



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

**“LA EXPLOTACION PETROLERA EN CHIAPAS
MUNICIPIO DE REFORMA 1970-1980,
EJIDO SAN MIGUEL, EL CARMEN, LAS MERCEDES Y
PASCACIO GAMBOA”**

TESIS PROFESIONAL

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

**QUE REPRESENTA
GUSTAVO RAUL ZARATE VARGAS**

DIR. DE TESIS LIC. ALEJANDRO PEREZ P.

MEXICO, D. F.

1986.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

México, D.F., a 13 de marzo de 1986.

PROYECTO DE TESIS

G U I O N

Título : "La explotación petrolera en Chiapas. Municipio de Reforma, 1970-1980. Ejidos San Miguel, El Carmen, Las Mercedes y Pascecio Gamboa".

Gustavo Raúl Zárate Vargas.

	Pág.
Introducción.	1
Capítulo I. El proceso productivo de la región.	8
1.1 Situación económico social.	9
1.1.1 Municipio de Reforma, Chiapas.	11
Capítulo II. El proceso productivo en el "Área de Reforma, Chiapas.	40
2.1 Características del proceso productivo.	62
Capítulo III. Desarrollo y transformación.	74
3.1 Antecedentes generales de la dinámica productiva.	74
3.2 Cambios en la demografía.	83
3.3 Inversión y expansión petrolera.	89
3.4 Desarrollo regional.	103
Capítulo IV. Crisis de la economía agrícola.	137
4.1 Características generales.	138
4.2 Cómo fue expropiada la tierra.	143
4.3 Contaminación de recursos productivos.	147
Capítulo V. Situación agraria (Estudio de Caso).	156
5.1 Ejido San Miguel.	158
5.2 Ejido El Carmen.	186
5.3 Ejido Las Mercedes.	211
5.4 Ejido Pascecio Gamboa.	223
Capítulo VI. Cambio Social.	230
Conclusiones.	245
Bibliografía.	

INTRODUCCION.

Abordar teóricamente la problemática contenida en el presente estudio en la búsqueda de una explicación científica de los procesos y fenómenos que se han venido operando en el área petrolera de Reforma, supone adoptar un punto de partida que se fundamente en una concepción de la realidad social, de la sociedad, particularmente la mexicana en su fase de desarrollo actual, así como en un conocimiento de las leyes económicas y sociales que rigen su desenvolvimiento, remitiéndonos a un conjunto de relaciones, categorías y conceptos básicos que permiten desentrañar y reconstruir la dinámica de los procesos; a la vez que han servido de orientación a la presente investigación, tales como: naturaleza-sociedad, Estado-sociedad, región-nación, modo de producción-ecosistema, capital-trabajo, campo-ciudad, industria-agricultura, propiedad privada-propiedad social, el Ejido y sus procesos de diferenciación interna respecto de la composición y proletarianización campesina, entre otros y su ubicación dentro de la problemática agraria existente en la región.

Esta realidad social debe ser entendida como totalidad, reconocida en su naturaleza contradictoria y en su incesante transformación, en su territorialidad y como el producto de múltiples determinaciones económicas, sociales y políticas, naturales y culturales (1). Sólo es posible acceder al análisis de los procesos sociales y de las estructuras reales en una sociedad por la vía del pensamiento a través de la abstracción, como único método de conocimiento y apropiación de lo concreto que nos permite la construcción de conceptos explicativos o dimensiones analíticas para entender su funcionamiento (2). Su objeto es el de sacar a la luz la ley económica fundamental que rige el movimiento de la moderna sociedad capitalista. De la misma forma en que pueden ser analizados los procesos en las ciencias de la naturaleza, es posible establecer para las Ciencias Sociales leyes generales, no en un sentido abstracto, sino a través de un

1. Marx, Carlos "El Capital". Prólogo a la primera edición tomo No. 1 Fondo de Cultura Económica. México Octubre de 1974. Pág. 16.
2. Marx, Carlos. Introducción General a la crítica de la Economía política. Cuadernos de Pasado y Presente No.1 México. Junio de 1977- Pág. 57.

desarrollo lógico que se mueve en el terreno de lo real, bajo un principio de especificidad histórica.

En una sociedad, entendida como un sistema de relaciones en el nivel de lo económico, lo social e ideológico y lo jurídico-político, unas relaciones influyen sobre otras, pero existe un campo privilegiado dentro de todo el conjunto de las acciones recíprocas, una determinación social de las relaciones económicas y sociales de producción sobre las demás. Se puede afirmar que todas las sociedades se estructuran a través de una práctica de producción y de reproducción de su vida material, en donde el acto del trabajo establece una determinación de la economía, que en última instancia, se presenta como la condición necesaria para la aparición de un fenómeno. En cada sociedad en donde los hombres establecen relaciones con la naturaleza para apropiarse de ella y transformarla y relacionarse entre sí, relaciones sociales de producción, que corresponden a una determinada fase de desarrollo de las fuerzas productivas, opera este principio de determinación económica. La producción socialmente determinada es el punto de partida. (3).

Dentro de esta perspectiva teórica, el concepto de Formación Económica Social es la categoría fundamental más globalizante, pues no sólo se cuenta del modo de producción dominante en una sociedad, sino de otras formas de producción que se subordinan a él, permitiendo analizar con precisión tanto el proceso de producción y reproducción en su conjunto, como la organización de las formas estatales, la dinámica de las clases sociales y toda la superestructura político-jurídica e ideológica, dentro de una perspectiva totalizante. (4).

El régimen capitalista presupone el divorcio entre los obreros y la propiedad de los medios de producción, así como de las condiciones de realización de su trabajo, reproduciéndose y acentuándose, cada vez más, de acuerdo a la ley general de acumulación y expropiación correlativa. La propiedad privada capitalista que destruye la-

3. Marx, Carlos. "Prólogo de la contribución a la crítica de la Economía Política" Edit. Cultura Popular. Sexta Edición. México 1976. Pág. 5.

propiedad privada basada en el trabajo individual, parte de la explotación del trabajo ajeno, aunque formalmente libre (5). Presupone, además, un proceso continuado de reproducción ampliada del capital que dinamiza estructuralmente el sistema.

La zona petrolera de Tabasco-Chiapas conforma un área de pleno desarrollo capitalista donde se impulsa una producción industrial basada en el trabajo asalariado que subordina y pone a su servicio el resto de actividades económicas, principalmente agropecuarias. Si bien los fenómenos observados que se desarrollan a su interior adquieren una dinámica local, se integran en el contexto anterior y están determinados por las leyes y relaciones correspondientes al modo de producción capitalista que predomina hoy día en la formación social mexicana. Aquí se pone en evidencia con toda claridad una de estas leyes: la de población. La existencia de desempleados en el país que acuden a la zona en busca de trabajo no constituye un hecho fortuito o un defecto del capitalismo, sino una condición inherente a su desarrollo. La existencia de una gran masa de campesinos confinados en una economía de subsistencia, expropiados por el capital que va penetrando en la agricultura constituye para la economía capitalista industrial una extraordinaria reserva de mano de obra, una superpoblación relativa en el campo y un verdadero ejército industrial de reserva, producto de dicha acumulación.

La región de la Planicie del Golfo, cuyo territorio se estructura en forma objetiva mediante la interacción de factores del medio, (relieve, clima hidrología, suelos vegetación, fauna) que se combinan con las actividades productivas, no podría ser entendida como una simple suma de estructuras político-administrativas, o un simple espacio recortado por fronteras naturales, sino desde su base productiva y relaciones de producción existentes, como una unidad de acumulación con una cierta autonomía en su funcionamiento, en donde operan un conjunto de unidades económicas que articulan todo un sistema

4. Sereni, Emilio. "El concepto de Formación Económico social". La categoría de FES. Cuadernos de Pasado y Presente No. 39 México -- 1976. Pág. 88.

5. Marx, Carlos. "La llamada acumulación originaria", Cap. XXIV Tomo I pág. 607-649.

productivo, distributivo, de intercambio y consumo que le permite cierta autosuficiencia, en términos de la existencia de un mercado de mercancías y de fuerza de trabajo y con una estructura y dinámica regional de clases que la convierte en un objeto real de estudio.

Las profundas diferencias internas y desigualdades existentes en el desarrollo de esta subregión "Área de Reforma" y de la zona de estudio, en particular, son abordadas dentro de esta configuración espacial dando cuenta del desarrollo territorial desigual de las fuerzas productivas y de las condiciones desiguales de vida y trabajo de su población, dividida en clases sociales. En este mismo sentido y como lo postula Sergio de la Peña: el análisis socio-económico de una región debe considerar la interdependencia de ésta con la nación y el exterior, así como el "sistema de interdependencia" entre los elementos y fuerzas que dan forma al fenómeno regional interno. (6).

Efectivamente, las transformaciones que se vienen operando al Noroeste de Chiapas (y Tabasco Central) debidas a la propia dinámica interna que trae la zona en su proceso de modernización agropecuaria e industrial, a la cual se suma la expansión petrolera, se entienden dentro de un contexto más amplio de procesos y decisiones político-económicas.

Como apunta Angel Palerm, en cada nación capitalista existen zonas centrales que subordinan y succionan recursos a otras llamadas zonas periféricas. Así, las diferencias internas del desarrollo se deben no principalmente a una diferente dotación y capacidad de uso de los recursos naturales, humanos, etc., sino que se atribuyen en forma determinante al sistema de relaciones basadas en la explotación del trabajo y la naturaleza. Mientras éstas no se modifiquen, "la verdadera y principal motivación del centro no es la

6. De la Peña, Sergio. "Interpretaciones e Incógnitas del Desarrollo Regional"; en: Seminario sobre Regiones y Desarrollo en México. Instituto de Investigaciones Sociales UNAM 1972, Págs. -- 115-116.

7. Palerm, Angel. "Ensayo de Crítica al Desarrollo Regional en México"; en: Los beneficiarios del Desarrollo Regional, Compilación de David Barkin. Sept. Setentas No. 52, México 1972, Pág. 18-25.

de desarrollar la región, excepto en cuanto el desarrollo de aquella va a significar mayores posibilidades de explotación por parte del centro", negando la región y distorsionando su propio crecimiento. (7).

A conclusiones similares llega otro estudio que analiza en -- términos históricos el cambio de la estrategia económica del Estado Mexicano, de pasar de un desarrollo estabilizador a un desarrollo compartido en donde el desarrollo regional y las políticas de descentralización adquieren una importancia relevante a partir de (1970-76). Concluye que, en cuanto a los aspectos rurales e industriales de la estrategia, "las regiones son afectadas en la medida en que ofrecen aspectos positivos para el crecimiento económico y la estabilidad política nacional" (8), y donde lo regional no aparece como una variable autónoma, asumiendo el desarrollo regional el carácter de localización territorial de actividades productivas.

Atendiendo a otro aspecto que caracteriza al desarrollo desigual dentro del área en estudio es el correspondiente a los desequilibrios ecológicos.

La degradación ecológica no es un hecho aislado ni histórico, pues todo el nudo de la crisis ecológica actual se encuentra unido al modo de producción capitalista (9). El desarrollo de las fuerzas productivas dentro del capitalismo llega a un punto en que se convierten en fuerzas destructivas que, incluso, ponen en peligro la base misma del sistema y la población. Las modernas tecnologías empleadas, orientadas con el criterio de la maximización de ganancias, plantean una seria contradicción entre las leyes que rigen los procesos sociales dentro de la irracionalidad propia del orden capitalista, frente a la capacidad de los ecosistemas como soporte y recurso de la actividad productiva. Los ecosistemas no son entidades aparte; por el contrario, se encuentran condicionados de manera recíproca con los sistemas económicos y sociales. Lo

8. Unikel, Luis y otros. "El Estado y la Cuestión Regional de México". Centro de Estudios Económicos y Demográficos de El Colegio de México. Abril de 1978, Pág. 90.

9. Enzensberger, Magnus. "Contribución a la crítica de la Ecología Política. Universidad Autónoma de Puebla. Escuela de Filosofía y Letras. Puebla México. 1976.

sociel sobreconstruye lo físico y lo orgánico y a su vez éstos, -- constituyen condiciones del proceso social. Todo análisis social debe considerar las relaciones existentes con la naturaleza teniendo en cuenta que toda relación social tiene un sustrato material.

La naturaleza, entendida como una realidad material, constituye una premisa necesaria para la existencia y desarrollo de cualquier sociedad y mediante el trabajo del hombre estos recursos se convierten en fuerzas productivas. Por tanto, es preciso conocer en qué medida el desarrollo de esta FP le ha permitido a una sociedad transformar, poner bajo su dominio y a veces, destruir a la naturaleza, según sea el modelo de utilización dominante.

Dentro del modo de producción capitalista los recursos naturales y la fuerza de trabajo son considerados desde la perspectiva de su disponibilidad en el mercado y de su precio y a un mismo tiempo se consumen las dos fuentes de toda riqueza: la naturaleza y el trabajo humano. Visto de esta forma, la subordinación de la naturaleza y la supervivencia de sus ecosistemas, ya no dependen sólo del progreso tecnológico, sino básicamente del carácter de las relaciones sociales. (10).

Deja de ser una tarea puramente técnica y se nos presenta como un fenómeno o problema social, económico, científico y político.

Otro aspecto involucrado en la investigación que demanda una aproximación teórica es el problema agrario. La cuestión agraria, considerada como problema, parte de la determinación básica que sobre ella ejercen las leyes del modo de producción capitalista. Su estudio atiende a un conjunto de procesos desde la llamada acumulación originaria: concentración de la propiedad; descampesinización, proletarianización; formación del mercado interior para la agricultura; la evolución de los diferentes tipos de renta precapitalista, que ayudan a determinar la vía o vías que históricamente han propiciado el desarrollo capitalista en la agricultura y la industria entre las clases sociales que impulsan en ambos sectores el proceso productivo.

10. García Mora, Carlos. "Los trabajadores ante el exprolio de la naturaleza" Mimeografiado. Depto. de Etnohistoria, INAH. Marzo 1979. Pág. 5.

En cuanto a las relaciones entre la industria y la agricultura en general, cabe destacar aquella fundamental que dentro de una economía capitalista establece como actividad económica principal a la producción industrial, en tanto que la producción agropecuaria --- atiende a las necesidades de la primera aportando materias primas, alimentos y productos agrícolas y pecuarias de exportación. La producción industrial en gran medida determina los bienes a producir y las condiciones mismas de su producción, modificando las relaciones en el agro en consonancia con los intereses del capital. En este caso concreto de la producción petrolera y agropecuaria que se desarrollan en la región, vemos como esta última tiene menos valor y se encuentra subordinada a la primera en aquellas zonas donde se localizan estructuras geológicas portadoras de hidrocarburos.

Finalmente, en lo que atañe a la participación del Estado en este desarrollo, conviene señalar que es un elemento e instancia explicativa en el curso que han tomado los procesos de expansión y acumulación en esta industria y a nivel del Sureste del país. Desde la expropiación, en 1938, el Estado Mexicano se ha hecho cargo directamente de todo el proceso de explotación, transformación industrial, distribución, comercialización interna y externa y consumo de los hidrocarburos en forma integrada. Su intervención en este sector, como en otros sectores básicos de actividad económica, constituye un eje central en la orientación de los procesos de industrialización del país. El Estado ha hecho posible la integración de los procesos productivos locales y regionales con la economía mundial, como es el caso de la producción en el área de Reforma. El ejercicio de su autonomía relativa le permite dar equilibrio al conjunto de las clases garantizando de esta manera la cohesión social interna mínima para el cumplimiento de los objetivos y planes de desarrollo de la producción petrolera en la región, aunque debido a la estrategia económica concedida a la empresa, esta autonomía se debilitó y perdió a nivel de los gobiernos de los Estados que se vieron obligados a supeditarse a las decisiones de política nacional.

CAPITULO I. PROCESO PRODUCTIVO DE LA REGION

La actividad desplegada por la industria petrolera y petroquímica al Noroeste de Chiapas (y Tabasco Central) desde comienzos de la década de los '70, se ha venido desarrollando dentro de un área geográfica y económica de grandes recursos naturales, con una importante producción agrícola, ganadera, agroindustrial (y abundante pesca), vinculada a varios mercados que constituye además, la base principal o única de la sobrevivencia de amplios sectores campesinos.

En efecto, dentro de la gran zona del oriente, al sur, denominada "Golfo de México" (1), se localiza una extensión de la planicie de Tabasco que continúa en territorio de Chiapas-Pichucalco, conservando las mismas características naturales (2). Integrada al complejo ecosistema del trópico húmedo es considerada como una importante área dentro del territorio nacional, tanto por la fertilidad de sus suelos de aluvión, como por su actual sistema y potencial hidrológico asociado a la cuenca del Grijalva-Usumacinta. Con los caudales que recibe de Tabasco, Chiapas y Guatemala, acumula 150 mil millones de m³ que representan la tercera parte de los recursos hidráulicos del país. A estas riquezas se suma, en forma coincidente, las del subsuelo con los grandes yacimientos de hidrocarburos

-
1. Comprende: Las huastecas, Veracruz, Norte de Oaxaca, Tabasco, Norte de Chiapas y Suroeste de Campeche; en: Bassols Batalla, Angel. "Recursos Naturales de México". Editorial Nuestro Tiempo, 8a. Edición. México, 1978, págs. 75 y 88.
 2. Dentro de una agrupación, según las diferentes provincias fisiográficas enclavadas en el trópico húmedo y semihúmedo, la planicie costera del golfo, conforma una de las cuatro grandes regiones junto con la Península de Yucatán, la región volcánica de los Tuxtlas, y la planicie y Sierras Costeras del Pacífico. A su vez, se subdivide en cuatro subregiones de la Chontalpa y los ríos; en: CONACyT, CIES, COAT, SARH, "Memoria de la Reunión de Trabajo sobre la Problemática y Potencialidad del Trópico Húmedo de México". Villahermosa, Tab., diciembre - 1980, págs. 11 y 12.

Esta zona de la llanura del Golfo, con una altitud entre 100 a 200 metros sobre el nivel del mar y un clima cálido con temperatura media anual de 28° C., registra abundantes lluvias anuales que la convierten en una región extremadamente húmeda (su precipitación fluvial varía dentro de límites que van de 1,500 a 4,000 m.m. con una media de 2,120 m.m. en 1980):

Además de estos enormes recursos de agua la planicie posee grandes extensiones de un alto potencial productivo con suelos profundos de fluvisoles, luvisoles, vertisoles y acrisoles de relieve plano a ondulado, no sujetos a inundaciones, que pueden ser explotadas con todos los cultivos que se adaptan al clima, preferentemente en sistemas de plantación o en pastizales.

1.1. Situación Económica y Social.

Con una historia de servidumbre agraria y despojo de tierras, que se remonta al período de la dominación señorial, esta región de la planicie desde finales del siglo pasado se va orientando productivamente hacia el predominio de la economía de plantación tropical, bajo relaciones asalariadas, dentro de una estructura concentrada de la propiedad caracterizada por la existencia del latifundio--dentro del cual se da la expansión platanera--y de varios asentamientos de comunidades indígenas (3). El ejido irrumpe

* La época de lluvias en Tabasco se inicia en mayo y culmina en noviembre. Durante estos meses ocurren los ciclones tropicales que se forman por los vientos alizos de las Antillas.

3. Debido a la acción de las compañías deslindadoras esta concentración de tierras se facilitó aún más durante el período del Porfiriato. Es el caso de la Compañía Inglesa PEARSON, que logra enormes concesiones en Tabasco y otros Estados del Golfo para extraer petróleo.

hacia finales de la década de los '30 ligado a la crisis de esta actividad y como producto del reparto agrario decretado por el Estado y antecedido de luchas por la tierra libradas desde el inicio de la Revolución Agraria en 1910 por parte del peonaje. Con base en la presión de numerosos campesinos sin tierra se aumenta la expropiación de las haciendas e incrementa significativamente la dotación. El sector ejidal se va viendo fortalecido en las décadas subsiguientes, hasta 1970, con una notoria participación en la superficie del Estado, principalmente en Tabasco, ocupando tierras de diversa productividad e improductivas. (4)

Los años '60 marcan el inicio de una etapa ininterrumpida de desarrollo de la ganadería (ante el agotamiento del ciclo expansivo de la copra y el cacao), disminuyendo así la capacidad que mostraba la agricultura de plantación y los cultivos anuales para absorber mano de obra, aumentando con esto el desempleo rural. Con un amplio respaldo financiero y un aumento sostenido del mercado de carne bovina, esta actividad pecuaria va progresivamente ganando terreno con la siembra de pastizales a costa del desmonte de los recursos forestales y la sustitución de tierras dedicadas a la agricultura. (como ocurrió, en parte, con el cultivo del plátano-20 años atrás).

Al inicio de los años '70, la estructura productiva del (Centro de Tabasco) y norte de Chiapas (5) mantiene una base agropecuaria centrada en tres ramas de producción; la ganadería bovina, los cultivos de plantación (cacao, plátano y copra), la agricultura de

-
4. Fernández Luis y María Tarrío de. "Colectivización Ejidal y Cambio Rural en México". Universidad Autónoma Juárez de Tabasco.- Comisión del Grijalva. México 1977, págs 257-278.
 5. Dentro de Tabasco Central se integran los Municipios de Cunduacán, El Centro y Teapa. En Chiapas, al penetrar al Sur un sector de territorio de Tabasco divide al Norte de Chiapas en dos tramos: uno al Occidente: Reforma y Juárez, al cual se hace referencia, y otro oriental (Salto de Agua, Palenque, La Libertad y Catazajá). Halbig, Carlos. "Chiapas: Geografía de un Estado Mexicano". Publicación del Gobierno del Estado. Tomo I. México-D. F. 1976. Pág. 63.

ciclo corto (maíz, frijol y arroz) y frutales (aguacate, piña, mango, papaya y naranja), entre otros. Según datos censales en 1970- alrededor del 77% de su población se dedica a actividades agropecuarias y su régimen de propiedad y tenencia de la tierra exhibe grandes desigualdades en cuanto al número y tamaño de los predios, respecto del volumen y valor de la producción, observándose una alta concentración de los recursos productivos y un fenómeno gradual de diferenciación económica y social al interior de los ejidos, que enmarcado en las tendencias de "ganaderización" y crecimiento del minifundio (6), evidencia un lento proceso de descampe sinización y consolidación del trabajo asalariado, en los términos de un desarrollo capitalista de las relaciones económicas y sociales de producción, dentro de las cuales se inserta y desarrolla, a la vez, PEMEX.

Estas tendencias observadas en la agricultura se van a acen tuar durante el transcurso de la década y con el auge petrolero y su expansión intensiva, a partir de 1977, se asocian otros fenóme nos que acelerarán el proceso y provocarán serios cambios en la es tructura económica y social tanto a nivel estatal, como de los mu nicipios y áreas que integran la subregión ().

En un primer acercamiento y desagregación para el análisis -- dentro de la zona de estudio, se presentan a continuación algunos datos indicativos de tendencias en su evolución, en el Municipio - de Reforma, que registra alta infraestructura y producción petro-- lera del país, junto con Cuuduacán.

1.1.1. Municipio de Reforma, Chiapas.

Situado a 35 kms. por carretera de la ciudad de Villahermosa, Tabasco y 262 de Tuxtla Gutiérrez, su territorio, con una superfi cie de 399 km², se integra a la planicie del Golfo de México y a las lomerías del Norte de Chiapas con alturas entre 30 y 70 metros, suelos franco arcillosos, clima cálido húmedo con temperatura me -- dia de 26° C, régimen de lluvias "todo el año" y una precipitación

media anual de 2,800 mm. (7). Le sirve de límite el Río Mezcalapa (Grijalva) y es atravesado por los ríos: Santuario y Zapote, además de contar con numerosos arroyos y varias lagunas, afectadas en los últimos años por la instalación de la industria extractiva y petroquímica (ver punto .5.1., Ejido "El Carmen"). Aún -- existe en forma aislada alguna vegetación original característica del Trópico, en vías de desaparición, en razón del constante desmonte y ocupación del suelo con fines básicamente agropecuarios, -- predominando los pastizales.

La letna dinámica sociodemográfica que se venía operando en este municipio a instancias de su crecimiento vegetativo y la llegada de postantes y "avecindados" en la agricultura durante la década de los '60, se intensifica durante los '70 registrando cambios importantes en la composición y en la estructura de la población; -- a instancias del avance de los procesos de diferenciación económica y social en el campo y la ampliación del trabajo asalariado, así -- como al descubrimiento, explotación y transformación industrial de reservas de hidrocarburos, con todos los fenómenos que la inserción y desarrollo de esta industria trae aparejados, en términos migratorios, de la construcción, la expansión urbana y comercial, entre otros, como se aprecia en la siguiente información estadística.

Mientras en el período intercensal 1960-70 la población aumentó apenas en 627 para un total de 6,763; en tan sólo un año, de -- acuerdo, a un censo (8) levantado en mayo de 1971, ésta se incrementó en 604 habitantes (cuadro No. 1).

7. Secretaría de Programación y Presupuesto. Delegación Regional. -- "Información Geográfica Demográfica y Económica del Estado de Chiapas", región Norte. Tuxtla Gutiérrez, 1980. El 20% de su -- superficie lo constituyen planicies o valles; el 70% lomeríos; -- cerros el 5% y terrenos pantanosos el otro 5%. De abril a septiembre la temperatura oscila en 35° C. y de octubre a mayo entre 25° - 22° C; registrándose la mayor precipitación durante los -- meses de mayo a septiembre. Secretaría de Desarrollo Económico del Estado. "Chiapas: Perfil Económico" Tuxtla Gutiérrez, Julio 1981. Pág. 185.

8. INDECO. Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y la Vivienda Popular: "Estudio sobre Reforma-Chiapas" Tomo I, 1974 pág. 2.

C U A D R O No. 1

RELACION DE POBLADOS, COLONIAS, RANCHERIAS Y EJIDOS, NUMERO DE -
CASAS Y HABITANTES. MUNICIPIO DE REFORMA, CHIAPAS 1971.

No.	P O B L A D O	No. de CASAS	No. HABITANTES
1	José Ma. Morelos	52	459
2	Santa Cruz.	26	153
3	Francisco I. Madero	22	158
4	Gral. Ignacio Zaragoza.	29	156
5	El Rosario.	50	276
6	El Giba.	38	281
7	El Trapiche.	43	269
8	Col. San José.	28	186
9.	Col. Cristo Rey.	25	147
10	Col. El Caracol.	49	260
11	Col. Miguel Aldama	53	284
12	Col. Gustavo A. Benavides.	30	163
13	Ejido Limoncito.	70	440
14	Ejido Dr. Pascasio Gamboa.	73	308
15	Rancho Vicente Guerrero.	31	164
16	Col. El Carmen.	36	231
17	Ejido San Miguel.	67	373
18	Rancho Miguel Hidalgo.	32	176
19	Rancho El Zapotal.	39	230
20	Rancho El Zapotal II.	27	169
21	Rancho Macayo 1a. Sección.	76	471
22	Rancho Macayo 2a. Sección.	62	650
23	Rancho Macayo 3a. Sección.	64	390
24	Reforma C. Municipal.	357	1,381
T O T A L :		1,379	7,775

FUENTE: Datos tomados de las oficinas municipales de Reforma.

De acuerdo con el INDECO (8), en 1973 se registra un aumento explosivo pues la población total asciende a 17,630 hts. y a finales de 1977 a 28,000 hts. de los cuales 11,000 se ubican en la cabecera municipal, estimando que para el año 2000 ésta contará con 80,000 hts. Según las autoridades municipales de Reforma las causas de estos cambios se deben a la afluencia de trabajadores para la construcción de la petroquímica de Cactus y al traslado de personal técnico contratado por PEMEX para la explotación del petróleo, así como al crecimiento vegetativo anual de la población. (9).

Atendiéndose a los datos censales este incremento fue considerablemente inferior, según consta en un estudio monográfico reciente de los municipios de mayor importancia económica y social del Estado de Chiapas (10). Integrando esta información como aparece en el cuadro (no. 1-A). Observamos que, si bien difieren de los anteriores confirman la acelerada expansión demográfica. Así, en 10 años la población total de Reforma tiende a triplicarse con un aumento de 10,169 hts. mientras se invierten en la misma proporción

C U A D R O No. 1-A

POBLACION TOTAL URBANA-RURAL, MUNICIPIO DE REFORMA, CHIAPAS.
1960- 1970 - 1980*

AÑO	POBLACION URBANA	%	POBLACION RURAL	%	POBLACION TOTAL	%
1960	-	0.0	6,136	100.0	6,136	100.0
1970	612	9.0	6,151	91.0	6,763	100.0
1980	6,652	39.0 ³⁰	10,280	61.0 ³⁰	16,932	100.0

FUENTE: Censos de población 1960-70

*Resultados preliminares del X censo general de población y vivienda. Junio 1980.

9. Ayuntamiento Constitucional de Reforma "Producción es Revolución" Reforma, Chiapas Diciembre 1977 pág. 7.
10. Secretaría de Desarrollo Económico: "La Chacona", Chiapas; Perfil Económico 1980. Tuxtla Gutiérrez, Julio 1981. Pág. 186.

porcentual la población urbana y la rural, sin que ésto signifique que el aumento de la primera provenga de la segunda, pues ambas se incrementan en 6,040 y 4,129 respectivamente. Asimismo, el número de habitantes por km² entre 1960-70 pasa de 15.4 a 17.0, en tanto que para 1980 la densidad de población asciende a 42.3.

Aunque pueda, estadísticamente, seguir siendo considerado como un municipio con población predominante rural, la agricultura ha disminuído incrementándose las actividades urbano-industriales. (11). Un segmento importante del campesinado pobre, dada sus difíciles condiciones de vida, busca trabajo y se emplea como asalariado transitoria o definitivamente en la industria de la construcción, la agricultura, obras públicas, comercio y algunos servicios, como se verá más adelante cuando se examinen los cambios operados en la población económicamente activa.

Al efectuar el análisis con el dato de la población de Reforma que consigna el X censo de población y vivienda, publicado en 1983 y que es de 13,199 (3733 htes. menos), el crecimiento de la población sigue siendo elevado en relación con 1970 cuando contabilizaba 6,763 htes. duplicando prácticamente su número al aumentar 6.436 para 1980, con una tasa de crecimiento anual de 9.5.

Comparando con la información disponible- los totales de la población económicamente activa de Reforma de 1960 a 1970 y 1977, se aprecian algunas características y cambios importantes entre los cuales cabe destacar los siguientes: (Cuadro No. 2). Mientras se produce un aumento de la población inactiva y del coeficiente de dependencia de la población total respecto de la activa, se opera una disminución de la p.e.a. dedicada a la agricultura entre 1960-70, sin observarse cambios en los otros sectores de la actividad económica durante el período. Este descenso podría derivarse de un estancamiento gradual observado en varios cultivos tradicionales de subsistencia y un crecimiento de las explotaciones ganaderas, -

11. Ayuntamiento Constitucional de Reforma: "Producción es Revolución". Op. Cit. Pág. 12

Para 1977 los incrementos tanto en el total de la p.e.a. como en cada uno de los sectores se consideran fuera de todo cálculo y previsión, si se confrontan con la evolución anterior, o se establece una relación con los cambios operados en el municipio petrolero de Cunduacán que mantiene mayores volúmenes de producción y también amplias instalaciones petroleras. - Ha sido Reforma, desde el inicio, el que ha registrado una expansión inusitada desde el punto de vista demográfico, urbano y comercial, sin contar con la infraestructura ni los servicios básicos para atender a las expectativas y demandas generadas por esta población migrante (punto 1.3.) . Todas estas cifras que apuntan un 40% dedicado a las actividades agropecuarias, otro 40% a la industria, cuando ésta no existía prácticamente en -- 1970, 10% al comercio, 5% a servicios y otro 5% a gobierno y otras actividades, son indicativas de las transformaciones operadas en la entidad durante estos 7 años.

Lo anterior se confirma para 1980 -aunque contrastan los datos referidos a comercio y servicios (Cuadro No. 3), donde en el lapso de 3 años le-

C U A D R O No. 2

FUERZA DE TRABAJO Y POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD MUNICIPIO DE REFORMA CHIAPAS. 1960-1970-1977.

AÑO	POBLACION DE 12 a 60 AÑOS				AGRICULTURA GANADERIA INDUSTRIA	INDUSTRIA			COMERCIO	SERV.	GOBIERNO	NO ESPECIFICADOS.
	TOTAL	ACTIVA	ECONOMI- CAMENTE	COEFIC. DEPEN- DIENTE		EXT.	TRANS.	CONS.				
1960	3,407	1,854	1,553	3.3.	1,757	14	2	5	40	35	-	-
1970	3,756	1,513	2,195	4.3	1,384	1	13	2	38	19	4	48
1977	-	7,196*	-	-	2,878	-	2,878	-	719	359	-	360***

FUENTE: Censos generales de Población VIII y IX, e Información Geográfica, Demográfica y Económica de Chiapas 1960-1980. SPP. Delegación --- Regional.

- * Ayunt. Const. Reforma "Producción es Revolución" Op.Cit. Pág. 8
- ** Cubre el total de industria.
- *** Incluye gobierno y no especificados.

OCUPACION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA. MUNICIPIO DE REFORMA,
CHIAPAS. 1980.

ACTIVIDAD	No. DE PERSONAS	%
Obreros	7,528	83.0
Ganadería	907	10.0
Empleados de Oficinas	181	2.0
Comerciantes	363	4.0
Agricultura	91	1.0
T O T A L :	9,070	100.0

FUENTE: Secretaría de Desarrollo Económico. Perfil económico de - Chiapas 1980. Pág. 191 (Presidencia Municipal de Reforma).

la p.e.a. aumenta en 1,874 con un crecimiento extraordinario de la actividad industrial y una disminución sensible en el agro que recae básicamente en el sector agrícola, observándose un predominio de la actividad ganadera. Prácticamente, según esta información, en tan sólo 10 años la agricultura ha perdido la mayor parte de la población dedicada a esta actividad, lo -- cual plantea problemas respecto de los datos señalados para 1977, que mar- caban un crecimiento respecto de 1970. No obstante, aunque las cifras -- aportadas ofrezcan dudas, podría ser explicable el fenómeno por cuanto es- precisamente durante estos últimos 4 años, cuando se opera en el área una- inusitada e intensiva expansión de la industria extractiva y petroquímica- que ha producido severas consecuencias y afectaciones en la agricultura -- (Ver Cáp. II).

Comprendo finalmente los resultados definitivos del censo de 1980 con los de la década anterior, respecto de la p.e.a. de Reforma (Cuadro No. 4) se presentan modificaciones en el análisis que se venía efectuando por --- cuanto, en primer término, se mantiene la población dedicada a la agricul- tura con un leve incremento. El Total de la p.e.a. se duplica, aumentando considerablemente tanto la población activa como la inactiva en 80, que es casi la mitad.

Todas las actividades del sector secundario y terciario se incremen- tan considerablemente durante el período quedando en el censo un % signi- ficativo insuficientemente especificado. De todas maneras, los cambios -- descritos se confirman y serán los resultados del Censo Agrícola y ganade- ro de 1981 los que permitan establecer las transformaciones operadas en el agro dentro de este municipio.

C U A D R O No. 4

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD
MUNICIPIO DE REFORMA 1970- 1980.

Año	Población de 12 a 60 años.			Agricultura Ganad. Silvic.	INDUSTRIA			Comer- cio.	Servi- cio.	No. Especi- ficados.
	Total	Activa	Inac- tiva.		Explot. minas y factu- center.	Manu** ción.	Construc- ción.			
1970	3,756	1,513	2,195	1,384	1	13	2	38	19	48
1980	7,066	3,620	3,446	1,603	89	444	220	203 **	200	1007

Fuente: Censos de población y vivienda 1970-1980.

* De esta total, en 1980 el 82% de la población inactiva eran mujeres.

** El censo de 1980 incluye en industria manufacturera artesanos, obreros y ayudantes de obreros.

*** Almayores y menudeo.

Esta población que se ha venido asentando en el área rural y urbana de Reforma, de origen campesino o condición obrera, así como trabajadores de diversa calificación, personal técnico, de servicios, profesionistas, burocracia y comerciantes, provienen en su mayoría de municipios y Estados petroleros vecinos como Tabasco, la región de los Altos de Chiapas, Veracruz, Tampico, Oaxaca, Puebla y el D. F.

Tienen una gran movilidad, especialmente los asalariados rurales y trabajadores de la construcción. Para fines de 1977 la población flotante en Reforma oscilaba entre 5,000 y 6,000 personas (12).

Según declaraciones del Presidente Municipal de Reforma, la mayor parte de la población viene de fuera y está constituida por trabajadores de PEMEX y de las Compañías (13). Diez años atrás, el 75% de la población pertenecía a la entidad y el otro 25% provenía básicamente de Tabasco.

En una encuesta realizada por INOECO a 581 solicitantes de vivienda, en Reforma se presentó la siguiente distribución ocupacional, declarando ingresos inestables el 49% del total, o sea 28% jefes de familia y el 70% (406) habitando en casa rentada o prestada (cuadro No. 5).

Esta muestra reafirma la afluencia y el establecimiento de población en Reforma, el surgimiento y diversificación de actividades económicas ligadas a la industria y las nuevas características ocupacionales de su población activa, destacando los trabajadores, empleados y obreros de la industria -- privada y extractiva, así como el comercio organizado y ambulante, los empleados públicos, el personal de servicios y un número llamativo de profesionales independientes; a diferencia del número de solicitantes que se ocupa en labores primarias, que eran las dominantes años atrás.

En cuanto a la clasificación, distribución y uso de las tierras según tenencia en Reforma y su evolución en las dos últimas décadas, se aprecia en el cuadro no. 6 que éstas son básicamente de temporal y se concentran en los predios privados mayores de 5 has. aunque se mantienen la superficie dedicada a pastos. Durante el período 1960- 1970 se incorporaron más de 15,000 has. de labor (parte de las cuales se dedicaron a pastos y praderas, cultivadas), aumentó la superficie de bosques y proliferaron, con una tendencia hacia el minifundismo, el número de predios menores de 5 has. registrándose, además un aumento relativo del número de predios y la superficie ejidal. Cabe resaltar que las cifras de ambos años muestran una concentración en aumento, tanto del número de predios como de la superficie, en manos de propietarios de las unidades mayores de 5 hectáreas. Mientras éstas en 1970 controlan el 61% de las tierras de labor, el 66% de pastos, el 95% de bosques y el 90% de las tierras susceptibles de cultivarse, las auténticas pequeñas propiedades menores de 5 has. y los ejidos controlan juntos el 17 de las tierras de labor, el 34% de pastos, 5% de bosque y el 10% de las tierras con posibilidades productivas (cuadros de producción nos. 7 y 8).

No ocurre lo mismo con las tierras improductivas, pues de la superficie total censada en los predios privados mayores de 5 has. en 1970, que fue de 31,448 has., apenas contabilizan 691, o sea el 2.24%, en tanto que en los ejidos, con un total de 9,706 has., el 25%, o sea una cuarta parte de su extensión total, que asciende a 2,390 has., no es apta para la agricultura ni la ganadería.

12. Ayuntl Const. de Reforma "Producción es Revolución".Dp. Cit. Pág.7.

13. Entrevista realizada en el Palacio Municipal de Reforma, febrero de 1981

C U A D R O No. 5

INDECO: DISTRIBUCION OCUPACIONAL DE SOLICITANTES DE VIVIENDA,
MUNICIPIO DE REFORMA, CHIAPAS (Agosto-Diciembre/80)
(Total de encuestas: 581).

No.	O C U P A C I O N	No. TOTAL	%
1	Agricultura	40	6.88
2	Comerciante estable	40	6.88
3	Comerciante ambulante	21	3.61
4	Dependiente	6	1.03
5	Empleados empresa privada	242	40.27
6	Empleado público	29	4.99
7	Profesional independiente	20	3.44
8	Obrero de la construcción	10	1.72
9	Obrero industria extractiva	120	20.65
10	Obrero industria pesada	1	0.34
11	Otros servicios	38	6.54
12	Empresario o patrón	7	1.20
13	Hogar	2	0.34
14	Arrendador	4	0.68
T O T A L		581	100.00

FUENTE: INDECO. Subdirección de vivienda, Depto. de Promoción Social.

En el caso particular de los ejidos esta desigual distribución de tierras se remonta a la etapa de su conformación y es factor determinante del proceso de diferenciación económica y social a su interior. Así, tomando el ejemplo de tres de los seis ejidos de Reforma, se aprecia que en el caso del Ejido San Miguel y su anexo el Limón, se dota a la población solicitante con una superficie total de 1,172 has. de las cuales 40 has. son de -- humedad, 110 has. de temporal y 1,022 has. de agostadero para cría de ganado, con 30% susceptible de labor. En el Ejido El Carmen la dotación es de 702 has., siendo 600 has. de temporal, 92 has. de tierras inundables y 10-- que constituyen la zona urbana. Para el Ejido Las Mercedes la dotación -- definitiva fue 606 has., divididas en: 143 has. de humedad, 392 has. de -- monte y 73 de agostadero.

14. Secretaría de Reforma Agraria- Oficina en Tuxtla Gutiérrez. Expedientes Nos. 1135, 1182 y 1188 de dotación de tierras, respectivamente.

