	Peax 95% foráneo Cia. 10% foráneo
Brecha para gravimetría	7	Diurna	Cont. definitivo y temporal.	R 15-20	T 25-12	BASE 12-153	P/T Mfimo c menos TEC OBR	Contratista	(12-18 meses)	Local
Gravimetría	2	20 D/10 D						Peax/ contratista	3 días	Peax 95% foráneo Cia. 10% foráneo
Brecha para sismología	7	Diurna	Cont. definitivo y temporal.	R 15-20	T 25-12	BASE 12-153	P/T Mfimo c menos TEC OBR	Contratista	(12-18 meses)	Local
Sismología	2	20 D/10 D						Peax/ contratista	3 días	Peax 95% foráneo Cia. 10% foráneo
Localización topográfica	7	Diurna						Peax	2 días	
Topografía para obra civil	3								2 días	
Obra civil. Acceso y para	20	Diurna							5 días	
Transportación de material y equipo (2)	24	Diurna-II	Transitorio	10-10	2-2	12-22		Cia. Contratista SERIESA	10 días	Local Estatal: 60% Foráneo: 40%
Inst. de equipo de perforación	7	Turno/Diurna	Planta	7	23			Peax	10 días	Local Estatal: 25% Foráneo: 75%
Perforación. Operación	24	Turno Continuo	Planta					Peax	1 año	Local Estatal: 25% Foráneo: 75%
Retiro de equipo perforación	15	Diurna	Planta					Peax	10 días	Local Estatal: 25% Foráneo: 75%

ACTIVIDAD	CANTIDAD DE PERSONAL (1)	JORNADA	CONDICION LABORAL	CATEGORIA	SALARIO	EMPRESA	DURACION ESTIMADA DE LA ACTIVIDAD	ORIGEN DEL PERSONAL
Transp. para retiro de equipo	24	Diurno + TE	Transitorio			Cia. Contratista SERIESA	10 días	Local Estatal 60% Foráneo 40%
Transp. de equipo rep. y tera.	24	Diurno + TE	Transitorio			Cia. Contratista SERIESA	10 días	Local Estatal 60% Foráneo 40%
Reparación y tera. Operación	18	Turno Continuo	Planta			Peex	90 días	Local Estatal 25% Foráneo 75%
Retiro equipo de rep. y tera.	7	Diurna	Planta			Peex	10 días	Local Estatal 25% Foráneo 75%
Transp. para retiro de equipo	24	Diurno + TE	Transitorio			Cia. Contratista SERIESA	10 días	
Topografía para tendido líneas	3	Diurna	Planta			Peex		
Excavación para tendido líneas	11	Diurna	Por jornal	1 cabo 10 obreros	Mínimo o menos	Cia. Contratista	15 días	Local Municipal
Tendido de líneas	10	Diurna	Por jornal	1 cabo 2 sold. 3 obr.	Mínimo profes. Mínimo o menos	Cia. Contratista	15 días	Local municipal 70% Foráneo 30%
Prueba hidrostática	3	Diurna	Planta	1 ing. 1 ayud 1 obr.		Peex	3 días	
Protección catódica y/o recub.	10	Diurna	Por jornal	1 cabo 9 obreros	Mínimo o menos	Cia. Contratista	5 días	Local Municipal 90% Foráneo 10%
Enterrado e anclaje	11	Diurno + TE		1 cabo 2 sol. 2 maq. y 5 obreros			7 días	
Operación	2	Turno fijo	Planta	1 ingeniero 1 aycte.		Peex		Foráneo
Mantenimiento								

(1) Estimación promedio en días para la actividad de un poco.

(2) 10 maq., 2 grúas, 80 viajes.

**TABLA V.7**  
**EVOLUCION DE LA APORTACION DE CRUDO Y GAS DEL MUNICIPIO DE CUNDUACAN EN**  
**COMPARACION CON LA PRODUCCION NACIONAL, POR ZONA Y POR DISTRITO**