CUADRO No. 6
 CLASIFICACION DE TIERRAS CENSADAS, SEGUN TENENCIA. MUNICIPIO DE REFORMA, CHIS.
 1960- 1970.
 (hectáreas)

TIPO DE AÑO SUPERFICIE Y TENENCIA	No. PREDIOS	SUPERF. TOTAL CENSADA	TIERRAS DE LABOR*				INCULTAS			
			TOTAL	TEMPORAL	JUGO HUMEDAD	CULTIVOS ANUALES	PASTOR	BOSQUES	PRODUCTIVIDAD	IMPRODUCTIVAS.
<u>1960</u>	251	22,032	6,952	6,512	225	195	6,892	6,748	790	670
Mays. 5 has.	244	15,508	4,585	4,306	224	55	4,955	4,511	789	668
Mens. 5 has.	2	10	10	-----	---	---	-----	-----	---	---
Ejidoe.	5	6,514	2,337	2,186	1	140	1,937	2,237	1	2
<u>1970</u>	560	41,231	22,212	19,193	3,010	2,770	6,943	8,510	8,779**	3,084
Mays. 5 has.	428	31,448	18,005	15,033	2,964	1,793	4,594	8,097	7,949	691
Mens. 5 has.	126	77	57	56	-----	23	5	14	10	3
Ejidoe.	6	9,706	4,150	4,103	46	954	2,344	399	820	2,390

FUENTE: Censos Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1960-1970.

* En 1960 el censo no registra tierras de riego. Para 1970 contabiliza apenas 9.5 has. 8 en extensiones mayores de 5 has. y 1.5 en ejidos.

** Con excepción de 480 has., estas tierras son susceptibles de abrirse al cultivo.

No se dispone de información actualizada acerca de la distribución y uso actual de las tierras en Reforma, pero varias estadísticas agropecuarias y entrevistas de años recientes permiten señalar que tanto a nivel de las fincas, rancherías y parcelas ejidales, se viene operando un incremento de la superficie destinada al cultivo de pastizales y el desmonte casi total de los bosques maderables y no maderables. También como fenómeno relevante, es cada vez mayor el área agrícola y pecuaria que indiscriminadamente la industria petrolera y petroquímica toma para levantar sus numerosas instalaciones, afectando y/o desestimulando la producción del campo.

En 1978 el municipio de Reforma mantenía la siguiente división político-administrativa en relación con la estructura de la propiedad y tenencia: 6 ejidos, 16 rancherías y 6 colonias agropecuarias (15). En cuanto a la tenencia ejidal se observa que al ser establecidas las unidades de dotación, éstas no sólo varían en cuanto al tipo de tierras y su extensión (cuadro no. 7), sino que reciben desde el inicio, una presión de campesinos sin tierras que "sin derechos", se suman a los ejidatarios fundadores que los acogen forzando una fragmentación de las parcelas. Así, la extensión oscila entre 29 has.

C U A D R O No. 7
NUMERO DE EJIDOS, SUPERFICIE Y BENEFICIARIOS.
MUNICIPIO DE REFORMA, CHIS. 1970.

No.	No. Expediente.	P C B L A D O	SUPERFICIE (has.)	BENEFICIARIOS	PROMEDIO (has.)
1	318	La Reforma	3,123	232	13.5
2	1135	San Miguel	1,172	61	19.0
3	1182	El Carmen	702	29	24.0
4	1188	Las Mercedes	697	52	11.5
5	1609	El Limoncito	910	44	20.7
6	2145	Pascacio Gamboa	2,604	89	29.0
T O T A L :			9,118 has.	507	18.0

Fuente: Secret. Ref. Agraria. Oficina en Ixtla Stz. (Consulta realizada en Febrero/79).

15. Ayunt. Const. Reforma "Producción es revolución". Op. Cit. Págs. 6 y

a 13 has. por parcela, con una marcada tendencia hacia su disminución y -- pérdida en las de límite inferior. La compra y venta de los derechos ejidales sobre estas parcelas, la concentración y el arrendamiento de tierras, la llegada de vecindados y posantes, el surgimiento del trabajo asalariado en la agricultura, más el grueso de las expropiaciones y afectaciones de -- terrenos ejidales ocasionados por el establecimiento de la industria extrac -- tiva durante la última década, han propiciado la consolidación de una es -- tructura agraria y social diferenciada y heterogénea, con distinta orienta -- ción productiva, donde se manifiestan intereses económicos, sociales y polí -- ticos contradictorios que impiden hablar del ejido como un sector homogé -- neo.

Mientras en las colonias agropecuarias, que se establecieron con par -- celas entre 25 y 50 has. (cuadro no. 8) y en las rancherías, enmarcadas en -- la llamada "pequeña propiedad", se han venido operando también procesos de polarización económica y social, así como afectaciones de tierras, se evi -- dencia la existencia de grandes fincas con extensiones de más de 600 has. -- que ni el censo, ni esta división política registran, donde existe el tra -- bajo asalariado y se obtienen elevadas ganancias derivadas, básicamente, de la actividad pecuaria, algunas de las cuales se han comenzado a vender al -- ser desestimulada la producción por los daños que ocasiona la explotación -- petrolera y petroquímica.

C U A D R O No. 8
 NUMERO DE COLONIAS AGRICOLAS Y GANADERAS,
 SUPERFICIE Y BENEFICIARIOS.
 MUNICIPIO DE REFORMA, CHIS. 1970.

No.	P O B L A D O	SUPERFICIE (has.)	BENEFICIARIOS
1	El Progreso	2,500	23
2	Gustavo Aguirre Benavides	2,000	46
3	Miguel Aldama	1,616	34
4	San José El Limoncito	2,500	43
5	El Caracol	2,539	46
6	Cristo Rey	1,200	28
TOTAL:		12,355	220

FUENTE: Secret. Ref. Agraria. Oficina en Tuxtla Gtz.

Desde las primeras décadas de este siglo en Reforma se impulsaba una producción de maíz, frijol, arroz, pescado, cerdos, manteca, carne salada y pieles de lagarto y venado, que permitía a su población mantener relaciones de intercambio mercantil con la capital del Estado de Tabasco (16).

Al comparar la producción agrícola de los años 60-70 (cuadros 9 y 10) se aprecia, en su conjunto, que los predios mayores de 5 has. duplican tanto la superficie como la cantidad cosechada en los cultivos principales durante el período; mientras los ejidos, además de reducir su área cultivada en 150 has. porcentualmente desciende su participación del 45.26 al 26%. -- La producción, que en términos absolutos incrementó su volumen en 74.5 tons. disminuyó también su participación del 46.42% al 32.17 durante el decenio. -- En los predios menores de 5 has. la participación económica y % es muy reducida, aunque para 1970 se observa la incorporación de tierras a otros cultivos fuera del maíz.

La producción, centrada en maíz, plátano, café, cacao, frijol, arroz, chile, frutales, ganado y aves, observó durante la década cambios significativos con incrementos importantes y reducciones, de acuerdo al sistema de tenencia. Aumentó la producción de maíz, que pasó de 1,173 tons. a -- 1,949 tons., la de plátano de 218 tons. a 514 tons. y la de naranja de 10 -- a 32 tons., disminuyendo la producción de frijol, en general, aunque se incrementó en los predios mayores de 5 has., de 6 a 17 tons., mientras en los ejidos disminuyó de 43 a 9.6 tons.. Prácticamente la producción de arroz, -- de la cual los ejidos participaban con el 85 % en 1960, desaparece para este sector en 1970, con apenas el 0.17% y se incrementa en los predios privados mayores de 5 has. del 14.6% al 98%, aunque en términos globales disminuyó de 144 tons. a 90.5 tons. Otros cultivos que mermaron su producción fueron el café y el cacao.

Cabe mencionar los aumentos en la contratación de mano de obra que se registraron en aquella década dentro del municipio, pues de 156 asalariados rurales, entre jornaleros y peones que había en 1960, ascendieron a 1,1 contabilizados en 421 trabajadores asalariados permanentes y 743 temporales

CUADRO No. 9
 PRODUCCION AGRICOLA, SEGUN PROPIEDAD Y TENENCIA. MUNICIPIO DE REFORMA, CHIS. 1960.
 (Principales cultivos)

MUNICIPIO DE REFORMA	SUPERFICIE Y CANTIDAD COSECHA DA DE LOS PREDIOS				SUPERFICIE Y CANTIDAD COSECHA DA DE LOS PREDIOS				EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS TOTALES					
CULTIVOS PRINCIPALES	SUPERFICIE (HAS)	%	CANTIDAD COSECHADA (TON)	%	SUPERFICIE (HAS)	%	CANTIDAD COSECHADA (TON)	%	SUPERFICIE (HAS)	%	CANTIDAD COSECHADA	%	SUPERFICIE (HAS)	CANTIDAD COSECHADA (TON)
ARROZ (paley)	13	15.85	21	14.58	-	-	-	-	69	84.14	123	85.41	82	144
FRIJOL (sólo o intercalado)	13	14.60	6	12.24	-	-	-	-	76	85.39	43	87.75	89	49
MAIZ (común, sólo intercalado o híbrido)	848	63.42	752	64.10	4	0.34	3	0.25	485	36.27	418	35.63	1,337	1,173
CACAO	10	16.94	2	14.28	-	-	-	-	49	83.05	12	65.71	59	14
CAFE (Cereza)	35	42.16	56	77.77	-	-	-	-	48	57.83	16	22.22	83	72
NARANJA	2	50.00	10	100.00	-	-	-	-	2	50.00	-	-	4	10
PLATANO (roastán)	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100.00	48	100.00	6	48
PLATANO (otras variedades)	6	14.63	50	29.41	-	-	-	-	35	85.36	120	70.58	41	170
TOTALES:	927	54.49	897	53.39	4	0.23	3	0.17	770	45.26	780	46.42	1,701	1,680

FUENTE: Elaborado a partir del Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1960.

C U A D R O No. 10
 PRODUCCION AGRICOLA, SEGUN PROPIEDAD Y TENENCIA. MUNICIPIO DE REFORMA, GHS. 1970.
 (Principales cultivos)

MUNICIPIO DE REFORMA	SUPERFICIE Y CANTIDAD COSECHA DA DE LOS PREDIOS				SUPERFICIE Y CANTIDAD COSECHA DA DE LOS PREDIOS				EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS				TOTALES	
CULTIVOS PRINCIPALES	SUPERFICIE (HAS)	%	CANTIDAD COSECHADA (TON)	%	SUPERFICIE (HAS)	%	CANTIDAD COSECHADA (TON)	%	SUPERFICIE (HAS)	%	CANTIDAD COSECHADA (TON)	%	SUPERFICIE (HAS)	CANTIDAD COSECHADA (TON)
ARROZ (poley)	56.4	98	88.93	98.23	-	-	-	-	1.1	19	1.6	0.17	57.5	90.53
FRIJOL (Sólo o intercalado)	35.8	66	17.27	64.12	.3	5.0	0.066	.02	18.0	33.0	9.6	3.56	54.1	26.93
MAIZ (común, sólo, intercalado o híbrido)	1,518.0	73	1,329.67	68.21	28.7	1.3	29.68	1.5	518.0	25.0	590.0	3.02	2,064.7	1,949.35
CACAO	10.9	59	3.12	57.56	-	-	-	-	7.3	40.1	2.3	4.24	18.2	5.42
CAFE (Cereza)	9.3	39	18.06	51.80	1.4	6.0	1.7	.48	12.5	53.87	15.10	43.31	23.2	34.86
NARANJA	8.8	87	24.18	75.77	.5	4.9	3.7	1.15	.8	7.9	4.03	12.62	10.1	31.91
PLATANO (Roatán)	31.8	65	127.26	71.79	11.0	22.54	21.0	1.18	6.0	1.2	29.0	1.63	48.8	177.26
PLATANO (otras variedades)	48.8	47	119.04	35.30	2.2	2.7	15.2	.45	52.6	50	202.9	60.18	103.6	337.14
AGUACATE	-	-	-	-	-	-	-	-	.5	100	-	-	.5	-
CAÑA DE AZUCAR (Plantilla y seca y resaca)	1.0	100	0.016	100	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0	.016
ALGODON	1.2	100	2.0	100	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	2.0
PALMA DE COCO PARA ACEITE	.5	17	-	-	-	-	-	-	2.3	83	-	-	2.8	-
TOTALES	1,722.5	72.20	1,729.5	65.13	44.1	1.8	71.34	2.70	619.1	25.95	854.5	32.17	2,385.7	2,655.4

FUENTE: Elaborado a partir del Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal. 1970.

En cuanto a la producción ganadera, a partir de los incrementos en la superficie de pastizales, ya señalado, observa una evolución acelerada durante el mismo período. Según declaraciones de funcionarios municipales hasta 1965 la actividad agrícola era la fundamental pero en este año empieza a ser desplazada de manera creciente por la ganadería de tipo vacuno, debido entre otros factores, a su rentabilidad económica, a excesos de lluvias que ocasionaban mermas y pérdidas en la agricultura, y correspondía a un proceso de concentración de tierras y fragmentación de las pequeñas unidades que permitió a los campesinos medios y acomodados desarrollar esta actividad con fuertes inversiones de capital. Este cambio de actividad eleva el número de desocupados en el campo y tiene relación con el incremento de asalariados agrícolas. Los dos cuadros siguientes (11 y 12) son indicativos de esta tendencia y destacan como la explotación ganadera va tomando fuerza y se generaliza en toda la entidad.

C U A D R O No. 11
EVOLUCION DE LA POBLACION GANADERA
MPIO. REFORMA, CHIS. 1960-1970

TIPO DE GANADO	1960	1970
- Vacuno	4,837	23,395
- Caprino	76	133
- Caballar	605	1,213
- Porcino	1,478	1,739
- Lenar	2	47
- Mular y asnal	8	43

FUENTE: Censos Agrícola, Ganadero y Ejidal 1960-70.

C U A D R O No. 12
TOTAL DE GANADO VACUNO SEGUN TENENCIA.
MPIO. REFORMA, CHIS. 1960-1970.

TENENCIA (predios)	1960	1970
- Mayores de 5 has.	4,040	15,512
- Menores de 5 has.	-	5,011
- Ejidos	797	2,872
- En las poblaciones	1,781	623
TOTAL:	6,618	24,018

FUENTE: Censos Agrícola, Ganadero y Ejidal 1960-70.

Mientras en 1970 las inversiones en la agricultura fueron de 37,102 millones de pesos, en la ganadería, según el censo, ascendieron a 57,637 millones.

Resumiendo estos antecedentes, se puede señalar que al inicio de la década de los '70, cuando se instala la industria petrolera, la agricultura en Reforma acusaba un lento proceso de desarrollo capitalista marcado tanto por la concentración y el fraccionamiento de la tierra, el establecimiento del trabajo asalariado, así como cambios y diferencias notables en el uso de la tierra, la producción y la productividad, con una tendencia marcada hacia la "Ganaderización".

Revisando información estadística y datos incompletos, diferentes y de diversas fuentes (17), se alcanza a apreciar un ritmo ascendente de la producción en algunos cultivos y en la ganadería, así como decrementos en otros que no permiten establecer, todavía, tendencias claras en su desarrollo durante la última década. Por ejemplo, la producción de maíz aumentó en 1971 a 2.112 tons., manteniéndose casi constante hasta 1976 para alcanzar en 1977 un total de 2,640 y descender levemente a 2,584 tons. en 1978. Este aumento considerable en 8 años se puede explicar por la política agraria del Estado, durante los dos últimos sexenios de fortalecer la producción de alimentos básicos, lo cual facilitó la introducción de 25 variedades para siembras de maíz mejorado o híbrido e intercalado como cultivo principal y secundario. La producción de plátano presentó un repunte semejante ya que en el año de 1976 se cuadruplica para alcanzar un total de 2,000 toneladas, gracias a un aumento en su área sembrada que duplicó el número de cepas, a la recuperación por obras hidráulicas de terrenos inundables, mayor productividad y condiciones favorables de mercado, aunque por falta de medios y vías de transporte muchos productores se ven obligados a ponerla en manos de "coyotes" e intermediarios que la compran a precios irrisorios. La producción de arroz disminuyó de 1971 a 1978, pasando de 419 tons., en 405 has. a 240 tons., en 200 has. En relación al frijol, de una producción de 17 tons., que se obtuvo en 1973, ee-

-
17. SARM: Depto. de Planeación Agrícola y Jefatura de Obras de Riego. ---
 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
 Secretaría de Agricultura y Ganadería en el Estado.
 -Depto. de Temporal No. 3, Pichucalco, Chiapas. SARM.
 -Asociaciones locales de Ganaderos, Cacaheros y Pequeña Propiedad.
 -Ayuntamiento Municipal de Reforma. "Producción es Revolución".
 "Chiapas en Cifras". 1970-1976.

redujo a 12 tons. en 1977. La opinión de los ejidatarios y pequeños -- productores privados entrevistados coincide en afirmar que en los últimos años "el frijol" que producimos ahora tenemos que comprarlo*.

Lo mismo ocurre con la producción de maíz que en 1977 promediaba las 2,500 tons., la cual observa una reducción generalizada después de 1978, viéndose forzada la mayor parte de los campesinos a comprarlo en el mercado, a pesar de insistir año tras año en sembrar la milpa, con productividades cada vez inferiores (2.5 tons. a 1 tons., y hasta 500 kilos por ha.). Iniciada la década de los '80 varias instituciones del sector agropecuario se dieron a la tarea de estimularla nuevamente.

Frente al estancamiento gradual y acelerado en los cultivos básicos de subsistencia, permanecen otros como el plátano y cacao, en razón de su durabilidad y relaciones con el mercado interno e internacional. En menor medida y sin orientación técnica se conserva cierta producción de frutales (naranja, limón, mango, aguacate, papaya, coco) que representa una fuente de alimentación e ingresos, la cual ha resultado afectada por las ocupaciones de tierras y la contaminación atmosférica que lesiona la floración.

El desplazamiento gradual de superficies laborables utilizadas anteriormente en la agricultura para dedicarlas al cultivo de pastizales en la explotación de ganado vacuno, se convierte en la principal tendencia, la cual se ve reforzada con las afectaciones provocadas por Pemex. "El -- cultivo principal en la actualidad es el pasto; los campesinos son ahora pequeños ganaderos", declaraba en 1981 el Presidente Mpal. de Reforma*. -- Desde otro ángulo, si bien la mayoría de los terrenos en los que antes se sembraba están convertidos en potreros, no todos se pueden dedicar a la -- actividad ganadera; los más pobres, la mayoría, han vendido sus derechos ejidales o siembran pasto con el fin de alquilar sus tierras ejidales por superficie en pastizal o por res al mes (\$60 a 80 en abril de 1980)**. -- Así se explica, en parte, la comercialización de numerosas parcelas ejidales y su acaparamiento en manos de sectores del campesinado rico del -- municipio y los mismos ejidos, que ahora disponen de 8 a 10 parcelas, en cada una de las cuales pastan hasta 25 vacas, cambiando de potreros cuando la pastura se acaba. Estas parcelas ahora miden de 80 a 120 y hasta -- 300 hectáreas ***.

La actividad ganadera ha alcanzado importantes incrementos, pues para 1973 se señala un total de 63,748 cabezas y en 1977 contabilizaba 72,672 - creciendo en un 14% (18) en una superficie de 30.000 has. con pasturas como el privilegio, pajón gigante y criollo, que a pesar de resistir a la -- contaminación industrial comenzaban a presentar deficiencias en su recuperación que "antes era de 2 ó 3 meses y ahora ya no se recupera bien y tarda hasta 6 meses pues las puntitas se van quemando" (19). A lo anterior - se suma de manera permanente el daño ocasionado a los alambrados por las - sustancias corrosivas que se desprenden de los comejos e instalaciones -- petroquímicas y la contaminación de las aguas de los ríos, arroyos y lagunas donde toma igual el ganado, ocasionando la enfermedad y muerte de 2 ó 3 por día en la zona que conforma el "área petrolera de Reforma".

El Municipio de Reforma, así como el de Juárez, son considerados como zonas con ganadería más desarrollada que vienen recibiendo cada vez mayores créditos, siendo objetivo del Banco Nacional de Crédito Rural aumentar y -- mejorar el número de cabezas de ganado de carne y el ganado lechero. La - línea de crédito a los propietarios en esta actividad se ha venido orien - tando a la adquisición de toros de engorde, mantenimiento de pradera, con - servación de pastos, adquisición de sementales, vientres, establecimientos de praderas, baños garrapaticidas, compra de corrales, compra de tractores, alimentación, seguros, etc; siendo requisitos para otorgar los créditos la escritura pública, el registro de fierro y certificado de liber - tad de gravámen. Para los ejidatarios la resolución Presidencial, constan - cias de pago de impuesto predial, autorización de la Asamblea General y -- cuando menos 10 solicitantes. El Banco determina el monto de los créditos con plazos variables o mediano plazo, años de gracia y tasas de interés -- del 11 al 13.5 %. Los propietarios de más de 200 as., obtienen sus cré - ditos de otros bancos (20), como en el caso del Multibanco Comercial Mexi - cano, S. A. que únicamente otorga créditos para ganadería, de Avío y refag - cionario con tasas de interés del 16.5 % variables, siendo del 9% para --

-
18. Asociación Local de Ganaderos de Reforma y Ayuntamiento Municipal op. cit. p. 10
 19. Entrevista con el Presidente de la Asociación de la pequeña propiedad en Reforma, Nov. 8/78.
 20. Entrevista con el Jrde del Depto. de Créditos de BANRURAL Pichucalco, Chia., 6 nov./78.

productores de bajos ingresos. Este Banco Comermex en 1978 prestó --- \$ 1,351,000, en créditos de Avío y \$ 4,641.000 en préstamos refaccionarios que suman un total de \$ 5,992.000 para la adquisición de 192 toretes, 197-vacas de cría y 8 sementales, además de la reparación de praderas en un total de 19 has. (21). Lo anterior manifiesta el interés del sector público y privado en apoyar la expansión ganadera en Reforma, convirtiéndose en una actividad rentable que destina su producción* al mercado interno, nacional y al frigorífico de Villahermosa, Tabasco**. En Reforma opera también el coyotaje tanto en la compra como en la venta de reses para engorda y sacrificio.

De esta manera la expansión ganadera-acelerada con la inserción de Pemex produjo, entre otras consecuencias, una adecuación forzosa de las actividades primarias a los requerimientos del trabajo asalariado en la industria, el obligar a numerosos ejidatarios, debido a las afectaciones, a convertir sus parcelas en pastizales y de ahí lanzarlos al mercado de trabajo como obreros de la construcción o generales en las compañías contratistas. A la vez profundizó los procesos de diferenciación económica y social elevando la población desempleada en el campo y separando al productor directo de sus medios de producción y de vida, aumentando el número de campesinos sin tierra desplazados en la mayoría de los ejidos y auténticas pequeñas propiedades.

La explotación de ganado menor (ovino, caprino, porcino), ha representado una fuente de ingresos a los pequeños productores, de igual manera -- que las aves de corral y las colmenas.

Con la llegada de PEMEX los presupuestos de los municipios petroleros se fueron incrementando siendo Reforma el menos beneficiado debido a la falta de ingerencia del Estado de Chiapas. Las partidas fueron llegando sin un % fijo*** y provenían directamente de la empresa a la entidad Mpal.

21. Sucursal del Multibanco COMERMEX en Reforma, Oficio 22 Nov./78.

• La producción lechera de Reforma y Juárez era comprada por la lechería "Quesos finos de Chiapas" a \$ 5.50 el litro. Algunos productores la vendían a la Nestlé a \$ 5.25 litro, en 1978.

** Las Tierras ganaderas de Reforma pertenecen, en su mayoría, a hacendados y finqueros tabasqueños que viven en la capital hacia donde están dirigidos sus intereses.

*** A partir de 1980 se establece por ley que las partidas provenientes de la participación del municipio en la producción petrolera sean recibidas directamente por el Gobierno del Estado y este lo reparte a los municipios.

Sin que se pudiera conocer su cuantía, sumando a estas varias ayudas de beneficio general, solicitudes por las autoridades.

"Nunca se le proporcionó al Mpio. una cantidad fija sino un porcentaje no determinado", apunta su presidente, quien unos días después que el presupuesto mensual de Reforma era de dos millones y medio de pesos (22)- Reforma absorbió durante el bienio 80-81 la mayor participación municipal del Estado al recibir un total de \$ 63'639.000 frente a Tuxtla que fue de \$ 57'132,000 y Tapachula de \$ 54'599.004. En el primer año su participación mensual fue de 2'503,250 y en el segundo de 2'800.00 (23).

Al irrumper PEMEX en Reforma, en 1971-72-73, con los trabajos de perforación y poner en producción varios pozos y campos petroleros, más la construcción de baterías de separación, estaciones de compresión, pipelines, la petroquímica de Cactus, carreteras e introducir maquinaria y equipo, personal técnico, trabajadores, etc se va conformando una problemática urbana que durante el transcurso de la década provoca severas transformaciones en la configuración del espacio territorial y en la vida económica y social de la entidad, poniendo en evidencia todas las contradicciones de un desarrollo regional monárquico y desigual -- que al ritmo de su expansión no permitió una planificación y cuyos resultados no han sido los esperados por la población local, incluida la rural, que demanda todavía al Gobierno, a PEMEX y a INDECO ser beneficiada y/o restituida en sus bienes ante las múltiples afectaciones ocasionadas.

Con fines de utilidad pública y bajo Decreto de Expropiación del día 9 de mayo de 1974, publicado en el Diario Oficial de la Federación, --- INDECO- Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y la Vivienda Popular, procedió a la ocupación de 289 has., del Ejido Santuario de la Reforma, indemnizadas a \$ 12,600.00 has., destinadas mediante la instrumentación de un "Plan Maestro" a la "creación y mejoramiento de centros de población y sus fuentes propias de vida" (24). Mediante solicitud ---

-
22. Declaraciones del Sr. Ramiro Torres Vidal a la Voz del Sureste, Radio-grafía de un Pueblo: la capital petrolera del país se debate en la miseria. 18 de feb/81.
23. Estructura Administrativa del Estado de Chiapas 1 Instituto Nal. de Administración Pública México, D. F. Diciembre de 1981 p. 737.
24. INDECO. "Plan de Desarrollo Urbano de Reforma" Tuxtla-Chiapas, Marzo de 1979.

hecha por PEMEX en 1974 se inició un programa de construcción de viviendas con 236 casas-habitación en su primera etapa. En las 59 has. que correspondían a la zona urbana, se inició la regularización de la tenencia adjudicando pequeños lotes a los afectados, junto con otras 35 has. aportadas por el Gobierno de Chiapas expropiando una superficie colindante de la Ex-hacienda Santa Cruz. En 1978 INDECO-Chiapas retoma el plan director elaborando años antes y formula el "Proyecto del Plan de Desarrollo Urbano de Reforma", que contemplaba cinco zonas prioritarias: habitacionales (trabajadores de Pemex, no asalariados, ejidatarios y nativos de la localidad)--de tipo unifamiliar y multifamiliar con centros de servicios, consumo, enseñanza y recreación; Zona de Granjas para el fomento de la industria familiar; Zona de Regularización en construcciones ya ocupadas que respondieran a un trazo urbano y a las cuales se les pudiera proporcionar servicios, --así como "seguridad jurídica" de su tenencia; Zona industrial agrupada en Industria ligera, mediana y pesada con actividades complementarias y de servicios a Pemex; y Zonas de Servicio y Centros de Consumo donde funcionarían oficinas públicas, privadas y centros asistenciales y de abasto. El proyecto se planteaba para una población de 50,000 habitantes en un total de 6,000 viviendas (25)

No obstante la existencia de dicho plan y la incorporación del Municipio de Reforma dentro de la regionalización territorial de actividades prioritarias para el desarrollo urbano-industrial (26), la realidad es que con la afluencia de población de otros Municipios y Estados ya descrita, y después de 10 años, el principal problema urbano de Reforma sigue siendo el de la vivienda. Los estudios y la expropiación hecha por INDECO de estas tierras ejidales de Santuario la Reforma para construir el fondo legal del Mpio., que no existía*. Donde estaban asentadas 203 familias de ejidatarios y 100 de vecindados en pequeños solares, no fue la única afectación; al iniciar los trabajos de exploración y perforación se expropiaron 9 parcelas y otras fueron atravesadas por 7 líneas de gasoducto y una de agua. (27). A todos los ejidatarios les hicieron entrega de 1 lote con excepción de nueve, que por el grado de afectación recibieron 2.

25. Ibid.

26. El Mercado de Valores. "Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1979 - 82" (Abreviado) Semanario de Nacional Financiera, S. A. Suplemento al No. 30 julio de 1979. pág. 25-42.

27. Entrevista con el ex-comisario Ejidal de Santuario la Reforma. Marzo de 1980.

La Comisión de avalúos determinó su valor por un total de \$ 3'643.739 siendo divididas estas 289 has. en 400 lotes de 140 m². Muchos se han visto obligados a venderlos, siendo esta situación aprovechada por varios especuladores del lugar que se han dedicado a la compra-venta.

La protesta de los campesinos no sólo se manifestó ante dicha expropiación, sino por la forma en que fueron indemnizados y puestos en venta -- después esos mismos terrenos por INDECO y particulares. Se les ofreció -- una indemnización por \$ 2'600.00.00 para que compraran una máquina de barbechar, un corral de mangajo, una tienda Conasupo y una sala de cine**, cada uno recibió, así mismo, \$ 4000.00. Declararon haber recibido 1 millón -- primero y después "otro poco" (?). A partir de allí se suspenden los pagos, iniciándose una serie de trámites sin resultados, aunque reclamaron -- ante INDECO, CONFIN, FONAFE, el propio Municipio y la Reforma Agraria, sumándose algunos malos menejos al interior del Comisariado. "INDECO compró el metro² a \$ 1.26 y ahora le está sacando millones de pesos a la tierra -- expropiada y vendiendo a \$ 350 el metro², y hasta 370, unos con servicios y otros sinninguno; ahora nos están cobrando el valor de las escrituras y nos deben todavía \$ 200.000,00" (28).

Otra situación que fue levantando una crítica generalizada de toda -- la población demandante de vivienda ha tenido que ver con la construcción de 236 casas-habitación que INDECO edificó en Reforma, solicitando 70 millones a Pemex, las cuales entregó a comienzos de 1975 sin contemplar las obras de drenaje, agua y luz, que la Empresa no recibió. Después el Gobierno del Estado de Chiapas, durante la gestión del Lic. Salomón González Blanco, aportó 32 millones a INDECO para completar las obras, los cuales -- se orientaron al relleno de un terreno con la finalidad de hacer una calle sin que quedaran terminadas ni una ni otra (29).

-
- * El Centro de población de este ejido venía fungiendo como cabecera municipal y fue dotado en 1936 con un total de 3,160 has, con tierras de -- baja calidad.
 - ** Los ejidatarios se quejan de que la administración de esta sala se encuentra fuera de su control y sirve a otros intereses, incluso de las -- propias autoridades.
28. Entrevistas realizadas con los Presidentes Municipales de Reforma y -- los Comisariados Ejidales de Santuario, La Reforma y el Carmen 8-18 y -- 19 de agosto de 1980.
29. Entrevista con el Director de Obras Públicas Municipales de Reforma -- 24 de junio de 1980.

A la vuelta de 6 años sin habitar, estas casas llamadas las "Ruinas nuevas de Reforma", sirvieron temporalmente para albergar varias familias cuyas casas se inundaron por las lluvias, obligándose a limpiarlas de yerba y animales pues se encontraban enmontadas. "No es posible afirma el Comisario Ejidal de El Carmen -que existan casas deshabitadas, abandonadas donde más se necesitan". Por un decreto que obliga a INDECO a retirarse de una obra si al término de 6 años no lo culmina, la Presidencia Municipal de Reforma optó por solicitar un subsidio para terminarlas y ponerlas en venta libre. (30). Trabajadores de PEMEX no sindicalizados, solicitaron la adquisición de 180 de estas casas a precios accesibles y con facilidades, señalando que así cumplirían con la finalidad para la cual fueron construídas (31).

La entrada de INDECO a Reforma, sus planes y acciones le restaron capacidad y poder de intervención al municipio * ya que en sus relaciones con las autoridades locales sólo acata los lineamientos de políticas, prioridades y restricciones que en materia de desarrollo urbano vivienda y distribución de la población fijaba el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (artículo 16 de la Ley). En 1974 INDECO recibió un total de 230 has. del fondo legal para que construyeran el "Nuevo Reforma", mientras al Municipio se entregaron 59 has. iniciando la construcción de las casas, ya mencionadas, el Palacio Municipal y el Mercado; pero la entidad quedó supeditada ya que "no podemos iniciar ninguna obra hasta que INDECO defina lo que va hacer. Esta Institución es la que tiene más tierras en el Municipio y no funciona o lo hace en forma lenta con infinidad de problemas en la venta de los lotes, propiciandogren malestar entre propios y extraños; lo que se esta haciendo es por parte del Municipio"**. Para éste, INDECO constituye otro problema pues co-

30. Ibid.

31. "La Voz del Sureste". Trabajadores de Reforma piden a INDECO les venda las casas que construyó". 11 de febrero de 1981.

- Esta institución, entre sus funciones y atribuciones, no sólo puede --fraccionar, enajenar, arrendar, gravar o construir inmuebles y comer --ciarlos, desincorporándolos del dominio de la Federación-cuando se des--tinan en los asentamientos humanos al desarrollo urbano, sino incluso-- "cuando sea socialmente necesario, enajenar a precios inferiores de las de avalúo, otorgando subsidios por las diferencias." Ley del Instituto Nal. para el Desarrollo de la Comunidad y de la Vivienda Popular INDECO (folleto) Enero de 1977. p. 17.
- Declaraciones del Pte. Municipal de Reforma, 19 de agosto de 1980 y 18 de febrero de 1981.

mienza obras y no les termina, obstruyendo los esfuerzos e impidiendo que la entidad los resuelva ya que no tiene terrenos, aunque si quiere hacerse cargo de las obras para construir drenajes, electrificación, agua potable y otros servicios (32).

Entre los pobladores la demanda se centró en exigir que el precio de los terrenos que vende INDECO sea el mismo que fijó el Municipio. No la ven como una institución orientada a resolver los problemas de vivienda de la población local, sino de quienes laboran en actividades industriales o relacionadas con esta, que en su mayoría no son originarios del Estado. "INDECO no sólo expropió al pueblo sino que se hizo dueño de la mitad de la Reforma" (33). "No ha entregado escrituras a gente que ya pagó y tampoco deja construir una fábrica de muebles que instaló y luego de tabique, ahora están convertidas en bodega y no funciona. Hasta los dos prostíbulos están ubicados en sus terrenos". (34).

INDECO por su parte, encargado básicamente de "promover y ejecutar -- programas de vivienda, así como integrar y administrar el sistema tendiente a satisfacer las necesidades de tierra para el desarrollo urbano que -- requieren los centros de población" (Ley del Instituto), para lo cual crea un "Plan Maestro" y elabora con el Ayuntamiento el "Plan Municipal de Desarrollo Urbano", responsabiliza de las 236 viviendas no terminadas a la Secretaría de Obras Públicas que coordinó, por instrucciones presidenciales la inversión para urbanizar y a la de Recursos Hidráulicos de no construir las redes de agua potable y drenaje, así como a la Comisión Federal de Electricidad, del servicio de energía eléctrica. Ninguno de los tres organismos ejecutó las obras asignadas, impidiendo que las viviendas construidas se habitaran (35). Explícitamente plantea que su política de tierras se orientaba a "cederlas urbanizadas con el fin de regular el mercado inmobiliario evitando la especulación de los predios, dándole uso y destino

32. Entrevista con el Director de obras Públicas de Reforma. 24 de junio de 1980.

33. Entrevista con un propietario de terreno urbano en la cabecera Mpal. de Reforma. 8 de agosto de 1980.

34. Entrevista con el Asesor Jurídico del Ayuntamiento de Reforma 9 de agosto de 1980.

35. INDECO. La estrategia en la determinación de la demanda y sus resultados. 5 de abril de 1979.

en las etapas y programas establecidos", a saber: Vivienda y Urbanización Progresiva* 1978-79 y Regularización de la tierra (36). Igualmente, sus propósitos en lo económico, social, físico y político-administrativo cubrían desde la implementación del sistema catastral, hasta la creación de industrias familiares y remodelación.

A pesar de los planes y esfuerzos realizados y el descargo de responsabilidades que cada institución hace frente al problema de las tierras, éste persiste y ha venido adquiriendo características dramáticas, tanto en lo que respecta a la tenencia de la tierra como a la especulación del mercado inmobiliario y el hacinamiento. "Entre INDECO, el Municipio y -- PEMEX --concluye un solicitante-- se pasan la bolita y el problema de la -- vivienda en Reforma sigue sin resolverse". Este se expresa en la proliferación de chozas de bajareque y cuartos que sin contar con los mínimos-servicios se rentan hasta en cuatro mil pesos mensuales y donde la mayoría de los grupos familiares se concentran en un sólo cuarto (37). En 1980, de un total de 2,308 viviendas, 1,075 tenían piso de tierra; 1,483, con 8,993 ocupantes, no disponían de agua entubada, mientras que de los 790, con 3,966 ocupantes que contaban con este servicio, 308 lo recibían dentro de la vivienda. Del mismo total, 894 contaban con el servicio de energía eléctrica, siendo el número de ocupantes de 4,371 frente a 1,277 viviendas que no lo recibían, ascendiendo los ocupantes a 7,944 (38). De esta suerte, más de la mitad de la población carece o recibe deficientemente los servicios básicos. A lo anterior y frente a una demanda creciente de hospedaje y vivienda transitoria provocada por el auge petrolero, habitantes de Reforma se dedicaron a levantar "cuarteríos de alquiler"

-
- * Destinada a personas no asalariadas con un manejo de crédito revolvente que se da para la compra de materiales de construcción cobrando intereses y prestando asesoría técnica; se extiende a otro programa de autoconstrucción de pie de casa (madera principalmente). Para 1982 se contemplaba la terminación de 8,000 viviendas, con diversos sistemas de financiamiento, según los ingresos, contando con un presupuesto de 60 millones de pesos.
 - 36. Entrevista con funcionarios de INDECO en Reforma. 5 de abril de 1979.
 - 37. De una encuesta a 581 solicitantes de vivienda en Reforma, aplicada por INDECO en 1980, 508 habitan en un sólo cuarto, o sea, el 87.4% y de éstos, 144 se localizan dentro del grupo familiar de 1 a 3 personas; 257 de 4 a 6 y 89 de 7 a 9 personas. Cuadro 17. Dic./80.
 - 38. X Censo Nacional de Población y Vivienda.

con paredes y techos improvisados, sin servicios, cobrando altas sumas -- ante la necesidad de los trabajadores de ocuparlas. Por 1980-81 se rentaba por mes un cuarto para cuatro, a \$ 2,000.00 por persona, en condiciones de hacinamiento, especialmente cuando sus ocupantes se ven obligados a estar con sus familias.

"Reforma dicen- se convirtió en un Netzahualcoyotl. Aquí hacen falta terrenos, drenajes, electrificación, agua potable y muchos servicios más".

En el campo de la educación, según el último censo, de un total de 3,600 niños entre 6 y 14 años, 2,041, o sea el 56.7% saben leer y escribir, mientras 1,559, el 43.3% son analfabetas. Entre la población mayor de 15 años, (6,518) son alfabetas 4,761 y analfabetas 1,757 (de éstos -- 1,080 son mujeres). De esta forma, el total de analfabetas descendió en 1980, a 3,316 aproximadamente un 30% de la población. Respecto de 1970, el analfabetismo aumentó en términos absolutos, pues sumaba 1,726. El nivel de escolaridad es de primaria incompleta; la mayor parte de la población con un número muy reducido de estudios medios y superiores (39).

En términos cualitativos la educación afronta serios problemas de -- deserción debido a que la mayoría de los padres y niños son originarios -- de otros Estados como Veracruz, Tamaulipas, Puebla y debido a la transitoriedad e inestabilidad del trabajo se ven forzados a irse a otras zonas. Los servicios educativos en la enseñanza secundaria y comercial de tipo -- secretarial cuentan con un total de 25 escuelas: 23 primarias y 2 secundarias, con una población escolar en 1978 de 3,262 alumnos y 78 maestros. (40).

La salud de la población, bajo las condiciones generales de desnutrición, pobreza, riesgos: contaminación y falta de infraestructura sanitaria, vicio, prostitución y hechos de sangre existentes, es precaria, evidenciándose enfermedades gastrointestinales, pulmonares, parasitosis, infecciones de vías respiratorias, alcoholismo y drogadicción, como principales. Los establecimientos de salud (IMSS, SSA, DIF, consultorios y periféricos de PEMEX), ni el personal médico ofrecen una cobertura amplia,

39. INDECO. Encuestas a 581 solicitantes de vivienda. Escolaridad de los Jefes.

40. Informe de Servicio Social; pasante de Medicina Angel A. Rosales R. - Enero 1979. P. 24.

• A 1 km. del rastró municipal, dentro del perímetro urbano, en 1980 -- pasaban líneas de gasoducto y se localizaban pozos en explotación.

quedando restringido los servicios médicos más completos (hospitalización, consulta especializada, maternidad, entre otros) de FENEX a sus afiliados y donde la principal causa de mortalidad son los accidentes de trabajo. - Se suman brotes epidémicos de escabiasis (sarna) y tineas (tiñas) y casos de tuberculosis (41).

Reforma se encuentra aislada de su capital Tuxtla Gtz. y absorbida - económicamente por una de las ciudades donde más cuesta comer, vestir y vivir: Villahermosa. Con el quque petrolero el pequeño comercio comenzó a expandirse multiplicándose los establecimientos, 57 en total en 1978, representados en restaurantes, cantinas misceláneas, almacenes, fábricas de hielo, tiendas de ropa, calzado, etc. y un comercio visible de vendedores ambulantes. Los alzas en los precios de la canasta básica se dejaron sentir de manera progresiva, año tras año, provocando un incremento superior al 300% en menos de 5 años, de 1973 a 1978, con escalas salariales y precios similares a los de Cunduacán. Para los vampsinos pobres de la zona y la población local, que mantienen una marcada dependencia del mercado, - estos aumentos significaron un deterioro mayor en sus condiciones de vida, viéndose envueltos, por la vía del intercambio, en un proceso de empobrecimiento acelerado y proletarización, engrosando las filas de un gran contingente de desocupados en el campo y la ciudad, o vinculados temporalmente como obreros de la construcción y pelones con bajos salarios y en condiciones laborales y de trabajo injustas.

Un balance del progreso alcanzado en el Mpio. de Reforma durante la década de los '70' permite afirmar que, si bien no todo fueron problemas y consecuencias negativas, por cuanto se adelantaron varias obras de infraestructura y servicios, los problemas básicos, tanto de la población local como de la inmigrante, quedaron sin resolverse y han tendido a agravarse surgiendo otros que hacen más compleja su situación y el desarrollo en este municipio petrolero.

Un proceso desencadenado dentro de los límites municipales de Reforma que merece ser considerado específicamente fue el ocurrido en el Centro de población del ejido el Carmen que, habitado por campesinos, se convierte en unos cuantos años, a instancias de la construcción del complejo Petroquímico de Cactus a partir de 1974, en una colonia obrera que e

41. Ibid. Aspectos Médicos-sanitarios págs. 33-40

abastecía de mano de obra al complejo, el cual llegó a tener en su etapa de mayor construcción 14.000 obreros. La cercanía de este pequeño poblado a Cactus atrajo a las capas de obreros más pobres quedándose a vivir allí hasta que se agotara el trabajo o durara su contrato; incluso como centro desde el cual desplazarse por la zona a otros municipios petroleros de -- Chiapas y Tabasco. También, antiguos jornaleros agrícolas y posantes del lugar que logran conseguir "chambe" con alguna compañía contratista de - ciden rentar o comprar un pequeño solar y quedarse en el ejido, que alberga en el poblado, en 1970, un total de 231 habitantes en 36 viviendas, - y 8 años después sobrepasaba los 2000.

Con la llegada de trabajadores se operó una demanda y valorización - de los lotes, que ya venían siendo vendidos y comprados sus derechos de - posesión por algunos ejidatarios acomodados que se dieron a la tarea in - mediata de construir cuartos para rentarlos "desde \$ 1000 mensuales para - arriba", levantando tiendas y comercios (misceléneas, restaurantes, can - tinas, etc.). Otros, la mayoría, fraccionaron el suyo y vendieron cada - "pedacito" obteniendo inicialmente algunos ingresos que luego "se esfuma - ron". Muchas mujeres se dedican a preparar comida y de esta manera van - surgiendo nuevas actividades, logrando el ejido algunas mejoras: la cons - trucción de la escuela y parte de la electrificación en las viviendas y - el área que se fue urbanizando.

La relación de los obreros con los campesinos ejidatarios y la circ - lación de dinero despertó mayores expectativas y provocó un encarecimien - to "enorme" en el costo de vida. "La carne pulpa que costaba de 12 a 14 pesos, subió a 90; ahí no está haciendo nada el ejidatario al trabajar con el machete y ganar un jornal de \$ 100.00". Esto significó un cambio en - la actividad productiva de la mayoría de los ejidatarios que se dedicaron, "sin pensarlo dos veces", a oficios de carácter industrial, por un tiem - po. Surgió una pequeña clase de comerciantes y numerosos campesinos, --- mayoritariamente los hijos de ejidatarios, se transformaron en obreros de - la construcción y generales.

Al terminarse la obra en lo fundamental, en 1978, muchos comenzaron a emigrar siguiendo el rumbo de las compañías y sólo los que habían com - prado se quedaron. Se vaciaron muchos cuartos y se redujo la actividad - comercial disminuyendo la población, manteniendo cierta expectativa ante - la construcción de los complejos Tabasco I y II, que acercaría de nuevo a

los trabajadores. Mientras tanto, los trabajadores recién proletarizados, ya desempleados, se debatían entre no retroceder a la agricultura o simplemente no tener con que hacerlo.

Otra consecuencia más, frecuente en esta zona petrolera, ocurrió en 1980 en cercanías del centro urbano de Reforma, donde once familias de posantes que llevaban viviendo de 10 a 18 años en tierras pertenecientes al ejido Santuario La Reforma, que INDECO expropió y luego vendió a PEMEX, se vieron forzados a desalojarlas ante la inminencia de construir un fraccionamiento de la empresa con 1500 viviendas para trabajadores de planta técnicos y profesionistas que pusieron en operación el complejo de Cactus. (42). Resulta ahora, que el personal de Pemex prefiere vivir en la Ciudad de Villahermosa y no todos las ocupan.

42. Entrevista con posantes. 2 de julio de 1980. De los posantes uno es zapatero, cinco jornaleros en la agricultura, dos trabajan con PEMEX como transitorios y tres con las compañías.

CAPITULO II. EL PROCESO PRODUCTIVO EN EL "AREA DE REFORMA, CHIAPAS"

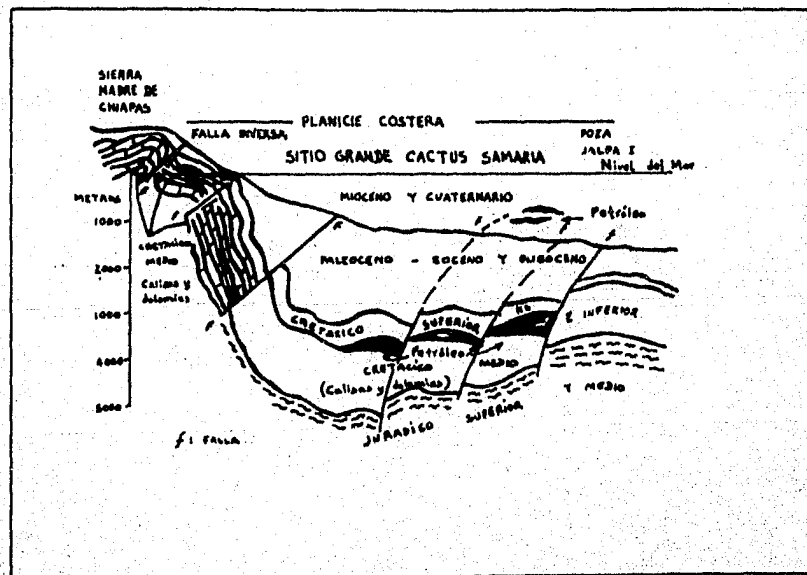
Localizada al Noroeste de Chiapas y Tabasco Central*, hace parte del Area Mesozoica cuya extensión, en 1981, fue definida en --- 7000 km²** Geográficamente se ubica dentro del Distrito Petrolero de Comalcalco (43) que, junto con los distritos de Villahermosa, - Aguadulce C. Pémex, Nanchital y El Plan, integran la Zona sur, con sede en la ciudad de Coatzacoalcos, Ver.

Geológicamente el Distrito se divide en 2 áreas: El Area Norte del Distrito de Comalcalco corresponde a una formación del terciario donde se inició la producción de hidrocarburos en 1958 la cual, 20 años después, comprendía un total de 10 campos petroleros con -- una producción diaria de 31,432 barriles y 31.0 mills. de pies cúbicos (44). El Area sur abarca una formación caliza de edad cretácica donde por primera vez, en 1972, se obtiene una producción de cru dos y se localizan los más importantes yacimientos en una extensión aproximada de 300 km². A esta zona se le dominó "Area de Reforma"- pues el primer pozo productor Sito-Grande y luego Cactus, se localizan dentro de dicho municipio de Chiapas. Asimismo se le define como área del cretácico para distinguirla de otras estructuras (Cam pos más viejos) que venían produciendo a menor profundidad desde -- años anteriores y que forman parte del moceno (ver mapa no. 1-A).

-
- *Cubre extensión territorial de los municipios de Reforma, Juárez Pichucalco, Ostuacán, Centro, Cunduacán, Huimanguillo, entre -- otros.
 - **Comprende otras regiones de Chiapas, donde se adelantan trabajos de perforación exploratoria como la Selva Lacandona, La Sierra -- y la Costa. Además se extiende por Veracruz en Poza Rica, la -- Cuenca del Papaloapan, una parte de la Cuenca de Chicontepec y -- la plataforma Continental de Campeche.
43. Este Distrito se localiza en el extremo oriente de la cuenca salina del Istmo, enclavado en la Región denominada "La Chontalpa", incluyendo la planicie y estribaciones de la Sierra Madre, de -- Chiapas, al sur. Al norte limita con la plataforma del Golfo de México y al este con el río Grijalva hasta su desembocadura de la barra fronterera. Por el oeste con una línea imaginaria norte-sur que atraviesa a la altura del km. 37 del oleoducto Cardenas, La -- Venta, PEMEX. "Informe de trabajos ejecutados, planeación y programación de obras necesarias para la explotación racional de hidrocarburos en el Distrito de Comalcalco". Gerencia de Explotación Zona Sur. Diciembre 1972 p. 7.
44. PEMEX. "Memoria de Labores 1978". Apéndice Estadístico pp. 66-68.

MAPA No. 1

CORTE GEOLOGICO DE LA SIERRA MADRE DE
CHIAPAS Y CAMPOS PETROLEROS MESOZOICOS
DE TABASCO Y CHIAPAS



Fuente: Tomado de Ernesto López Ramos (1978).

Desde los tiempos del general Porfirio Díaz, en 1906, el Sureste de México y en particular esta zona, han venido siendo estudiadas. En aquel año la Cia. Perason suscribió contratos para la exploración y explotación de los lagos, lagunas y terrenos baldíos nacionales ubicados en los Estados de Veracruz, Tabasco, Chiapas, Campeche, San Luis Potosí y Tamaulipas (45). Luego, entre 1920-25 se efectuaron las primeras exploraciones para la obtención de petróleo por la Cia. norteamericana "El Aguila", adelantando trabajos de perforación en Reforma con buenas posibilidades y Palenque. Se realizaron además visitas por la región de Yajalón, Tumbalá, -- Trinidad, Chilón, Cintalapa, Ocozocoautla, Simojovel y Huitipán, entre -- otras (46). Luego, en 1962, Compañías Inglesas llegan al área encontrando problemas técnicos para perforar a mayores profundidades (de los 3,500 a los 5 mil metros). Es hasta 1965 cuando Petróleos Mexicanos, ante problemas internos como la disminución de las reservas, el aumento de la demanda por encima de la producción existente y el crecimiento del déficit de su balanza comercial, inicia trabajos de reexploración y perforación, -- que se intensifican entre 1969-1972, logrando el descubrimiento de esta -- nueva provincia con los yacimientos del cretácico que no sólo modificaron el panorama petrolero de la región, convirtiéndose en la más importante -- del país, sino que, a partir de estas reservas y de las condiciones del -- mercado internacional, se opera un cambio sustancial tanto en la política económica como en la política petrolera del Estado y la empresa logrando, primero, en 2 años su autosuficiencia (I Semestre de 74) y luego convir -- tiéndose en exportador (II Sem. 74). Y es precisamente en el Municipio -- de Reforma donde se localizan los yacimientos de mayor profundidad y se -- ponen en explotación los primeros pozos, Sitio Grande 1 y Cactus 1 que -- permiten el auge petrolero y después su expansión intensiva desde 1976 has -- ta 1980, con una producción entre 1000 a 2500 barriles de aceite y 2200 a 4500 MMPCD de gas por día, respectivamente, entrando también en producción pozos y campos similares: Samaria y Cunduacán, Tab:

Durante la década de los '60 la actividad petrolera creció moderada -- mente aportando en 1965 una producción regional de 38 millones de crudo y 6.689 millo. de m³ y en 1971, un total de 57 millones y 7,785 millo. de m³, o sea, que dicha producción regional aportaba el 37% del crudo y el -- 43% del gas nacional. Con el descubrimiento de los yacimientos del cretácico se transforma sustancialmente el papel que venía cumpliendo la re --

-
45. Petróleos Mexicanos 1938-1978 Secretaría de Educación Pública (s/f) - p. 19
 46. De la Peña, Moisés, Chiapas Económico, Industria Extractiva Cap. IX - p. 1211-1215.

gión como centro productor de hidrocarburos acrecentando tanto su producción como infraestructura (47).

Es así como a comienzos de la década, en 1972, la Gerencia de Explotación de PEMEX reportaba en el Distrito de Comalcalco un total de 22 --- campos* con 520 pozos, de los cuales 233 se hallaban en operación, 76 fuera de operación por problemas de solución inmediata, 101 agotados por explotación primaria pero factibles de recuperación secundaria y 110 tapados. La producción de aceite alcanzó en octubre de este año 65,804 b/d y 67.537 M,MPC de gas, estimado para diciembre del 73 una producción del orden de 102,750 b/d y 128023 MMPC de gas (48).

De una producción acumulada en 1972 que llegó a los 60 millones de barriles, la industria petrolera regional (Tabasco más al norte de Chiapas) en tan sólo 4 años de auge ascendió a 205 millones. y en 1979 durante su expansión intensiva alcanza 435 mills., convirtiéndose en la región petrolera más importante del país, aportando el 80% de la producción total del crudo en el país y el 65% del gas.

La ampliación de los estudios geofísicos y de subsuelo emprendidos por PEMEX, que permiten nuevos descubrimientos de hidrocarburos en la plataforma marina de Campeche, colocan a ésta última a comienzos de la década de los '80 como la principal zona productora. De esta manera para --- 1982 la producción de Tabasco-Chiapas desciende a 338 mills. sin que dejara de ser fundamental su aportación que en promedio alcanzó, para este año, una producción diaria de 926 mil barriles.

En términos de la producción primaria durante estos 6 años, de 1976 a 1982, se observa un desarrollo acelerado de la industria petrolera y petroquímica básica que logra básicamente su autosuficiencia al lograr ---

-
47. Tudela, Fernando, et, al. "Impacto del desarrollo petrolero en el -- Sistema Alimentario. El caso de la Región de Tabasco en México" -- (versión preliminar) Sistema Alimentario y Sociedad-SAS. Centro de -- Investigaciones y Estudios Avanzados CINVESTAV-IPN-UAM-X 1984, págs. 293-316
- Mecoaacán (1968); Tupilco (1959); Smaria (1960); Crisol (1961); Carri so (1962); Peluzel (1962); El Golpe (1963); Flatanel (1963); Cbontal pa y Santuario (1966); Castarrical (1967); Alameda (1968); Tintel (1968) Tres Palmas (1968); Caracolito (1969); Guano (1970); Marañón (1970); Sitio Grande y Cactus (1971); Ayapa (1972); Guayo (1972).
48. PEMEX "Informe de trabajos ejecutados....Distrito petrolero de Comalcalco Op. cit p. 3

en el primer año una producción nacional de 806 mil b/d, con exportaciones de 98 mil b/d a 2.900,000 de crudo y refinados, exportando 1.7 millones, o sea, el 58.6% de su producción, en el último. (49)

En relación con los campos petroleros que entraron en producción en el área del Mesozoico, de 1972 a 1983, de un total de 40 campos nuevos, 31 se conformaron a partir de 1977 introduciendo cada año un promedio de 45 equipos de perforación (50). Son estas cifras las que permiten confirmar dicha expansión con todo el conjunto de obras previas y posteriores de construcción de caminos, instalación de plataformas, ductos, baterías, petroquímicas, etc., que demandó su operación. Los dos mapas siguientes (nos. 2 y 3) permiten visualizar la distribución de los campos en la Zona por aquellos años, en tierras que venían siendo dedicadas a la ganadería y agricultura bajo distintas formas de propiedad y tenencia.

Desagregando la información al respecto por entidad Municipal, Estatal y/o poblados de mayor importancia para las actividades extractivas, observamos que en Reforma, además de concentrar importantes instalaciones (Petroquímica de Cactus; baterías de separación, inyectoras de agua, tanques de almacenamiento y múltiples ductos), ha venido aportando una producción significativa de aceite y gas, con un total de 67 pozos productores, (como se aprecia en el cuadro no. 13).

C U A D R O No. 13

PRODUCCION TOTAL DE HIDROCARBUROS EN 1977 MUNICIPIO REFORMA, CHIS.

No.	C A M P O	ACEITE (M ³)	GAS (M ³)	No. POZOS
1	Cactus	566,620.0	174,128,200	34
2	Sitio Grande	317,838.0	92,856,490	19
3	Misero	130,861.0	38,191,600	12
4	Río Nuevo	31,862.0	7,517,500	2
	TOTALES	1,047,181.0	312,693,790	67

FUENTE: Información para el Estado de Chiapas. Petróleos Mexicanos. -- Gerencia Zona Sur. Dic. 1977.

49. Tudela Fernando. Et. al. Op.cit F. 257
50. Ibid. pp 293-316.

En 1974 se inició la construcción de las obras de la Petroquímica - de Cactus, que concluyeron en 1981, con una superficie total de 386 has. (300 construidas) totalizando 33 plantas que, como proceso central, reciben los gases livianos purificándolos y bombeándolos a los centros de consumo. Gradualmente Cactus asumió la importante función de recibir y transformar industrialmente el gas asociado al crudo, proveniente de todos los campos petroleros del cretácico. * La superficie ocupada por este complejo y el procesamiento y obtención de productos básicos provocó graves problemas de contaminación de recursos de agua, afectación de tierras y cultivos, así como contaminación atmosférica (ver 5.1 Ejidos El Carmen y San Miguel).

Para junio de 1980 se procesaba en Cactus un total de 1.800 millones de pies³, eliminando del gas el ácido sulfídrico y el bióxido de carbono para dejarlo en condiciones de ser tratado en las plantas de La Venta, Cd. Fémex y Tabasco. Se obtenían por estos años 1,760 tons. de azufre diarias. A la planta de licuables en Cangrejera se envía butano, propano, pentano, exano... etc., haciendo un total de 950 millones de pies³ por día. A Minatitlán se envían las gasolinas, el gas residual y la nafta y el gas propano se exporta a E.E.U.U.

En el municipio de Juárez (Chis.) en 1980 se localizaban 28 pozos: Guarumo 1, Guasimo I, Mundo Nuevo, Acuyo I, Topen 1, Malva y Sunuapa 24 y 21, entre otros, en explotación, con un considerable kilometraje de tubería de ductos de diferente capacidad que atraviesan colonias agropecuarias y rancherías, así como una batería de separación (Sitio Grande). A nivel suburbano se recibe, almacena y transporta a través de la estación Juárez del ferrocarril "el suspiro", tubería, maquinaria pesada, sustancias químicas y diversos insumos y materiales que almacenan y facilitan su distribución rápida hacia las principales instalaciones en el área.

* La planta en su conjunto está administrada por 5 superintendencias: 2 de Elaboración, Secciones Criogénica Gral. y de Endulzamiento. Mantenimiento mecánico y 2 de servicios Auxiliares y Médicos. El complejo consta de 33 plantas (ver cuadro no. 29) 12 de azufre, 4 módulos, 2 criogénicas, 1 de licuables, 4 calderas, 5 turbogeneradores para 100 mil kw, 1 turbogenerador para agua, laboratorio químico, Seguridad Industrial, transporte de personal, Almacenes y Depto. de Personal. Entrevista realizada con el Ing. Manuel Mendecuti. Mayo de 1980.

COMPLEJO PETROQUIMICO DE CACTUS: No. DE PLANTAS Y
CAPACIDAD, MUNICIPIO DE REFORMA CHIAPAS. 1980.

TIPO DE PLANTA	No. DE PLANTAS	CAPACIDAD POR PLANTA	CAFACIDAD TOTAL
- Endulzadora de Gas	10	200 M.M.P.C.D.	2000 M.M.P.C.D.
	2	100 M.M.P.C.D.	200 M.M.P.C.D.
T O T A L :	12	"	2200 M.M.F.C.D.
- Criogénicas	4	150 M.M.P.C.D.	600 M.M.P.C.D.
	2	500 M.M.P.C.D.	1000 M.M.P.C.D.
T O T A L :	6		1600 M.M.P.C.D.
- Endulzadoras de líquidos	2	24,000 b/d	48,000 b/d
- Fraccionadora	1	81,000 b/d	81,000 b/d
- Azufre	8	100 Tons.	800 Tons.
	2	50 Tons.	100 Tons.
T O T A L :	10		900
- Tratamiento (Endulzadora de Gas)*	10		1,800 M.M.Pies ³ /día
- Recuperadora de Azufre**	8		1,120 Tons/día

FUENTE: PEMEX, Superintendencia de Villahermosa. El Distrito Petrolero de - Comalcalco dic/79.

- * Esta planta elimina del gas amargo el ácido sulfhídrico y el bióxido de carbono que contiene y lo deja en condiciones de ser tratado en las plantas de proceso de La Venta y Cd. Pémex (Tab.), donde se recuperan diariamente alrededor de 42,000 barriles de licuables.
- ** En esta planta se obtienen 800 tons. diarias de azufre, a partir del ácido sulfhídrico (80 Tons. por cada 100 M.M.P.C.D. de gas amargo) y como subproducto, bióxido de carbono.

En el municipio de Pichucalco (Chis.), cerca de la estación ferroviaria de La Crimea, se localizan varios pozos petroleros: Chiapas 1, Sunuapa-1, 2, 11 y 22 y Copano 1, oleogasoductos y una batería de separación y bombeo que recibe diariamente una producción promedio de 55 mil barriles. Esta batería, que ocupa una extensión de 4.5 has. y los pozos mencionados, están ubicados predominantemente dentro de grandes propiedades.

En el Municipio de Cunduacán (Tab.), también se localizan campos -- "Gigantes" de producción extraordinaria que superen los 4,000 b/d como - Samaria, Cunduacán y Oxiacaque, denominados Complejo Bermúdez y el ----

Iris-Giralda" con una extensión de 50 km² y reservas probables de 1.500 millones de barriles (51).

En el Municipio de Huimanguillo (Tab.) donde se localiza el Complejo petroquímico Tabasco II, se ubica el poblado de San Manuel que adquiere una importancia relevante a partir del auge petrolero, por ser éste un centro que aglutina y contrata fuerza de trabajo para PEMEX. Cuenta con una estación ferroviaria que transporta insumos para la industria y empieza a constituirse, junto con La Crimea, en una gran zona productora de hidrocarburos con las características propias de la producción del cretácico, donde se prevé la instalación de 80 pozos productivos. Desde 1976 se iniciaron trabajos de perforación poniendo en producción 7 pozos, localizados en varios ejidos y grandes propiedades.

A partir de 1977 y hasta 1980 El Ritmo de Expansión en la Industria extractiva y petroquímica se intensifica. Entran en operación 7 campos, se adelanta una serie de obras y montaje de plantas que elevan la capacidad procesadora, se perforan y entran en desarrollo otros 176 pozos, se amplían 368.8 km² de poliductos, entre ellos el inicio de la troncal del Gasoducto Cactus-Reynosa, (ver mapas 4 y 5); Baterías, quemadores, plantas inyectoras, tanques de almacenamiento, corredores de línea, carreteras, caminos, puentes, oficinas, etc. Destaca en los últimos años la construcción del terminal marítimo de Dos Bocas en el Municipio de Paraíso (Tab.); la puesta en operación de los Complejos de Cactus, el más grande de la región y el Tabasco I o Nuevo Pémex, cerca de Villahermosa que entró en operación en 1984. Igualmente la construcción de 2 centrales de almacenamiento de crudo en Cactus y Cunduacán. De 1973 a 1981 se triplicaron las instalaciones fijas y se completó la construcción de más

* Con la incorporación de estos nuevos campos, más el Artesa, Paredón y Agave, la producción del cretácico en 1978 alcanzó un total acumulado de 315.879,395 barriles, con un promedio diario de 865,433 bis. y 440.008 mils. de pies, con un promedio diario de 1.205 mils, que representan el 86% del total de la zona sur (368,123,670 bis) y un 65% en relación al total de la producción nacional que fue de 485'296.335 barriles. Para 1979 las metas de producción estimadas para el mesozoico representaron el 74.02% de la producción Nacional, las cuales fueron superadas. Pémex. Programa de Operaciones para 1979. Coordinación y Estudios págs. 2-3 y 81.

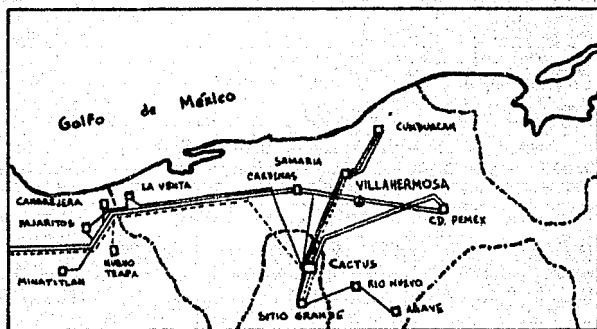
51. Ing. Jorge Díaz Serrano. Director Gral. de Pémex. Informe Anual. Marzo 18 de 1980. Guadalajara (Jal.).

SISTEMA DE DUCTOS PRINCIPALES 1980

ZONA SUR CHIAPAS-TABASCO

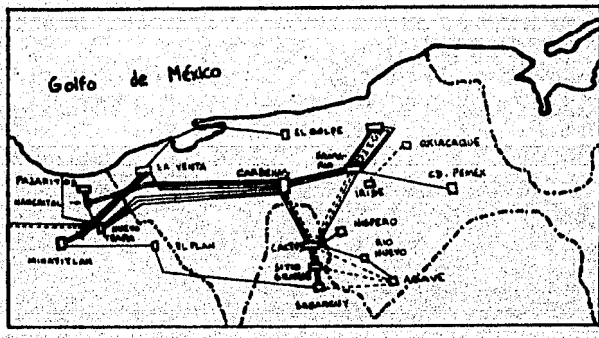
MAPAS N° 4, 5

GASODUCTOS



Fuente: Pémex

OLEODUCTOS



Fuente: Pémex

de 4,500 kms. de ductos, descontando las líneas de descarga distribuidas dentro de los campos (52). Para 1980 la producción de crudo proveniente del área mesoica de Chiapas-Tabasco alcanzaba 998.519 barriles diarios, el 51.6% de la producción nacional*.

En el curso de 3 años 1977-79 la inversión de PEMEX en Tabasco por concepto de perforaciones, obras, equipos, mantenimiento y otras observó incrementos considerables, año tras año, principalmente en el rubro de obras y en perforación, como se aprecia en el cuadro no. 15.

C U A D R O No. 15
TABASCO: INVERSIONES DE PETROLEOS MEXICANOS EN OBRAS
(MILLS. DE \$)

Concepto	A Ñ O S					
	1977	%	1978	%	1979	%
Perforación	2.301	35	3.813	32.1	4.996	27.5
Obras	3.088	47	6.790	57.	11.870	65.4
Equipo	1.085	16.5	1.145	9.6	1.081	6.0
Mantenimiento	86	1.3	133	1.1	193	1.06
Otras	1	0.01	1	-	2	0.01
TOTALES:	6.561		11.882		18.142	

FUENTE: COPRODET. Sector Industrial. Petróleo.

Las obras construidas tanto para la conducción, almacenamiento y -- aprovechamiento dentro del Distrito Petrolero de Comalcalco contabilizaron, a fines de 1979, un total de 15 Baterías de separación con una -- capacidad acumulada de 1.445,000 b/d 2.041 M.M. ft³/d; 21 Oleoductos de diversos diámetros (16 a 36 pulg.) con una extensión de 870.4 kms; 26 -- Gasoductos que suman 2,241.9 kms y 10 Estaciones con 99 compresoras de -- 3,800 H.P c/u que alcanzaron un HP total de 376,200 (53).

52. Tudela Fernando et. al Op. cit pp. 293-316.

* Hacia fines de 1980 la producción de los campos Mutz, Ha y Ek, en el área marina de Campeche, alcanzaba un valor máximo de 888,000 b/d. -- En su conjunto, la zona Sur aportó ese año el 90.6% de la producción nacional. El Área Chiapas-Tabasco estabilizó, entonces, su producción en 1 millón de barriles diarios con una tendencia leve hacia el des -- censo.

53. Pemex. Superintendencia de Villahermosa, Tab. El Distrito Petrolero de Comalcalco. Dic. 1979 pp. 18-22.

Al alcanzar la producción nacional de crudo en 1980-año de la máxima inversión, producción y empleo en el área del mesozoico para desdender luego ante el auge y dinámica productiva de la Sonda de Campeche, sin perder su importancia un total de 708.5 millones de barriles, con un promedio diario de 1.93 millones y un máximo hacia octubre de 2.18 mills., no sólo se incrementa en un 32% su volumen, con relación al año anterior, -- sino que se alcanza una autosuficiencia en productos refinados y petroquímicos básicos y se aumenta y consolida el volumen de las exportaciones de crudo con un promedio de 827,750 barriles diarios y de gas licuado 14.556.5 millones de pies³, y natural 280.9 mills. en promedio (54).

Con este vertiginoso ascenso de la producción, cuyo eje central hasta 1980 lo constituye el área Chiapas-Tabasco, las reservas probadas totales de hidrocarburos en el país pasaron de 5.428,3 mills., de barriles en 1971 a 60.126,0 mills., en diciembre del 80. Las reservas probables se estiman en 38.042 mills., y las potenciales, que incluyen las probadas y probables en 250,000 mills. (55).

Según los anuarios estadísticos de la empresa, la productividad por-trabajador a partir de la década de los 70' registra aumentos: de 6 barriles en 1970, asciende en 1.977 a 14.7 b/t (56). Con el desarrollo registrado, precisamente, a partir de este año la productividad es todavía --- considerablemente mayor, alcanzando en 1979 24.2 b/trabajador.

El aporte de la Zona Sur a la producción nacional de hidrocarburos y específicamente del Area Sur (cretácico) dentro del Distrito Petrolero de Comalcalco, observa a partir de 1975 un incremento considerable, mientras la participación del Tercerario decrece. (cuadro no. 16).

Todo este crecimiento de la producción demandó cuantiosas inversiones, las cuales totalizaron a nivel nacional en 1971 \$ 4.576.1 mills., que ya en 1978 ascendieron a a \$ 62.703 mills., orientadas a la construcción-masiva de obras, perforación de pozos, etc. Mientras tanto, durante estos mismos años el valor total de las ventas interiores fue de \$ 14.200.9 --- mills., y las externas de \$ 433 mills., al finalizar 1971. Para 1978 las-ventas internas ascendieron a \$ 59,108.3 mills., y las externas fueron de-

54. Pemex Memoria de labores 1980 Fágs. 6 y 18.

55. Ibid.

56. Banamex "Examen de la situación económica de México " Vol. III No.621 Agosto 1977 pp. 350-351.

CUADRO No. 16

EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE CRUDO A NIVEL NACIONAL,
ZONA SUR* Y DISTRITO PETROLERO COMALCALCO 1970-1980.

AÑO	PRODUC. NACIO NAL/BARRILES	Δ % ANUAL	PROD. ZONA SUR/BARRILES	% PROD. NAL.	DIST. PETR. Creth cico.	COMALCALCO %	Tercia rio.	MLLs. %	Bls. Total
1970	177,598,993	-	68,682,000	38.7	-	-	-	-	-
1971	177,273,561	0.1	75,735,588	42.7	-	-	-	-	-
1972	185,019,77	4.0	83,803,613	45.3	-	-	-	-	-
1973	191,481,780	3.9	89,249,596	46.6	-	-	-	-	-
1974	238,270,853	12.4	81,007,000	34.0	-	-	-	-	-
1975	294,254,326	23.5	183,545,753	62.4	118.1	86.0	16.9	14.0	135.0
1976	327,284,673	11.0	221,898,936	67.5	165.1	91.0	14.8	9.0	179.9
1977	396,225,750	21.4	287,122,870	72.4	236.2	95.0	12.9	5.0	249.1
1978	485,296,335	22.5	398,123,670	82.0	315.8	86.0	11.4	14.0	327.2
1979	590,600,000	17.8	509,554,215	86.0	385.2	87.6	9.6	2.4	398.8
1980	708,593,202	16.6	641,527,728	90.6	365.5	97.9	7.8	2.1	373.3

FUENTE: Memorias de PEMEX, 1970-1980.

* Cubre los Distritos Petroleros de: Ciudad Pémex, Nanchital, Agua Dulce y Comalcalco.

\$ 41.795 millo. En 1979 el importe total de las ventas internas realizadas ascendió a la cantidad de 74,649.3, aumentando en un 27.8% para 1980 al totalizar \$ 95,404.6 millo. Durante este mismo lapso de referencia - (79-80) el valor de las exportaciones totales ascendió a 91,690.9 millones de pesos (3,985.5 millones de dólares) y \$ 239,243.9 (10,401.9 millo. de dla), o sea, que observó un incremento del 161% con respecto al año anterior. Descontando varias importaciones la balanza comercial de productos petroleros y petroquímicos de Pémex en 1980 fue favorable en --- 221,627.7 millones de pesos (9,636.0 millones de dólares) que representó un aumento del 180%, respecto al saldo favorable de 79,264.3 millones -- (3,646.3 millo. de dla.) en 1979 (57).

Comparando la producción de los dos Estados se aprecia, en primer término, que el rendimiento por pozo en Tabasco es mayor pues, como antecedente, en marzo de 1976 con 31 pozos obtiene una producción de 299,800 b/d. con un promedio de 9,670 barriles por pozo, mientras en Chiapas 50 pozos productores alcanzan 140,400 b/d con un promedio de producción por pozo de 2,808 bls. De esta manera el rendimiento por pozo en toda la --

C U A D R O No. 17

PRODUCCION DE HIDROCARBUROS EN EL AREA DEL CRETACICO (DISTRITO COMALCALCO)
TABASCO Y CHIAPAS, DEL DIA 6 DE MARZO DE 1980.

No. Campos	Estado	Bruta	Neta	Neta	Gas	Producido No. de		Produccion
		M ³	M ³	Bls.	M ³ /100	M M	Pozos	
1 Platónal (El Centro)	Tab.	1,184	829	5,214	995	3.5	1	5,214
2 Giralda (Huimanguillo)	Tsb.	3,648	3,641	22,901	28,936	102.1	4	5,725
3 Cunduacán * (Cunduacán)	Tab.	27,289	26,496	166,659	57,342	202.4	20	8,332
4 Iríde (Centro)	Tab.	10,231	10,231	64,352	15,289	53.9	8	8,044
5 Oxiacaque (Cunduacán)	Tab.	10,767	10,739	67,584	50,405	178.0	13	5,196
6 Agave (Jonuta)	Tab.	6,189	6,132	38,570	78,945	278.7	8	4,821
7 Copano **	Tab.	173	173	1,088	2,832	10.0	1	1,088
8 Paredón (Huimanguillo)	Tab.	3,917	3,893	24,486	20,113	71.0	4	6,121
9 Smarís*** (El Centro)	Tab.	-	-	298,177	96,933	-	-	-
Sub-Total Tabasco		63,398	62,134	689,031	351,790	889.6	59	5,567.6 p/campo
10 Mundo Nuevo (Juárez)	Chia.	1,470	1,470	9,246	27,751	97.9	2	4,623
11 Cactus (Reforma)	Chia.	16,198	15,695	98,721	39,565	139.7	27	3,656
12 Sitio Grande (Reforma)	Chia.	14,934	14,600	91,834	32,089	113.3	15	6,122
13 Cacho López (Juárez)	Chia.	368	350	2,201	4,637	16.3	1	2,201
14 Mispéro (Reforma)	Chia.	8,722	8,200	51,578	19,903	70.2	11	4,688
15 Río Nuevo (Reforma)	Chia.	3,519	3,519	22,134	15,858	56.0	3	7,378
16 Topen (Juárez)	Chia.	120	116	729	337	1.1	1	729
17 Comopa (Juárez)	Chia.	651	651	4,094	3,515	12.4	1	4,094
18 Suruapa (Pichucalco)	Chia.	3,488	3,214	20,216	12,187	43.0	4	5,054
19 Arroyo Zanapa (Reforma)	Chia.	1,279	1,279	8,044	4,814	17.0	1	8,044
Sub-Total Chiapas		50,749	49,094	308,797	160,656	566.9	66	4,658.9 P/campo
TOTAL DISTRITO		114,147	111,228	997,828	512,446	1,456.5	125	5,062.7

Fuente: PEMEX Subdirección de Explotación, Gerencia de producción "Reporte de la Producción del Cretácico."

- * Varios campos como Cunduacán, Smarís, Iríde, Mispéro, se integran a territorio de otros Municipios.
- ** Aparece vinculado al municipio de Pichucalco, Chia.
- *** Este campo no aparece relacionado en el informe de la producción diaria, por tanto, se le asigna lo - que aportó en promedio diario durante diciembre de 1979.

zona del cretácico, alcanzó un promedio de 5,435 b/d muy superior a la productividad media nacional por pozo que fue de 120 b/d (58). Así tenemos que en Tabasco la producción diaria alcanzó la cantidad de 390,854 barriles en 8 campos petroleros (59 pozos) y 889,6 M M F C. de gas con una productividad media por campo de 5,567.6 bls, en 1978; en tanto que en el Estado de Chiapas, ese mismo año, la producción de crudo fue de 308,797 b/d y 566.9 M.M.P.C. de gas en 10 campos petroleros (66 pozos), con una productividad de 4,658.9 bls.

Al año siguiente, 1979, de la producción nacional diaria de crudo (1.891,774 bls), el Distrito de Comalcalco aportó 1.056,242 b/d en promedio. Mientras Tabasco participaba con 711,805 b/d (67.4%), Chiapas lo hacía con 344,437. b/d, o sea el 32.6%. El 6 de marzo de 1980 (cuadro no. 17) la producción diaria es de 997.828 barriles. Tabasco registra, también una mayor participación con 689,031 bls. el 69%; por 308,797, o sea el 30.1% de Chiapas, aunque ambas descienden en cuanto al número de barriles con relación al año anterior.

Tomando la producción de aceite y gas de Chiapas y Tabasco por municipio, al mes de junio de 1980, aparecen relacionados otros Campos y pozos que permiten dar cuenta con mayor exactitud de su producción total y confrontar el volumen acumulados por cada uno (cuadros 18 y 19). Reforma, en primer lugar, se mantiene como el municipio de mayor importancia petrolera en el Estado contribuyendo con el 88.1% y el 63% de crudo y gas. En segundo lugar, comparando la producción acumulada durante estos meses en los dos Estados, se aprecia que Chiapas contabiliza, con 65 pozos y un promedio en días de producción de 28, un total de 1.369,727.5 MM³ o sea, 8.615,585.9 barriles de crudo y 445,515,600 MM³ de gas que corresponde al 16.6% y 23.6% de la producción mensual total de la Zona Sur, que alcanzó 51.752,338 barriles. En Tabasco son varios los municipios que aportan hidrocarburos destacándose Centro que aporta el 40% de crudo y el 28.6% de gas, pasando al primer lugar en términos de la producción, no así de la infraestructura que se concentra en Cunduacán, el cual participa con el 28.6% y el 21.3%, respectivamente. Son precisamente los Campos del cretácico-inferiores en número de pozos en relación con los municipios y Campos de Cárdenas y Huimanguillo, vinculados en su mayoría al terciario- los que registran los mayores volúmenes de crudo y gas. Se

C U A D R O No. 18
 PRODUCCION DE ACEITE Y GAS POR CAMPO Y MUNICIPIO EN EL ESTADO DE CHIAPAS
 (Resumen-Junio de 1980) Volúmenes* en Mts.³

Municipios campos y Pozos	No. Pozos	Días de prod. promedio al mes.	ACEITE	%	GAS	%
REFORMA Sub-Total:	53		1,206,752.5	88.1	281,029,600	63.0
-Juapi	1	4	2,420.0		2,368,400	
-Cactus	23	29	447,719.0		110,296,500	
-Sitio Grande	17	30	435,908.0		95,044,000	
-Nispero **	11	30	277,251.5		57,682,500	
-Arroyo-Zanapa	1	30	43,454.0		15,638,200	
JUAREZ Sub-Total	8	30	101,143.0	7.4	112,812,900	25.4
-Mundo Nuevo	2	30	44,100.0		80,706,000	
-Cacho López	1	30	11,200.0		14,870,000	
-Topén	1	30	3,480.0		1,011,000	
-Comapa	1	30	15,370.0		6,693,000	
-Artesa	2	30	23,753.0		3,034,900	
-Cermito	1	30	3,240.0		6,498,000	
PICHUCALCO Sub-Total	4		61,832.0	4.5	51,573,100	11.6
-Copano	1	30	7,216.0		6,737,700	
-Sunuapa	2	30	31,890.0		26,160,000	
-Chiapas	1	30	22,726.0		21,675,400	
TOTAL De los 14 Campos	65	28	1,369,727.5	16.6	445,515,600	23.6
TOTAL de la Zona Sur	-	-	8,227,716.8	100.0	1,883,507,700	100.0

Fuente: PEMEX. Gerencia Zona Sur-Contaduría de Campos. Contracoscos, Ver. Agosto de 1980

* Para convertir metros³ a barriles se multiplica x 6.29. Metros³ de gas a pies³ se multiplica por 35.314.

** Uno de los 11 pozos de Nispero pertenece al Municipio de El Centro (Tab.), con una producción de crudo de 34,819,7 M³, ya descontada del total del Campo.

CUADRO No. 19

PRODUCCION DE ACEITE Y GAS POR CAMPO Y MUNICIPIO
EN EL ESTADO DE TABASCO (Regimen-Junio de 1980)
Volúmenes en Mts.