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
<b>NACIONAL</b>															
C	452	575	717	803	981	1,213	1,470	1,941	2,313	2,748	2,688	2,806	2,703	2,500	
G	1,854	2,040	2,155	2,115	2,046	2,561	2,917	3,358	4,061	4,246	4,054	3,763	3,604	3,431	
<b>Z. SURESTE</b>															
C	93	223	371	494	684	900	1,103	1,023	935	853	769	773	762	783	
G	787	1,026	1,285	1,328	1,299	1,630	1,898	2,371	2,657	2,559	2,359	2,119	2,061	1,983	
<b>DTO. VILLAHERRA</b>															
C	29	172	324	453	647	869	1,076	1,001	914	834	2,756	756	745	686	
G	52	1,285	502	635	821	1,206	1,747	1,921	2,132	2,117	2,015	1,822	1,823	1,763	
<b>MPIO. CUNDUACAN</b>															
C	0.2	11	35	90	193	252	293	236	182	127	91	95	100	95	
G	0.4	2	56	184	202	231	303	318	268	194	109	109	141	128	

NOTAS: Crudo = C en miles de barriles por día promedio anual.  
 Gas = G en millones de pies cúbicos por día promedio anual.  
 Cifras redondeadas a unidades.

FUENTES: Información adaptada de informes anuales de los Distritos de Villahermosa y Comalcalco.  
 Memorias de Labores, 1986.  
 Anuario Estadístico, 1986.

TABLA V.8  
EVOLUCIÓN DE INSTALACIONES

AÑO	PACÍFICO	MUJEREBULLO	CARDENAS	COMALCALCO	JONUTA	CENTRO	CENQUICAN	JALPA	PARAISO	JONUTA	TEAPA
1956	U.P. Cd. Pezoz										
1965	U.P.	U.P. La Venta B. Ogarrío I, II B. Ogarrío IV, V B. Ogarrío VI B. La Venta Norte B. La Venta Sur B. Cinco Pét. I, II	B. Nagallanes I B. Nagallanes II B. Nagallanes III B. Nagallanes IV B. Nagallanes V B. Nagallanes VI								
1967	B.J. Colono	B. Cinco Pét. III, IV B. Cinco Pét. V B. Otates B. Tucán B. Los Soldados	B. Pajmal B. San Raebn	B. Tupilco I B. Tupilco II B. Castarrical		B. Carrizo		B. Tital			
1970		B. Benoveva E.C. Cinco Pétes.	B. Santuario B. Blasillo	B. El Golpe I B. El Golpe II E.C. El Golpe				B. Hecoacán I B. Hecoacán II		B. Tepetitla B. Usunacinta	
1973		U.P. La Venta Apl.									
1974	U.P. Cd. Pezoz Apl. B. Panal										
1977		B. Bacal B. Sureste	P.I.A. San Raebn B. Rodador			B. Sanaaria III B. Sanaaria IIII	B. Sanaaria II E.C. Sanaaria II D. Sanaaria II B. Cándido (176) D. Sanaaria III B. Iríde (177) B. Oniacaque				B. Agave E.C. Agave
1979		B. Paredón E.C. Paredón B. Tecmoanoch	P.I.A. Rodador B. Cárdenas			E.C. Sanaaria IIII	B. Sanaaria II P.I.A. Cándido (176) P.I.A. Cándido (179) P.I.A. Sanaaria II P.I.A. Sanaaria II				
1981	B. Cobo	P.I.A. Bacal	C.A.B. Cárdenas			P.D. Sanaaria IIII B. Río Nuevo					
1982	C.P. Cd. Pezoz	F.I.A. Otates P.I.A. Cinco Pétes. B. Fénix								B. Caparrosó	
1983		B. Giralda S. Iris I y II P.I.A. La Venta B. Jujo	P.I.A. Nagallanes B. Cárdenas Sur			C.P. Nuevo Pezoz			P. Dos Bocas		
1985			E. Cárdenas Norte			C.P.N.P. Apl.					

LEGENDARIO DE INSTALACIONES:

B. Bateria de separación.  
E.C. Estación de compresión.  
C.A.B. Central de almacenamiento y bombeo  
P.I.A. Planta de inyección de agua.  
P.D. Planta deshidratadora  
U.P. Unidad petrolífera  
C.P. Complejo petrolífera

FUENTES: Memoria de Labores 1976, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984. Pezoz.  
Petróleo y Desarrollo. Eduardo Beltrán.