Mpios. Campos y Pozos	PRODUCCION	No. Pozos	Días Prod. Promed. al mes.	ACEITE	%	GAS	%
CARDENAS	Sub-Total	151		117,287.6	3.0	18,088,600	1.5
- Magallanes		53	29	21,058.2		3,107,600	
- Presidentes		33	30	19,823.8		2,471,900	
- Blasillo		1	30	1,299.5		462,800	
- San Ramón		36	30	32,182.0		1,184,200	
- Rodador		5	30	1,914.1		684,500	
- Cárdenas		1	30	18,390.0		5,094,000	
- Carecolillo		4	30	2,059.0		468,000	
- Santuario		18	30	20,561.0		4,615,600	
CENTRO	Sub-Total	48		1,551,460.3	40.0	346,636,100	28.6
- Platón		1	30	9,810.0		1,404,000	
- Carrizo		7	30	3,300.0		232,100	
- Iride		1	30	31,025.7		5,468,400	
- Niepero		-	-	27,842.5		3,823,700	
- Río Nuevo		3	30	95,880.0		49,170,000	
- Agave		1	30	5,760.0		4,834,600	
- Smaria-Cretac.		35	30	1,381,842.1		279,701,300	
COMALCALCO	Sub-Total	139		91,528.7	2.3	12,921,300	1.06
- Tupilco		44	29	19,740.4		2,113,900	
- El Golpe		65	29	28,382.0		4,951,000	
- Cuaterrical		29	29	9,116.5		1,314,100	
- Iride		1	30	34,289.8		4,542,300	
CUNDUACAN	Sub-Total	35		1,103,331.2	28.6	258,223,500	21.3
- Cunduacán		21	30	649,812.6		169,216,500	
- Iride		4	30	186,862.7		32,644,800	
- Oxtacaque		6	30	152,872.0		40,845,600	
- Semaria-Cretac.		4	30	113,763.9		15,516,600	
HUIMANGUILLO	Sub-Total	335		611,181.7	15.8	251,167,500	20.7
- La Venta		37	26	12,666.0		4,271,600	
- Ogerrío		81	29	50,679.0		12,282,800	
- Magallanes		58	29	19,539.6		2,531,800	
- Presidentes		73	30	48,810.2		5,711,100	
- Otates		11	28	7,324.0		4,383,300	
- Blasillo		33	30	30,366.5		12,369,800	
- Rodador		12	28	8,400.9		2,608,000	
- Giraldas		4	30	101,100.0		91,206,000	
- Paredón		4	30	103,426.0		61,807,300	
- Iria		1	30	6,510.0		7,032,000	
- Félix		1	30	38,940.0		21,417,000	
- Becal**		20	29	173,419.5		25,546,800	
JALAPA	Sub-Total	6		138,004.0	3.5	191,378,200	15.8
- Agave		6	30	138,004.0		191,378,200	

JALFA	Sub-Total	35		174,040.0	4.5	87,804,500	7.2
- Meacoacán		20	30	1,078.6		165,600	
- Tintal		4	30	1,710.0		283,600	
- Ayape		3	30	3,654.0		221,700	
- Cunduacán		1	30	28,909.4		5,117,200	
- Oxisqueque		7	30	136,688.0		82,016,400	
JONUTA	Sub-Total	3		60,837.8	1.5	42,086,700	3.4
- Iride		2	30	33,987.8		5,229,500	
- Aqave		1	30	26,850.0		36,857,200	
MACUSPANA	Sub-Total	3		390.0		267,000	0.2
- Fortuna Nel		1	30	60.0		102,000	
- Vernet		1	30	300.0		15,000	
- José Colomo		1	30	30.0		150,000	
NACAJUCA	Sub-Total	5		1,523.8		155,500	0.1
- Meacoacán		5	30	1,523.8		155,500	
PARAISO	Sub-Total	21		7,229.7	0.1	832,600	0.6
- Meacoacán		7	30	1,344.6		297,200	
- Tupilco		1	14	358.6		26,300	
-- Cesterricel		13	30	5,526.5		527,100	
ZONA FEDERAL	Sub-Total	5		404.0		88,500	0.07
TABASCO							
- Santa Ana		5	19	404.0		88,500	
TOTAL DE LOS 39 CAMPOS		786	29	3,857,218.8	47.0	1,209,738,500	64.2
TOTAL DE LA ZONA SUR***				8,227,716.8	100.0	1,883,507,700	100.0

FUENTE: Pénax. Gerencia Zona Sur. Información para el Estado de Tabasco. Contaduría de Campos Costzacoalcos, Ver. Junio de 1980.

- * Para convertir metros³ a berriles se multiplica por 6.29 metros³ de gas a - pies³ se multiplica por 35.314.
- ** Un pozo de este campo, el No. 44, pertenece al Mpio. de las Choapas, Ver.
- *** Se integra, además, con la producción de los Estados de Campeche y Veracruz.

suma el Mpio. de Húimanguillo, donde la actividad de explotación se inició hace algunas décadas y se han descubierto campos gigantes (Iris-Giraldas) que lo sitúan en el 3 lugar de importancia. Su aportación a la Zona Sur, sin desestimar la de Chiapas en este año, es considerablemente superior, pues asciende a $3.857,218.8 \text{ MM}^3$, o sea, 24,261,901 barriles, - el 47% y de 1,209.738,500 MM^3 , el 64.2% de la producción total de gas.

Dentro de esta participación la aportación proporcional a la exportación nacional de crudo proveniente de las dos entidades, durante este mismo mes de junio de 80, fue: de un total de $3.644,000 \text{ MM}^3$ exportados-- (22.920,760 b/mes), Tabasco, que alcanzó una producción acumulada de --- $3.861,000 \text{ MM}^3$ (24.285,690 b/m) exportó $1.548.000 \text{ MM}^3$ (9.736,920 b/m), o sea el 40%. Chiapas, con una producción de $1.370,000 \text{ MM}^3$ (8.617,300 b/m) contribuyó con 549,000 m^3 (3.453,210 b/m), el 40% de su producción total mensual. Mientras Tabasco contribuye con el 42.5% del total exportado, Chiapas lo hace con el 15% practicamente 1/3 parte de lo que el primero exporta.

Confrontando finalmente, en lo que respecta a Chiapas, su participación al total de la producción nacional exportada durante varios meses - de 1979-80 (cuadro no. 20), se puede señalar que esta se mantuvo dentro de volúmenes similares, tanto en su producción interna como exportada, - pero frente al crecimiento de la producción total nacional disminuyó en un año su participación porcentual del 23, al 13.3. Igualmente disminuyó respecto del total exportado, que aumento a lo largo del año, pasando del 23% al 14.6%.

El Area petrolera de Reforma ha mantenido los volúmenes de producción* y sus perspectivas productivas durante la década de los 80, a partir del descubrimiento de nuevos Campos, tanto del lado de Tabasco como - de Chiapas, indican que mantendrá su importancia aunque en menor escala con relación a la década anterior y las demás zonas productoras. El área cretácica se viene ampliando hacia el poniente con los Campos Iris, Jupil y Fénix y el de Comapa, que confirma la presencia de hidrocarburos entre Mundo Nuevo y Giraldas. La estructura Iris Giraldas de 50 km^2 aprox. semejante a la de Cactus y el pozo Chiapas 1-A le confieren a la zona norte

* En febrero de 1980, el Distrito de Comalcalce contaba con 160 pozos en producción, 97 equipos de perforación que trabajen las 24 hrs. y una -- producción en ascenso de 1 millón 100 mil barriles, con un rendimiento por pozo, en sus límites inferiores, de 5 a 6 mil barriles diarios. Revista Nosotros Los Petroleros Año 2 no. 7, Febrero de 1980.

CUADRO No. 20

PRODUCCION DE CRUDO EXPORTADO A NIVEL NACIONAL PROVENIENTE
DEL ESTADO DE CHIAPAS 1977-1979-1980
Mile. de barriles.

Produc. Año-Mes	Producción Total Nacional	Total Exportada	Producción Estado de Chiapas	%	Producción Exportada Estado de Chiapas	%	% TOTAL EXPORT.
Diciembre/77	33,546,538	8,142,776	6,901,130	20.6	1,675,052.1	24.3	20.5
Junio/79	42,369,440	14,989,070	9,768,370	23.0	3,455,757.4	35.4	23.0
Agosto/79	45,042,690	16,385,450	9,812,400	21.8	3,566,430.0	36.3	22.0
Diciembre/79	51,244,630	17,700,060	9,592,250	18.7	3,314,830.0	34.8	18.7
Enero/80	53,339,200	21,297,940	9,535,640	17.9	3,805,450.0	39.9	17.9
Abril/80	56,503,070	23,436,840	8,812,290	15.6	3,654,490.0	41.5	15.6
Mayo/80	59,170,030	27,764,060	9,246,300	15.6	4,340,100.0	47.0	15.6
Junio/80	57,182,390	22,920,760	8,617,300	15.1	3,453,210.0	40.1	15.1
Julio/80	68,482,500	24,216,500	9,107,920	13.3	3,534,980.0	38.8	14.6

FUENTE: Cuadro elaborado con la información disponible. Pemex. Gerencia Zona Sur.
Contaduría de Campos. Coatzacoalcos, Ver. Junio/79-Julio/80.

de la Sierra de Chiapas buenas posibilidades de desarrollo (59). Otro -- descubrimiento al noroeste del Complejo Fénix-Iris-Giraldas, el Campo -- Jujo, representa una producción y adición "sustancial" de reservas. A -- estos descubrimientos se suma, desde el punto de vista tecnológico, el -- que Pémex ha logrado reducir el tiempo de perforación de 1 pozo. De 442 -- días que empleó en la perforación de Sitio Grande, en 1972, ahora tarda -- apenas entre 90 y 120 días, lo cual permite poner en producción los Cam -- pos en el corto plazo.

A nivel del Estado de Chiapas*, en diciembre de 1984 es anunciado -- por el Sub Director de Producción Primaria de Pémex el descubrimiento -- de 26 campos petroleros en el país y la delimitación de 6 áreas priorit -- rias ** para 1985, entre ellas Simojovel y Lacantún donde ya se había i -- niciado años atrás trabajos de exploración y perforación. Desde 1979 se -- ponía de presente lo que está ocurriendo con esta rica área petrolera: -- "todavía pesarán años antes de poder fijar los límites del área petrole -- ra Chiapas-Tabasco en su totalidad" (60). También, con posibilidades a -- mediano y largo plazo, se localizan dos Provincias geológicas hacia la -- Costa de Chiapas, una de 34,000 km² y otra de 12,000 km² (61).

En el caso de Simojovel se descubrió una sub-provincia geológica -- con crudo super ligero que tiene características y reservas comparables -- a las de Reforma (62). En Lacantún, concretamente en la zona denominada

-
59. Pémex. Memoria de Labores 1979 p.2. En la Sierra de Chiapas se han -- contemplado ya diversos trabajos de geología, geofísica, gravimetría y -- sismología que permiten delinear "grandes estructuras con alineamien -- tos hasta de 100 km. de longitud" Nosotros los Petroleros Año 1 no. 4 -- noviembre de 1971.
- * Diversos estudios técnicos y trabajos de perforación muestren la exis -- tencia de amplias áreas con "muy buenas posibilidades de exploración", -- y otras con "posibilidades de exploración a mediano y largo plazo", -- SPP. La Industria Petrolera en México 1979. Coord. del Sistema Nal. de -- Información. Mapa II-1, pag. 113.
 - ** El Desierto del Altar en Sonora; la plataforma de Gordova en la Cuenca -- del Río Papaloapan; las Zonas fronterizas entre los Estados de Morelos -- Guerrero y Durango-Chihuahua; las Zonas fronterizas entre los Estados -- de Morelos Guerrero y Durango-Chihuahua; las provincias Marinas frente -- a las costas de Veracruz y el Golfo de Cortés frente a la Península de -- Baja California, Diario Novedades. 24 de diciembre.
60. XII Aniversario de la Nacionalización de la Industria Petrolera. El mer -- cado de Valores, año 39 No. 13, 26 de marzo de 1979 p. 237.
61. Perfil Energético de México. Boletín informativo del Sector Energético -- No 3 vo. 8, agosto de 1979 p. 7.
62. SPP-CLMOLDE CHIAPAS. Reporte interno de la Comisión a la "Reunión sobre -- la Planación General de la Actividad de FENEX en el Área Mesozoica del -- Sureste del País", celebrada en el Mpio. de Reforma, el 28 de junio de -- 1978. Textila Gutiérrez. 4 de julio del mismo año.

El Marqués de Comillas, Pemex inició trabajos en 1978 en un radio de -- 2,500 km², en la región selvática, fijando su centro de operación, en -- Fico de Oro*, lo cual produjo un incremento de la población con 600 traba- jadores de la empresa y de inmediato un aumento de precios y escasez de - productos. Se hizo una cuadrícula de la región con breches de 4 mts. de ancho localizando cada 80 mts. pozos de 30 mts. de profundidad para explo- tación sísmográfica. Un año después ya se tenían varios pozos en perfo- ración: Ruben Santos, Nueve Cerros, Chinajá y Tortugas. (63),

En esta región límite de la Selva Lacandona se involucra un impor- tante factor que tiende a dinamizar y acelerar el auge petrolero y son -- los descubrimientos que varias compañías extranjeras, la Saga Petroleum y Shenandoah Oil, hicieron en Guatemala en la Región del Petén durante --- 1972-74 con el pozo Rubel Santo I, a 10 millas al sur de la frontera Mexi- cana. Según la Revista Petróleo Internacional los recursos petroleros que temaltecos de la cuenca del Petén hacen parte; geológicamente, de una --- "estructura cuencal mayor que hacia el Noroeste abarca parte de México y0 hacia el Este incluye una zona de Belice y el Golfo de Honduras". Otros- 6 contratos de exploración y explotación ofrecidos por el régimen militar Guatemalteco por el lapso de 25 años, permitieron que las compañías norte americanas Texaco y Amoco, iniciaran en 1979 trabajos de exploración en- un área de 1790 kms, a una distancia de 250 kms de Reforma, México (64).

Estudios realizados por expertos en investigación sísmica de Pemex- consideran que existe un conjunto de estructuras terciarias a lo largo - de la frontera occidental con Guatemala; hallazgos que anunciados en Sep- tiembre de 1978, refuerzan la hipótesis, apoyada en un análisis de la --- correlación de los registros geofísicos de los pozos perforados en el área cretácica pertenecientes a la Cuenca de Macuspana y que continúan en el - mar, de que existe una "secuencia de estructuras semejantes a las de Re- forma (Tabasco-Chiapas), que hacen parte de un atolón enorme de forma irre- gular que se extiende por la cuenca del Papalopan, rodea la Península de- Yucatán y pasa por Belice y Guatemala, antes de regresar a México" (65).

• También el Benemérito de las Américas.

63. González, Pacheco Cuauhtémoc. Capital extranjero en la Selva de Chia- pas 1863-1982 Instituto de Investigaciones Económicas IIE-UNAM-Méxi- co, U. Ff 25 de abril de 1983. pags. 191-192.

64. El petróleo en Guatemala. Naturaleza del problema energético. Boletín informativo del Sector Energético año 5 no. 10 octubre de 1981 pags.- 19-22

Aunque el proceso de verificación de esta teoría del atolón tomará varios años, las recomendaciones técnicas desde aquel año se han encaminado a -- correlacionar, con mayor frecuencia, los registros geofísicos de pozos -- lejanos y a "perforar a la brevedad posible lugares vírgenes que permitan precisar al tren de estructuras del atolón considerado". Como producto - de estas recomendaciones se iniciaron trabajos de perforación en las áreas fronterizas con Belice y Guatemala, especialmente en Bonampak y el área - vecina a los pozos Jonuta, Falizada y Corcho (66).

2.1. Características del proceso productivo.

El proceso de trabajo en una de las industrias más altamente tecnifi- cadas del país, con uso intensivo de capital y automatización en general, como es la petrolera, se desarrolla bajo una forma capitalista de produc- ción, en este caso de hidrocarburos (petróleo crudo y gas natural asocia- do) y de acuerdo con fases o actividades centrales y de apoyo que inter- vienen en el proceso de producción de estas mercancías.

-
65. Stewart-Gordon J. El Petróleo Mexicano: mitos, realidad y futuro; en: El Petróleo en México y en el mundo CONACyT. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Revista Ciencia y Desarrollo 2a. Edición, México, D.F. Septiembre de 1980 págs. 260-264
66. Nava García Martín. Tecnología para Petróleos Mexicanos; en: El Petróleo en México y en el Mundo. CONACyT, Op. cit. págs. 271-295.

La primera fase de extracción o producción primaria persigue como objetivo la búsqueda y obtención de la materia prima: El Petróleo*. Como actividades centrales del proceso se realizan, en su orden, la exploración, perforación y conducción. En apoyo a la producción primaria se cumplen un conjunto de actividades, entre las cuales destacan la construcción de talleres, mantenimiento, vigilancia y transporte.

La segunda fase corresponde propiamente a la producción industrial - cuya finalidad es la transformación de la materia prima y elaboración de productos básicos que sirven, a su vez, de materias primas en la obtención de productos de uso intermedio y

-
- * El Petróleo, del latín petroleum: petra-piedra y oleum-aceite. En México el vocablo chapopote del náhuatl chapopoctli, de chāhuatl=grasa y poctli-humo, es una mezcla compleja de hidrocarburos, combinación de carbono (76 a 80%) e hidrógeno (10 al 14%) que puede contener impurezas como oxígeno, azufre y nitrógeno y algunos metales como hierro, níquel y vanadio. Proviene de materia orgánica aislada enterrada entre sedimentos impermeables de arcilla y barro dentro del subsuelo localizado en capas geológicas y lugares que fueron ocupados hace millones de años por mares y lagos. El petróleo existe como un fluido que rellena los espacios de ciertas rocas. Se produce a base de la descomposición de materia de origen animal, generalmente, en un largo proceso que se localiza en México, dentro de rocas almacenadoras de diversas edades geológicas que incluyen la era del Mesozoico (períodos Triásico, Jurásico y Cretáceo) y Cenozoico (Terciario y Cuaternario), con predominancia de la vida marina con organismos plactónicos como plantas y animales microscópicos, medusa, algas, amonitas, reptiles y dinosaurios y el comienzo de los mamíferos y floras modernas. Es un líquido oleaginoso, inflamable, de color variable entre ámbar y negro que asume los tres estados: sólido, líquido y gaseoso; Incluye todos los hidrocarburos móviles que pueden ser recuperados de las capas buteráneas mediante la perforación de pozos. Es una fuente de energía y materia prima que ha tenido innumerables usos a través de la historia. Referencias extractadas de: Selas, Guillermo. Petróleo. Monte Avila Editores Caracas, Venezuela 1976 págs. 13-56; Pemex. El Petróleo, México 1979.

final* a través de la refinación del crudo y la petroquímica que procesa el gas. En forma similar concurren actividades de apoyo.

El ordenamiento y descripción de dicho proceso presenta el siguiente esquema y definición:

1 Fase	A PRODUCCION PRIMARIA (Extractiva)	} Actividades Centrales del proceso productivo.
	A ₁ Exploración	
	B ₂ Perforación	
	A ₃ Conducción del crudo y gas	
2 Fase	B PRODUCCION INDUSTRIAL	}
	B ₁ Petroquímica	
	B ₂ Refinación.	
Act. Apoyo	A PRODUCCION PRIMARIA	} Actividades de apoyo (inherentes al proceso)
	A ₄ Construcción	
	A ₅ Talleres	
	A ₆ Mantenimiento	
	A ₇ Vigilancia	
	A ₈ Transporte	
Act. Apoyo	B PRODUCCION INDUSTRIAL	
	B ₃ Construcción	
	B ₄ Talleres	
	B ₅ Mantenimiento	
	B ₆ Vigilancia	
	B ₇ Transporte	

* Los principales productos obtenidos son: aceite, gasolinas refinadas, kerosenas, lubricantes básicos, diesel-oil, asfaltos, grasas, parafinas, coque, entre otros. En la petroquímica se obtienen alrededor de 40 productos y/o materias primas básicas entre ellas azufre, amoníaco, metanol, benceno, naftaleno, etileno, propileno, tolueno, xilenos, cloruro de vinilo, estireno, acetaldehído, cumeno ciclohexano y como productos de uso final fibras artificiales y sintéticas, resinas sintéticas, elastómeros, agentes tensioactivos y fertilizantes. Etienne, Guillermo y Menchaca, Héctor. "El Petróleo y la Petroquímica". ANUIES. México D. F., 1975 p. 86.

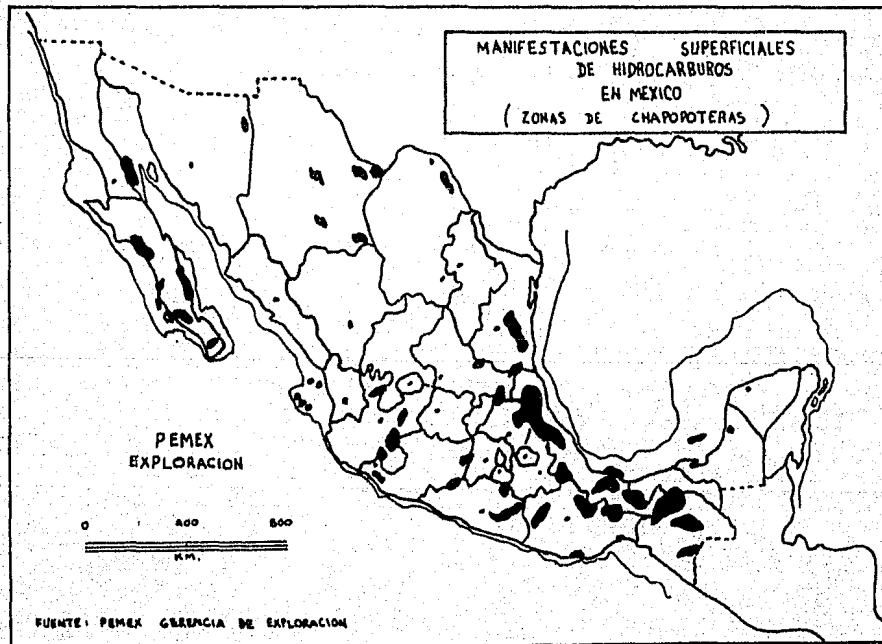
Exploración: motivada por razones económicas y ante el compromiso prioritario de descubrir yacimientos de hidrocarburos, nuevas extensiones de los existentes y evaluar las posibilidades petrolíferas de áreas aún no productivas con el fin de integrar e incrementar las reservas del país, esta actividad-cuya función principal es la de localizar los mantos petroleros, se ha venido tecnificando, intensificando y extendiendo, a la vez, en la mayor parte del territorio nacional*, descubriendo nuevas provincias petroleras y yacimientos que han permitido el auge y expansión actual de la producción y de la industria, en su conjunto.

La actividad exploratoria desarrollada durante los años 1970-1976 permitió los descubrimientos trascendentales de la Provincia Cretácica de Chiapas-Tabasco en 1972 y de la plataforma de Campeche en 1975, cubriendo una superficie acumulada de 1.738,200 kms², con una erogación de 3,360.4 millones de pesos, de la cual 1.485,260 kms² corresponden a trabajos en superficie terrestre y 252,940 kms² en las plataformas marinas del Golfo de México y del Pacífico. Con procedimientos de campo, laboratorio y oficina, durante este mismo lapso se cubrieron con trabajos de detalle y semidetalle 338.400 kms², así como 1.399,800 kms² de reconocimiento regional que incluyeron estudios de Fotogeología, Geología superficial y de Subsuelo. Magnetometría Aérea, Marina y Terrestre, Sismología, Gravimetría Mixta y Electrometría, ** operando con un centro de procesamiento digital, uso de minicomputadoras portátiles, sistema de archivo mecanizado de datos de pozos y geoprosesos con fines interpretativos y de integración de información.

En geología de superficie se examinan rocas expuestas y se localizan afloraciones de asfalto e impregnaciones de petróleo, procediendo al levantamiento topográfico de estas estructuras y la elaboración de mapas, precisando los afloramientos de un estrato o serie de estratos. (mapa no. 6).

-
- * Llanura Costera, Plataforma Marina del Golfo de México, Norte y Noroeste de México, Baja California, cubriendo parcialmente 23 estados de la República. Informe Sexenal del Gerente de Exploración de Pemex, -- Ing. Francisco Viniegra O. Dic. 1976.
 - ** Durante 1980 y con el fin de mejorar la información obtenida de los estudios exploratorios, Pemex y las Cias. adoptaron tecnología más avanzadas como el uso de estudios geoquímicos, técnicas de muestreo de afloramientos y estudios geométricos de muestras del subsuelo.

MAPA No. 6



Uno de los métodos más valiosos, utilizado para conocer la estructura geológica del subsuelo, es el de la exploración sísmológica donde, mediante la perforación en un pozo de 30 a 40 mts. de profundidad, se aplican descargas de dinamita que provocan temblores artificiales generando ondas sonoras que viajan a diferentes velocidades según los tipos de rocas que regresan a la superficie y son captadas por un sismógrafo. Este trabajo lo realiza personal altamente especializado y trabajadores de apoyo que conforman una brigada integrada por 12 miembros: un Geólogo responsable de localizar el sitio con mayores probabilidades de encontrar un yacimiento de hidrocarburos (zona productora continua); un Geofísico, un Topógrafo, Operadores, ayudantes y Conductor; que se encargan de adelantar trabajos de desmonte, trazos de localización, preparación de terrenos, relleno, traslado y manejo de maquinaria tractores camiones y equipo, etc. Con todos estos medios y organización del trabajo se cumple en una región o zona la actividad exploratoria, la cual se orienta hacia la búsqueda, en el subsuelo, de rocas generadoras, almacenadoras y trampas geológicas capaces de almacenar el petróleo.

Durante 1980 se dedicaron a los estudios de exploración petrolera, 1,805 grups/ mes de campo, 297 más que en 1979, los cuales en promedio trabajaron 150 brigadas mensuales, distribuidos, entre otros, en 59 de geología superficial, 14 de geoquímica, 26 sismología terrestre, 24 de gravimetría y magnetometría terrestre y 20 grupos de geología de subsuelo que atendieron los pozos exploratorios y asesoraron en la perforación de pozos de desarrollo. De esta manera la perforación exploratoria permitió el descubrimiento de 34 campos en diversas áreas (67).

La política petrolera mexicana en materia de exploración durante el quinquenio (1983-1988), se ha venido orientando hacia la incorporación de reservas que permitan recuperar los hidrocarburos ya extraídos, intensificando las exploraciones en las áreas que aporten crudos livianos de mayor valor en el mercado internacional- así como al desarrollo de yacimientos de gas natural. En este sentido las zonas de Chiapas, Tabasco y Campeche siguen siendo las más importantes en razón del "vasto potencial

que representan en materia de hidrocarburos a nivel mundial" (68).

Perforación: Se divide en Exploratoria y en Desarrollo, Es la etapa central y estratégica del proceso al localizar el yacimiento y extraer el petróleo llevándolo a la superficie. La primera se encarga de precisar la profundidad y ubicación del recurso y la segunda de la explotación directa del pozo mediante la adecuación de tubería y equipo para ponerlo en explotación; aunque ambas se efectúan de manera semejante, colocando en la última un juego de válvulas en la salida del pozo que permita conducir el crudo hacia los oleoductos o gasoductos.

Para la perforación terrestre de un pozo petrolero se ocupa una superficie variable, según las características del campo y el número de localizaciones que pueden perforarse, que en promedio alcanza las 2 has. Los primeros trabajos consisten en desmontar el área y construir caminos de acceso que permitan la entrada de la maquinaria, materiales y personal, estudiando las condiciones de habitabilidad, aprovechamiento de agua y combustible. En su organización técnica se utilizan diversos medios de producción e instrumentos de trabajo dadas las características de los yacimientos que se encuentran a profundidades entre los cuatro y seis mil metros. Al instalar la torre de perforación (ver equipo I. H.600 diseñado con tecnología mexicana) simultáneamente se construyen al lado varias fosas o lagunas de distinta dimensión Una de "decantación" (80 x 50 mts.) donde se depositan los desperdicios de la perforación; una de retención de aceite y otra de agua de descarga. Entre las sustancias químicas que son inyectadas al pozo se cuenta la sosa cáustica, barita, bentonita, pirifosfato y cemento para el revestimiento de la tubería, mientras a la superficie salen lodos, salmuera y aceite.

La perforación se inicia y desarrolla en forma continua (en una semana se instala la torre y en 150 días se perfora a 4,800 mts.)

68. Gerencia de Información y Relaciones Públicas. Revista Nosotros los Petroleros No. 43 Noviembre de 1983. p. 18

- La preparación del terreno consiste en remover la vegetación existente o clareado y levantar la capa orgánica superior del suelo o despalmarlo tendiendo una capa de material con gravas que permita el paso de vehículos.

Previo programa aprobado por los Deptos. de Ingeniería petrolera y Perforación, durante las 24 horas del día; siendo atendido en cuanto a la organización del trabajo por tres cuadrillas con turno de 8 horas y una cuarta para relevo de operadores. Se integra cada una con un perforador que es el responsable y uno o dos ayudantes de perforación ("chango") que realiza sus actividades en la parte superior de la torres, cambia las barras y maneja el "lodo" para la inyección en la perforación, un ayudante de combustión interna ocupado en el manejo de máquinas de apoyo; tres ayudantes de perforación de piso (en la rotatoria); un mecánico y un electricista. Conforme avanza la perforación disminuye el grueso de los tubos de perforación pasando de 24 pulgadas a 16, 7 y 5. Aplicadas técnicas de terminación y abierto el pozo para que fluya por sí mismo, debido a la diferencia de presión que existe entre la formación y el espacio dentro del pozo, este ya se encuentra listo para iniciar la producción. En todas estas operaciones se incorporan elementos auxiliares y múltiples actividades de apoyo que posibilitan el proceso central, destacándose la ocupación de los terrenos y la infraestructura.

De 1971 a 1975 se perforaron 562 pozos exploratorios, de los cuales 347 para el descubrimiento de nuevos campos, 178 en busca de extensiones y 37 de sondeo estratificado en nuevas áreas, terminándose en el último año 87 pozos exploratorios, de los cuales 13 resultaron productores, con el 15% de éxito.

Toda actividad exploratoria se empieza a intensificar durante el período 1977-1982, contando para 1979 con 214 equipos de perforación, de los cuales 72 se asignaron a perforación exploratoria. Así, el porcentaje de éxito (pozos productores contra improductivos) se elevó del 25.9 en 1976 al 40% en 1978.

* El sistema de perforación utilizado es el rotatorio, iniciándose la perforación con una barrera de acero cortante enroscada en su extremo inferior de una columna de tubos de acero que aumenta su longitud a medida que se añaden más tubos. La rotación se suministra en la parte superior de la tubería haciendo girar la columna de tubos, permitiendo que la barrera perfora a través de la tierra.

En cuanto a la perforación en desarrollo, durante el mismo período, se perforaron 1,569 pozos de los cuales 1,256, el 80%, resultaron productores, siendo 1,087 de aceite y 169 de gas; del total 1,424 fueron terrestres, 59 lacustres y 86 marinos con una longitud perforada durante los 5 años de 5.480,628 metros, --- 3,732.308 correspondientes a desarrollo y 1.748.110 a exploración, manteniéndose los campos de Samaria, Cunduacán, Nispero, ¹ríde y Cactus, en el área Cretácica de la zona Sur, como los más importantes.

Hacia 1980 las actividades de perforación observaron "incrementos sustanciales" al desarrollar 331 pozos. De 296 con propósitos de producción de hidrocarburos resultaron positivos 256, o sea el 88%, incrementándose el número de pozos inyectoros de agua (35) con el fin de mantener la presión de los yacimientos, principalmente en el área Cretácica. El total de metros perforados ascendió a 1.251,320 durante ese sólo año, superior al promedio anual del quinquenio 71-75, dedicando 1.002,814 a desarrollo y --- 248.506 a exploración.

Conducción: Atiende a la separación de la fase de obtención y transformación de la materia prima, a través de un proceso de transporte y recolección del petróleo y gas que es producido por los -- pozos; primero, mediante tuberías de producción, instalando un árbol de válvulas que controla el flujo de salida. Luego en póductos: oleogasoductos; oleoductos y/o gasoductos, se conducen los -- hidrocarburos a una batería de separación que los desagrega para -- que posteriormente pasen a estaciones recolectoras o tanques de -- almacenamiento y compresión donde se les extrae el agua que contienen y de ahí se bombea el crudo a las refineries o puertos de embarque y el gas se "dispara" hacia las unidades petroquímicas, su -- mándose los aguaductos y gasolinoductos.

Este proceso significa la instalación de numerosas líneas y -- ductos que atraviesan de un lado a otro la zona, como una especie de telaraña, donde participan trabajadores de la construcción en --

diversas obras*, soldadores, personal de rayos X y vigilancia que en comparación con las dos anteriores etapas, es reducido y va de acuerdo a las necesidades.

De los 4 sistemas de Ductos (Golfo, Centro, Norte y Sur Centro), este último tenía a su cargo en 1980 4,417 kms. de gasoducto para operación y mantenimiento y 3,730 kms., entre oleoductos y poliductos para mantenimiento haciendo un total de 8,147 kms. -- En diseño y construcción 3,430 lo cual hace un total de 11,577 -- kms. Este troncal del Golfo parte de Cactus Chiapas y sigue por la Costa hasta Poza Rica. Ver. y San Fernando, Tamps., para dar gas a Monterrey y Saltillo, cumpliendo además con la cuota de exportación a los Estados Unidos (69).

Con la expansión en el Sureste las plataformas marinas envían continuamente gas a Atasta donde se separa de los condensados** y es enviado deshidratado y amargo hasta las instalaciones de Cd. -- Pémex, Tab. y Cactus, Chis., para ser transformado industrialmente. Destacan los gasoductos Cactus Tuxtla Gutiérrez, de 12 pulgadas y 120 kms. de longitud; y del sistema Troncal de Ductos, 2 gasoductos: Cactus-Cd. Pémex, ambos de 24 pulgs. y 91 kms. Dos oleoductos Cactus-Cardenas de 24 y 16 pulgs. con 25.6 y 24.7 kms., respectivamente. De Samaria a Cactus, un tercer oleoducto de 16 pulgs. y 16.3 kms. en operación hacia 1980, con excepción del gasoducto de Tuxtla que se encontraba en construcción.

Petroquímica: Relacionada con la elaboración de productos derivados del petróleo crudo, los gases asociados y el gas natural, esta actividad industrial altamente tecnificada y de gran productividad se realiza de manera automatizada con feses químicas a través de reacciones de los componentes de la materia prima, centralizando los controles y disolviendo el proceso de trabajo del obrero -- que adquiere un carácter atomizado, limitándolo a tareas de cons -

* El tendido de la tubería presenta dificultades pues en muchos -- casos debe enterrarse, protegerse contra la corrosión impermeabilizándolos y precisa de obras especiales al pasar por rios, lagunas, pantanos, etc.

69. Revista Nosotros los Petroleros. Año 2 No. 13 1980 pags. 5-7

** Líquidos de gas natural e hidrocarburos.

trucción, donde la incorporación de mano de obra es masiva, decreciendo luego sensiblemente para cubrir actividades de mantenimiento y vigilancia, que, en general, no requieren calificación pero sí adiestramiento. Involucra también, en su etapa de arranque y funcionamiento, la participación de obreros especializados (soldadores, electricistas, etc), quedando la dirección del proceso en manos de los Ingenieros Químicos.

Como proceso físico-químico, cuyo objetivo es la transformación de la materia prima y la obtención de productos básicos, requiere de una organización permanente de servicios auxiliares que le permita realizarse.

En el caso del Complejo Petroquímico de Cactus, Chis., se efectúan diversos procesos como el endulzamiento del gas natural que consiste básicamente en eliminar el ácido sulfhídrico H_2S y el bióxido de carbono CO_2 ; la recuperación de azufre y de líquidos del gas natural; así como el fraccionamiento de líquidos, empleando diversos medios de producción como plantas endulzadoras, deshidratadoras, obteniendo varios productos. Intervienen otras ramas y actividades de apoyo como los Deptos. de Mecánica, Mantenimiento de Planta y Eléctrico, Obra Civil, seguridad Industrial, almacenes, Personal, Servicios Médicos y Transporte, que son inherentes al proceso.

Refinación: Atiende a la obtención de productos acabados y semiacabados derivados del petróleo mediante procesos de destilación, condensación y fraccionamiento, con personal de todas las categorías y una reducción progresiva de la fuerza de trabajo. Interviene un complejo de unidades de destilación, plantas, de desintegración catalítica, reformadoras, desulfuradoras y petroquímicas.

El crudo que proviene de los pozos en explotación a través de los oleoductos; trae asociados gas y gasolina, así como azufre, agua y sales que son retiradas en plantas absorbentes próximas a los campos. Al llegar a las refinerías se almacena en tanques drenándose el agua y bombeándose a las plantas de destila-

ción primaria donde antes de someterse a procesamiento se elimina el agua y sal remanentes en unidades desaladoras (70).

Los volúmenes de petróleo que en 1983 se extraían del subsuelo eran del orden de 2.750,000 d/d., de los cuales se refinaban 1.250,000 b/d. y el resto se destinaba a la exportación, o sea - 1.500,000, el 55%, con una capacidad instalada de 1.265,000 barriles diarios en 8 refinarias: Azcapotzalco D. F., Cadereyta N. L., Madero, Tamps., Minatitlán Ver; Salamanca Gto., Salina Cruz, Oax. Tula, Hgo. y Poza Rica Ver., aportando combustibles, solventes, - productos químicos, lubricantes, asfalto, entre otros.

CAPITULO III. DESARROLLO Y TRANSFORMACION.

Las transformaciones operadas en la región Chiapas-Tabasco - donde se concentró la expansión petrolera durante la década de los '70 vienen siendo descritas en los términos de un "impacto" y/o -- "cambio social acelerado"; de un rápido proceso de industrialización y urbanización"; de un "crecimiento forzado" y "explosivo", o de un "desarrollo desigual" y "transformaciones estructurales", etc., -- coincidiendo todos en que esta inserción y explotación industrial ha desencadenado una serie de repercusiones que afectaron, más negativa que positivamente, el conjunto del ecosistema costero y la estructura económica, así como a la mayor parte de la población -- local e inmigrante asentada en el área, acelerando las desigualdades sociales.

La producción petrolera y petroquímica de Reforma constituye un elemento explicativo de las tendencias actuales de desarrollo, pero no es el único factor que permite caracterizar su desenvolvimiento, pues, desde una perspectiva histórica reciente, la economía regional tabasqueña* registraba sus propias tendencias con una orientación productiva y una estructura y dinámica social, dentro de las cuales se inscriben las operaciones de PEMEX.

3.1. Antecedentes Generales de la Dinámica Productiva.

Desde la década de los '60 y con la disminución de la producción platanera, los intereses de los hacendados y empresarios agrícolas se van viendo fortalecidos al demandar y obtener, mediante la compra y el despojo de numerosos campesinos, grandes extensiones de tierra que destinan al cultivo de enormes pastizales para reorientar sus inversiones hacia la actividad ganadera. Concorre, simultáneamente, un proceso de diversificación de la agricultura de plantación que va reemplazando la estructura de monoproducción con tres cultivos cuyas relaciones han sido cambiantes, las plantaciones de copra en incremento, de plátano estacionarias o reducidas levemente y -- las de cacao con un ritmo de expansión mayor (71). A esta última rama de producción junto con la de ciclo corto y frutas comerciales van resporitiendo los municipios, centrales de Cunduacán.

* La Subregión del Noroeste de Chiapas ha estado y permanece absorbida comercialmente a la región central de Tabasco y a la ciudad de Villahermosa, desintegrada económicamente del Estado.

71. Plan de Desarrollo de Tabasco Tomo I op. cit. págs. 19-20

parte del centro y Teapa, introduciéndose paulatinamente en la ganadería. En el caso del Municipio de Reforma, Chis., la ganadería ya ocupaba una superficie considerable y la agricultura existente se -- vió disminuida, aun más, con la extensión de la actividad pecuaria -- y petrolera durante la década de los '70. De esta manera y como rasgo central, la ganadería le ha ido ganando espacio a la agricultura en la sobregión hasta el punto, incluso de desplazar una parte de la producción cacaotera como ha sucedido al Noroeste de Chiapas en los municipios de Juárez y Pichucalco. Esta tendencia se marca no sólo -- en la mayor parte del territorio tabasqueño y el norte chiapaneco, -- sino que se extiende a las regiones del trópico húmedo y subhúmedo que se han venido convirtiendo en el área preferencial de la reciente -- expansión ganadera, con una forma extensiva que ha concentrado conti -- nuamente la tierra y la riqueza dificultando la dotación campesina, -- la producción de básicos, el empleo y deforestando aceleradamente -- grandes extensiones de selvas y vegetación original (72).

Un claro ejemplo de lo anterior lo constituye el programa agropecuario más importante llevado a cabo en el trópico mexicano: el plan Chontalpa*, localizado en la región occidental de Tabasco e iniciado en 1966. Su desarrollo y los cambios operados en su orientación productiva han repercutido ostensiblemente en el desenvolvimiento económico de la región e incluso del Estado, pues hace parte de un proyecto de integración y especialización productiva al desarrollo capitalista del país; pero, además, se inserta en la dinámica externa de acumulación de capital que ha logrado situar esta área tropical dentro de la división internacional del trabajo, aprovisionando a los -- países capitalistas desarrollados de materiales primas, en este caso de proteína animal como es la carne, a bajos precios. De esta manera y como una constante histórica, la economía tabasqueña ha estado pre -- ferentemente orientada a atender las demandas del mercado nacional -- e internacional, más que las necesidades de la población local, básic

72. Aragón Hdez, Leonardo. Programa de Investigación en el Trópico Húmedo de México (Resumen); en: Memoria de la Reunión de trabajo sobre la problemática y potencialidad del Trópico Húmedo... Op.cit.pág. 69.

* Hacen parte de la región de la Chontalpa los municipios de Huimanguillo, Cárdenas, Comalcalco, Jalpa, Paraíso y Nacayuca. La incorporación del municipio de Cuncucan se previó para la segunda fase del plan.

camente porque las ganancias obtenidas al orientar la producción hacia la exportación son mayores (73). Al destinarse la producción de carne del Sureste al abasto interno, se hace posible exportar a los EE.UU. la producción del norte del país; división regional del trabajo que hace parte de otra más amplia que ha llevado a los países tropicales del llamado Tercer Mundo a especializarse en la producción de dicha proteína, al igual que otros productos y materias primas. Esta determinación exterior es la que, de un lado explica la acelerada expansión ganadera en Tabasco y Chiapas, y de otro, esclarece la situación contradictoria y paradójica de un país como México, obligado a producir cada vez más carne para el exterior, aunque internamente la mayor parte de la población no pueda consumirla y esté padeciendo serias carencias alimenticias (74). La penetración tanto de agencias como empresas transnacionales en el desarrollo agropecuario del país y en particular de la Chontalpa, se evidencia en el financiamiento por parte de la Agencia Interamericana de Desarrollo AID, el Banco Mundial BM y el Banco Interamericano de Desarrollo BID, así como en su intervención e influencia en la elaboración de las políticas de promoción agropecuaria, especialmente en programas de ganadería y productos de exportación, apoyando programas nacionales sin perder de vista sus intereses (75).

El plan Chontalpa se propuso inicialmente incorporar a la producción parte de las tierras inundables de la cuenca del Grijalba (300,000 has), las cuales, mediante la construcción de la presa Netzahualcóyotl podían drenarse y ser cultivadas. Hasta 1979 se habilitaron un total de 82,000 has., que correspondieron a la primera etapa de la primera fase. Con un amplio apoyo estatal se pretendía llevar a la práctica la política oficial de colectivización y reforma agraria integral bajo el modelo de Ejido colectivo con múltiples acciones en cuatro áreas: Obras básicas y de rehabilitación agrícola; Reestructuración de la tenencia de la tierra y redefinición jurídica de las unidades de producción; Obras de mejoramiento social y asesoría técnica y fi-

73. Barkin, David. La Chontalpa como reflejo del problema agropecuario mexicano. Centro de Desarrollo. Op. cit. págs. 14-26

74. Fernández Luis y Tarrío María. Ganadería y estructura agraria en Chiapas UAM-X/CIES. Colección Ensayos México. Junio de 1983.

75. Barkin, David. Op. cit. pág. 22.

nanciamiento para el desarrollo de la producción. Como la agricultura de tipo empresarial se dirigía a la exportación, el Plan -en cambio- centraría su atención en la producción agrícola para el mercado interno, fortaleciendo de esta manera el abastecimiento de bienes de consumo básico y bajos precios. Se convertiría en el "granero" del país (76).

El proyecto, después de dps décadas de funcionamiento ha sido ampliamente evaluado por diversas instituciones organismos e investigadores. No siendo un objetivo de esta síntesis relacionar los diagnósticos realizados, sí cabe destacar algunas tendencias y condiciones socioeconómicas existentes en esta región que, si bien se mantienen por su propia dinámica, se insertan y subordinan a la actividad industrial de PEMEX, más, cuando los municipios que integran la Chontalpa se ubican dentro de la franja petrolera del Estado de Tabasco.

Así, mientras en 1971 la distribución de tierras - indicaba un predominio de la agricultura con 66,000 has, sobre la ganadería que ocupaba 16,000 has, cumpliéndolos propósitos iniciales de destinar sólo una cuarta parte a la explotación ganadera, cinco años después, en 1975, y como producto de un intenso desmonte \$40,000 has.) que propició la destrucción de los recursos forestales ocasionando alteraciones ambientales, se produce un cambio hacia la ganadería reduciéndose la superficie agrícola a 16.372 has. y ampliándose la ganadería a 29.610 has. con amplios apoyos crediticios de la banca internacional y nacional, oficial y privada. De igual forma y durante el mismo lapso los cultivos anuales-que guardaban prelación sobre los perennes-descienden de 36,000 has. a 6.140 has. y estos últimos de 30.000 has. a 10.232 has. La caña de azúcar, no contemplada en el proyecto inicial, empleaba en 1975 un total de 5.562 has. (77) y en 1979 más de 15.000 has., Respecto de los cultivos anuales se observa una tendencia a la disminución en el rendimiento anual, como es el -

76. Bartra Armando. Colectivización o proletarización: el caso del Plan Chontalpa (fotocopia) s/f págs. 56-60.

77. Bartra, Armando. Op. cit. págs. 63-83.

caso del maíz (del 1.4%), mientras los cultivos perennes muestran una tendencia creciente.

Convertido en 1980 en un Complejo Agroindustrial*, bajo la dirección de un Fideicomiso que dirige y administra con criterios tecnocráticos y centralizadamente los recursos, representando los intereses del capital, y de una Unión de Uniones que constituye la fuerza de trabajo, junto con los jornaleros agrícolas, se impone otra orientación productiva de tipo comercial con un patrón de desarrollo determinado en -- los mercados extra-regionales que utiliza tecnología avanzada provocando desempleo. De las 91 mil hectáreas del Complejo el 28% corresponden a la ganadería; 21% a los cultivos perennes; 11% cultivos --- anuales; 10% a parcelas individuales; 1% para parcelas escolares y -- de la mujer; 6% preservación de flora y fauna y el 13% a infraestructura hidráulica y de servicio (78). Fuera de su especialización ganadera con 32.000 has. de pasto, frente a 37.000 has. de cultivos anuales, es la zona más importante de pie de ganado vacuno, de porcicultura y de la industria cañera, con una producción importante de plátano y cacao. Según declaraciones del Delegado estatal de la Secretaría de la Reforma Agraria en 1981, el 80% de las tierras de la Chontalpa que tienen una vocación agrícola están dedicadas a la ganadería, sin generar casi empleo. De la superficie en explotación en --- 1979, el % es inferior y asciende al 58% (Cuadro No. 21).

* En 1980 la población ascendió a 34 mil personas organizadas en 22 ejidos en un área de 91.000 has. de las cuales 81 mil disponen de infraestructura para la explotación agropecuaria consistente en 1.200 kms. de drenaje superficiales, 35 kms. del bordo de contención Huimanguillo-Samaría y 554 kms. de caminos que comunican los ejidos y la carretera costera del Golfo; 85 pozos -- profundos para riego por gravedad en 8.000 has. de cultivos anuales y 15 para riego por aspersión en 1.225 has. de plátano, Revista Ganadero: Tabasco Edición Especial/81.

CUADRO No. 21

COMPLEJO AGROINDUSTRIAL DE LA CHONTALPA-TABASCORESUMEN AGROPECUARIO 1977-1979

<u>EXPLOTACION GANADERA</u>	<u>C A B E Z A S</u>		
<u>BOVINOS</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>
Total Hato	51,118	50,909	56,324
Extracción Anual	10,770	11,443	8,545
Compra de Novillos			600
<u>PORCINOS</u>			
Total Hato	2,401	2,449	2,544
Extracción Anual	22,150	25,395	34,343
<u>OVINOS</u>			
Total Hato		3,129	3,000
Extracción Anual		525	600
	<u>CREDITO (MILES DE PESOS)</u>		
AVIO GANADERO	65,162	61,737	130,173
REFAC. GANADERO			29,810
<u>EXPLOTACION AGRICOLA</u>	<u>SUPERFICIE (HECTARIAS)</u>		
<u>A G R I C O L A :</u>	53,029	53,450	55,271
Cultivos Anuales	3,244	2,619	3,700
Cacao	2,309	2,309	2,900
Plátano	1,225	1,225	1,225
Caña de Azúcar	14,400	15,446	15,446
Pastos	31,851	31,851	32,000
	<u>VOLUMEN DE PRODUCCION (TONS).</u>		
	557,914	689,914	621,905
Cultivos Anuales	2,890	9,675	10,000
Cacao	924	1,039	1,155
Plátano	28,178	29,200	30,750
Caña de Azúcar	525,921	650,000	580,000
	<u>CREDITO</u>		
Avío Agrícola	40,139	38,962	91,036

Fuente: Revista Ganadero-Tabasco. 1981.

Al no cumplir sus metas en relación con la producción ni la incorporación y dirección de los ejidatarios a la gestión productiva, se fue dando una marginación de los campesinos del proceso vulnerando las posibilidades de satisfacer sus necesidades básicas con la producción local, mercantilizándose el consumo y dependiendo cada vez más de una burocracia y tecnocracia estatal que les impidió el control de sus medios de producción y su participación, hasta convertirlos en trabajadores rurales asalariados dentro del Plan, con una fuertementarización del ingreso (79). Los ejidatarios supeditados a la política estatal comenzaron a acumular deudas al insertarse, como apunta Barkin, en los canales de comercialización nacional, debilitando su capacidad para mantenerse autosuficientes. En este mismo sentido Bartra enfatiza que esta colectivización impulsada por el Estado y controlada por las dependencias oficiales se ha revertido proletarizando a los trabajadores y convirtiendo su participación como copropietarios de una empresa en una simple ficción jurídica, de tal manera que los ejidatarios y los jornaleros agrícolas instalados en la periferia, provenientes de las zonas pauperizadas de Veracruz, Oaxaca y del mismo Tabasco, se mantienen en una relación de trabajadores asalariados frente al Fideicomiso. En las condiciones actuales muchos ejidatarios asumen un papel dual: como rentistas al obtener un pago que el ingenio azucarero les hace por el uso de los terrenos colectivos para cultivar caña, y como asalariados, primero, en las obras de construcción y desmonte y, luego, con los "anticipos" que significaron la aparición del salario como principal fuente de ingresos por su participación en los programas de producción. No existiendo trabajo para todos los socios ni continuidad en el mismo, la región se ha ido convirtiendo en una área de desempleo y expulsión con un empleo reducido y estacional donde la oferta de trabajo es temporal (80). Allí viven y acuden posantes jornaleros, semiproletarios, ejidatarios pobres que aportan el trabajo vivo* que demanda la pro-

79. Bartra. A. Op. cit. 102- y 103.

80. Fernández Luis y Tarrío María, Colectivización Ejidal y Cambio Rural en México Op. cit. págs. 342-347.

* Al tiempo que los ejidatarios trabajan la tierra colectivamente - contratan jornaleros para realizar muchas de las labores del campo, localizándose 2000 peones, trabajadores libres y 5000 desempleados como población flotante que habita en los alrededores de los poblados en condiciones de indigencia.

ducción, desde una posición subordinada y bajo lineamientos y planes implantados por decreto y bajo una gestión empresarial centralizada, típica de una organización y relación capitalista que impone su racionalidad, tornándose incompatible con una auténtica autogestión colectiva.

Esta dinámica de expulsión y desempleo es la que permite la formación de una superpoblación relativa en el campo que se irá integrando a la construcción de las obras e instalaciones en la industria petrolera y petroquímica como un ejército industrial de reserva que, con su desplazamiento, provocó durante las zafras problemas de falta de mano de obra para las labores de corte en las zonas cañeras, al enrolarse con las compañías contratistas. La proletarianización de los ejidatarios que no pudo completar ese plan de modernización capitalista en la Chontalpa, ante limitaciones impuestas por la Reforma Agraria, lo logró PEMEX en unos cuantos años, de 1977 a 1981, durante el período de expansión intensiva.

Hacia 1970—incluso unos años después; las actividades agropecuarias, más que las urbano-industriales, constituían la base de la economía del Estado; no obstante, la explotación petrolera iniciada desde la década anterior permitió el crecimiento moderado de varias ciudades y poblaciones como Cárdenas y Villahermosa, Cd. Pemex y Huimanguillo. El sector primario determinaba la estructura productiva bajo un modelo agroexportador donde la ganadería era la actividad predominante en el campo tabasqueño. Particularmente las regiones de la Chontalpa y el Norte de Chiapas observaron las mayores tasas de crecimiento medio anual, de 1950 a 1970, con el 8.13% y 9.43%, respectivamente (81). Otro indicativo de años más recientes (1970-1979), para toda la Zona Sur del país, señala un "crecimiento extraordinario" de los potreros con una tasa de 156.9, o sea, que de 5.01 millones se triplicó a 15.8 millones (82). Para 1970 los municipios de Reforma y Juárez ya iban --

81. Tudela, Fernando, y Otros. Impacto del desarrollo petrolero en el Sistema Alimentario, El caso de la región de Tabasco.

82. Rutsch, Michthild, La ganadería Capitalista en México, CIB, Edit. Línea México 1984, págs. 107-108.

completando su conversión de municipios agrícolas a ganaderos, como parte de este proceso.

Esta expansión de la ganadería con el avance de pastizales en forma extensiva, se fue logrando sustrayéndole tierras a la agricultura de ciclo corto, e incluso de plantación, mediante el arrendamiento de tierras ejidales*, aumentando la diferenciación económica y agudizando la crisis de la economía de subsistencia al reducir las áreas dedicadas al maíz, frijol y arroz, cuya producción registra ya un marcado descenso, privando a numerosos campesinos de su principal fuente de alimentos.

En cuanto al sector secundario, la industria se mantiene ligada con las actividades agropecuarias (cacao, caña, copra) en la manufactura de productos alimenticios, bebidas y tabaco, en una integración agroindustrial tecnificada e intensiva de altos rendimientos de tipo capitalista, más que artesanal, donde opera una mayor división del trabajo en los términos de un desarrollo agroindustrial que transforma productos de plantación, aunque limitado. Esta industria incipiente, dependiente de la actividad primaria, con bajo ahorro, personal y remuneración, venía cubriendo insuficientemente la demanda de bienes manufacturados traídos de otros Estados ante la escasa oferta local.

A través de las Asociaciones regionales de ganaderos, cacaheteros, productores de coco, etc, la burguesía agraria regional tabaqueña, dueña de la mayor parte de las tierras**, y de considerable-

* Es práctica común el sistema "al partido" o "ganado a la parte" que conduce al pequeño agricultor a sustituir sus áreas de cultivo, de maíz y frijol, para sembrar pasto y rentar su parcela a un ganadero privado que aporta el pie de cría. El campesino emplea su fuerza de trabajo y algunos insumos llevando a cabo la engorda y cuidando el ganado reduciéndole al dueño los costos de producción y elevándose sus ganancias. Al final, después de cuidar al ganado por 2 años, se endeuda con el ganadero y recibe una mínima parte de la utilidad.

** En 1978 el proceso de concentración de la tierra se ponía al descubierto en las siguientes cifras: 27.7% de los predios privados rústicos eran menores de 1.5 has. que correspondían al 0.6% de la superficie total; mientras el 56.5% menores de 5.5. has. con apenas, el 4.6% de la superficie total; mientras el 4.5% de los predios con mpm de 100 has. controlaba el 48% de superficie y el 0.25% con predios superiores a las 500 has, disponían del 11.1%.

superficie en el municipio de Reforma, Chiapas y otros del norte del Estado, sigue invirtiendo en la ganadería y cultivos de plantación, controlando el ciclo productivo así como las transformaciones y comercialización de sus productos, con un poder económico proveniente de la acumulación de capital en el sector manteniendo desde muchos años atrás la hegemonía del poder político. Aquí el Estado le brinda todas las facilidades a la actividad ganadera mediante exenciones fiscales, amparos agrarios, obras de infraestructura, etc. (83).

Pero el modelo de desarrollo descrito tiende a entrar en crisis, primero, por la tendencia a la baja de precios tanto en el mercado nacional como internacional para los productos tropicales afectando la agricultura de plantación, frente a una elevación de los costos de los insumos; segundo, el crecimiento desmesurado de las áreas de pastizales en perjuicio de la producción agrícola y la población ejidal, en aumento, a la cual se suma la concentración incesante de las tierras en manos privadas (84) y el creciente desempleo, descomposición y proletarización gradual de sectores rurales. Es en estas condiciones de crisis ya existentes en el campo, que para la industria extractiva resultarán beneficiosas, cuando el "boom" petrolero irrumpe en la entidad, acelerando ciertos procesos y tendencias y generando directa e indirectamente, en su etapa de expansión intensiva, nuevas tendencias y fenómenos con todos sus múltiples efectos.

3.2. Cambios en la Demografía.

Tomando como unidad de análisis global, Tabasco fue considerado por el Consejo Nacional de Población, CONAPO, como Estado piloto y marco de estudio para la definición de políticas a nivel de otros.

83. Ibid Págs., 110-111

84. López Portillo, Jorge, El Sureste Mexicano: Riqueza petrolera con desintegración regional. Boletín: Economía Informa. Facultad de Economía UNAM, México, Septiembre de 1984.

Estados, con el fin de armonizar los procesos demográficos y el -- desarrollo nacional, por su baja tasa de crecimiento social (0.6% a 1% anual). Con un lento desplazamiento de población del campo a la ciudad, entre los años 1940-70, era considerada como una entidad de "Débil Atracción" que podía recibir un mayor volumen de migrantes de otras entidades expulsoras como Oaxaca, Puebla, Hidalgo y Tlaxcala, quedando incluida dentro de la política demográfica nacional en la estrategia de reorientar y diversificar hacia la región del litoral del Golfo de México los flujos migratorios, junto con los estados de Tamaulipas, Veracruz y Campeche. Este factor, -- pero fundamentalmente la irrupción de la industria petrolera y su expansión intensiva durante la segunda mitad de la década de los -- '70, determinaron el inicio de una etapa demográfica sin precedentes que modificó el ritmo de crecimiento y los flujos migratorios-- generando expectativas y atrayendo población, no sólo de la región y otras del mismo Estado, y de Chiapas-- con el que ya mantenía una tradición migratoria,, incluyendo ahora sectores de población indígena--sino de varias regiones petroleras y Estados de la república-- que, dentro de la situación general de desocupación y subocupación existente, emigraron a la zona Central de Tabasco y el Noroeste de Chiapas en busca de empleo y mejores condiciones de vida. Esta etapa coyuntural rebasó todas las proyecciones elaboradas y rompió -- los principios del equilibrio que se buscaban, superando la tendencia histórica y la distribución de la población que se orientaba -- en función de la actividad económica hacia el sector agropecuario. Indudablemente no era una actividad nueva, sólo que ahora se desarrollaba a gran escala provocando cambios en la base territorial -- sobre la que descansaba el conjunto de la estructura productiva -- (85).

Antes del auge petrolero el sector agropecuario, y dentro de es te la actividad agrícola más que la ganadera, venía asegurando la-

85. COPRODET. Comisión para la promoción del Desarrollo en el Estado de Tabasco. y CONAPO. Diagnóstico y Perspectivas de la población de Tabasco (Documento preliminar), Villahermosa. Julio de 1979. pag. 76.

absorción de la población migrante con una evolución lenta pero ascendente de las actividades urbanas. Así, en el occidente Cárdenas- y Huimanguillo se constituían-a instancias del Plan Chontalpa (I Etapa) y la actividad petrolera- en municipios de "Fuerte Atracción", - mientras en la región Central Cunduacán y Centro eran de "Débil --- Atracción", junto con Teapa, Al cambiar esta zona geoeconómica con la actividad petrolera, el ordenamiento demográfico se altera provocando "profundas y drásticas modificaciones" que se expresan en un acelerado crecimiento social y concentración de la población en los municipios y centros donde se localiza, afectando las tendencias de crecimiento y las pautas migratorias que se venían manifestando - - (86).

Los trabajos de exploración y explotación, a los cuales se van sumando la realización de un conjunto de actividades de apoyo, van -- atrayendo, de fuera y dentro del Estado, un considerable número de trabajadores tanto de PEMEX como de las compañías contratistas-Si-- multáneamente, va llegando un considerable número de personas y familias que establecen una dinámica de población más intensa que el promedio de la nacional. De 1970 a 1980 el crecimiento medio anual de Tabasco fue de 5% mientras el del país fue de 3.3%, lo cual significó un aumento de 361.000 htes., especialmente a partir de 1975- cuando el proceso migratorio se asentó. El 76% de los movimientos- migratorios interestatales provino del D.F. y los Estados de México, Veracruz Chiapas y Campeche. Sumado a éstos, los del interior del Es- tado yado incidiendo ambos en la distribución de la población y aumentando la concentración en los municipios de la franja petrolera, ya -- mencionados (87). Otra fuente indica, en esta misma dirección, que de una población total de 778 mil habitantes en 1970, pasa en 1977 - a 1 millón 209 mil, con una tasa de crecimiento de 7.1% anual, de - los cuales 275.914 corresponden al crecimiento natural, o sea el -- 64% y 155.759, el 36%, a la inmigración, haciendo un total de - - -

86. CONAPO, Marco de Referencia de la Encuesta Sociodemográfica del Estado de Tabasco. 1979.
87. CONAPO, Dinámica demográfica del Estado de Tabasco. Resultados- preliminares de la Encuesta Demográfica. Oct./79 a Enero/80.

431.000 en tan sólo 7 años (88). La ciudad de Villahermosa presenta una tasa de crecimiento del 8%, de tal forma que mientras en 1970 concentraba apenas el 12% de la población total de la entidad y en 1974 el 20.4%, para 1978 ascendía al 22%, superior a los 250.000 habitantes, con grandes núcleos de población marginada.

Las cifras del X Censo de Población de 1980 dan cuenta de un crecimiento inferior que contrasta con el resto de estudios, de todas maneras significativo, al compararla con el de 1970. Durante estos 10 años la población total aumentó en 294.634 habitantes, con una tasa de crecimiento medio anual de 3.8. En tanto la población urbana, durante el mismo período, observó un crecimiento absoluto de 176.805 htes, el 68%, mientras la población rural se incrementó en 117,829 htes, el 23%. La ciudad de Villahermosa tuvo una tasa de crecimiento del 6.8 anual con 171,135 habitantes y concentró el 14.9% de la población* (Cuadro No.(22). Estos índices muestran la dinámica de población existente tanto a nivel de la entidad como de los municipios donde la industria petrolera centró su actividad durante la última década: Cárdenas, Comalcalco, Huimanguillo y Centro. Estos 3 municipios concentraron en 1980, siguiendo el censo, el 59.1% de la población, o sea 628,622 htes, y el 63% de la población económicamente activa, con un espectacular crecimiento de la población urbana que, prácticamente, se duplicó en los 10 años reuniendo el 69% del total estatal y un crecimiento también significativo de la población rural, especialmente en los municipios de Cárdenas y Centro.

88. CORRODET. Plan Estatal de Desarrollo de Tabasco 1978 Diagnóstico General.

* En declaraciones periodísticas, el Gobernador de Tabasco. Ing.-Leandro Rovirosa Wade, señala que el crecimiento de Villahermosa oscilaba entre el 7.5 y el 8% anual. Feb. 26/78.

CUADRO No. 22
POBLACION TOTAL URBANA Y RURAL DE LOS 5 MUNICIPIOS
DE MAYOR IMPORTANCIA PETROLERA EN EL ESTADO DE
TABASCO 1970 - 1980.

Municipio y año	Población total	%	Población Urbana*	%	Población Rural	%	Tasa de Medio- Anual
Estado							
1970	768.327	100	257.337	100	510.900	100	
1980	1.062.961	100	434.142	100	628.819	100	3.8
Cárdenas							
1970	78.910		22.950		55.962		
1980	119.235		45.790		73.445		5.1
Centro							
1970	163.514		107.912		55.602		
1980	250.903		171.135		79.768		5.1
Comalcalco							
1970	71.438		20.574		50.864		
1980	101.448		40.806		60.642		4.2
Cunduacán							
1970	44.525		4.397		40.128		
1980	62.796		16.471		46.325		4.1
Huimanguillo							
1970	70.808		13.712		57.096		
1980	94.240		28.035		66.205		3.3
Total Mpios.							
1970	429.195	55.8	169.545	66.15	259.652	50.8	
1980	628.622	59.1	302.237	69.6	392.590	62.4	

Fuente: Censos de Población IX y X 1970-1980.

* Desde 2000 habitantes (base de cálculo para 1980).

Dentro de estos efectos poblacionales derivados de la actividad industrial, los municipios de la periferia de la zona petrolera modifican su condición migratoria expulsando sectores de baja productividad y campesinos pobres dedicados a la actividad agripecuaria -

con bajos niveles de vida y bienestar social, provocando un fenómeno inverso de despoblamiento al convertirse en municipios expulsores atraídos por el trabajo temporal con las compañías constructoras. Es el caso de Jalapa, Nacayuca, Jonuta, Centla, Jalpa, Teapa y Tacotalpa, agudizando su proceso de descomposición. De este manera la actividad extractiva se convierte indirectamente en un factor que desequilibra y acelera en otras regiones del Estado la expulsión y descomposición de la población, acompañada de un proceso de desestabilización de la estructura productiva existente basada en las actividades agropecuarias en zonas con diversa productividad con economías de subsistencia y mercado. La población, frente a una mayor oferta de empleo y mejores salarios, se desplaza de sus labores como trabajadores directos y/o asalariados hacia otras actividades económicas, bien sea en la industria de la construcción o en los servicios.

Se estimó en 1980, a partir de los resultados de la Encuesta Demográfica, que el 48% de la población migrante es aportada por los municipios no petroleros, mientras el 52% proviene de fuera del Estado. De cada 100 inmigrantes de otros Estados 65 se dirigen a los municipios donde, además de concentrarse la actividad petrolera, se localizan los principales centros urbanos de atracción, así como la actividad agropesquera de mayor productividad. Unos de los resultados más claros de la nueva dirección que tomaron los movimientos de población ha sido la aparición de una inmensa población flotante*, que agudizó la situación social y los problemas de marginalidad urbana.

En síntesis, la actividad petrolera en Tabasco entró a regir no sólo la estructura y dinámica de la población, sino el desenvolvimiento mismo de la estructura productiva y sus consecuencias se manifiestan, además en el campo ecológico, económico, social, político, e incluso cultural.

* Se menciona que en el año de 1977 llegaron a Tabasco un número aproximado de 10.000 familias. Proceso No. 54 Noviembre de 1977. Igualmente, por cada trabajador de PEMEX que se ubicaba en Tabasco llegaban de 2 a 3 desocupados.

3.3. Inversión y expansión petrolera.

La evolución de los ingresos obtenidos por las dos entidades federativas, así como la creciente inversión realizada durante la década, evidencian el acelerado ritmo de expansión impuesto en la región por las nuevas actividades industriales. Por sus antecedentes petroleros, mayores volúmenes de producción, instalaciones y territorio incorporado Tabasco, comparativamente, concentró los recursos aunque en Chiapas se localizaron los primeros descubrimientos y su participación sigue siendo importante en la integración y explotación de los recursos energéticos.

De 1970 a 1977 la inversión pública federal en Chiapas, por concepto de dicha actividad, pasó de 3.2 mills. en 1970 a 122.9 en 1973; 1.813.5 mills. en 1975 y en 1976 desciende a 1.239.9 mills. (89). Dos años después, en 1978, alcanza un total de 4.047.0 mills. en petróleo y gas, triplicándose, mientras en Tabasco llega a 11,099.9 mills. No ocurre lo mismo con la inversión en petroquímica que fue superior en Chiapas y ascendió a 3.126.3 mills., debido a la construcción y operación del Complejo Petroquímico de Cactus, en Reforma; Tabasco contabilizó 5 11.8 mills. (90). Relacionando este rubro con el conjunto de la inversión federal en el Estado, se observa que de un total de 3,712 mills. en 1975, se destinan 1.075 -- mills. a la extracción de petróleo y producción de energía eléctrica*, o sea, el 29% y en 1976 de 6.381 millones, 3.300. más de la mitad, a la producción de energéticos, mientras al sector de Bienestar Social corresponden sólo 711 mills. (91). De todas maneras se experimenta un crecimiento importante pues de 269 millones autorizados para 1970, alcanza un incremento, 6 años después, en 25 veces la inversión federal en esta entidad.

89. Gobierno del Estado "Chiapas en cifras 1970-1976" Tuxtla Gutiérrez. Cuadro No. 3 págs. 72-73.
90. Anexos del III Informe Presidencial del Lic. José López Portillo. 1979 Cuadro 3 p. 5.
- * El proyecto de presupuesto para 1979 en PEMEX, a nivel nacional, asciende a 216.217 mills. (39%) y el de la Comisión Federal de electricidad a 73.309 mills. el 13.3% del total asignado a organismos y empresas; ambos generándose en Chiapas.
91. CHIAPAS: CUARTO Y QUINTO INFORME de Gobierno. Dr. Manuel Velasco 1974-75 págs. 51 y 67.

En cuanto a las participaciones obtenidas dentro del ingreso -- presupuestal del Estado de Chiapas por la producción petrolera, estas fueron de 75 millones, de un total de 436 millones en 1976. En 1977 ascendieron a 225 mills, el 25% de un total de 903 mills. --- (160 en obras) (92). Hasta 1980, durante la gestión del Gobernador Juan Sabines Gutiérrez, se firma un convenio entre Pemex, la Federación y el Estado de Chiapas para la construcción de una carretera fronteriza desde Lagos de Montebello para seguir, por la Selva - Lacandona, pasar por Bonampak, terminar en Chancalá y entroncar con la carretera de Palenque, con un costo aproximado de 750 millones de pesos, de los cuales la empresa aporta la mitad y los gobiernos 25%, respectivamente. Ese año se invirtieron cerca de 42 mills. --- (93). Aunque la carretera atendería las necesidades de exploración de la industria, se tuvo en cuenta para el trazo y construcción lugares turísticos. Otras poblaciones en el Norte del Estado se verían favorecidas con el establecimiento de una red caminera con la ampliación y/o construcción de varios tramos; son los casos de Tepapa-Estación Juárez; Cunduacán-Estación Juárez-Puerto de Dos Bocas, pasando por Reforma y otros caminos que comunican Campes petroleros con diversas instalaciones, atendiendo directamente las necesidades de operación.

Durante la administración de Don Juan Sabines Gutiérrez (1979-1982), las participaciones de PEMEX al Estado aumentaron considerablemente. Es el caso de una partida de tres mil millones de pesos (94), destinada a realizar inversiones en cada uno de los municipios de la entidad y atender el impacto socioeconómico en aque--

92. Informe de Gobierno del Lic. Jorge de la Vega Domínguez. 1977-págs. 4 y 5.
93. Discurso del C. Gobernador Juan Sabines G. en gira de trabajo con funcionarios de PEMEX por la zona Norte del Estado de Chiapas.
94. Reunión de Análisis y Difusión del Programa Nacional de Energía con la asistencia de todos los Presidentes Municipales de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez. 8 de diciembre de 1980. Periódico TIEMPO No. 627 San Cristóbal de las Casas.

llos donde la actividad extractiva se venía desarrollando y provocaba afectaciones. Con esta y otras partidas se construyeron numerosas obras de infraestructura y servicios públicos localizados, principalmente, en las cabeceras municipales y la capital Tuxtla Gutiérrez*.

Con mayor información disponible se aprecia en Tabasco, hasta -- 1972, una evolución lenta y poco significativa de los ingresos por su producción de petróleo, pero con el nuevo auge empieza a cobrar un peso cada vez mayor. Esta entrada de ingresos al Estado, proveniente tanto de su participación en los impuestos federales sobre las ventas de primera mano de PEMEX (gasolina y crudo importado), -

* Destacan en Tuxtla: Plaza Central, Remodelación de la Catedral de San Marcos, Palacio Legislativo y Judicial, Palacio Municipal, Museo de Antropología e Historia, Teatro de la Ciudad, Unidades Administrativas de las Secretarías de Salud y Educación, Parque Zoológico, Centro de Convivencia Infantil, Edificio de la Cruz Roja, Talleres Gráficos del Estado, Escuelas Preparatorias y de Educación Especial, Ampliación de las instalaciones de la Feria, Alberca Olímpica, Plazas, Parques, Potabilización de agua, "Boulevard" y alumbrado público.

En Reforma: Agua Potable, Ciudad Deportiva, Escuelas Preparatoria y Secundaria Técnica, Drenaje, alumbrado Público, electrificación y ampliación de escuelas, Pavimentación (9 kms) y concreto en algunas calles; así como varias obras en Rancherías y Colonias: Casa del Maestro, Puentes, viveros, tiendas, Conasupo, Aulas, Bardas, reconstrucción de caminos. Igualmente en Ejidos obras de Drenaje, alumbrado Público, Casa ejidal y de Salud, Carretera, Escuelas y aulas,

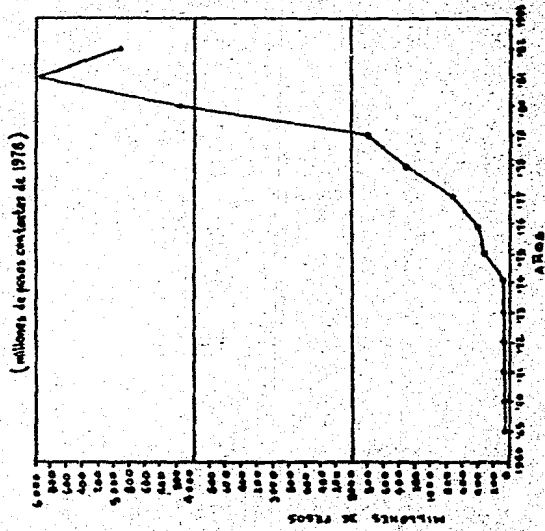
en Juárez: Terrenos para una Colonia Urbana, Plataforma del Mercado. Instalaciones Hidráulicas del Palacio Municipal. Edificio-Granja pecuaria, 2 escuelas, Primarias, 2 Kinder, Banquetas, Teatro al aire libre, Bodegas para vivero forestal, Rastro Público-Lienzo Charro, Casa para el Maestro y Revestimiento de las principales calles. En Ejidos y colonias, Unidades clínicas del INSS COPLAMAR, Centro de Salud, Aulas escolares Drenaje, Electrificación y alumbrado.

En Pichucalco: Escuela Preparatoria, Mercado Público, Reclusorio Capilla, Red de agua potable, Tanque de almacenamiento, alumbrado, Drenaje, Puente, Carretera urbana, Remodelación del parque.

En Rancherías, Ejidos: Aulas, Agencias Municipales, Escuelas, Agua potable, Caminos y arreglo de la carretera a Estación Juárez e Instalaciones deportivas Gobierno del Estado de Chiapas -- 1980-1982. Obras de Juan Sabines Gutiérrez, (No aparece el costo de las obras).

GRAFICA N° 1

TABASCO: INGRESOS DEL ESTADO DE TABASCO POR CONCEPTO DE PARTICIPACION EN LA PRODUCCION DE PETROLEO 1965 - 1982



FUENTE: COPLAM, cifras no oficiales SAS

como de los salarios pagados por ésta y sus contratistas y, en menor medida, el pago hecho por afectaciones diversas, que constituyen los egresos de la empresa en la región-pasó de 1.5 millones de pesos en 1973 a 14 mills. en 1974 y 150 en 1975, año en que los ingresos -- fluyen y aumentan en forma extraordinaria* hasta 1981, en la medida en que la expansión petrolera avanzó, alcanzando el punto crucial - de su producción, inversión y empleo en la región. Así en 1977 supu- ró los 650 millones, en 1978 más de 1,200 pasando en 1980 a 4.200 - millones de pesos logrando su máximo ingreso de 5.900 millones, un- año después (Gráfica No. 2). De esta manera Pemex se convierte en el principal financiador del Gobierno del Estado de Tabasco y éste en- el segundo inversionista regional captando, además, otros recursos- de programas como el PIDER, COMPLAMAR y el CUC, (Convenio Unico de- Coordinación). Del presupuesto global para 1979 en la entidad, que- ascendió a 3 mil 132 millones, los ingresos obtenidos por concepto- de la producción petrolera fueron de 1.730 mills. o sea el 55%. En- contraste, la ganadería tabasqueña participó exiguamente en los gas- tos de la administración pública estatal con 2 décimas de centavo - por cada peso ingresado, totalizando 16 mills. en los impuestos por producción y compra-venta, cuando el presupuesto global ejercido al- canzó la suma de 7,740 mills, debido a su sistema fiscal de subsi- dios. (95).

* Hasta 1979 los impuestos que pagaba Pemex por la venta de hidro- carburos se distribuían: el 1% al municipio; 10% al Estado y- 89% a la Federación Los Mpios. recibían una aportación por ca- da pozo ubicado dentro de sus límites. Después de este año los ingresos obtenidos, por vía fiscal son recibidos por lo gobier- nos estatales y desde ahí se distribuyen y canalizan a los mu- nicipios de la entidad y en particular donde se desarrolla la- actividad extractiva captando un porcentaje variable del apor- te económico (Ver puntos 1.1.1 Cunduacán y 1.1.2 Reforma).

95. Entrevista al Gobernador de Tabasco Ing. Leandro Roviroso Wa- de. Revista Ganadero. 1981. pag. 64.

A comienzos de 1979 se adicionan más recursos a través de un convenio de coinversión del Gobierno Estatal con PEMEX para la construcción y reconstrucción de algunas carreteras centrales y un programa de vivienda para 300 trabajadores petroleros (96). En 3 años, a partir de 1977, la inversión en carreteras, ampliación y mantenimiento de la red camionera alcanzó la suma de mil 563 millones de pesos siendo durante 1979 de 800 millones, de los cuales 341 mills. corresponden al Gobierno Federal, 309 a recursos del Gobierno del Estado y 150 provenientes de Pemex (97). El balance establecido hacia fines de 1980 en carreteras, más la construcción de puentes, aeropistas y su conservación, ascendió, en este sólo año, a mil 207 millones, 507 de la federación, 450 de Tabasco y 250 a aportaciones de Petróleos Mexicanos (98). haciendo un total de 1.376 kms. de longitud.

La mayor parte de los recursos se destinaron, al igual que en Chiapas, a la creación y ampliación de la estructura urbana con 21 obras terminadas y 13 en proceso*, llevando los municipios cier

96. Tercer informe de Gobierno Ing. L.R.W. 1979 Villah. p. 57

97. Ibid. p. 57

98. Diario "Olmeca", Villahermosa 15 de diciembre de 1980.

* Sobresalen el Recinto legislativo con una superficie construida de 3,445 mts2. y un costo de 48 mills.; el centro administrativo del Estado con 9.639 mts2. y 67 mills. el Edificio de seguridad pública con 7878 mts2., y 30 mills. el Centro de Observación de Menores, 2,925 mts2. y 13 mills. Talleres del Gobierno del Estado, 4785 mt2. y 19 mills; Registro Público de la propiedad y del comercio, 2,436 mts2 y 20 mills. Central de maquinaria de Tabasco, 2,507 mts2. y 10 mills; Remodelación del palacio de Gobierno y la ciudad Deportiva alumbrado público; construcción de pasos a desnivel, pavimentación de calles, ampliación de avenidas y vialidad urbana, arreglo de parques y jardines en las cabeceras municipales la construcción de casetas Fiscales y edificios de agencias municipales, Mercados en Cunduacán, Macuspana, Nacayuca Tepa y Tenosique; Rastros en Huimanguillo, la venta y Jonuta, Centros camioneras en Cunduacán y Emiliano Zapata, Casinos y centros recreativos. Construcción de 9 unidades deportivas y alumbrado público en Cunduacán, la construcción de una unidad para la especialización en Hidráulica del Instituto de Ingeniería de la Univ. Juárez Autónoma de Tabasco. Información al 1. de diciembre de 1979 contenida en el tercer informe de Gobierno de L.R.W. 61-64.

ta infraestructura y servicios. El grueso de la inversión de Pemex - en el Estado de Tabasco se orientó y concentró hacia el levantamiento de una infraestructura, especializada de poca utilización por otros sectores, aunque si se sirvió de la existente provocando una situación deficitaria. Esta inversión creció paulatinamente durante la década de los '60 y primera mitad de los '70 y desde 1976-con excepción del '76- observó un profundo cambio en su nivel (Gráfica No. 3), pasando de 5 mil millones en 1974 a 12,700 en 1978**; a 15,100 en 79, con un ligero aumento en 80, para alcanzar en 1981 la cifra máxima - de 21 mil millones de pesos (99). Para el trienio 1980-82 estaban -- programadas inversiones y erogaciones de Pemex que ascendían a 48 -- mil 195 millones 800 mil pesos, más un conjunto de inversiones para la construcción de talleres, laboratorios, escuelas hoteles y casas- del orden de los 125 millones de pesos

De 1971 a 1976 la inversión pública destinada al petróleo representó el 72%, mientras el resto de los sectores obtuvo únicamente el -- 28% (100). Dos años después, en plena expansión petrolera, totalizaban el 92% (16,362 millones de pesos), frente al 8% (1.441 millones- de pesos) de los otros sectores (101). La expansión petrolera implicó un incremento de las inversiones hasta 1981, desplazándolas y concentrándolas en Tabasco, en el sector y los municipios petroleros que controlaban el 75.12% del presupuesto autorizado a nivel Federal y- Estatal para 1979. En ese año de '81 el 62% del presupuesto de PEMEX se dirigió a Tabasco y dentro de la deformación de los recursos estatales existente, del presupuesto ejercido, apenas el 0.9% se destinó al fomento agropecuario mientras el Federal correspondió al 5.3%

** En este año más del 50% del total de las exportaciones petroleras del país proviene de Tabasco, y es precisamente en esta proporción como se va asignando la inversión en el sector dentro del estado.