TABLA V.9  
PERSONAL POR CENTRO DE TRABAJO Y POR RAMA EN TABASCO

RAMA	1970			1971			1972			1973			1974			1975			1976			1977			1978			
	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T	
<b>EXPLORACION- EXPLORACION:</b>																												
Coahuilco	712	1,470	2,182	702	1,527	2,229	822	2,587	3,409	1,018	2,659	3,677	1,482	2,775	8,257	525	925	1,450	606	1,064	1,670	732	1,023	1,735	731	865	1,596	
Cd. Pezax	1,185	724	1,909	1,165	1,007	2,172	1,164	949	2,113	1,171	977	2,148	1,163	925	2,088	1,220	1,117	2,337	1,267	888	2,155	1,400	1,124	2,524	1,324	1,214	2,538	
Villaheroxa																1,171	2,145	3,316	1,459	2,139	3,598	1,814	4,168	5,982	2,298	4,959	7,167	
<b>PETROQUIMICA:</b>																												
La Venta																												
Cd. Pezax																												
Cactus, Chis.																												
<b>TOTAL t</b>			4,091			4,401			5,522			5,825			6,345			7,103			7,423			10,261			11,391	

RAMA	1979			1980			1981			1982			1983			1984			1985			1986					
	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T	p	t	T			
<b>EXPLORACION- EXPLORACION:</b>																											
Coahuilco	809	892	1,701	802	1,046	1,848	812	1,171	1,983	966	1,659	2,625	1,205	2,716	3,921	1,295											
Cd. Pezax	1,329	1,140	2,469	1,326	1,189	2,515	1,320	1,649	2,969	1,898	1,519	3,417	2,252	1,672	3,924	2,686											
Villaheroxa	2,473	4,265	6,938	2,819	5,598	8,417	2,901	4,259	6,160	3,024	7,267	10,291	4,163	6,730	10,893	4,155											
<b>PETROQUIMICA:</b>																											
La Venta				215	254	469	212	239	451	228	261	489	219	314	533												
Cd. Pezax																											
Cactus, Chis.				234	1,326	1,560	231	1,171	1,402	1,181	1,099	2,280	1,276	1,384	2,660												
Nuevo Pezax																											
<b>TOTAL t</b>			13,108			14,809			15,965			19,102			21,931			0			0						

NOTAS: p: Trabajadores de planta. t: Trabajadores transitorios. T: Total de trabajadores.

! Distribucion de personal por entidad federativa (no incluye personal de la rama de Ventas 1970-1979, ni el de las ramas Marina y Proyecto y Construcción de Obras 1970-1983).  
PEMEX. Gerencia de personal. Depto. de Salarios y Prestaciones.

FUENTE: Diagnostico de la Actividad Industrial de Pezax, Tomo II.  
El Sindicato Petrolero y sus Relaciones con Pezax y el Estado, 1970-1985. El Colegio de Mexico.

TABLA V.10  
PERSONAL OCUPADO EN LAS INSTALACIONES SUPERFICIALES DEL MUNICIPIO DE BONDUCACUÁN. -ESTIMACIÓN-

TIPO DE ACTIVIDAD	CATEGORÍA	NIVEL	TORNOS	SALARIO RELATIVO	EMPRESA	CANTIDAD POR INST.	DÍA D TOTAL
I. OPERACION	Ingenieros encargados	21	Fijo		PEMEX	For. esp.	5
		11	Fijo		PEMEX		7
b. En baterías	Ayudante E	10	Fijo		PEMEX		2
	Opdor. Cs. separación	9	Continuo		PEMEX		3
	Bombero medidor	9	Continuo		PEMEX		3
	Opdor. condensados	9	Continuo		PEMEX		3
c. En compresoras	Especialista	10	Continuo		PEMEX		3
	Operador primera	10	Continuo		PEMEX		3
	Operador segunda	10	Continuo		PEMEX		3
	Ayudante	9	Continuo		PEMEX		3
	Cabo cuadrilla	10	Diurno		PEMEX	Por Área	1
Obrero	7	Diurno		PEMEX	Por Área	5	
d. En Central alm. bombeo y deshidratadora	Bombero	9	Continuo		PEMEX		3
	Medidor	7	Continuo		PEMEX		3
	Ayde. trab. prod.	9	Continuo		PEMEX		3
	Probador físico	11	Continuo		PEMEX		3
	Cabo cuadrilla	10	Diurno		PEMEX	Por Área	1
	Obrero	7	Diurno		PEMEX	Por Área	5
e. En inyección agua	Operador plantas	10	Continuo		PEMEX		3
	Ayudante	9	Continuo		PEMEX		3
II. MANTENIMIENTO	Ingenieros encargados	21	Fijo		PEMEX	For. esp.	5
	Operario especialista	10	Diurno		PEMEX	Por Área	6
	Operario de primera	10	Diurno		PEMEX	Por Área	6
	Ayudante	9	Diurno		PEMEX	Por Área	12
III. SEQ. INDUSTRIAL	Ingenieros encargados	21	Fijo		PEMEX	For. Área	1
	Ayudante	9	Diurno		PEMEX		4
IV. VIGILANCIA	Vigilante	Continuo			PEMEX	1	5
		Continuo			PEMEX	1	5
V. OBRAS POR CONTRATO	Ingeniero residente		Diurno		Compañía	1	1
	Cabo		Diurno		Compañía	1	2
	Especialista		Diurno		Compañía	1	4
	Obrero		Diurno		Compañía	5	10