99. Plan Estatal de Desarrollo 1981 3a. versión.

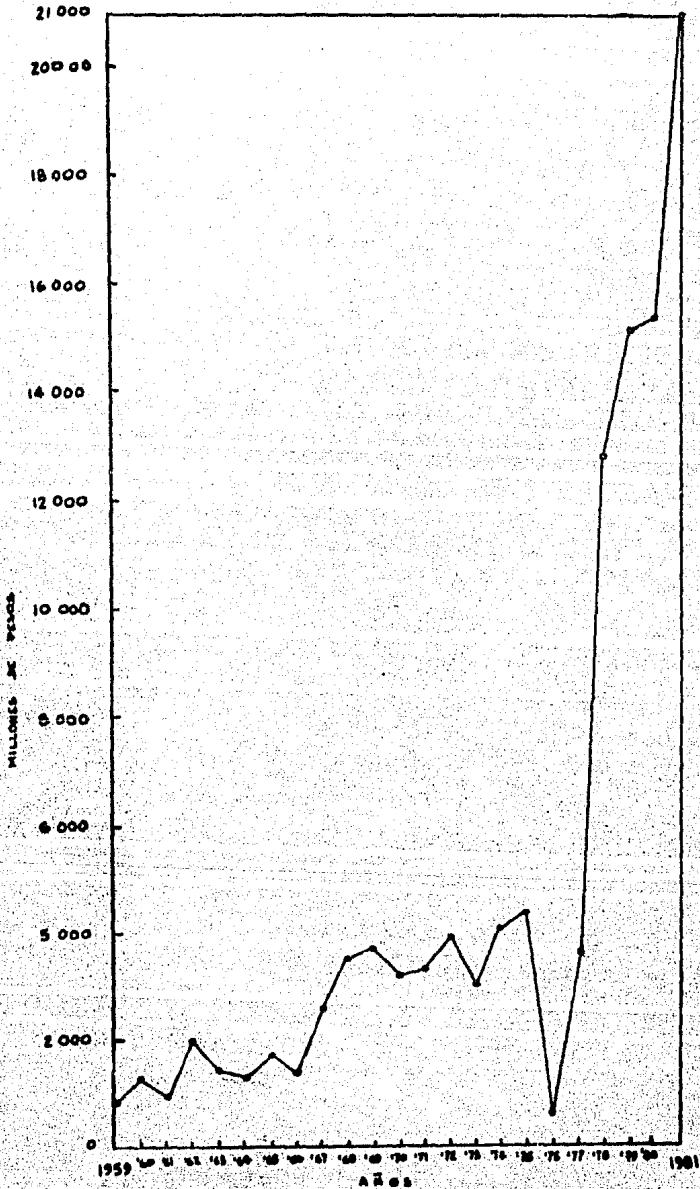
100. COPRODET Y CONAPO. Diagnóstico y Perspectivas de la población en Tabasco Op. cit. pag. 123.

101. Tabasco. Diagnóstico General Op. cit. pag. 4.

GRAFICA No. 2

INVERSION PETROLERA EN TABASCO

(millones de pesos de 1978)
1959 - 1981



FUENTE: COPLADE, ANALISIS DE LA INVERSION PUBLICA 1959-1979
SAS, PLAN ESTATAL DE DESARROLLO, 3ª VERSION, 1980

Los ingresos e inversiones señaladas, provenientes de la actividad petrolera, se van a canalizar fundamentalmente hacia obras de infraestructura, pues la existente no respondía ni se adecuaba al nuevo ritmo impuesto propiciando el crecimiento no sólo de la industria de la construcción sino de los servicios Gobierno, Comercio, - siendo los sectores más importantes el de Asentamientos Humanos, Comunicación y Transporte y Agropecuario, mientras Pesca, Industria, Educación y Salud no representaban ni el 15% (102). Esta concentración de las inversiones públicas ni la industria petrolera y petroquímica, con asignaciones reducidas en las áreas de bienestar social, trajo como consecuencia un mayor deterioro en amplios sectores de la población del campo y la ciudad. La preponderancia del sector urbano sobre el rural en la estructura del gasto gubernamental, donde el 50% se orientó a obras urbanas y de infraestructura, principalmente en Villahermosa, produjo efectos sociales negativos que se fueron agravando con el encarecimiento registrado en el costo de vida deteriorando aun más los niveles de vida.

Sumado al monto de las inversiones y el volumen de obras, el tipo y características del empleo generado en la zona-directamente relacionado con estas y el grado de expansión de la industria-permite determinar las consecuencias directas de la actividad petrolera al establecer nuevas pautas de inserción de los trabajadores migrantes y de la población local en la estructura productiva y ocupacional de Tabasco. La penetración de PEMEX, fincada durante las primeras etapas en los trabajos de exploración y perforación, requirió en forma limitada de personal profesional, técnico y contratistas provenientes de otros Estados petroleros, así como trabajadores del mismo Estado donde ya se desarrollaba la producción en menor escala; pero en el momento en que se descubren los campos petroleros Gigantes y Super Gigantes del "Área de Reforma" y luego se toma la decisión de ponerlos en plena explotación, dando lugar a su auge y expansión, se torna intensiva en el empleo de mano de obra para llevar adelante la etapa de construcciones y el levantamiento de la --

102. Tudela, Fernando Op. cit. p. 215.

infraestructura e instalaciones, hacia donde se orientaron la mayor parte de los Recursos destinados por PEMEX al Estado, incorporando un enorme caudal de trabajadores no calificados o de baja calificación que son utilizados transitoriamente. Al entrar en la fase de operación y por las condiciones técnicas del proceso se produce una drástica reducción del personal empleado*. De esta manera la industria petrolera y petroquímica, así como la de la construcción, se convierten por unos años en las industrias más dinámicas de la economía Tabasqueña. Al finalizar el grueso de las construcciones y disminuir el ritmo de producción como ha venido ocurriendo en esta región desde 1982- disminuye sustancialmente la demanda de mano de obra directa y comienzan a sentirse, de nuevo, el desempleo y su secuela de efectos sociales en mayor proporción.

Otro sector dinamizado por la industria extractiva generando empleo fue el de Servicios, a partir de los demandados por la misma actividad petrolera, sus empleados y trabajadores, planteando la expansión de los sectores urbanos, del gobierno estatal y el comercio, a tal punto que numerosos trabajadores rurales comenzaron a emigrar estacional y/o definitivamente a las ciudades para hacerse de una actividad remunerada en detrimento de la agricultura. Este sector fué absorbiendo una parte del flujo migratorio, en razón del surgimiento de otras actividades, tornándose desproporcionado y girando a su alrededor una gran población flotante que se ubica en la periferia de los centros urbanos, pues a pesar de las elevadas inversiones de Pemex, que aumentaron las oportunidades de trabajo, éstas se concentraron geográficamente y el número de inmigrantes fué superior, fomentándose el subempleo y existiendo desempleo. Todo esto, contrastado con una creciente demanda de cuadros técnicos requeridos por la industria petrolera, la

* De 12.000 trabajadores que llegó a tener el Complejo petroquímico de Cactus, en su fase de construcción, se redujo a 900 al entrar en operación. Es lo típico de estas industrias que pierden importancia ocupacional cuando culminan sus primeras fases o disminuyen el ritmo de actividad.

administración pública y ciertas actividades productivas y de servicio que fueron llegando de otros Estados porque en Tabasco se carecía de este personal. El déficit de mano de obra especializada coexistió en Tabasco con el desempleo y fue cubierto con trabajadores transitorios que se adaptaron aceleradamente a la naturaleza del trabajo participando en el proceso productivo y las actividades de apoyo, provenientes del campo y de la ciudad, incluso de la Universidad con estudiantes que desertaron de sus estudios para trabajar con PEMEX a todos los niveles.

La comparación censal de la p.e.a. en Tabasco durante la década de los '70, a pesar de las deficiencias del Censo de 1980 al considerar 91.584 personas como "insuficientemente especializadas", -- construye un indicador de la evolución y los cambios operados en la ocupación (Cuadro No. 23). Mientras en la agricultura la población ocupada aumentó un poco menos del 10%, se duplica en la Industria y la Construcción y observa incrementos en Comercio y Servicios, inferiores a las cifras que ofrecen otros estudios. Por ejemplo, en los resultados de la Encuesta Sociodemográfica de 1980 la población ocupada por rama de actividad a nivel estatal arrojó los siguientes porcentajes: Agricultura, ganadería, forestal y pesca -- el 44% Industria de la Construcción el 13.3% de la Transformación -- 3.4; Petrolera, extractiva, y petroquímica 2.9; Servicios 31.6; -- otros 3.0 y no Repondieron el 1.9%, que evidencian una pérdida de importancia relativa de la población ocupada en el sector primario, que en 1970 era del 56.5;

CUADRO No. 23

EVOLUCION DE LA POBLACION ECONOMICA MENTE ACTIVA OCUPADA POR RAMA. ESTADO DE TABASCO 1970-1980.

AÑO	Pob. Total	P.E.A.	Agricul tura.	Indus tria.	Comer cio.	Servj cios.	Construc ción.	Insuficient e específico.
1970	768,327	196,678	116,147	11,672	13,086	19,727	6,854	18,992
1980	1,062,961	327,502*	127,459	22,266	20,608	30,681	16,365	91,584

Fuente: IX y X Censo de Población y Vivienda.

* De este total, el 63% se localiza en la franja petrolera: Mpio. de Centro (Villahermosa), Cárdenas, Comalcalco, Cunduacán y Huimanguillo.

aunque otros trabajos manejan cifras del 60 y 72%, debido al creciente proceso de diversificación de las actividades secundarias y en especial de las terciarias, con reducciones hasta el 39% en 1980.

Frente a la eventualidad del trabajo en la industria muchos campesinos trataron de combinar las actividades rurales y urbanas situados, incluso, en trabajos de construcción dentro del campo, donde se localizaron buena parte de las instalaciones de la empresa, sumándose una gran movilidad de la fuerza de trabajo que dificultó su ubicación laboral y cuantificación respectiva. Muchos de los migrantes no se ligaron directamente a las actividades que generó el proceso debido a los efectos multiplicadores en los centros urbanos, aunque la industria de la construcción fue la que absorbió la mayor cantidad.

En el caso particular de los trabajadores de la construcción, de los cuales el 72.5% llegó a tener una relación directa e indirecta con Pemex, pues eran contratados por otras

empresas y el resto se distribuía entre el sector público y privado, el 80% asumieron el carácter de eventuales (103), engrosando las filas de un gran contingente o ejército industrial de reserva que ha venido perdiendo sus nexos con el sector agropecuario de donde provienen. Siendo una parte considerable de los migrantes campesinos pobres, avocados y asalariados rurales del interior de Tabasco, Chiapas y otros Estados, situados en estas tareas o laborado temporalmente en actividades de apoyo, intendencia y peonaje con compañías contratistas dentro de la transitoriedad impuesta por el tipo de empleo creado por la industria petrolera no definitivo, de alta rotación e inestable se provoca una distorsión en la estructura del empleo regional al disminuir el número de trabajadores directos del campo. Este desplazamiento hacia otras actividades, estimuladas por el empleo ofrecido en las zonas petroleras, dió lugar a una abierta competencia por la mano de obra menos calificada que afectó por un tiempo la producción, especialmente en los cultivos de plantación*, al romper los ciclos tradicionales de migración temporal laboral, tal como ocurrió a fines de 1979 durante el período de levantamiento de la cosecha de productos agrícolas que venía demandando unos 200 mil jornaleros, concidiendo con la demanda y ocupación de más de 20.000 obreros de la construcción (104).

Después de que la industria de la construcción absorbía en 1970 apenas el 4% de la p.e.a., bajo los efectos multiplicadores de la actividad petrolera alcanzó el 13%, correspondiendo el 9.3% a la industria de la construcción en general y el 4% directamente a la construcción relacionada con Pemex, especialmente a partir de 1975. (105). En 1980, el 72% de los trabajadores de la construcción en Tabasco se ocupaban de obras petroleras, (aproximadamente 35.000). Este "boom" de la construcción, que se dió sobre la base del empleo de los exce-

103. Tudela Fernando. Op. cit. p. 188.

* Uno de los más afectados fue el de caña de azúcar durante los meses de cosecha. Se resolvió con la llegada de jornaleros agrícolas de otros Estados.

104. Rodríguez, Rolando "Estructura de la demanda ocupacional en el Estado de Tabasco", en: Impactos regionales de la política petrolera en México Op. cit. págs. 134 y 135.

105. Ocampo, Efren y Ordorica, Manuel "dinámica sociodemográfica y auge petrolero en Tabasco", en: Impactos regionales..., Op. cit. págs. 112-122.

dentes petroleros colocando al sector público como el principal contratista, no trajo como resultado el beneficio a los trabajadores* - que levantaron las obras, sino a los empresarios y contratistas que fueron obteniendo grandes ganancias por el otorgamiento de contratos millonarios, la explotación de los obreros y la corrupción en la asignación y manejo de las obras públicas. La mayoría de los contratos - de PEMEX se realizó con compañías foráneas, con registro de otra entidad, impidiéndole captar los impuestos correspondientes de nómina - del 1% y 1.8% de ingresos mercantiles (106). Cuando terminó el auge - de la construcción por el descenso de las inversiones en la región, - la declinación de la producción y la crisis económica y financiera - del país en 1982, muchas de las empresas constructoras que concluían sus contratos con PEMEX o proyectos urbanos de la administración de LRW, abandonaron el Estado provocando un desempleo progresivo con índices de desocupación cada vez más altos**. La recesión

* La situación en que se han desenvuelto los campesinos vinculados como eventuales en la construcción ha sido inestabilidad - permanente pues obtienen contratos por 30 días, máximo 60, sin ser recontratados y los "rolan" para no contraer compromisos - legales ni pagar el seguro social; sin contrato muchos de ellos como "pelones", con jornadas agotadoras de trabajo intenso y - desgaste físico que se inician desde las 5:30 cuando salen a - su lugar de trabajo que da inicio a las 7 am. hasta las 4 pm. - o más tarde, regresando a su casa después de las 6 pm. En 1979 recibían salarios de \$150 diarios, frente a los \$100 que se pagaban en la agricultura, teniendo que llevar su "lonch". De esta manera la fuerza de trabajo campesina se convirtió en un - elemento central para el desarrollo físico petrolero siendo - utilizada como mano de obra barata en condiciones de superexplotación. Baños R. Othon. Los campesinos Tabasqueños a la hora del petróleo. Yucatán; Historia y Economía. Revista de Análisis socioeconómico Regional Año 5 No. 28 Nov. dic. /81. Centro de Inv. Regional Dpto. de Estudios Económicos y Sociales.

100. Tabasco. Diagnóstico General Op. Cit. p. 8.

** D. la p.e.a. en 1981 estimada en 350 mil, se encontraban desempleados 121 mil.

de la industria petrolera trajo como consecuencia una contracción - del mercado de trabajo obligando al regreso masivo de campesinos a sus lugares de origen (se calcula que el 40% de los trabajadores en la construcción provenían del campo) en peores condiciones que antes de dejar sus parcelas, enfrentados a la falta de tierras e insumos, de un lado y, de otro, a la imposibilidad de cubrir ya sin un trabajo o subempleados los elevados gastos de manutención en la ciudad.

En síntesis, la expansión petrolera determinó el auge del empleo directo en la región asumiendo, entre otras, las siguientes características: primero, la utilización de mano de obra inmigrante altamente calificada por parte de grandes empresas contratistas que --- traían de fuera a su personal de confianza y técnicos calificados - que no existían en la entidad contratando en ésta el resto del personal requerido, parte del cual dejaba su trabajo para contratarse en mejores condiciones salariales provocando desajustes en la es--- tructura ocupacional urbana existente. El porcentaje de participación en los trabajos especializados de personal no tabasqueño en -- 1980 fue del 35.7% en profesionales, 31.4% en obreros calificados, - 26.5% en empleados y el 22.7% de técnicos en producción y mantenimiento (107). Mientras los empleados de servicios, transporte, alimentación hotelera y turismo -así como del sector agropecuario-son principalmente tabasqueños, los de las paraestatales y constructoras provienen, en parte, de otros Estados; segundo, auge del empleo transitorio y absorción intermitente de mano de obra local en actividades no calificadas como la construcción, constituyéndose en la principal fuente de empleo rural y produciendo una competencia y en carecimiento de la fuerza de trabajo en el campo durante los años - de auge de la industria (1977-1981). En función de la temporalidad del trabajo en las obras un sector de campesinos asalariados en la construcción pudieron combinar la venta de su fuerza de trabajo con la actividad en su parcela. Un importante papel desempeñaron en el reclutamiento de la mano de obra tanto el Sindicato Petrolero S.T.P. R.M., al actuar simultáneamente como empleador utilizando todo su -

107. Diario "Uno + Uno". México D.F. Noviembre 14/80.

poder e influencia, como la liga de Comunidades Agrarias al aglutinar y proporcionarle el personal a las compañías contratistas (Ver Estudios de Caso, 2.5.); y tercero, el pago de altos salarios (producto, básicamente, de horas extras) y prestaciones sociales a los trabajadores de la industria petrolera, frente a los demás ocupados en otras actividades. Con los altos sueldos PEMEX asentúa las desigualdades en la distribución de los ingresos, ante una oferta restringida de servicios y alimentos básicos que desemboca en un incremento de precios, desplazando a los sectores de más bajos salarios. Este poder adquisitivo del personal de la industria llega a resultar hasta dos veces y medio superior frente al conjunto de la empresas locales, con salarios un 84% más altos que los del personal de la SARH en el Estado, en ocupaciones similares (108).

En cuanto al personal y monto de los salarios globales, se aprecia un crecimiento acelerado ya que de 4,000 trabajadores en nómina, adscritos a la región en 1970, PEMEX contaba en 1980 con 20,000 y 21,287 en 1982, de los cuales 14,000, el 65.7% son transitorios—siendo estos los primeros en ser retirados de su empleo cuando comenzó a declinar la producción. De 907 millones de pesos correspondientes a los salarios mensuales pagados al personal de PEMEX* en 1976, incluido Chiapas, o sea una derrama diaria de 30.2 mils., - en 1982 asciende a 5 mil 168 millones, que equivalen a 172.2 millones por día (109). Dentro de esta estructura concentrada del ingreso la población local entró a ocupar los puestos de más baja calificación y remuneración. La vinculación a la primera empresa del país, como señalaba en 1980 un trabajador de base significa: "Al hombre de Tabasco le cuesta \$100,000 ser hombre del petróleo en su propia tierra". Dentro de la demanda ocupacional de PEMEX el pago de la "morida" se convirtió en una práctica generalizada, requerida para obtener empleo, desde un contrato transitorio por uno, - dos o tres meses, hasta la plaza definitiva.

108. Tudela, Fernando. Op. cit. pag. 86.

* En 1979, al empleo más bajo correspondía un salario mensual de \$13,500, mientras un Ingeniero contratista obtenía un sueldo de \$50,000 "Excelsior" Febrero 24/79.

109. Ibid pag. 185.

3.4 Desarrollo Regional.

Presentados a grandes rasgos los cambios operados en la estructura de la población y el empleo, así como la evolución y -- destino de los ingresos estatales e inversiones federales provenientes de los excedentes e inversiones federales provenientes de los excedentes petroleros, se relacionan ahora, de manera suscita varias tendencias y efectos asociados a la dinámica industrial impuesta en la región.

En cuanto se refiere a la agricultura, la inserción de PEMEX agudizó la reducción del potencial productivo agropecuario así -- como su superficie, debido a las alteraciones producidas en el medio físico, su degradación y contaminación sumada a la ocupación y expropiación de tierras, especialmente en el sector ejidal. -- Sobre los terrenos agrícolas y a costa del sector rural avanzó el espacio industrial y urbano. Simultáneamente, la frontera agrícola tendió a ampliarse con base en algunas obras hidráulicas que permitieron el rescate de tierras.

La actividad extractiva e industrial coadyuvó al desplome de la producción de granos básicos con las afectaciones. de 118,961-has. que se destinaban en 1970, en 1980 la superficie se redujo a 42,625, aunque se observa cierto resurgimiento a comienzos de esta década por parte de varios sectores del campesinado como un medio de lograr la subsistencia o como cuota que el Estado exige a los hacendados, explotándose en condiciones asalariadas y con -- fines comerciales. Así, por ejemplo, la producción de maíz que -- en 1976 alcanzó 71,550 tons., en 64,632 has. en 1981 se reduce a 35,632 has. con un total de 60,874 tons., que indican un mayor -- grado de tecnificación. En el caso de frijol, durante el mismo -- lapso, el área cultivada disminuye de 14,500 has. a la mitad 7,171. El arroz que ocupaba una extensión de 10,000 has. se reduce a -- 3.684 has. y su producción de 20,000 tons., a 7,740 tons., respectivamente. (110).

Mientras tanto los cultivos perennes también registran una -- disminución significativa entre el 10 y el 20% co excepción de la copra (pulpa desecada del cocotero) que observó un repunte pasando de 26,000 tons. en 1978 a 36,000 en 1980, aunque sufrió una -- afectación de 2,224 has. al,

realizarse las obras de Fémex en Dos Bocas para la construcción del puente de altura. A estos problemas se agregó la contaminación atmosférica provocada por los gases y humo que afectó la floración, más factores de otro orden como inundaciones y cambios en los precios de exportación que explican los decrementos. Resalta la drástica reducción en la superficie y producción de frutales en casi 2/3 partes, así como en "otros" cultivos. (cuadro no. 24)

CUADRO No. 24

SUPERFICIE Y PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS, TAB-SCG 1979-1980.

C U L T I V O S	SUPERFICIE (HAS)		PRODUCCION (TONS.)	
	1979	1980	1979	1980
<u>OTOÑO e INVIERNO</u>	<u>14,279</u>	<u>12,792</u>	<u>15,370</u>	<u>14,300</u>
Maíz	10,527	8,700	11,369	10,440
Frijol	2,700	3,600	1,787	2,700
Sorgo	1,052	492	2,214	1,160
<u>PRIMAVERA-VERANO</u>	<u>24,200</u>	<u>30,467</u>	<u>35,200</u>	<u>57,667</u>
Maíz	35,500	29,415	32,900	55,062
Arroz	700	1,072	2,300	2,585
<u>PERENNES</u>	<u>107,343</u>	<u>97,189</u>	<u>1,591,328</u>	<u>1,366,632</u>
Cacao	41,000	38,200	31,032	28,740
Coco	28,400	27,776	29,986	36,000
Caña de Azúcar	26,177	21,393	1,294,310	1,081,202
Plátano	8,998	8,500	234,090	220,000
Pimiento	1,000	1,000	1,000	400
Mule Hevea	340	320	410	290
Café	1,428	-	500	-
Otros	7,127	2,594	86,420	35,142
Frutales	7,055	2,567	85,905	34,785
Hortalizas	32	27	515	357
<u>T O T A L</u>	<u>152,949</u>	<u>143,062</u>	<u>1,728,318</u>	<u>1,473,741</u>

Fuente: SARH, Tabasco.

En torno a la producción cacaotera ocurren fluctuaciones ya que la explotación petrolera ha venido desplazando hectáreas cultivadas pero, a la vez, otras se han abierto al cultivo, manteniéndose en 1980 una superficie aproximada de 42,000 has. (se estima que son aptas para su ex-

plotación en todo el Estado alrededor de 100,000). Este cultivo reviste particular importancia en razón de que Tabasco aporta el 85% de la producción nacional y Chiapas el 15%. De 35,669 tone., aportó 30,287 en 78-79; en 79-80 -- 28,740 tone., y en 80-81 bajó a 27,7000 tons., Los municipios de la zona Central, Teapa, Cunduacán y Centro; así como la Chontalpa donde se localiza el grueso de la actividad extractiva, son cacaoteros. Esto quiere decir que los productores se encuentran inmersos en este corredor petrolero; sin embargo, no pueden ser considerados como un grupo homogéneo y han resultado afectados de modo diferencial de acuerdo a la estructura de la propiedad y las relaciones sociales y técnicas de producción, donde la propiedad privada es la principal, siguiendo la tenencia ejidal, manifestándose un proceso de concentración y fraccionamiento. -- Para muchos minifundistas el costo de organizar su plantación ha sido la venta de los derechos de posesión de una parte de las tierras dotadas. -- El 40% del total de familias productoras de cacao tiene menos de 2 hectáreas plantadas y se ven obligadas a buscar trabajo fuera del precio. Apoyan el 15% de la producción y asumen el carácter de minifundistas (111). -- Complementariamente engordan algunas cabezas de ganado que luego venden.

Dentro de esta caracterización el segundo grupo, o sea el familiar, tiene más pago que los minifundistas y cuenta con el recurso de mano de obra familiar extensa. Cuando el precio del cacao baja o el salario fuera es alto los miembros de la familia tienden a migrar. Aunque se encuentran arraigados a la tierra su posición es variable. Disponen del 45% de los árboles, pueden responder a ciertos cambios tecnológicos y cuando logren excedentes los invierten en otros sectores como transporte, almacenes y negocios. Los dos grupos siguientes, que disponen de más de 5 has, contratan mano de obra asalariada para la producción elevando los costos y viéndose afectados cuando se opera una baja en los precios del cacao y una alza en el precio de la fuerza de trabajo. Los que superan las 20 has., tienden a cambiar la tierra por ganado con el fin de reducir los riesgos y el pago de mayor mano de obra; reducen sus inversiones o las transfieren a otras actividades. Al introducir pastos provocan cambios en el uso de la tierra combinando la agricultura de plantación con-

111. Scherr, Sara J. "The Petroleum Bonanza and Agricultural Employment in Tabasco, México". (Notas) 7 de Abril de 1980, pag. 7.

la explotación ganadera. Obtienen 1/3 parte de la producción estatal. Finalmente los productores de 15 de los 22 ejidos del Plan Chontalpa, organizados en forma colectiva, aportan su propio trabajo pero mantienen una baja tecnología y problemas de falta de mano de obra al desplazarse a la cosecha de la caña y abandonar la plantación de cacao. Hay parcelas individuales de 1 a 2 has., que sumadas contabilizan el 15% del total de los productores individuales (112). Con el auge petrolero los problemas de los pequeños productores cacaoteros se exacerbaron, vía afectaciones directas, aumentos en el costo de vida y ante la oferta de trabajo asalariado eventual en las compañías constructoras, mejor remunerado. En los predios donde el trabajo familiar se utiliza en forma extensiva las consecuencias se redujeron, pero si fueron atraídos unos y forzados otros por la industria de la construcción, principalmente jóvenes. La mayoría tuvo que contratarse pues en 1960 sólo el 27 % era autosuficiente (113). Los más afectados fueron los empleadores de fuerza de trabajo quienes tuvieron que enfrentar no sólo su encarecimiento sino el déficit. Los campesinos cacaoteros minifundistas no llegaron a asalariarse con los empleados sino con los contratistas. De la producción esperada el ciclo 80-81, que era de 32,000 tons. el Gerente de la Unión Nacional de Productores de Cacao, señaló que por problemas de escasez de mano de obra ésta se reducía a 24,000 tons. Se estima que en dicho período la producción en la agricultura, en general, se redujo en un 25% por este motivo y debido al incremento en los costos de producción de la agricultura comercial, como fueron los casos del cacao y el plátano, restándoles competitividad frente a la producción de otros Estados en el campo de las exportaciones, lo cual favoreció la ganadería.

La economía cacaotera acusa serios problemas derivados de la presencia de Pemex, operándose una descomposición económica y deterioro de las condiciones de vida según el tipo de productores, impactando además y dividiendo las familias. Asimismo, los canales para el riego en las fincas cacaoteras han sido cortados por la empresa para introducir líneas -

112. Ibid. pag. 11

113. Baños, Othón R. Los Campesinos tabasqueños a la hora del petróleo. El caso de los cacaoteros. *op. cit.* p. 51.

(ductos) o construir caminos. La filtración y escurrimiento de aceite-residual ha contaminado el agua, al igual que el humo industrial afecta la floración. Este daño ecológico más la expropiación de tierras dedicadas al cultivo desestimuló a los productores trayendo como efecto principal una disminución de la producción en las zonas más importantes del Estado (114).

El retroceso del sector agrícola en función del sector ganadero se evidencia tanto en el crecimiento de la superficie como del número de cabezas, sustentado básicamente sobre la usurpación de tierras de vocación agrícola. De 160,326 has., de humedad el 69%, o sea 109,947, se destinaban a la ganadería en 1960. La superficie ganadera aumentó durante los años de auge y expansión petrolera pasando de 1.333,163 has., en 1976 a 1.500,000 en 1979 y 1.650,000 en 1981 (de las cuales 613 mil son inducidas) donde pastan igual número de reses, cuando en 1970 eran 920,862 cabezas y 560,000 en 1960, ocupando poca mano de obra por su carácter extensivo. Mientras en 1981 la agricultura ocupaba una superficie del 9%, la ganadería controlaba el 91% de la superficie total aprovechable. La década de los 70 registra un incremento del conjunto de la actividad pecuaria, incluyendo la producción porcina, ovina y de aves.

Este desarrollo de la ganadería en plena expansión petrolera se sustenta en su propia interrelación con el proceso de acumulación nacional y en un respaldo de la banca oficial que concentró el crédito de avío y refaccionario en el sector pecuario, como se aprecia en el cuadro no. 25, con incrementos anuales que se ven prácticamente triplicados, en tanto el crédito en la agricultura es poco relevante, comparativamente.

La ganadería tabasqueña, de tipo extensivo, se cuenta orientada a la producción de carne con la mayor parte de animales para la engorda, pie de cría y ordeña para el consumo y la industria láctea, con razas cebú, auizo, charolais, braham, simmental, holstein y praderas con pastos pangola y estrella, egipto, alemán, privilegio, zacatón grande con distintas variedades y prácticas deficientes, baja productividad, administración ineficiente, falta de programas de alimentación, reproducción

114. Scherr, Sara J. "Resolving the agriculture-petroleum conflict: the experience of cacao smallholders in México" International Agriculture Economics Study. Cornell University, Ithaca, New York. agosto de 1983 pag. 75.

C U A D R O No. 25.
CREDITO EJERCIDO POR BANRURAL EN TABASCO
1978-1980 (miles de pesos)

Tipo de Crédito	1978	%	1979	%	1980	%
AVIO	510.970	100.0	607.150	100.0	818.800	100.0
Agrícola	34.649	6.8	49.969	8.2	99.000	12.1
Pecuario	165.656	32.4	247.122	40.7	467.000	57.1
Industria y Servicios	310.665	60.8	310.059	51.1	252.000	30.8
REFACCIONARIO	151.102	100.0	226.193	100.0	294.000	100.0
Pecuario	119.446	79.0	182.876	80.8	256.000	87.1
Agrícola	5.261	3.5	7.852	3.5	14.000	4.7
Industria y Servicios	26.394	17.5	35.465	15.7	24.000	8.2

FUENTE: Banrural.

y sanitarios (115). cuestionada incluso por el mismo gobierno estatal, -- calificándola como una "actividad ineficiente que ha entrado en contradicción con la producción de granos, quitándole posibilidades al desarrollo agrícola" y proponiendo su modernización haciéndole semi-intensiva e industrializada, de manera que pueda liberar áreas para cultivos básicos -- manteniendo los cultivos de plantación. No obstante, en 1980 el valor de la producción bovina de carne en Tabasco ascendió a 2,863 millones de pesos. Manteniendo su especialización productiva regional dentro del mercado interior cumple la función de proveer la carne a numerosos Estados de la República enviando el 45% al Distrito Federal y el resto a los demás Estados*. La producción de leche en 1980 contabilizó 170 millones de litros, adquirida la mitad por la Nestlé y la otra destinada a pequeñas industrias de queso y mantequillas.

En cuanto a la actividad pesquera, al ser contaminados cuerpos de agua y/o cambiado su curso para responder a los requerimientos de la industria petrolera, se ha producido un desplazamiento de personas que permanentemente o temporalmente se dedicaban a la pesca en el medio rural, constituyendo parte de su base alimenticia y/o fuente de ingresos. El prome-

115. Revista Ganadero. Op. cit. 16-25.

*Con una capacidad de matanza de 1200 reses diarias en el frigorífico de Villahermosa y un promedio de 567 cabezas en 1980, al 30 de septiembre de este año se habían enviado al D.F. 68,822 canales, al Estado de México 19,851; Puebla 15,951; Veracruz 6,113; Quintana Roo 519; Tabasco 27,137; Sinaloa 9,444; Nuevo León 3,576; Oaxaca 314; Baja California 1,783; y Yucatán 517, haciendo un total de 155,061. Cada municipio cuenta con una Asociación y las 77 integran al Unión Ganadera Regional que premia a 8 mil socios.

dio ha descendido de 4 kilos a 1 kilo y su frecuencia se ha espaciado de una vez por semana a una vez por mes. De otro lado, la producción de oteón, camarón, róbalo, sierra y cazón, que ascendió en 1980 a 15 mil toneladas anuales en 30 mil hectáreas de lagunas y esteros, se orienta --- hacia los grandes centros de consumo en el país o se vende a altos precios localmente.

La economía regional, de base eminentemente agropecuaria, experimentó cambios en su estructura productiva debido a la explotación petrolera que se convirtió hacia 1980 en la actividad dominante, impulsando nuevas actividades en la zona y subordinando las existentes a los planes y requerimientos de su desarrollo. Aquellas actividades que se vincularon a la producción de hidrocarburos registraron un desarrollo acelerado al --- tiempo que las agrícolas, frente a la dinámica del complejo industrial establecido, perdieron importancia en términos relativos adaptándose a las implicaciones de las formas de explotación petrolera, resistiendo o enfrentándose, como ha sido el caso de la ocupación y expropiación de tierras para levantar sus instalaciones. El riesgo de expropiación, la inseguridad en las inversiones, el encarecimiento de la fuerza de trabajo y el deterioro en los términos de intercambio local, son las principales implicaciones que han venido pesando sobre la producción agrícola.

Los productos que se venían exportando mantuvieron su orientación --- con ciertos reajustes por la fluctuación de precios en el mercado externo y el ritmo de la explotación petrolera, convirtiéndose en factores --- condicionantes del desarrollo agropecuario, al punto de provocar un relativo estancamiento de la producción para el mercado regional, prolongando y ampliando su desarticulación frente a la demanda creciente de la población, cada vez mayor, por el flujo de inmigrantes que se asentó en la zona (116). Esta situación, a la vuelta de 10 años, desestabilizó aún --- más al campo tabasqueño que ya venía sufriendo los embates de una crisis generalizada al momento de irrumpir la industria petrolera (117), sirven

116. Delgado, Raúl Hoffner Margarita y otros. Notas para el análisis prospectivo del impacto de la producción petrolera sobre la producción --- primaria en el Distrito de Comcalco (Informe de Avance). Fundación Javier Barros Sierra. A. C. Centro de Investigación Prospectiva. --- México Julio/81 pags. 4 y 12.
117. Allbu, Leopoldo y Michel Marco. La Formación Socioeconómica de Tabasco y el Petróleo. Revista Investigación Económica 148-189. Facultad Economía UNAM, México. Sep/79 pag. 329.

do de paliativo por unos años al contrarrestar las elevadas tasas de -- desempleo que la expansión ganadera había propiciado dentro del contexto del desarrollo capitalista y la problemática agraria tabasqueña. Al declinar la producción y la inversión petrolera, habiéndose mantenido el desarrollo sostenido de la ganadería extensiva durante la década, profundizó la crisis socioeconómica y las contradicciones existentes agudizando la marginación y el desempleo en el medio rural y urbano acelerando -- los procesos de descomposición y proletarianización, que como tendencia se daban a comienzos de los '70 y empeorando las condiciones de vida de la población, añadiendo otros problemas. El campesinado medio y pobre resultó ser el más vulnerable y afectado frente a la intensificación de la producción petrolera ya que la mayor parte de las instalaciones de Pemex, como se aprecia en los estudios de caso, se localizaron en terrenos ejidales. El enfrentamiento de estos sectores campesinos de autosuficiencia y autoconsumo con el sector agrícola comercial agroexportador se ahondó -- mas, saliendo librado este último al tener varias opciones económicas. -- Sumado a lo anterior se observa un cambio en los hábitos alimenticios y la dieta de la población rural, basada en el maíz y frijol, por la coca-cola, el pan bimbo y una serie de "alimentos" chatarra.

Fuera de la subordinación de la agricultura, y como corolario, el -- sector agropecuario no sólo ha promovido los recursos humanos que han -- posibilitado el desarrollo de la nueva industria y el crecimiento de -- otros sectores económicos, sino que reforzó su condición de exportador -- de materias primas, convirtiéndose a importador de productos manufactu-- rados aumentando de esta manera el costo de vida. Las transformaciones -- provocadas en la región, a una década de expansión petrolera, colocaron -- a la región en una relación de intercambio desigual provocando un creci-- miento desintegrado del apartado productivo.

Haciendo al sector industrial que marcó su predominio por la acelera-- ción de expansión petrolera, a pesar de la importancia que adquiere esta in-- dustria y la petroquímica básica, su integración económica es débil y no produjo, hasta 1980, un aumento y diversificación industrial significa-- tiva a nivel estatal. La parte de los insumos requeridos por la empresa petrolera (como el abastecimiento de equipos, elementos y partes indus-- triales, piezas, materiales de construcción, talleres de reparación, etc).

se concentran en unidades y establecimientos localizados fuera de la entidad sin traducirse en un beneficio directo e inmediato para el sector secundario. La incipiente industria tabasqueña apenas elaboraba materias primas de construcción y muy pocos bienes y servicios intermedios producidos en la entidad*. Gran parte de los bienes y materias primas fue adquirida en otros Estados y fuera del país, como por ejemplo la tubería de los poliductos, el cemento y varilla que tuvo una demanda creciente en la industria de la construcción. Tampoco contaba con una industria alimenticia ni manufacturera destinada al consumo que pudiera atender la demanda de ropa de trabajo, botas etc. Al pagar la industria precios altos por estos productos, en volúmenes elevados, provocó un aumento paramiento determinado una reestructuración regional, nuevas pautas de consumo y la recurrencia a los mercados extraregionales. La presencia masiva de mercancías que fueron llegando de fuera, atraídas por el flujo monetario de las zonas petroleras, propició una competencia desigual para los productores locales afectando la pequeña industria. El auge petrolero, en estas condiciones, aceleró en el sector industrial y comercial, el proceso de concentración de y la transferencia de ganancias hacia este último.

En 1975 la petroquímica secundaria se empieza a colocar en primer plano con la fabricación de productos de caucho y plástico, abriendo una perspectiva de industrialización regional para la producción de resinas, fibras, productos químicos orgánicos, insecticidas y polímeros diversas factorías de ácido sulfúrico y transformación de plásticos (118). Unos años antes de finalizar la década de los '70 el Estado otorga varios incentivos a la industria a través de la reducción de varios impuestos y

* Fábricas de papel, cerámica, mosaicos, azulejos, algunos materiales de construcción, refrescos muebles, equipos de oficina que funcionan con capital e inversión privada. También se encontraban funcionando otras de asbesto, cal, tanques y varios establecimientos industriales asociados con el procesamiento y transformación de productos agrícolas como: extractores de aceite de algas, elaboración de café y cacao molidos, Ingenios Azucareros, planta beneficiadora de arroz, pasteurizadora y rehidratadora de leche.

118. Declaraciones del Secretario de Promoción Económica del Estado. Reunión de análisis del Plan de Desarrollo Industrial de Tabasco. "La Voz del Sureste" 1 de octubre /78.

crédito a inversionistas tabasqueños por Nacional Financiera, de 95 millones de pesos, para la creación de nuevas industrias que permitan cubrir faltantes de consumo, posibilitándose la industrialización de otros productos como el plátano, bagazo de caña, yuca, y leche en polvo. En esta rama alimenticia hicieron su entrada "Bimbo" y "Marinela"

Con una inversión de \$ 500 mils. entraba en funcionamiento en 1980 una planta productora de cemento y una laminadora de tubos de acero, con una inversión de \$200 mils., en un intento por orientar la producción de hidrocarburos a su industrialización dentro del estado mediante la construcción de complejos petroquímicos, refinerías e industrias asociadas que atiendan las demandas de PEMEX y generen empleo (119). Hasta ese año se iniciaba la construcción de 2 complejos petroquímicos, Tabasco I y II, ya que mientras en el Estado se realiza la extracción, el procesamiento industrial se hace en otras entidades del país.

Mientras el 50% de los establecimientos industriales en Tabasco se dedicaba en 1977 a la fabricación de productos alimenticios, (azúcar, chocolate, lácteos y refrescos, básicamente) generando el 70% de los empleos industriales, todo el sector en su conjunto, incluido el petróleo, sólo vinculaba el 12.7% de la población ocupada. (120).

Otro proceso que enlazado a la dinámica sociodemográfica concurre durante el auge petrolero ha sido el de la urbanización. La llegada de Pemex con su personal encuentra una estructura urbana, ya de por sí insuficiente, con un desarrollo incipiente que no puede responder a la demanda creciente de servicios básicos por parte de la población migrante, ocurriendo varios fenómenos: Un desplazamiento económico relativo del campo por la ciudad, volcándose numerosas actividades de carácter laboral, administrativo, residencial y de servicios y todas aquellas ligadas a la expansión petrolera, más las expectativas creadas en la población ante la posibilidad de obtener empleo que saturan la infraestructura física y social. La capacidad hotelera es rebasada elevándose el precio de las rentas, el valor de las casas y destándose una fuerte especulación financiera

119. COPRODET. Tabasco: Diagnóstico General. Op. cit. pags. 19-26

120. Diario "El Día", 6 de Enero /78.

en los terrenos urbanos. La urbanización se va intensificando en las zonas petroleras y bajo su influjo, sin que los centros urbanos puedan convertirse en generadores de un proceso de desarrollo, extendiéndose los asentamientos urbanos irregulares, la pobreza y miseria dando lugar a la formación de grandes núcleos de población marginada. Al tiempo que surgen sectores sociales medios urbanos, ligados al sector comercio y servicios, se extienden los contingentes de reserva de mano de obra que entran a participar temporalmente como asalariados en las nuevas actividades económicas, varias de las cuales van a depender del mantenimiento de la explotación petrolera.

Otros efectos derivados de los altos ingresos y la demanda de grandes volúmenes de bienes por parte del personal de Pemex y las compañías (Directivos, Profesionales de alto nivel, Técnicos, Empleados, Obreros calificados y no calificados) con distintos patrones de consumo, recaen sobre las actividades urbanas de Comercio y Servicios. La falta de respuesta del sector rural ante el incremento de la demanda por alimentos básicos y la incipiente manufactura local, obligan a la importación masiva de bienes de otras áreas del país con el consiguiente aumento en los precios. Así los efectos positivos se manifiestan fuera de la entidad y los negativos dentro (inflación, especulación e intermediarismo). A esta demanda se agrega otra similar de servicios generales, más las del subsector gobierno y las de la población migrante que ingresa al Estado, dando como resultado un aumento extraordinario del sector terciario.

El comercio que resultó beneficiado, ya que los establecimientos aumentaron 5 veces de 1970 a 1980, creció más expensas del flujo de mercancías foráneas que las producidas al interior. El 80% de los productos que se consumen en la entidad vienen de fuera. El comercio en Toluca ha crecido ofreciendo artículos de vestir y del hogar, refaccionarios, llentes, restaurantes, centros nocturnos, etc. Los campesinos por su parte, que cada vez dependen más del mercado y vieron aumentar los precios de sus insumos agrícolas, quedaron ante la disyuntiva de comprarlos más caros pues el comerciante no discrimina quien es petrolero y quien no lo es, o simplemente "abandonarse a su propia suerte".

La actividad petrolera fue determinando la distribución espacial -- del sector terciario en la región, concentrándose en los municipios petroleros, como ocurrió con la ocupación por parte de los petroleros del 70% de los servicios en los hoteles, utilizándolos como infraestructura-habitacional. Igualmente los servicios públicos urbanos se concentraron en la ciudad de Villahermosa. Las zonas rurales resultaron ser las más afectadas, así como la periferia de los centros urbanos carentes de servicios.

Las transferencias de capital al sector terciario y las ganancias -- del comercio han sido extraordinarias. Su crecimiento ligado al industrial, de servicios y bancario, desembocaron en una mayor carestía e inflación. Frente a la oferta inelástica de bienes de consumo y servicios los petroleros, con mayor capacidad de gastar o pagar mejores precios -- respecto de la población local con ingresos fijos, propiciaron tendencias inflacionarias con visibles efectos de acaparamiento y marginación. El -- crecimiento de la población, simultáneamente, aumentó la demanda de alimentos y productos manufacturados provocando escasez y carestía, que se -- expresa en el testimonio de un ama de casa. "Los empleados de PEMEX van -- al mercado y no regatean, mientras los comerciantes que saben que ellos -- compran bastante -- le suben más y más a los precios".

Villahermosa se convirtió en una de las ciudades con -- más altos nivel de precios en el país con aumentos, de 1970 a 1978, superiores al -- 300% en los artículos de consumo necesario. Sólo de 1977 a 1979 los precios subieron en un 133%. Durante el primer semestre de 1980 el costo de vida había aumentado el 30% y era 15% más elevado que en la ciudad de México (en alimentos la diferencia ascendía al 30%) (121). Antes una gallina valía tanto (\$120) y nos decían: "cuánto ofrece"; hoy vale \$350 y "si no la quiere habrá otro que se la lleve". Un lote costaba \$450,000; ahora vale 2 ó más millones de pesos porque el precio del metro² pasó de \$80 a 800". La renta mensual de una casa que oscilaba entre los \$1.000 y 1.500 ahora cuesta más de \$3,000 en el lapso de uno o dos años (122). "Todo bagta la vida diaria se ha modificado en Tlaxcala y el Norte de Chiapas" ---- (cuadro No. 26).

121. Diario "Excelsior" julio 12/78.

122. Revista "Proceso" No. 141, julio /79.

Fasando al nivel de los actores del proceso, al auge petrolero ha inducido transformaciones en la composición y dinámica de las clases sociales que tienen a su cargo el desenvolvimiento de las actividades referidas. En primer término, dentro de la cúspide de la pirámide social se encontraba antes un sector de "ganaderos prósperos" y agricultores que figuraban como los agentes claves en la vida económica y política del Estado de Tabasco. Dueños de grandes extensiones, con acceso a los mercados nacionales e internacionales y contando con capitales, altos rendimientos, ganancias y un importante prestigio, empiezan a ver compartido su poder y a ser afectados y desplazados parcialmente con la instauración de nuevas formas y mecanismos de acumulación de capital en la industria, la construcción, los servicios, el comercio, turismo y la especulación -- que dan como resultado la formación de nuevos grupos no vinculados a los intereses dominantes del campo, produciendo una diversificación de las clases y cambios en la estructura de poder. Aparece una burguesía urbana proveniente, una parte, de los sectores más desarrollados de la burguesía rural ligados al comercio y los negocios de la ciudad, junto con la llegada de un grupo de comerciantes, prestadores de servicios y una creciente burocracia y tecnocracia federal y estatal, pública y privada de alto nivel. El manejo de enormes recursos por parte de políticos y altos funcionarios del gobierno, dentro de los cuales se involucra personal directivo de FEMEX que comienza a participar en la toma de decisiones a nivel de la administración pública estatal, les confiere un papel decisivo en la dirección y manejo de los recursos dando lugar al surgimiento de nuevos grupos de poder económico y político.

Mientras en la ciudad se va haciendo sentir el peso y la influencia de los petroleros y la tecnoburocracia, fortaleciéndose las capas medias ligadas al comercio, servicios y administración e incrementándose, de otra parte, el proletariado urbano y la población flotante, en el campo -- un sector de la alta burguesía desplaza inversiones y lucra en los nuevos negocios especulando con la inflación e interviniendo en el comercio en las poblaciones y ciudades intermedias. Otro sector de la mediana y pequeña burguesía agraria que resintió las afectaciones sin poder transferir sus negocios, especialmente la de los municipios petroleros, se valieron de su cacicazgo para organizar, junto con los campesinos afectados, acciones y movimientos reivindicativos como el del Pacto Riberaño (ver 2.6).

Otras clases y sectores se ven aún más afectados o desaparecen, como --- sucede con los campesinos pobres que entran en un inminente proceso de - proletarización ante la pérdida de sus medios de producción; en contraste con los propietarios capitalistas dueños de la tierra que al ser afecta-- dos se ven favorecidos con las indemnizaciones de PEMEX. Los asalariados rurales aumentaron la venta de su fuerza de trabajo en las actividades -- vinculadas con Pemex. Muchos de estos campesinos, que comenzaron siendo ejidatarios y fueron desalojados y explotados por otros ejidatarios, con-- vertidos en caciques y finqueros, pasaron a la condición de aparceros y/o peones en sus propias parcelas. Convertidos en campesinos sin tierra o -- arruinados por las desiguales condiciones de intercambio, dejan su anti-- gua condición para transformarse en proletarios, obreros de la construc-- ción por un tiempo y después desempleados, alterando definitivamente las - bases de su reproducción social.

Pemex, si bien no creó la mayor parte de los problemas sociales de - la entidad, sí agudizó los existentes, proliferando otros*. El problema de la vivienda, que no era nuevo, se aceleró a niveles extremos en los ú-- timos años. Para 1982 las necesidades habitacionales ascendían a 42,000 viviendas, de las cuales el sector público atendería a la construcción de 14,000, el 33%, quedando en manos de la iniciativa privada el 67%, mien-- tras el 50% de las construidas presentan problemas de hacinamiento. En - el campo educativo el 50% de la población, en 1978, apenas contaba con -- los estudios primarios, el 5% con estudios medios y superiores y el resto o sea el 36%, no asistió a la escuela. En salud el 35% de la población - del Estado, ese mismo año, se encontraba sin cobertura en sus servicios - médicos, correspondiendo un consultorio médico por cada 5,500 habitantes, un médico por cada 2 mil, una enfermera por cada 2 mil y una cama de hos-- pital cada mil 700 (123). Situación compartida con el medio rural de Chia-- pas con el 39% de su población analfabeta y una demanda insatisfecha en - primaria, donde hay un médico por cada 2 mil 500 habitantes y una cama -- por cada mil 300, con grandes deficiencias y problemas de sanidad ambiental e insalubridad, sin servicios de agua potable y drenaje, así como alto índice de enfermedades parasitarias, diarreicas y respiratorias (124),

* Prostitución, drogadicción, delincuencia, alcoholismo, bigamia y madres solteras, problemas que se concentran en los municipios petroleros don-- de antes existían atenuadamente.

123. Instituto de Estudios Políticos, Económicos y Sociales IEPES de Tabas-- co.

124. COPRODECH. Políticas de Gobierno del Estado de Chiapas 1977-1982. SPP. (Representación en la entidad).

similares a las de Tabasco donde el índice de desnutrición global asciende al 54%. Estos indicadores muestran como la desigualdad y la pobreza se han convertido en espectros de este desarrollo que ha recaído con mayor fuerza sobre los sectores no vinculados a Pemex y la gran masa de campesinos afectados, asalariados, subempleados y desempleados y sus familias, que no han podido participar ni proveerse adecuadamente de sus satisfactores, debiendo ser los primeros beneficiados de la riqueza que se genera en sus tierras y con su trabajo.

La situación en algunas localidades fuera de Reforma y Cunduacán, así como en el Estado de Campeche, ayudan a ilustrar los efectos negativos de la inserción de la industria petrolera durante los años '70, como son los casos de La Crimea, San Manuel y Juárez.

En La Crimea, población circunvecina y perteneciente al Mpio. de Pichucalco, Chis., se inicia su poblamiento con una donación de 1.000 has. en torno a la construcción de la estación ferroviaria, por donde en tren pasa cada 3 horas en la ruta Campeche-Coatzacoalcos y Mérida-México. Desde la llegada de Pemex ha aumentado el costo de vida, principalmente los alimentos y materiales de construcción. "Los petroleros señalan un pequeño comerciante- hacen mucho alboroto y no compran nada. Todo lo gastan en Villahermosa, pero por ellos las cosas se encarecen aquí". Gran parte de la población local trabaja en las compañías por temporadas o desea hacerlo. Los vicios han aumentado, la prostitución, el alcoholismo y los "drogados". Hay meses en que la población aumenta cuando trabajadores de las compañías se quedan a vivir por 2 ó 3 meses mientras dura el trabajo y los fines de semana se van. La población, básicamente jornaleros, vive de vender su fuerza de trabajo en grandes propiedades cañateras y ganaderas que rodean la estación, evidenciándose la existencia, todavía, de varias familias acuelladas. No cuentan con servicios médicos teniendo que acudir a Juárez o Tenpa ocasionándose los altos gastos. En 1979 había 7 pozos con una producción de 18,000 b/d, y otros taponados, una batería, 4 compañías contratistas y 200 trabajadores con problemas laborales y protestas al no hacerles efectivo el pago de horas extras (no les inscriben en las nóminas); además de ser una práctica común "el doblete" o extensión de la jornada de trabajo, recibiendo mal trato de algunas compañías. Otros problemas tienen que ver

con el daño en las carreteras por el peso de vehículos pesados, la contaminación por desechos en las fosas residuales de los pozos, así como la disminución de la producción de maíz, frijol y cacao, especialmente en los predios más cercanos a las áreas de explotación. La escasez de fuerza de trabajo que se ha ido con las compañías, hizo aumentar el salario-agrícola, variable en aquellos años de \$50 a \$70 y 90 pesos (125).

La población de San Manuel, parte de Fichucalco y en colindancia -- con Huimanguillo, Tab., tenía como actividad central la agricultura y se convirtió en un núcleo importante de trabajadores asalariados vinculados a las compañías contratistas y directamente con Pémex, que radican temporalmente contando, en 1980, con la presencia de una población flotante de 245 personas, según información del médico del lugar. De una población de 635 habitantes que reporta la Sección Sindical, 200 son trabajadores transitorios y 90 eventuales que iniciaron actividades en 1976 con el pozo Sunuapa 1, posteriormente el Copano 1 y el Giraldes 2, contabilizando 5 pozos. Junto con La Crimea, son zonas donde las exploraciones se intensifican al inicio de la década de los '80.

Establecidos en una extensa rancharía localizada dentro de una propiedad privada, al instalarse la estación ferroviaria el poblado crece -- dedicándose, a través del jornal y el trabajo familiar, al cultivo del cacao, arroz, maíz, frijol, pimienta y garbanzo, así como a la pesca dada su cercanía al río Mezcalapa. Cuando Pémex entra a la región los jóvenes comienzan a emigrar buscando trabajo en las compañías y al llegar a sus tierras ya una parte se encontraba laborando, acelerándose la vinculación de más población que recibía salarios de \$300 diarios, \$170 libre y el resto descuentos, que de todas maneras en el campo no se pagaban. El enfrentamiento ahora es con los comerciantes por su voracidad: "Ganamos más, pero de qué sirve si pagamos casi el doble por lo que compramos". Los vicios, pleitos, accidentes y daños en los caminos han aumentado y -- en lugar de mejorar las condiciones de vida, éstas se han empeorado. "Vimos bajo el control de tierras de los terratenientes del lugar y los problemas que trajo Pémex". (126)

125. Entrevistas realizadas en noviembre de 1978 y mayo de 1979.

126. Ibid.

El municipio de Juárez, Chis., que se integró al área petrolera de Reforma desde 1972 y donde están en producción Campos y pozos como Cacho López, Mundo Nuevo, Artesa, Topén, Comoapa y Carmito y la Batería de Separación de Sitio Grande, entre otras instalaciones, ha sido uno de los más afectados por los trabajos de la industria. Siendo zona ganadera* y cacaotera su producción se ha visto disminuida, tanto por daños directos: contaminación del agua, pastizales y muerte de ganado, ocupación de tierras ganaderas, afectación y desplazamiento de hectáreas cultivadas en cacao, como por la falta de mano de obra que recoja la "pepita" (fruto) en la plantación. "Con la llegada del petróleo el salario agrícola se encareció y no se encuentra quien quiera trabajar. Los dueños de las plantaciones carecen de mano de obra y se está dejando de producir" (127). Los jornaleros agrícolas se han ido con las compañías y los trabajadores de la empresa que llegan a Juárez provienen de Veracruz y Tabasco. Mientras un velador de Pemex gana \$ 300 diarios, el salario en la agricultura es 1/5 parte. Con estos salarios los precios de los alimentos, bienes y servicios aumentaron de 1972 a 1979 en la siguiente proporción: carne de res con hueso, de \$19 a 25 kilo; pulpa de \$28 a 60; filete de \$30 a 90. El alquiler de un cuarto subió a \$600 y el de una casa sin servicios a \$2000; el ladrillo, que por unidad costaba en 1977 \$1.50, dos años después sube a \$6.00 y el cemento de \$45 a \$ 100.

Gran parte de la población urbana (5.000) y rural (30.000), en 1979, carecía de los servicios básicos como agua potable, drenaje y energía eléctrica. "La población entera no tiene agua potable; la que está entubada viene contaminada provocando enfermedades como parasitosis y tifoidea". Tampoco se contaba hasta ese año con un plan de urbanización, sin disponer de un fondo legal para ampliar la cabecera debido a que los alrededores son propiedades privadas y el precio de la tierra y los lotes aumentó considerablemente su valor. Con el subsidio de Pemex la presidencia municipal realizó varias obras como el mercado público, el edificio del gobierno local y un parque infantil.

"Prometió arreglar las calles y caminos pero, al contrario, con el paso de vehículos y maquinaria pesada las ha destruido, como ocurrió e-

* En 1979 se exportaron a México por venta libre 25,000 cabezas de ganado cebú oxtizado, de primera.

127. Declaraciones de miembros de la Asociación Cacaotera Local. Mayo/79.

con la carretera Juárez-Sta. Teresa". (128). Aunque se dieron incrementos en el presupuesto del ayuntamiento, que comenzó con 500 mil y en un año ascendió al millón y en 1979 a 7 millones, los problemas generados y gastos apenas permitieron atender ciertos servicios, sin poder ejercer partidas significativas para el desarrollo económico, social y cultural de la entidad. El comercio no ha tenido gran auge -con excepción de la venta de abarrotes, alimentos y bebidas alcohólicas- por la cercanía con Huimanguillo, Teapa y Villahermosa. En estas condiciones, la opinión -de todos los sectores y funcionarios en el municipio coincide en que PEMEX llegó a dominar la situación en todos los aspectos sin contar con las autoridades locales, perjudicando a la población en vez de beneficiarla, después de 8 años de actividad extractiva.

Los hallazgos de hidrocarburos en la plataforma marina del Golfo de México, en el Estado de Campeche y su explotación hasta convertirla hacia fines de los '70, en la zona de mayor producción en el país, superando a la de Chiapas-Tabasco, también provocó un serio impacto regional similar al alterar el desarrollo socioeconómico en las zonas de influencia y provocar graves trastornos económicos y sociales, especialmente a partir de 1977 cuando se intensifican los trabajos. Estos se sintetizan en: daños a la ecología, la agricultura, ganadería y pesca, destrucción de algunos servicios, alzas injustificadas en el valor y renta de las propiedades inmuebles, alzas del 500 y hasta el 1.500% en artículos básicos y servicios; déficit de viviendas, proliferación del alcoholismo, drogadicción, centros de corrupción y vicio, criminalidad; así como formación de colonias irregulares sin servicios, mayores en fermadadea, marginación y descontento social (129).

A comienzos de la década de los '70 la industria petrolera mexicana no cubría con su producción la demanda interna de los sectores básicos de la actividad económica, viéndose obligado al país a importar en 1972 algo más de 40 millones de barriles de crudo, gasolina y destilados, --

128. Declaraciones del Presidente Municipal de Juárez. Prof. Trinidad - Hurtal Mena. Mayo/79.

129. José Lanz Cárdenas, Representante del gobierno local en Campeche. Reunión sobre Federalismo y Petróleo celebrada en Ciudad del Carmen ante el Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, candidato Presidencial -- en diciembre de 1981. "Energéticos", Boletín Informativo del Sector Energético. Año 6, No. 2 Febrero de 1982. page. 33?

510 mil tons. de gas licuable y 125 mil tons., de petroquímicos básicos. La política se centró, entonces, en la búsqueda y ampliación de las reservas que permitiera conocer la magnitud de la riqueza en hidrocarburos garantizando la producción y cubriendo la creciente demanda por un lapso de 20 años. "Ha llegado el momento--afirmar el Director de FEMEX-- de buscar en áreas totalmente nuevas y encontrar cantidades mucho mayores de las que arrojan las exploraciones en extensiones de campos ya conocidos. Se tienen identificados provincias muy prometedoras" (130). Y a renglón seguido expresaba en su informe que el desarrollo de Pemex, gracias a la experiencia y capacidad técnica adquirida, estaría confiado a la habilidad de su personal y a los recursos de la nación, descartando la posibilidad de contraer compromisos internacionales que a lo largo de los años constituyeran pesadas cargas sobre la economía nacional y frenos a su desarrollo sobre una riqueza cuyo dueño es el pueblo. "Los Recursos nacionales no deben destinarse más que a la satisfacción de nuestras necesidades por seductoras que parezcan las ofertas extranjeras y por fuertes que sean las presiones para aceptarlas. Es inadmisibles comprometer la capacidad de satisfacer nuestras propias demandas a largo plazo, en aras de la obtención de ingresos adicionales inmediatos".

Como quien prefigura los riesgos, --convertidos después en hechos y en política de Estado,-- se inicia 7 meses después, en octubre, el embargo petrolero arabe donde las naciones productoras de hidrocarburos acordaron disminuir sucesivamente cada mes los volúmenes de producción en un 5%, suspendiendo por completo las exportaciones petroleras a Estados Unidos y provocando una elevación en los precios, escasez de gasolina y restricciones en la iluminación y calefacción a la población norteamericana en la navidad de 1973 (131). Los ofrecimientos internacionales se convierten ahora en presión para que México acelerara la explotación de sus yacimientos. Dentro de este contexto y frente a las necesidades internas el país se propone la autosuficiencia, que logra un año después, disminuyendo ostensiblemente sus importaciones y generando excedentes -- que lo situaron como país exportador de petróleo a partir de los campos descubiertos en Reforma-Chiapas y Semeria-Tabasco, que con sus reservas-

130. FEMEX. Informes Anuales del Director General Ing. Antonio Dovalí -- Jaime 1971-1972-1973, México D. F. 18 de marzo, pag. 9

131. Mieres, Francisco. Crisis capitalista y crisis energética. Edit. -- Nuestro Tiempo México. 1979 page. 7-30.

(14 mil mills. de barriles) estaban asegurando el abastecimiento por 17 años. Estas reservas se irían incrementando mediante los trabajos de -- exploración hasta niveles razonables (132).

De esta manera, y hasta 1976, se marca el auge de la explotación -- petrolera en el Sureste, extendiéndose la política a la obtención de divi-- sas que entrarían a apoyar directamente las adquisiciones de maquinaria, -- equipos y materias primas de la industria petrolera como estimular, via -- impuestos al Estado e inversiones directas, el crecimiento de varias acti-- vidades. Paralelamente el Estado destina recursos para hacer frente a la crisis económica y social agudizada en el sector agropecuario con crecien-- tes índices de desempleo y bajos niveles de productividad en el sector, -- ejidal y minifundista, acompañada de una mala situación de miseria y dese-- quilibrios sectoriales y regionales (133). En contraste, mientras en 1975 Chiapas y Tabasco aportaban, respectivamente, el 58% y el 42% de la pro-- ducción petrolera que sumada correspondía al 41% de la nacional (668.649- b/d), eran considerados como 2 de las regiones con mayor atraso social.

Cuando se inicia en 1977 la fase expansión de la explotación petro-- ra en la región, bajo la presidencia del Lic. José López Portillo, el Es-- tado no tenía definida aún una política energética oficial explícita y -- con metas a largo plazo, mientras el sector mantenía altos ritmos de cre-- cimiento en medio de una crisis económica general.* Esto permitió que -- Fémex estableciera sus propias políticas de extracción y producción acele-- radas, evaluando en mar y tierra las posibilidades petrolíferas para in-- crementar las reservas y aumentar los volúmenes de exportación de acuerdo a un plan Sexenal, hasta 1982, que en el componente de inversiones progra--

132. Luis Echeverría Á. Seis Informes de Gobierno, Secretaría de la Presi-- dencia, Documento 4 no. 220. México octubre /76. pág. 100.

133. González, Eduardo "La política económica durante el sexenio de Eche-- verría 1970-76: Itinerario de un proyecto inviable".

* El sector energético, ese año atendía a bajos precios la demanda de-- los grupos industriales que consumieron el 56%, del transporte 30.4% residencial 8.2 y agrícola 0.8, arrastrando una descapitalización y -- endeudamiento creciente.

134. Fonce, Antonio. Características y aspectos centrales de la política-- energética para México. Revista Investigación Económica. 148-149. --- abril-septiembre/79 pags. 259 y 265.

las importaciones por 238 mil millones de pesos (134), cuando la meta de producción que se obtuvo un año antes alcanzara los 2 mil 250 mil barriles diarios de petróleo. Con fuertes requerimientos crediticios externos y divisas para comprar los equipos que no se producían en el país y la adopción de tecnología y equipos extranjeros; abiertas ya las puertas para obtener de la banca internacional los préstamos solicitados a partir de la revalorización de las reservas nacionales de hidrocarburos, la actividad petrolera se coloca como el soporte financiero de la economía y la principal salida para abatir el déficit en la balanza de pagos y comercial, revitalizar el modelo de industrialización, utilizar los excedentes para el fomento de actividades que permitieran disminuir los índices de desempleo, mejorar la productividad en el campo y lograr incluso, la autosuficiencia alimenticia. En últimas, la utilización del petróleo permitiría encarar los problemas del país convirtiéndose en el eje central entorno al cual va a girar el resto de los sectores de la economía.

Al situarse la industria petrolera dentro del plan de Desarrollo Industrial como la actividad fundamental y el "pivote del desarrollo económico nacional", se logra efectivamente una recuperación importante de la economía y en particular del sector industrial que en 1978 creció el 9.6% con relación al año anterior, igualmente el sector de petróleo y petroquímica se incrementó 15.3%, o sea, 2.5 veces más que el resto de la economía contribuyendo, además, al sostenimiento de los productos petroleros y sus derivados en la forma de insumos baratos e impulsando el sector de proveedores de la industria metálica básica, así como la adquisición de alguna maquinaria y equipos. Otro sector apoyado fue el de la investigación en los campos de interés para la industria (135). Con la construcción y puesta en funcionamiento de varios complejos petroquímicos, refinerías y la red de ductos se fortalecieron otras industrias conexas elaborando importantes materias primas y productos para el resto de la industria, el consumo y la exportación que ya procesados redituaron mayores ingresos.

134. Ponce, Antonio. Características y aspectos centrales de la política energética para México. Revista Investigación Económica 148-149. -- abril-septiembre/79 pags. 259 y 265.

135. III Informe de Gobierno. José López Portillo. Anexo programático -- II-A 1979.

Pero esta estrategia de emplear los recursos provenientes del petróleo para resolver las dificultades económicas y financieras del país, más la política y operaciones de Pemex y su papel decisivo en el conjunto de la política gubernamental traducidas en una explotación intensiva de gas y crudo y su exportación, creciente endeudamiento externo y participación amplia de compañías privadas, produjo una serie de consecuencias y efectos negativos a todos los niveles, especialmente cuando en 1982 se suma la caída de los precios en el mercado y una agudización de la crisis con 3 devaluaciones sucesivas del peso con respecto al dólar estadounidense, -- haciendo dependiente a la economía de dichas fluctuaciones. Esto produce un declinación de la producción, las inversiones y el empleo, con un proceso inflacionario incontrolable (136). La deuda de Pemex, que en 1976 era de 2,221 millones de dólares, se multiplicó a 19,220 en 1982, pasando del 11% del total de la deuda pública al 33% (137). En vez de fortalecer y desarrollar la industria nacional de bienes de capital para cubrir la demanda del sector, fuera de algunos avances y numerosas declaraciones se importaron equipos, refacciones y materiales no producidos en México, incluso otros, que aunque fabricados en el país no pudieron ser suministrados a precios competitivos con la debida oportunidad y calidad. Una parte considerable de los ingresos en divisas, obtenidos por las exportaciones de petróleo, se destinaron a atender las necesidades del propio sector en expansión retornan al mundo desarrollado en forma de utilidades, pago de deudas y asistencia técnica y en este caso, de importaciones industriales. Su Director, el Ing. Jorge Díaz Serrano, simplemente declaraba que la industria petrolera no podía detenerse y si se necesitaba algo que el país no tenía "pues lo compramos fuera, muy a nuestro pesar".

En las zonas productoras de Tabasco-Chiapas el acelerado ritmo impuesto en la extracción del crudo ocasionó dos graves problemas. Uno visible, como fue la quema de gas a la atmósfera de 15.6 mil millones de metros cúbicos diarios de gas en 1977*, en razón de que al crudo se asocia la salida de gas del yacimiento y la industria no contaba con las instalaciones suficientes para su aprovechamiento. Al siguiente año se quemaban todavía

136. Tudela, Fernando y otros. Op. Cit. pags. 293-316.

137. "La petrolización mexicana tiene límites internos". Revista Punto -- Crítico" Agosto 1985 pag. 27.

* Equivalente al 26% del total de la producción.

9.2 milla. diarios* (138). El otro, de consecuencias irreversibles aunque no visibles y que se empieza a manifestar antes de 1977 fue la sobre explotación de yacimientos por razones técnicas y económicas, al poner a producir los pozos a ritmos muy elevados por encima de su propio ritmo de explotación óptima y normas técnicas extrayendo mayores volúmenes, -- pero ocasionando, al final, la pérdida de la mitad de lo que se hubiera podido extraer. Expresamente la Comisión de Energéticos señalaba que en México se ha venido operando "al límite" por falta de políticas a largo-plazo, cambios de administración, de gente, de ideas. "Pémex para satisfacer la demanda nacional y los requerimientos de producción para exportación ha forzado la producción hasta niveles que son posiblemente inconvenientes" (139). Un ingeniero petrolero con cargo directivo en la Superintendencia de Villahermosa, entrevistado en noviembre de 1980, --- afirmaba sobre este punto: "No todos los pozos se abren con el mismo --- diámetro; se debe tomar en cuenta la presión. Es tremenda la forma como se esta explotando, demasiado rápida; se debiera explotar en forma más --- razonable. Claro que de arriba nos dicen: para que queremos tanto pe --- tróleo si en 20 años va a existir otro tipo de energía y el petróleo ya no va a tener precio; pero la pobreza del país es la que nos obliga a --- vender nuestro petróleo... sino ¿Con qué comemos, con qué compramos --- maíz?; si no importamos habrá hambrunas. Falta una interacción del campo con la industria. Además, todo es corrupción y falta de patriotismo. La política se encuentra en áreas superiores a la técnica". Estas declaraciones ponen en evidencia el problema y el desigual intercambio de un recurso no renovable por otro renovable que el mismo país estaba en condiciones de producir. Con la producción del Sureste también los Estados Unidos lograron, unos años después, una relativa independencia de los -- países del Medio Oriente para su abastecimiento en crudo y gas, cubriendo con petróleo mexicano su reserva estratégica, racionalizando su consumo y presionando la baja de los precios en el mercado mundial; 10 años -- fueron suficientes para que el vecino del norte, en una actividad impe--- rial y calculada, lograra sus fines a costa del trabajo y los recursos --

*Por cada barril de crudo extraído salen aproximadamente 3,600 pies cúbicos de gas.

138. II informe de Gobierno J.L.F. Energéticos. 1978.

139. Secretaría de Patrimonio Nacional. Propuesta de Lineamientos de Política energética. Dirección General de Difusión. México 1976. p. 69.

de nuestro país, que en condiciones de recesión y austeridad se debate en una aguda crisis, con elevados niveles de endeudamiento** que le impiden crecer económicamente y menos desarrollarse. Las condiciones del desarrollo del capitalismo dependiente mexicano lo hacen vulnerable a los factores externos particularmente al comportamiento cíclico de la economía norteamericana, tanto en la esfera del crédito como en el movimiento del capital, con un patrón de acumulación que en la última etapa se ha desarrollado a partir de fuentes de financiamiento externo (140).

Los descubrimientos petrolíferos y la producción de Chiapas-Tabasco y después Campeche, sientan las bases de la política de extracción y exportación acelerada, convirtiéndose la región y en particular el Estado de Tabasco. Hasta 1979, en el primer productor nacional de hidrocarburos plegándose a los objetivos de la nueva política económica y como área -- estratégica y parte central del desarrollo nacional que le permitiría al país superar su situación y emprender su recuperación económica en forma sostenida y a largo plazo. Por consiguiente, la explotación impulsada por Pemex en la Zona Sur se sujeta a las decisiones del centro. Fuera de ciertos condicionamientos técnicos, por las características naturales de los yacimientos, la tecnología disponible y equipos de perforación, -- así como las posibilidades de conducción y almacenamiento, la dinámica -- productiva es impuesta en la zona y responde directamente a requerimientos estructurales y necesidades del desarrollo capitalista dependiente -- del país, demandando metas y volúmenes de producción a los centros de -- planeación y operación de Pemex establecidas por el gabinete económico y los altos directivos de la empresa.

La explotación de los recursos energéticos, dentro de esta estrategia económica, le confiere al desarrollo nacional una perspectiva sectorial en función de la política trazada sin una articulación clara de las regiones productoras, de su estructura y necesidades, cumpliendo la doble función de afianzar al Estado como el rector del proceso de acumulación y

** Por concepto del sólo pago de intereses de la deuda externa pública y privada, superior a los 90 mil millones de dólares, en octubre de 1985 México paga a la banca internacional por intermedio del Fondo Monetario más de 11 mil millones anuales casi 1,000 mensuales y alrededor de 26 millones de dólares diarios. Traducido al número de barriles que -- diariamente se exportan, la cantidad que, prácticamente, se está regalando cada día, a 26 dls. el barril, es de todo punto de vista injusta y aberrante.

140. López Díaz, Pedro. Crisis de estructura y capitalismo en México. Ediciones de cultura Popular. 1978. pag. 14

el factor determinante para enfrentar la crisis en el corto plazo. Los intereses de la nación, en este caso del sector más desarrollado de la burguesía financiera e industrial, sujetaron los de la Región sin que el Estado ni la empresa pudieran anticipar las consecuencias de este tipo de desarrollo, ya descritas.

Al tiempo que el Estado ofrecía una panorámica optimista, colocando al país en el camino de la abundancia y al uso del petróleo como el indicador de mayor peso en su evolución con características de inyectar riqueza, servir de base para orientar el destino de la sociedad mexicana, disminuir con sus ingresos e inversiones el endeudamiento interno, la inflación, reduciría los problemas sociales que pudiera ocasionar en las regiones de extracción, comparados con los beneficios recibidos, dentro de un modelo de crecimiento donde la solución es recurrir al mercado internacional de capitales como la solución conveniente; en fin, como la "panacea nacional" que nos beneficiaría a todos (141). Pemex, en esta misma línea, se lanza a través de documentos, discursos y declaraciones en defensa no sólo de los postulados de la nueva política petrolera que la misma empresa y el gobierno instrumentaron, sino que presenta su propia concepción sobre el desarrollo económico y regional, donde lo central es consolidarse primero para transformarse en la gran subsidiaria del desarrollo del país reconstruyendo su base financiera y accediendo a capitales que, incluso, permitirían superar las limitaciones de la producción alimenticia. En este sentido su Director afirmaba ante el legislativo, con una fraseología que quizá convertirse, y lo logró, en modelo de orientación, conducción y administración del desarrollo, típica de los intereses dominantes:

"La riqueza petrolera es el instrumento para resolver los problemas económicos actuales y el gran eje económico para la creación de un nuevo país próspero que mejore el estilo y la calidad de vida. Además no está en unas cuantas manos sino que es del pueblo de México. Esta es la "época del petróleo" y lo tenemos en abundancia. Dejémosle a nuestras próximas generaciones una página llena de orgullo y dignidad, donde los mexicanos reencontremos la confianza en sí mismos. Si no construimos rápidamente esta poderosa plataforma de producción que nos coloque en un lugar prominente en el concierto mundial, de lo contrario el costo político para el país será muy alto.

141. Martínez Escamilla, Ramón "México: Explotación petrolera e ideología dominante" Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. México No. 37 Febrero-Abril de 1979 page. 153-160.

Necesitamos producir más crudo, más refinados, más petroquímicos, más gas licuado y natural, metano y realizar -- los actos de comercio necesarios en los lugares donde nos paguen nuestros productos sin distinción de ideologías y de preferencias de grupo. Los intereses de México lo exigen". (142).

Con ese criterio eminentemente empresarial e indiscriminado de producir y exportar petróleo, que coincide con las tendencias del capitalismo internacional, se subordinó su desarrollo a la obtención y maximización de ganancias dentro de una estrategia de acumulación por parte del Estado sin implementar, a su vez, planes y programas para desarrollar intensivamente la agricultura, ni una base de sustentación para asegurar la reproducción social de la población. Si permitió un despegue económico por los excedentes generados pero estos, por sí mismos, no eran suficientes para desarrollar integralmente al país que demandaba inversiones públicas hacia áreas y sectores económicos prioritarios y de bienestar social. Se logró un crecimiento e industrialización ininterrumpida, pero en materia de bienestar social no favoreció al conjunto de la población, ya que su participación fue marginal en la distribución de los excedentes, concentrándose la inversión en las regiones productoras sin -- lograr superar las condiciones de atraso, subdesarrollo y dependencia, -- que se reforzaron.

Al no encontrarse subordinado el sector energético, por falta de -- una política, a los objetivos sociales del desarrollo nacional, se dió -- un manejo casi autónomo del petróleo con un reparto inequitativo de los -- ingresos generados y efectos negativos en el nivel de vida de los mexi-- -- canos. La renta petrolera se invirtió en el propio sector con una "gigan -- tismo" en las obras de ingeniería, tendiente a ampliar la capacidad de -- producción por encima de la definida como límite y otra parte se fue al -- exterior vía importaciones. En un informe de la Comisión de Energéticas del PRI se señala que "el crecimiento abrupto de la industria petrolera -- provocó una mayor concentración de la riqueza y del ingreso profundizando

142. Comparecencia del Ing. Jorge Díaz Serrano ante el H. Congreso de la Unión. Octubre /77 pags. 10-20 y 21.

Los contrastes sociales (143).

En el área mesozoica Chiapas-Tabasco PEMEX, desde 1977 formula explícitamente las premisas básicas de su desarrollo industrial a través del establecimiento de un "Plan integral de desarrollo para la infraestructura de transporte petrolero", congruente con el programa de explotación*, involucrando esquemas de desarrollo regional de manera que --- "las soluciones que se propongan para la explotación petrolera sean congruentes con los programas de desarrollo socioeconómico" y, dentro de lo posible, promotoras del mismo, teniendo en cuenta los ecosistemas involucrados y proponiendo medidas de orden preventivo correctivo, "mitigadoras" y de control permanente. Al tiempo, contendría consideraciones relacionadas con el desarrollo urbano y agropecuario, que de no estar presentes podría acarrearles problemas. "Petróleos Mexicanos no es una agencia de desarrollo, pero en el cumplimiento de sus objetivos debe contribuir al desarrollo regional" (144). La base del desarrollo a largo plazo en la región, que permitiría la generación de empleos permanentes, estaba constituida por el sector agropecuario con los planes de la Chontalpa, Grijalva Usumacinta y Balancán-Tenosique.

En quel planteamiento, fuera de reconocer que estaban involucradas una estructura económica y social, con unas características hidrologicas y fisiográficas de gran potencial y significación para el desarrollo agropecuario, sugería fomentar el desarrollo coherente de los diferentes sectores económicos transformando a la región en un "auténtico polo de desarrollo con posibilidades de alojar a una población de 5 millones en 10 años". No obstante, su idea del desarrollo regional la ---

143. Proceso No. 313 Nov/82.

* Los objetivos del Plan tendían a definir una red de comunicaciones para el transporte de equipo personal, insumos y productos "al menor costo", analizar los efectos de esta red e instalaciones conexas en el desarrollo socioeconómico y en la ecología de la región y construir caminos, almacenes, campamentos, puertos de apoyo para la explotación marina, embarque de petróleo, alcantarillas pasaductos e instalaciones auxiliares, de acuerdo a las prioridades de los programas de explotación.

144. Comparecencia del Ing. J. Díaz Serrano ante el Congreso de la Unión Petróleos Mexicanos. Octubre/77 Cap. IV pag. 14-26.

concebía en términos de conceder la prioridad al sector petrolero dado el valor de su producción, aduciendo que con inversiones similares el sector petrolero genera un valor 23 veces superior al de la producción-agropecuaria y 20 veces inferior respecto del empleo. Mediante esquemas que se implementarían en los Campos petroleros en explotación, se buscaría la máxima reutilización a partir de la explotación pecuaria, tanto en la fase de perforación como de explotación y así se minimizarían los efectos adversos. Su propuesta de desarrollo regional significaba, expresamente, cambiar la orientación productiva de la zona donde se estaba explotando el petróleo en razón de que "la ganadería no sólo se presenta como más rentable, sino además compatible con la explotación petrolera pues reduce costos que se graben por concepto de pago de indemnizaciones y así evitar conflictos con los agricultores". Habría en el año 2000 -- empleo para 450.000 jefes de familia adicionales, con una población dependiente de la actividad secundaria y terciaria del orden de 2.500.000 habitantes, "con viviendas y servicios de todo tipo", en el corredor ---- Villahermosa- Cárdenas (145).

No era preciso definir esta orientación pues de hecho constituía -- una tendencia dominante en la región. Lo más llamativo de esta formulación es que responde exclusivamente a sus intereses sin importar la -- agricultura de plantación, de autoconsumo y la producción de básicos, -- donde esta ubicada la mayor parte de la población del campo que depende de estas actividades. Aunque varios enunciados corresponden al interés de promover la región, su perspectiva a corto y mediano plazo denota una fundamentación parcelizada, carente de una visión integral de la problemática socioeconómica y del desarrollo social. Con esta postura, más el manejo de extraordinarios recursos financieros y un respaldo político --- total, en el plano de los hechos se agudizaron los desequilibrios regionales y las desigualdades sociales (146). Para la empresa, que reconocía con su actividad el estar propiciando "una serie de desajustes sociales y económicos" ante la necesidad de activar los programas de reducción las dificultades se presentaban en la realización de los trabajos y en las pérdidas económicas provocadas por los bloqueos ante las afectaciones causadas a los terrenos de ejidatarios y propietarios; en la insuficiente infraestructura de apoyo a la producción para su pronta comercializa-

145. Ibid. Cap IV. p. 7

146. Bassols Batalla, Análisis del impacto regional del petróleo en México. Problemas del Desarrollo. revista Latinoamericana de Economía. No. 37. Cp. Cit. pags. 139-145.

ción, la escasez de cemento, que impedía el cumplimiento de los programas de perforación y construcción de obras, la insuficiencia habitacional y dotación de servicios adecuados para la población petrolera y problemas de coordinación con los demás sectores de los cuales se encontraba distanciada.