## ANEXOS CAPITULO 6

## ANEXO No. 1

NOMBRE DE LA COMUNIDAD	HECTAREAS ESTIMADAS	FECHA INICIO DE LABORES	No. DE CIAPEADAS	No. DE BARBECHADAS	No. DE RASTREADAS	No. DE SEMBRADAS
Rancho Nuevo	80	7/IV/83				62.00
Alianza	24	6/IV/83				12.00
Monterrey	60	4/IV/83		9.50		40.25
Los Cedros	30	13/IV/83				31.00
Felipe Galván	20	4/IV/83				24.00
Gregorio Méndez	40	9/IV/83				34.25
Reforma	16	18/IV/83		11.00		23.00
Dos Ceibas	26	9/IV/83				33.00
La Lucha	20	12/IV/83				30.00
Anta y Culico	49	9/IV/83				42.25
Ceiba	20	7/IV/83				48.50
Huimango Segunda Sección	50	16/IV/83		14.75		35.50
Tular	34	18/IV/83				39.00
Pechucalco	32	14/IV/83				39.00
Carrillo Puerto	74	19/IV/83				38.00
Ejido Yoloxóchitl (San Severo)	18	19/IV/83				28.25
Santo Tomás	12	19/IV/83				36.50
Poblado Libertad	20	9/IV/83				33.25
Buenaventura	30	18/IV/83				24.00
Huimango	40	19/IV/83				45.00
San Pedro Cumuapa	30	17/IV/83				36.00
Monte Grande	16	22/IV/83				12.25
Segunda Sec. Libertad	22	30/IV/83				9.00
La Chonita	12	3/VI/83				7.00
Casa Blanca	12	3/VI/83				10.50
Carlos Rovirosa	6	16/VI/83				6.00
Anado Gómez	14	17/VI/83				9.50
Ejido El Palmer	15	13/VI/83				13.00
Ejido Pino Suárez	16	13/VI/83				10.00
Ejido Marín	20	23/VI/83	2	5.00		21.00
Ejido II de Febrero la. Sec	50	21/VI/83		8.00		30.00
			2	48.25	0	983.00

FUENTE: Plan Mínimo Municipal. Cunduacán, Tabasco.

ANEXO No. 2  
DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE AGRICOLA POR COMUNIDAD EN CUNDUACAN  
1986

MUNICIPIO	COMUNIDAD	SUP. BRUTA TOTAL (HAS.)	No. DE PRODUCTORES	SUPERFICIE AGRICOLA (HAS.)	SUPERFICIE PECUARIA (HAS.)	SUPERFICIE FORESTAL (HAS.)	SUPERFICIE IMPRODUCTIVA (HAS.)
Cunducan	Buenos Aires Ra.	240	18	10	60	---	170
	La Ceiba Ia. Ra.	1,700	85	250	1,110	---	340
	Dos Ceibas Ej.	420	44	125	110	15	170
	Gregorio Mández Ej.	2,000	100	205	1,125	---	670
	Rancho Nuevo San.	2,100	68	305	1,610	25	160
	Los Cedros	965	35	592	200	13	160
<b>TOTAL:</b>		<b>7,425</b>	<b>350</b>	<b>1,407</b>	<b>4,215</b>	<b>53</b>	<b>1,670</b>

FUENTE: Oficina de la Secretaría de Desarrollo.

ANEXO No. 3  
DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE AGRICOLA POR COMUNIDAD EN CUNDUACAN EN PORCENTAJE  
1986

MUNICIPIO	COMUNIDAD	SUP. BRUTA TOTAL (HAS.)	No. DE PRODUCTORES	SUPERFICIE AGRICOLA (HAS.)	SUPERFICIE PECUARIA (HAS.)	SUPERFICIE FORESTAL (HAS.)	SUPERFICIE IMPRODUCTIVA (HAS.)
Cunduacán	Buenos Aires Ra	100.00		4.16	25.00	---	70.83
	La Ceiba 1a. RA	100.00		14.70	65.29	---	20.00
	Dos Ceibas Ej.	100.00		29.76	26.19	3.57	40.47
	Gregorio Méndez Ej.	100.00		10.25	56.25	---	33.50
	Rancho Nuevo Fub.	100.00		14.52	76.66	1.19	7.61
	Los Cedros	100.00		51.34	10.72	1.34	16.58
<b>TOTAL</b>		100.00		20.02	56.76	0.71	22.49

FUENTE: Ibidem. Anexo 2.

## ANEXOS CAPITULO 7

ANEXO No. 1  
 SUPERFICIE DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION, POR RANGO DE SUPERFICIE TOTAL  
 (HECTAREAS)  
 CUNDUACAN, 1970

RANGO (HAS.)	No. DE PREDIOS POR RANGO	PORCENTAJE	No. DE PREDIOS ACUMULADO	PORCENTAJE ACUMULADO	SUP. DE LA PROPIEDAD PRIVADA	SUPERFICIE PRIVADA POR RANGO	PORCENTAJE	SUPERFICIE ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO
Hasta 1.0	289	12.47	289	12.47	35,991.2	242.3	0.67	242.3	0.67
De 1.1 a 5.0	868	37.46	1,157	49.93	35,991.2	2,595.2	7.21	2,837.5	7.88
De 5.1 a 10.0	439	18.94	1,596	68.87	35,991.2	3,373.7	9.37	6,211.2	17.25
De 10.1 a 25.0	387	16.70	1,983	85.57	35,991.2	6,321.3	17.56	12,532.5	34.81
De 25.1 a 50.0	171	7.38	2,154	92.95	35,991.2	6,226.8	17.30	18,759.3	52.11
De 50.1 a 100.0	119	5.13	2,273	98.08	35,991.2	8,369.9	23.25	27,129.2	75.97
De 100.1 a 200.0	35	1.51	2,308	99.59	35,991.2	4,629.0	12.86	31,758.2	88.83
De 200.1 a 500.0	7	0.30	2,315	99.89	35,991.2	2,186.0	6.07	33,942.2	94.90
De 500.1 a 1,000.0	1	0.04	2,316	99.93	35,991.2	700.0	1.94	24,642.2	96.84
De 1,000.1 a 5,000.0	1	0.04	2,317	99.97	35,991.2	1,350.0	3.75	25,991.2	100.00
De 5,000.1 y más	---	---	---	---	---	---	---	---	---
TOTAL:	2,317	99.97	2,317	99.97	35,991.2		100.00	35,991.2	100.00

FUENTE: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1970. Dirección General de Estadística. Tabasco. México 1975. Consejo Nacional de Población, p. 15, 16.

ANEXO No. 2  
RANGO MEDIO, MEDIA DE PREDIO Y PORCENTAJE DE TIERRA QUE LE TOCA A CADA PROPIETARIO  
DE PREDIO, TOMANDO COMO BASE LA SUPERFICIE TOTAL DE HECTAREAS QUE ES 42,064  
CUNDUACAN, 1985

RANGO	F R E C U E N C I A				(1) (2)		SUP. DE LA PROP. PRIVADA	PORCENTAJE	MEDIA DE PREDIOS ACUMULADA	PORCENTAJE
	RANGO MEDIO (1)	No. DE PREDIOS RANGO (2)	PORCENTAJE (3)	No. DE PREDIOS ACUMULADOS (4)	PORCENTAJE (5)	MEDIA DE PREDIOS				
0.1 - 0.5	0.3	1,180	20.17	1,180	20.17	354.0	42,064	0.84	354.0	0.84
0.6 - 1.0	0.8	1,085	18.55	2,205	38.72	868.0	42,064	2.06	1,222.0	2.90
1.1 - 3.0	2.0	1,200	20.51	3,405	59.23	2,400.0	42,064	5.71	3,622.0	8.60
3.1 - 5.0	4.0	755	12.93	4,200	72.13	3,020.0	42,064	7.17	6,642.0	15.77
5.1 - 10.0	7.5	855	14.61	5,075	86.75	6,412.5	42,064	15.24	13,054.5	31.01
10.1 - 15.0	12.5	210	3.59	5,285	90.34	2,625.0	42,064	6.24	15,679.5	37.25
15.1 - 20.0	17.5	110	1.88	5,395	92.22	1,925.0	42,064	4.57	17,604.5	41.82
20.1 - 30.0	25.0	190	3.25	5,585	95.43	4,750.0	42,064	11.29	22,354.5	53.11
30.1 - 40.0	35.0	80	1.02	5,645	96.49	2,100.0	42,064	4.99	24,454.5	58.11
40.1 - 50.0	45.0	80	1.37	5,725	97.86	3,600.0	42,064	8.55	28,054.5	66.66
50.1 - 60.0	55.0	20	0.34	5,745	98.20	1,100.0	42,064	2.61	29,154.5	69.27
60.1 - 70.0	65.0	20	0.34	5,765	98.54	1,300.0	42,064	3.09	30,454.5	72.36
70.1 - 80.0	75.0	20	0.34	5,785	98.89	1,500.0	42,064	3.56	31,954.5	75.92
80.1 - 90.0	85.0	10	0.17	5,795	99.06	850.0	42,064	2.02	32,804.5	77.94
90.1 - 100.0	95.0	5	0.08	5,800	99.14	475.0	42,064	1.12	33,275.5	79.06
100.1 - 150.0	125.0	25	0.43	5,825	99.57	3,125.0	42,064	7.42	36,404.0	86.48
150.1 - 200.0	175.0	10	0.17	5,835	99.74	1,750.0	42,064	4.16	38,154.5	90.64
200.1 - 300.0	250.0	15	0.25	5,850	100.00	3,750.0	42,064	8.91	41,901.5	99.55
TOTAL:	---	5,850	100.00	5,850	100.00	---	42,064	99.55	41,901.5	99.55

FUENTE: Coordinador: M.C. Susto A. Arget López. Estructura de la Propiedad Privada y Ejidal en el Estado de Tabasco. Villahermosa, Tabasco, sep. 1985. SECUR. Dirección de Investigaciones, 1985, p. 25-26.

ANEXO No. 3  
 UNIDADES DE PRODUCCION Y SUPERFICIE DE LA TENENCIA  
 DE LA TIERRA EN CUNDUACAN  
 1985

ESTRATOS (HAS.)	EJIDOS (HAS.)	%	SUPERFICIE	%	EJIDATARIOS	%	MEDIA
10 - 100	1	2.941	24.4414	0.384	20	0.892	
101 - 200	4	11.764	576.4480	2.658	124	5.479	
201 - 600	17	50.000	6,643.3637	30.630	920	40.653	
601 - 1,000	9	28.470	7,350.4550	33.900	716	31.635	
1,001 - 1,500	1	2.941	1,255.0000	5.788	78	3.446	
2,001 - 3,000	1	2.941	2,652.0000	12.233	178	7.865	
3,001 - 4,000	1	2.941	3,120.0000	14.389	227	10.630	
<b>TOTAL:</b>	<b>34</b>	<b>100.000</b>	<b>21,681.7081</b>	<b>100.0000</b>	<b>2,263</b>	<b>100.000</b>	<b>19.58</b>

FUENTE: Ibidem. Op. cit. cuadro No. 7.

ANEXO No. 4  
 UNIDADES DE PRODUCCION, SUPERFICIE DE LA TENENCIA DE LA TIERRA EJIDAL  
 Y EJIDATARIOS EN CUNDUACAH  
 1982

SUPERFICIE	EJIDATARIOS	MEDIA (HA)	DE		DE		DE		DE		MAS DE	
			1.1-10.0 HA	%	10.0 HA	%	10.1 A 15 HA	%	15.0 HA	%	15 HA	%
34.4414	20	4.32	20	0.682								
576.4480	124	4.64	121	2.479								
4,640.3637	720	7.22	920	40.652								
7,350.4550	715	10.26			715	31.63						
1,255.0000	78	16.08									78	3.44
2,682.6000	178	14.97							178	7.66		
5,120.0000	227	15.74					227	10.03				
21,602.2000	2,287	9.50	1,764	1,701	716	31.63	227	10.03	178	7.66	78	3.44

FUENTE: Ibidem.

ANEXO No. 5  
 POBLACION QUE CAMBIO DE LUGAR DE RESIDENCIA  
 FEDERATIVA EN 1970 Y 1980 (CUNDUACAN)

AÑO	ENTIDAD FEDERATIVA	CANTIDAD POR EDD.	TOTAL
	Chiapas	186	584
1970	Veracruz	165	
	Guerrero	39	
	Veracruz	642	2,131
1980	Chiapas	257	
	México	134	

FUENTE: IX Censo General de Población y Vi-  
 vienda 1970. Dirección General de  
 Estadística, S. I. C.

X Censo General de Población y Vi-  
 vienda, 1980.

ANEXO No. 6  
 POBLACION QUE CAMBIO DE ENTIDAD DE RESIDENCIA  
 CON 10 AÑOS DE ANTIGUEDAD EN EL MUNICIPIO DE  
 RESIDENCIA ACTUAL

ENTIDAD DE PROCED.	MUNICIPIO DE RESIDENCIA ACTUAL	CUNDUACAN
Campeche		35
Chiapas		388
Distrito Federal		---
México		---
Veracruz		82
Otros estados		357
<b>TOTAL:</b>		<b>862</b>

## BANCO DE MEXICO:

Estadísticas Históricas. Balanza de Pagos. 1950-1984.

## BANAMEX:

Indicadores seleccionados 1984. México Social.  
Examen de la situación económica de México.  
Dir. Fernando Durco. Publicación anual.

- Baltrán José Eduardo. Petróleo y Desarrollo.  
Centro de Estudios e Investigaciones del Sureste.  
México, 1985.
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación.  
Delegación Tabasco.

## CONAPO, COPLADE:

Encuesta sociodemográfica en el estado.  
Gobierno del estado de Tabasco, 1980.

- Engels Federico.  
El Origen de la Familia, la Propiedad Privada y el Estado.  
Ed. Progreso. Moscú, 1978.

## GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO:

Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tabasco.  
Plan Estatal de Desarrollo, 3a. versión, 1982.

Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Cunduacán Tabasco.  
Plan Municipal de Desarrollo de Cunduacán. 1983-1985.

Plan Municipal de Desarrollo de Cunduacán. 1986-1988.

Secretaría de Desarrollo. Dirección de Fomento Industrial.  
Directorio Industrial, 1984.

Secretaría de Educación, Cultura y Recreación, conjunto con CICONI, Investigaciones # 4; Villahermosa. Tabasco 1988.

- Hewitt de Alcántara Cynthia, La modernización de la agricultura mexicana 1940-1970. Siglo XXI Editores. México, 1985.

#### IEPES:

Información básica de Tabasco. Cuadernos del IEPES 20, Febrero 1988.

#### LENIN V.I.:

El desarrollo del capitalismo en Rusia.  
Ed. Progreso. Moscú, 1974.

Acerca de la llamada cuestión de los mercados.  
Ed. Progreso. Moscú, 1978.

- Marx, Carlos. El Capital.  
Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1973.
- Marx Carlos, Engels Federico. La Ideología Alemana.  
Ediciones de Cultura Popular. México, 1979.
- Obras escogidas en II tomos. "Del Socialismo Utópico al Socialismo Científico".  
Ed. Progreso. Moscú, 1971.
- Marini Mauro Ruy  
Dialéctica de la Dependencia.  
Ed. Serie Popular ERA, 1978.
- Martínez Assad Carlos  
El Laboratorio de la Revolución. El Tabasco Garridista.  
Siglo XXI Editores. México, 1984.
- Monthly analysis and statistics, oil and energy trends.  
March, 1985.
- Marín Ramírez Rubén.  
El desarrollo industrial de Tabasco.
- Mestre Ghigliazza Manuel (compilador)  
Documentos y datos para la historia de Tabasco.  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México 1984, vol. I y II.

- Morgan H. Lewis  
La sociedad primitiva  
Ed. Pavlov. México
- Prebisch Raúl  
Interpretación del proceso de desarrollo latinoamericano.  
"Estudios económicos de América Latina 1949". Publicado por la ONU.  
Serie Conmemorativa del XXV aniversario de la CEPAL. 1973.  
  
La obra de Prebisch en la CEPAL.  
Selección de Adolfo Gurrieri No. 46, colección.  
Lecturas del Fondo de Cultura Económica. México, 1992.

## FEMEX:

- Marco de referencia ambiental de la vegetación y del uso del suelo  
en zonas petroleras. Estado de Tabasco. Pemex, 1985.  
  
Petróleos Mexicanos. Memoria de Labores. 1965-1988.  
  
Informes anuales Distrito Comalcalco.  
Pemex, Gerencia Zona Sureste.  
  
Informes anuales Distrito Villahermosa.  
Pemex, Gerencia Zona Sureste.  
  
Diagnóstico de la Actividad Industrial de Pemex. Pemex, 1988.
- Rodríguez Octavio  
La teoría del subdesarrollo de la CEPAL.  
Siglo XXI Editores. México, 1980.
- Ramírez Cruz Martín José. La agricultura platanera en Cunduacán  
Tabasco.  
Colegio Superior de Agricultura Tropical.  
H. Cárdenas, Tabasco, 1986.
- Secretaría de Gobernación y Gobierno del estado de Tabasco.  
Los municipios de Tabasco. Colección.  
Enciclopedia de los municipios de México. México, 1988.
- Saens Gil, Manuel  
Compendio Histórico, Geográfico y Estadístico del Estado de Tabasco.  
Consejo Editorial del Gobierno de Tabasco (serie histórica). México,  
1979.

## S.C.F.:

Tabasco, cálida planicie, húmeda riqueza.  
 Monografía estatal. México 1984.  
 Edición Experimental.

## S.A.R.H.:

Distrito de Temporal No. 2. Delegación Tabasco.

Delegación Tabasco. Jefatura de Programa Agrícola. Coillado Aguilar  
 Víctor. Marco de referencia del cultivo del cacao en Tabasco.  
 Villahermosa, Tabasco, 1977.

## S.I.C.:

VII Censo General de Población. Dirección General de Estadística.  
 SIC.

VIII Censo General de Población. Dirección General de Estadística.  
 SIC.

IX Censo General de Población y Vivienda 1970. Dirección General de  
 Estadística. SIC.

Tercer Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Tabasco.  
 Dirección General de Estadística, México 1955.

Cuarto Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Tabasco.  
 Dirección General de Estadística, México 1965.

Quinto Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. Tabasco.  
 Dirección General de Estadística, México 1975.

## S.P.P.:

La industria petrolera en México.  
 S.P.P. Pemex. México D.F., 1980.

Anuario estadístico del estado de Tabasco.  
 INEGI. Gobierno del estado de Tabasco. 1984 y 1986.

Manual de estadísticas básicas del estado de Tabasco. Vol. I y II.  
 S.P.P.-Gobierno del estado de Tabasco. México, 1980.

Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal.

X Censo General de Población y Vivienda 1920.  
Integración territorial, Estado de Tabasco  
INEGI, SPP.

Estructura económica del estado de Tabasco, Sistema de Cuentas  
Nacionales de México. INEGI, SPP.

- Toledo Alejandro  
Cómo destruir el paraíso. El desastre ecológico del sureste.  
Oaxaca. Centro de ecodesarrollo, México 1983.

U.A.I.C.H.:

Morales Jiménez Carlos. La agricultura de Tabasco en la época  
contemporánea.  
CRUSE. Puyucatengo Teapa. Tabasco, 1984.

Departamento de Preparatoria Agrícola. Oficina de viajes de estudio  
CRUSE. Generación de Ser. año grupo 10. Informe del trabajo reali-  
zado en el ejido Felipe Carrillo Puerto, municipio de Cunduacán. Re-  
gión Chontalpa. Estado de Tabasco.

Informe del trabajo realizado en la comunidad de Huimango, municipio  
de Cunduacán, Región Chontalpa. Tabasco.

Departamento de Fitotecnia. CRUSE, Puyucatengo Teapa, grupo 1,  
equipo 2, Informe del curso de agricultura de zonas cálido-húmedas  
realizado en el ejido "Tierra y Libertad", Cunduacán, Tabasco.

- Volkov. G.  
El hombre y la revolución científico técnica.  
Ed. Progreso. Moscú, 1974.
- West R.C., N.P. Psuty y B.G. Thom. Las tierras bajas de Tabasco  
en el sureste de México. Gobierno del estado de Tabasco. Villaher-  
mosa, Tabasco, 1987.

PUBLICACIONES PERIODICAS:

- Debate, Foro de expansión y análisis. Coordinador: Enrique Wade González, revista quincenal. Villahermosa, Tabasco.
- Jaguar, Director General: Emery Hernández Marín. Año 1. Publicación mensual. Villahermosa, Tabasco.
- Proceso. Director: Julio Scherer García. Semanario de información y análisis. México D.F.
- Tendencias Económicas. Director: Carlos Loeza Manzanero. Centro de Análisis Económico y Financiero A.C. Publicación mensual.
- El mercado de valores. Nacional Financiera, S.N.C. Revista quincenal.
- SECUR. Divulgación científica. Publicación semestral de la Dirección de Educación Superior e Investigación Científica de la Secretaría de Educación, Cultura y Recreación del Gobierno del Edo. de Tabasco. Julio-diciembre de 1988.