A una década de actividad petrolera se puede señalar, a favor de la empresa, un fortalecimiento de las economías regionales, estatales y locales por medio de sus aportaciones a los fiscos locales, la generación de empleo y una derrama económica por concepto de sueldos y salarios, la construcción de infraestructura que, si bien estuvo dirigida a atender sus operaciones, incluyó obras de visibilidad, electrificación, agua potable, drenaje, puertos, oficinas públicas y parques. También la creación de varias industrias conexas, el abastecimiento de combustibles, lubricantes, asfaltos y parafinas convirtiéndose en proveedor de materias primas y productos petroquímicos, ofreciéndole perspectivas a las industrias, petroquímica secundaria y química y a la fabricación de artículos de consumo general. Igualmente la canalización hacia la agricultura de combustibles fertilizantes y pesticidas.

Pémex ha impulsado la construcción de varias obras sociales y servicios para sus trabajadores como son: un Conjunto Habitacional en Villahermosa con 608 casas habitación siendo el costo por unidad de \$500,000.00 un Hospital Auxiliar en la misma ciudad con servicios de consulta externa en varias especialidades, hospitalización y urgencias. Hasta diciembre de 1979 la empresa atendió un total de 25,780 derechohabientes.

En cuanto a los programas de capacitación cuyo fin es lograr incrementos en la productividad de la mano de obra y del personal técnico-profesional y directivo a todos los niveles por medio del Instituto Mexicano del Petróleo, se impartieron durante 1979: 29,572 horas -curso a un total de 1,013 trabajadores (468 de planta y 545 transitorios. En Reforma, Villahermosa y Comalcalco se impartieron un total de 154 cursos: 47 en perforación, tendiente a cubrir el ambicioso programa de exploración y adquisición de un gran número de equipos, parte de los cuales venía siendo manejado por personal inexperto. "La improvisación, el empirismo, la her-

idad, audacia y bastante de aventura sirvieron de motores para que la industria siguiera su marcha". En producción 59, en el Complejo Petroquímico de Cactus 25 cursos y 23 en Unidades de Apoyo (147). Un año antes, durante 1978, el total de cursos fue de 95. En perforación el personal que requería la industria era el doble del ocupado siendo mucho menor el personal capacitado, tanto en operación como en mantenimiento para tripular los nuevos equipos*. En 1980 el presupuesto fue de 33 millones de pesos para capacitación de profesionales y 260 mil para personal obrero y profesional de nuevo ingreso, programándose a nivel nacional y en todas las ramas un total de 2,255 cursos para 26,255 trabajadores. De este total se capacitaron en el área de Reforma 2,737 trabajadores (2408 de planta y 329 transitorios) con un total de 38,338 horas.

PEMEX ha medido su desarrollo en el trienio por medio de los siguientes indicadores: 1 compresora construida cada 8.5 días; 5.5 kms. diarios de ductos; 1 tanque de almacenamiento de 28.500 berriles cada 3 días; 1 planta industrial cada 13 días; 1 casa habitación para empleado cada 4 días y 1 para trabajador cada 12 horas, haciendo en 1980 un total de --- 516 instalaciones mayores, de las cuales 117 se destinan para la producción de crudo y gas, 67 plantas industriales, 169 para transporte, almacenamiento y distribución y 163 en obras complementarias y sociales. -- Todo este incremento de las instalaciones industriales fue posible aumentando la fuerza de trabajo en el campo de la ingeniería y la construcción, que pasó de 2.6 millones de horas-hombre en 1976, a 3.8 millones h/h en 1979, dirigido en un 93% con mano de obra y equipo mexicano (148).

La importancia y prioridad que fueron adquiriendo los municipios petroleros permitió que dentro de los Planes de Desarrollo Urbano-Industrial y Ecoplen fueran considerados como zona de estímulos preferenciales y atención multisectorial con programas de desarrollo ecológico y socioeconómico. Son los casos de Reforma, Juárez y Pichucalco (149).

*En el caso particular de la falta de capacitación en Cactus, se registraron problemas de ubicación incorrecta de trabajadores, lejanía y desintegración familiar, bajo nivel de escolaridad del recurso humano, carencia de instalaciones adecuadas, transporte, servicios sanitarios, herramienta adecuada, comunicación y programación. En 1978 se dictaron 22 cursos de 4,675 hrs. inferiores a lo programado.

148. Nosotros los Petroleros. Año 2 No. 8 marzo/Abril/80.

149. Plan nacional de Desarrollo Industrial 1979-1982 El Mercado de Valores año XXXIX. Suplemento al No. 38/79; y Esquema de Ecoplen de la región de Ref. Juárez y Pichuc. Chis. Secretaría de Asentamientos Humanos y Casas Pùblicas SAHCP. Subsecretaría de Asentamientos Humanos.

En Tabasco cada municipio contó con un plan de Desarrollo y un programa de inversiones.

Otros fenómenos relevantes, fueron la proliferación de centros y comisiones de estudios, tanto a nivel nacional como estatal y regional, que incrementaron sensiblemente la tecnocracia y la ampliación de los servicios sociales proporcionados por el Estado, a partir de los ingresos provenientes de PEMEX, que se tradujo en un fortalecimiento de las capas medias de la sociedad y en base social de apoyo al sistema político.

En términos del desarrollo regional propiciado directa e indirectamente por la explotación petrolera la década de los '70 concluye con un balance desproporcionado, siendo más lo pagado por contar con este recurso que lo recibido. El desarrollo de la actividad petrolera y sus programas de expansión respondieron a necesidades y objetivos nacionales, dándose prioridad a las inversiones de la empresa y postergando la aplicación de los planes regionales. La economía regional siguió subordinada al crecimiento de la economía nacional; "estrangulada" ahora ante el predominio de la ganadería extensiva y la explotación industrial cuyo proceso de acumulación, al entrar en operación las plantas, coinciden en un reducido empleo de mano de obra. Respaldada por el Estado la empresa ocupó miles de hectáreas para sus instalaciones fundando su desarrollo sobre la afectación y destrucción parcial de una actividad fundamental como es la agricultura. Como consecuencia de esta subordinación al proceso de reproducción a escala nacional se produce una separación de los intereses y criterios de la empresa, que se manejó bajo una perspectiva eminentemente técnica, de los relacionados con el desarrollo regional sin que la actividad petrolera en su organización y desenvolvimiento operativo fomentara un desarrollo social que elevara los niveles de bienestar general de la población. Su crecimiento no significó un mejoramiento de las poblaciones locales agudizando las desigualdades y degradando parcial y totalmente el ecosistema. (150).

Sin una definición clara de estrategias y planes de desarrollo regional y bajo una concepción de tipo coyuntural se impuso políticamente,

150. Toledo Alejandro (Coord). Petróleo y Ecodesarrollo en el Sureste de México. Centro de Ecodesarrollo CECODES. México 1982 págs. 18-69 y 193.

desde los más altos aparatos tecnoburocráticos, una visión y un esquema autoritario que le permitió a PEMEX funcionar como una dependencia prácticamente autónoma, que al mismo tiempo se vio rebasada en su organización ante el apresuramiento en la exploración, explotación y exportación del crudo, acusando en 1980 serios problemas de falta de planeación, --- administración, control y mayores riesgos e insolvencia financiera, aunque siguió hasta fines del sexenio dependiendo de sí misma y de sus propias políticas e intereses (151).

A partir de la dinámica extractiva impuesta por PEMEX en el área, --- donde principalmente el Estado de Tabasco y su economía entraron a cumplir un papel específico en función de esta redefinición de la industria petrolera, se siguen planteando serios interrogantes respecto del desarrollo presente y futuro de la región y de otras regiones del Sureste en razón de la anarquía impuesta por el ritmo de la producción petrolera, --- donde se actuó más en función de sus propios intereses que los del desarrollo regional. La responsabilidad no es exclusiva de PEMEX, ni de los profesionales que recibiendo órdenes de arriba perforan un pozo y lo explotan por encima de su ritmo óptimo. Es compartida por el Estado y los funcionarios que la definieron en los términos en que fue llevada a la práctica, con todas las consecuencias señaladas. La utilización del petróleo con fines de desarrollo y dentro de un marco integral, a la manera en que Petróleos Mexicanos explota sus recursos estuvo lejos de concretarse durante la década. La realidad social derivada de la presencia del petróleo en las zonas productoras acumuló mayores problemas dejando atrás los intentos por alcanzar un desarrollo regional equilibrado y --- homogéneo, que se torna contradictorio y desigual.

A fines de 1980, en noviembre, después de 4 años de intensa actividad extractiva es cuando aparece dentro del "Programa de Energía: Metas a 1990 y proyecciones al año 2000", de la Secretaría de Petróleo y --- Fomento Industrial, un avance importante en la formulación de una política energética --- ausente en los Planes y Programas de Desarrollo Nacional e Industrial anteriores --- que considera y articula la energía y el desa---

151. SPP. Subsecretaría de Programación, Presupuesto y Evaluación. Informe sobre PEMEX hasta agosto de 1980. Extracto aparecido en Proceso: "Corrupción y Caos administrativos en PEMEX". No. 238 mayo/81.

rollo regional como una de sus prioridades (152). Sin embargo, es hasta junio de 1983 cuando se crea dentro de PEMEX una Gerencia de Desarrollo Regional, con coordinaciones a nivel de las zonas, como un instrumento corresponsable, junto con el Estado, entre los procesos de producción y la política social, mediando e interactuando con las instancias de gobierno Federal, Estatal y Local y las Comunidades y sectores sociales afectados con el propósito de evaluar, proteger y anticipar los impactos traduciendo las actividades en beneficio de las mismas (153).

Esta nueva política de concertación, participación y apoyo a los programas de desarrollo regional, circunscribe a los planes actuales de desarrollo estatal y los COPLAGE, dentro de una estrategia institucional y una delimitación de la planeación en términos sociopolíticos, buscando armonizar las actividades y reconsiderando la experiencia anterior, significa un viraje de 180°; un cambio importante, aunque tardío, en su concepción del Desarrollo y en el conjunto de las relaciones y procedimientos que en forma impositiva, sectorial e improvisada, cuya actuación se caracterizaba por intervenir cuando el daño y las presiones sociales se tornaban insostenibles, venía sosteniendo la empresa con la población involucrada en las zonas productoras. Mediante estudios de diagnóstico, multidisciplinarios, donde se reconocen los espacios ambientales, económicos y sociales donde opera la industria busca incorporar tanto medidas correctivas como preventivas con mecanismos de coordinación como preventivas con mecanismos de coordinación como son las Comisiones para el Desarrollo de la Zonas Petroleras, CODEZPECH, en el Caso de Chiapas, creada recientemente (en Tabasco ya funciona) en las que participan la SEP, la SARH, Reforma Agraria, SEDUE y Gobierno del Estado entre otras, atendiendo aspectos relacionados con las políticas de desarrollo regional y normas de indemnización, prevención y protección ambiental.

Esta Gerencia, que se creó con el cambio de administración y a partir del reconocimiento de los múltiples problemas que suscitó o agudizó la actividad petrolera en los Estados, tendrá que evaluar el tipo y la magnitud de los daños que ha desencadenado en cada una de las fases y --

152. Bueno Gerardo, Petróleo y Planes de Desarrollo en México. Comercio Exterior. Vol. 31 no. 8, México. Agosto de 1981, págs. 831-840.

153. Nosotros Los Petroleros No. 40 Agosto /83 p. 7.

etapas de exploración, perforación, conducción, explotación y transformación industrial, petroquímica y refinación, que engloban el proceso -- productivo de la industria en su organización actual, tendiente a prever y minimizar las consecuencias ecológicas, económicas, sociales, políticas y culturales, proponiendo la investigación e implementación de sistemas, técnicas y procedimientos alternativos que en forma planificada y racional tiendan a hacer compatible esta actividad con las características -- productivas y requerimientos del desarrollo regional. Al mismo tiempo y para medir la eficiencia de su labor, debe diseñar mecanismos de evaluación permanentes para confrontar periódicamente los resultados deseados con los obtenidos durante la presente década de los '80 en cada una de las zonas, regiones, Estados e instancias de coordinación y negociación en donde Pemex actúa, o tiene pensado desarrollar programas de exploración y/o explotación.

CAPITULO IV. CRISIS DE LA ECONOMIA AGRICOLA.

Las etapas que caracterizan la explotación petrolera, desde la localización y exploración, perforación exploratoria y en desarrollo, la conducción, almacenamiento y el procesamiento industrial primario del crudo y gas, han requerido de diversos procesos, operaciones, obras de infraestructura e instalaciones, entre las cuales cabe mencionar: la construcción de carreteras, caminos y puentes para lograr el acceso de maquinaria, equipos y personal a los pozos; la construcción e instalación y aguas residuales, poliductos (aceite, gas, gasolina, agua), baterías de separación, estaciones de compresión y bombeo, tanques de almacenamiento, platas de inyección de agua, unidades petroquímicas*, entre otras. Efectivamente cada una de éstas constituyen, en mayor o menor grado, causales de afectación según sea el espacio físico que ocupen, la dimensión y características de las obras y sus condiciones de operación que se traducen en: ocupación y expropiación de predios, daños en cuerpos de agua (arroyos, lagunas ríos), en cultivos de árboles y plantas, en los pastizales y el ganado; afecciones de salud en la población; desgaste en alambrado y techos de lámina, más la contaminación atmosférica, producida por la quema de aceite en las fosas residuales, así como de quemadores y mecheros que contienen gas y sustancias químicas.

Cabe distinguir otros causales de afectación de tierras y deterioro ecológico ambiental, producto de las transformaciones que se han venido operando en esta región desde hace varias décadas a través de programas oficiales de colectivización ejidal, desarrollo agropecuario y agroindustrial, que en los últimos años tienden a acelerarse con la construcción e instalación entre las ciudades y poblaciones de Reforma-Villahermosa, de actividades industriales. Cuando PEMEX inicia sus actividades se encuentra ya con un ecosistema alterado, de sabana, con pastizales inducidos donde se desarrolla una ganadería extensiva. con la explotación de petróleo y gas produjo un gran volumen de aceites residuales, lodos de perfo-

*En el caso del complejo de Cactus Reforma, además del montaje de 33 plantas (endulzadoras de gas, recuperadores de azufre, criogénicas, fraccionadoras de hidrocarburos, torres de enfriamiento, etc). se localizan áreas de drenaje y canales, patios de azufre sólido, tubería y desechos, diversas fosas de afluentes, quemadores de aceite y sustancias residuales, mecheros de gas, así como un amplio camino perimetral que aumenta considerablemente el número de hectáreas, sustraídas a la agricultura bajo formas de Propiedad privada y tenencia ejidal.

ración y fugas que degradaron severamente parte de los suelos y la calidad de las aguas receptoras (154).

Sobre las transformaciones agrarias y consecuencias directas del auge y expansión petrolera en la población, la producción y los recursos naturales del área de Reforma, tratará de dar cuenta, a continuación, -- esta parte del estudio.

4.1. Características Generales.

Los problemas de tierras creados por FEMEX en el área Norte del -- Distrito petrolero de Comalcalco desde los años '60 y después en los '70, la búsqueda y ampliación de las reservas de hidrocarburos, su explotación y exportación, que implican la ocupación y disponibilidad de terrenos -- como paso fundamental*, provocaron importantes reformas en los Artículos 7o. y 10o. de la Ley Reglamentaria del Artículo 27o. Constitucional en -- materia petrolera, propuestas por el Ejecutivo ante el Congreso, las cuales entraron en vigor a partir del 31 de diciembre de 1977 y textualmente expresan:

ARTICULO 7o.- "El reconocimiento y la exploración superficial de los terrenos para investigar sus posibilidades petrolíferas requerirán únicamente permiso de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. Si hubiere oposición del propietario o poseedor cuando los terrenos sean particulares, o de los representantes legales de los ejidos o comunidades, cuando los terrenos estén afectados al régimen ejidal, oyendo a las partes, concederá el permiso mediante el reconocimiento que haga Petróleos Mexicanos de la obligación de indemnizar a los afectados por los daños y perjuicios que pudieran causarse de acuerdo con el peritaje que la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales practique dentro de un plazo que no excederá de un año, pudiendo entregar Petróleos Mexicanos un anticipo en consulta con la propia Comisión.

154. SAHCP. Esquema de Ecoplan de la Región de Reforma, Juárez y Pichucalco, Chiapas, Op. Cit.
 "No se podría pensar en ningún desarrollo petrolero si nosotros no encontramos los modos para obtener el uso o la propiedad del suelo en que trabajan las demás áreas de la empresa. Si no hay suelo, no hay obras; todo se paralizaría". Declaraciones de la Gerencia de Servicios Técnicos y Administrativos de FEMEX, en la revista Nosotros los Petroleros: FEMEX y los hombres del campo se entienden bien. Año 2, no. 6 Enero de 1980. pág. 5.

ARTICULO 10o. La industria petrolera es de utilidad pública prioritaria sobre cualquier aprovechamiento de la superficie y del subsuelo de los terrenos, incluso sobre la tenencia de ejidos o comunidades y procederá la ocupación provisional, la definitiva o la expropiación de los mismos mediante la indemnización legal, en todos los casos en que lo requieran la Nación o su industria petrolera" (155).

Estas reformas introducidas, a pesar de provocar serias consecuencias a los propietarios y poseedores de tierras, principalmente en los estados de Tabasco, Chiapas y Veracruz, fueron aprobadas por los senadores y diputados de estas entidades, con excepción de algunos que las impugneron* señalando primero, que la explotación petrolera dejaría muy pocos beneficios al pueblo de Tabasco, segundo, al ser inconstitucionales y violatorias de los artículos 14, 16 y 27 y de las garantías individuales y sociales; y tercero que vulneran el principio de la seguridad jurídica o posesión de la tierra al establecer prácticamente un régimen confiscatorio de la propiedad que debilita la legislación agraria existente, al entregarle a la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial atribuciones que le corresponden a la Secretaría de la Reforma Agraria** Este desconocimiento de las autoridades y el procedimiento agrario, lesiona el derecho social agrario, las conquistas de los campesinos, rompiendo la coherencia jurídica establecida hasta el orden público, afirmaban los congresistas.

Si bien la legislación agraria en materia ejidal tiene contemplada la expropiación de bienes ejidales y comunales por causa de utilidad pública, cuya "evidencia sea superior a la utilidad social del ejido", - también prescribe en el mismo Artículo (Cód. So. No. 112) que "en igualdad de circunstancias, la expropiación se fincara preferentemente en bienes de propiedad particular"**. Sin embargo, en el caso específico de-

155. Diario Oficial, Viernes 30 de diciembre de 1977 pág. 45.

* En una solicitud de adiciones a la Ley Reglamentaria, que no fue aprobada en la Cámara de Diputados, se demandaba que el programa de explotación petrolera fuera anualmente sometido a estudio y aprobación del Organismo. En los considerandos señalaba que no obstante la importancia del petróleo, la legislación que controla su propiedad, manejo y función es escasa, haciéndose necesario ampliarla para que no dependiera sólo del Presidente de la República, del Gabinete Económico y del Director de PEMEX, sino de la soberanía nacional, que reside en el pueblo y en consecuencia en la Cámara de Diputados. "Uno a Uno"; - México, Legislación Petrolera 27 de octubre de 1978.

** Senado Manli Op. Cit. págs. 32-37

las afectaciones originadas por las actividades de Petróleos Mexicanos dentro de los municipios que comprenden el área de Reforma, según investigaciones, estudios, datos de la misma empresa, entrevistas, información oficial, periodística y observación directa, se pudo constatar que éstas se localizan básicamente y adquieren mayor significación en los ejidos, comunidades agrarias y auténticas pequeñas propiedades. No obstante en las medianas y grandes propiedades que rodean a aquellas se expresa descontento y preocupación porque también han resultado afectadas, aunque en menor proporción por la presencia de PEMEX y de las compañías.

Le resulta a PEMEX mucho más económico y reduce sus costos el indemnizar a los ejidatarios que a los propietarios privados por cuanto a los primeros, que no tienen poder de negociación para sostenerle un pleito a la empresa, apenas les reconce las mejoras introducidas; mientras que a los últimos, que tienen escrituras de propiedad, debe cubrirles el valor de los terrenos **.

De otro lado, como ocurre en la zona, algunos finqueros que tienen poder económico y han ocupado posiciones políticas importantes consiguieron amparos agrarios de inafectibilidad. Así, cuando resultan afectados disponen de mayor capacidad de negociación por su influencia y conocimiento de la Ley.

Para los ejidatarios "PEMEX de hecho ocupa y de derecho no reconoce". Sus recursos legales parecen ya prácticamente agotados ante estas nuevas disposiciones, aún cuando ellos mismos declaran que con sus tierras, -las cuales ocupan y trabajan desde hace 30 ó 40 años- están haciendo posible el desarrollo petrolero en el sureste del país. En todo esto se encierra una contradicción legal pues mientras el ejidatario como tal no es propie

**Sólo en caso de expropiación total de un ejido PEMEX cubre el costo del terreno, como ocurrió en el ejido Santuario, municipio de Cárdenas, donde pagó 35 mills. de pesos por 2,000 has. cultivadas con coco y pastizales. Tirado Manlio. pág. 3-

tario de su parcela y apenas tiene la posesión de la misma, elijido en cambio si constituye una propiedad social reconocida, sólo que PEMEX busca negociar directamente con el ejidatario y no con el comisariado ejidal que lo representa legalmente.

Para la empresa, en cambio, aunque reconoce e inevitablemente enfrenta problemas de tipo social en el desarrollo de su actividad al penetrar en las zonas geoeconómicas, considera que opera dentro de la ley y que la interpreta en beneficio de las comunidades rurales. Plantea, apoyado en el Artículo 50. de la misma Ley Reglamentaria, que el Ejecutivo a través de las dependencias correspondientes le asigna los terrenos que ésta le solicite a que él mismo considere conveniente entregarle para fines de exploración y explotación petrolera. Sobre esta base PEMEX manifiesta que toda su actividad se encuentra fundada en preceptos legales y que no hay nada en contra del espíritu o letra de las diversas leyes que determinan el avance petrolero. Es más, afirma que no sólo no actúa en contra de ella, sino al tiempo que se beneficia la empresa tiende a beneficiar por igual a los propietarios que resulten afectados.

Todo lo anterior encuentra su explicación última en razón -- del papel fundamental que el régimen le otorga a la industria -- petrolera en atención a la crisis económica y social por la que atraviesa el país. Esta estrategia económica concedida a PEMEX en todas las regiones y estados petroleros permite comprender -- como, en un momento dado, la necesidad de impulsar el desarrollo -- de las fuerzas productivas obliga al mismo sistema a modificar -- su ordenamiento jurídico basado en el respeto a la propiedad -- privada y social, como es el ejido. Todo el poder del Estado se ha puesto en función de esta estrategia modificando las relaciones jurídicas ante las exigencias del capital, otorgándole a la empresa un derecho prácticamente ilimitado para ocupar y expropiar tierras, modificando la ya diferenciada estructura de la -- propiedad y tenencia de la tierra en las zonas petroleras donde -- cada sector y clase social, que no es afectado por igual, hace lo propio por defenderse a un elevadísimo costo económico y social.

Mientras el Gobierno y la empresa insisten en la tesis - de que todo lo que benefició la explotación petrolera es bueno para México y para su pueblo, este mismo pueblo por lo --- menos el que está localizado en las zonas de explotación y que debería ser el primero y principal beneficiario- no entiende - ni acepta esta clase de desarrollo que posterga la solución de sus problemas, que desconoce sus necesidades y demandas y que deja de lado sus derechos en bien de la patria y del futuro y progreso de México y de todos los mexicanos. "Por lo visto -- expresan- nosotros los campesinos frente a nuestra pobreza y - la dura realidad que vivimos, agravada por la llegada de PEMEX no somos parte de esta patria ni de ese futuro y progreso de - que nos hablan": Las Leyes que antes estaban a su favor, ahora se han puesto en contra suya. El aparato jurídico y político- del Estado se reordenó poniéndose al servicio de los requeri- mientos de la empresa para alcanzar sus fines con un carácter prioritario de la explotación petrolera sobre las demás activi- dades productivas.

Al tiempo que el Estado, por Ley, le confería a la explota- ción petrolera la máxima utilidad pública, ponía en manos de - la empresa paraestatal la facultad de determinar las priorida- des de la misma de acuerdo a sus requerimientos, tanto en la - ocupación de predios como en la compra de maquinaria, equipos, tuberías, contratos, etc. Es decir, que no sólo el gobierno - establecía las necesidades sino que, a su vez, con igual capa- cidad de determinación y maniobra PEMEX fijaba sus planes y -- programas de exploración, perforación y explotación con las -- consecuencias ya conocidas.

Las disposiciones tomadas y su puesta en práctica, profoca- ron a nivel de varias Secretarías de Estado, entidades federati- vas y municipios, una pérdida de su autonomía y poder, dado- que para la empresa el país no se encontraba dividido en unida- des geográfico y político- administrativas, sino en provincias o subprovincias geológicas, zonas y distritos y áreas petrole -

* Entregista efectuada a un grupo de campesinos ejidatarios ta- basqueños. Marzo de 1980.

ras, contando con el respaldo político tanto del poder Legislativo como del Ejecutivo para llevar adelante, a pasos agigantados, las metas de producción y exportación, así como ampliar la capacidad de producción, aunque ésta se mantuviera transitoriamente dentro de una plataforma o límite, ante las fluctuaciones del mercado y los cambios en la demanda interna. Frente a esta dinámica impuesta en los estados y zonas petroleras, en general, los gobernadores y presidentes municipales tuvieron que plegarse a las decisiones que venían "desde arriba", convirtiéndose PEMEX en un estado dentro de otro Estado, resultando vulnerada su libertad y soberanía.

Es fácil responder a nombre de qué y quiénes se legisla, pero sí amerita una investigación el conocer en verdad a quienes beneficia y/o perjudica dichas enmiendas legislativas; qué consecuencias económicas y sociales ha provocado (desde mucho tiempo atrás de su promulgación), como es el caso del área -- Norte y Sur, en el distrito petrolero de Comalcalco, que se -- convirtió y sigue siendo uno de los ejes centrales de la producción petrolera y petroquímica básica en el Sureste de México.

4.2 Cómo fue expropiada la Tierra.

Es la principal afectación directa ocasionada por la industria extractiva y petroquímica básica. Desde su inicio, pero especialmente durante el auge y expansión intensiva de los años '70, la expropiación de tierras se convirtió en una condición necesaria de la explotación petrolera al entrar en operación al rededor de 40 campos nuevos en el área mesozóica Chiapas-Tabasco, en terrenos dedicados a la agricultura y ganadería. Con el respaldo y poder constitucional otorgado por el Estado a la Empresa, ésta última captó miles de hectáreas ejidales, comunales, privadas y federales con el fin de establecer las áreas de perforación, depósitos, petroquímica e instalaciones conexas, ocupando sin dilaciones las superficies necesarias para llevar adelante sus programas de producción y compromisos de exportación, significando para el campesinado el despojo y la pérdida parcial o --

total de este medio de producción.

Con un historial de afectaciones en los municipios de la zona occidental de Tabasco (Comalcalco, Cárdenas, Huimanguillo), de más de una década, PEMEX efectuaba trámites para trabajar en un predio dejando alguna fianza en la Secretaría de Comercio o tramitando ante la SRA, solicitudes de expropiación, en el caso de los ejidos. Con el auge y los cambios introducidos después en las fracciones 7a. y 10a. de la Ley a fines de 1977, la sola autorización de SEPAPIN, aunque los ejidatarios no aceptaran, legalizó una práctica de intromisión a los terrenos sin previo aviso o permiso.

Por parte de PEMEX la Gerencia de Servicios Técnicos Administrativos se hizo cargo, a través de la Sección de control de Adquisición de terrenos y construcción, de trazar las estrategias y acciones conducentes a la obtención de los terrenos para poder realizar las obras. Su actuación es de primer orden pues le abre el camino a las demás gerencias. Según la empresa los procedimientos se han racionalizado mediante "sistemas de trato justo a quienes se les adquieren los terrenos sujetándose a lo que establecen las leyes y con base en los valores que fijan los organismos autorizados para efectuar los avalúos, realizando pláticas introductorias con los lugareños para la adquisición de los terrenos necesarios, empleando equipo humano y técnico que permite agilizar la realización de los convenios más justos, otorgando aquéllos su consentimiento, elaborando y entregando cheques por concepto de indemnizaciones en el mismo sitio de las operaciones" (156). "Teniendo facultad para expropiar, declaran funcionarios del Depto. Jurídico de la Superintendencia de Villahermosa no se ha llegado a ese extremo; sólo cuando hay negativa por parte del dueño y se hace únicamente en propiedad privada ya que al ejido solamente se le pagan las mejoras". Su política es la de no llevar a aplicar el Artículo 27 en materia de expropiaciones".

156 Nosotros los petroleros No. 17 Gerencia de Relaciones Públicas y PEMEX y los hombres del campo se entienden bien, Año - e No. 6. Enero de 1980 p. 5.

* Entrevista realizada el 18 de agosto de 1980.

Para el conjunto de los campesinos afectados la realidad - que viven y expresan es distinta. Sus declaraciones y la de - sus representantes oficiales contradice a la empresa: "PEMEX - debe respetar el regimen ejidal de tenencia de la tierra y mode - rar su postura avasallante en ejidos, colonias agrícolas y gana - deras que ha ocupado contaminando y destruyendo grandes exten - siones". Para los ejidatarios la situación se tornó crítica, negándoseles el pago de la tierra ocupada por que no son propie - tarios.

La influencia y el poder económico y de negociación jugaron un papel discriminatorio en la utilización de terrenos de pro - piedad privada frente a otro tipo de tenencia, como ocurrió con la construcción de la petroquímica de Cactus que ocupó básica - mente, terrenos ejidales (ver 5.2 ejido el Carmen). Al ser - entrevistado en 1980 un ingeniero de la Gerencia de Proyectos y Construcción G.P.C. del complejo, señaló al respecto que "la pe - troquímica se hizo aquí por política, es decir por dinero". -- Mientras los grandes propietarios obtuvieron amparos agrarios o se les indemnizó, con los auténticos pequeños propietarios y eji - datarios se asumió una posición impositiva y de evasión de sus - demandas de restitución de tierras; peor aún en el caso de los - campesinos avocindados, situados fuera de la ley.

La ocupación de tierras de diversa superficie aumentó en re - lación directa con el crecimiento de la industria, ocupando in - cluso terrenos en zonas lacustres, cerca de poblaciones y vivien - das. Se calcula que desde 1960 hasta 1980 PEMEX ocupó un prome - dio de 4,000 hectáreas anuales **. Por su parte el Pacto Rivero - ño, que surge como respuesta a los problemas ocasionados por --- PEMEX unificando a 7,000 demandantes, denuncia afectaciones en más de 70,000 hectáreas, mientras el III informe de Gobierno de José - López Portillo en 1979, considera que la superficie afectada por - las operaciones de la empresa en el caso particular de Tabasco, -

* Secretario de la Liga de Comunidades agrarias. Proceso No. -- 141 Julio /79.

** Proceso No. 62, Enero de 1978.

Chiapas y Campeche asciende desde 1960 a 36,000 hectáreas, que representan el 1% del total de las tierras laborables de cada entidad (157). En declaraciones conjuntas de la SRA y PEMEX en julio de 1984 se afirma que, de este año hasta 1988, la paraestatal utilizará únicamente 30 mil hectáreas ejidales y comunales para la exploración y explotación de petróleo.

Afirman que "ya no se harán más expropiaciones a campesinos" pues con base en convenios establecidos con la reforma agraria se tratará la ocupación temporal del terreno ejidal mediante el pago de la indemnización que en cada caso fije la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales. En caso de negativa de los ocupantes de los terrenos ejidales PEMEX solicita la autorización provisional de la SEMIP, como acto de autoridad, para que después la SRA emprenda el procedimiento expropiatorio. Sin modificaciones sustanciales, aunque el secretario general de la Confederación Nacional Campesina indica la existencia de 382 expedientes de terrenos en proceso de expropiación, el actual director de PEMEX --- Mario Ramón Beteta, reitera que no se justifica producir más petróleo o aumentar las actividades de la empresa sino se cuida con el mayor escrúpulo los derechos, intereses y deseos de las comunidades campesinas donde se opera (158).

Revisando información de la empresa relacionada con este problema, durante el período de estudio, se aprecia el ritmo acelerado de adquisiciones, expropiaciones y daños causados a nivel nacional que se concentran en la zona sur (cuadro No. 26). Durante los primeros tres años de la década de los '70 los pagos observaron un crecimiento gradual pero en 1974 se elevaron extraordinariamente para descender en el siguiente año y volver a incrementarse notablemente. Con la información de sólo cinco años las expropiaciones en tierras ejidales y comunales asciende a 7,169 hectáreas, mientras la adquisición y daños en otros terrenos suman 1,100 has. y en ocupaciones superficiales 860 has. en los dos primeros años.

157. J.L.P. Anexo programático II-A 1978-1979.

158. Declaraciones en la firma de un convenio entre la SRA y PEMEX tendiente a lograr una solución a todos los casos en que los intereses de los campesinos se vean afectados por las obras de la empresa "UNO + UNO", 21 de julio de 1984.

C U A D R O No. 26

PAGOS POR ADQUISICION, EXPROPIACION DE TIERRAS, DAÑOS Y PERJUICIOS
OCASIONADOS A TERCEROS POR TRABAJOS DE LA INDUSTRIA A
NIVEL NACIONAL 1971 - 1980

AÑO	INCREMENTO ANUAL EN MILLONES DE PESOS	INDEMNIZACION			CONCEPTO (Afectación)
		TOTAL MILLONES PESOS	CANTIDAD EN MILLONES DE PESOS POR CONCEPTO	TOTAL DE TIERRAS EJIDALES. (has.)	
1971		Sub-total 20.1	17.0		-Daños y perjuicios a terceros.
			0.8		-Adquisición de 700 has. de terrenos.
			2.3		-Ocupación superficial de 530 has.
			No especifica	1.200	-Tramitación de la expropiación de - 1.200 has. de terrenos ejidales - en diversas zonas del país.
1972	90.5%	Sub-Total 38.3	36		-Daños y perjuicios a terceros.
			0.5		-Adquisición de 400 has. de terrenos.
			1.8		-Contratación e ocupación superficial de 330 has.
			No especifica	800	-Tramitación de la expropiación de - 800 has. de terrenos ejidales en - diversas zonas -- del país.
1973		50.0	21	No especifica	-Adquisición de terrenos.
			29		-Pago por daños y perjuicios ocasionados a terceros por operaciones de la industria.
1974		794.5	783	No especifica	-Daños y perjuicios ocasionados a terceros en sus propiedades. -Compras, expropiaciones y ocupaciones superficiales.

1975	150	90		-Daños y perjuicios ocasionados a terceros en sus propiedades a causa de las obras de expansión y desarrollo.
		50	No especifica	-Adquisición de inmuebles.
		10		-Terrenos expropiados.
		<hr/>		
1976	56	32		-Daños ocasionados a terceros en sus propiedades, obras de expansión y desarrollo.
		18	No especifica	-Adquisición de inmuebles.
		6		-expropiaciones.
		<hr/>		
1977	171	121		-Daños y ocupaciones superficiales a terceros en sus propiedades.
		35	No especifica	-Adquisición de Terrenos necesarios para obras de expansión y desarrollo.
		11		-Daños en el derecho de vía de construcción del gasoducto de 48" Cactus -Monterrey.
		<hr/>		
1978	377	2		-Expropiación de terrenos.
		2		-Avalúos, honorarios y gastos notariales.
		213		-Daños y ocupaciones superficiales.
		<hr/>		
1979	649	17		-Troncal del sistema Nacional de gas.
		60		-Puerto Dos Bocas.
		58	1.685	-Adquisición de terrenos necesarios para obras de expansión.
		<hr/>		
1979	649	24		-Expropiación de 1.685 has. de terrenos ejidales.
		5		-Honorarios y Gastos Notariales.
		13.5		-Daños y Ocupaciones superficiales.
		<hr/>		
1979	649	40.4		-Troncal del Sistema Nacional de Gas.
		82	3.484	-Ocupación superficial y adquisición de inmuebles (gestión de derechos).
		<hr/>		
				-Adquisición de terrenos para obras de expansión.

88.1

-Expropiaciones --
ejidales de 3,404
has.

1980

463.3

No específico

-Tierras expropiadas para instalaciones tanto temporales como definitivas, mediante los decretos.

2.719.2

7.160

FUENTE: Elaborado con base en información proveniente de las Memorias de Labores de Pemex 1971- 1980 en el apartado de Servicios Administrativos.

4.3. Contaminación de recursos productivos y otros.

Sumada a la afectación de tierras la actividad extractiva e industrial proveniente de la explotación de los yacimientos y la petroquímica, más el conjunto de obras petroleras, determinaron una serie de problemas de contaminación en el ecosistema, la agricultura y el ambiente de la región que podrían clasificarse o sintetizarse en terrestres, acuáticas y aéreas.

La afectación terrestre es causada tanto por la construcción de caminos de acceso, instalación de plataformas de perforación de pozos - (Cuadro No. 28) fosas, líneas, tanques de almacenamiento, canales de desagüe, plantas inyectoras de agua, etc., como por los desechos de petróleo y descargas provenientes de los campos de producción, las baterías y unidades de transformación. El crudo desgranado por las presas de desfogue provoca la penetración de aceite en los suelos al igual que los lodos de perforación debido a que varias presas son construidas sin revestimiento o se desbordan por acción de las lluvias. Las altas precipitaciones en la región (2,000 mm. media anual) producen frecuentemente estos desrames de las fosas de decantación.

CUADRO No. 28
AREAS AFECTADAS EN EL ESTADO DE
TABASCO POR LA PERFORACION DE POZOS*
1975

USO del suelo	Número de pozos	Area afectada (hectáreas)
pastizal	85	382
Agricultura Secundario de selva media	36	126
Pantanos y zonas inundables	21	72
total	2205	6,615
	2347	7,195

*Cetenal. Estudio de Gran Visión del Estado de Tabasco. 1976.

De los pozos hacia los terrenos afectados por superficies variables de cultivos o pastizales, ocasionando un descenso de la productividad en la agricultura, hasta la improductividad misma de la tierra. Las descargas en las baterías que contienen crudo y agua, con una concentración de sales y productos químicos utilizados en la separación, también alteran la calidad del agua. A largo plazo, los efectos de derramar aceite permanentemente los convierte en hidrocarburos cancerígenos (158-1)

Dada la gran cantidad de pantanos, lagunas y varios ríos, la contaminación por filtración o derrames de aceite y sustancias químicas se esparce en el agua* produciendo emulsiones, como ha ocurrido en el complejo de Cactus donde se han vertido desechos químicos al medio acuático. Los canales construidos por PEMEX y la instalación de tuberías han traído como consecuencia la intrusión de agua marina en las lagunas de agua dulce, salinizándolas y la modificación de los drenajes naturales, respectivamente, ocasionando además grandes pérdidas agrícolas por inundaciones. Igualmente, la afectación de la actividad pesquera, de la flora y fauna silvestres con severos riesgos para el consumo humano y la producción, agravando la degradación ecológica y "deteriorando el ecosistema en forma irracional para explotar hidrocarburos" (159).

158-1. CBCODES. Petróleo y ecodesarrollo en el Sureste de México. Op.- Cit. p. 122.

* Al derramarse el aceite en el agua el primer efecto es conferirle un olor y sabor desagradable. Luego se impide la penetración de la luz y la autopurificación de la corriente reduciendo la transferencia de oxígeno y alterando totalmente su calidad. La vegetación acuática y terrestre en contacto con estas sustancias destruye principalmente la vegetación papal y tular de pantano. Eco-Ingeniería. Evaluación de los impactos socioecológicos de PEMEX, - en la zona de explotación del cretácico. Op. cit. p. 37.

159. Eco-Ingeniería Op. cit. p. 48.

Otra fuente de contaminación es la ambiental provocada por las quemaduras continuas de aceite de las fosas residuales a cielo abierto, de aceite residual presente en la superficie de las lagunas - que con los vientos dominantes se esparcen manchando con aceite - y cenizas los pastizales, plantaciones, frutales, cuerpos de agua hasta la ropa y utensilios de la población. Asimismo, las emisiones anuales de contaminantes a la atmósfera (Cuadro No. 29 y 30) - provenientes de las quemaduras intermitentes de gas de los mecheros - y quemaduras secando la pastura circundante por el calor excesivo. Estas emisiones de compuestos químicos (Sulfuros, nitritos, nitratos) al mezclarse con el agua y la atmósfera forman ácidos y óxidos que se precipitan con las lluvias causando fuertes daños a la vegetación cercana a las fuentes, acelerando la corrosión de los alambrados de las cercas, los techos de zinc de escuelas y viviendas y el sobrecalentamiento de la atmósfera, elevando la acidez del agua en los arroyos, lagunas y en los terrenos produciendo, también, un descenso en la productividad agrícola y daños a la ganadería que van desde el enflaquecimiento del ganado hasta su muerte.

En los quemadores la mayor parte de los vapores salen al medio ambiente detectándose malestar entre los trabajadores en el aparato respiratorio y problemas de intoxicación las sustancias tóxicas que desprenden los mecheros de gas "llueven" después sobre las plantaciones de cacao y coco.

CUADRO No. 29
EMISIONES DE CONTAMINANTES PROVENIENTES
DE LA QUEMA DE CRUDO A CIELO ABIERTO EN
EL ESTADO DE TABASCO*

Contaminantes**	Emisiones (ton/año)
Partículas.	23.4
SO	52.2
CO ₂	14.0
HC	7.0
NO _x	0.4

Fuente: CECODES.

* Cantidad de gas quemado proporcionado por petróleos Mexicanos.

** SO₂: bióxido de azufre, CO: monóxido de carbono HC:hidrocarburos NO_x: óxido de nitrógeno.

CUADRO No. 30
EMISIONES A LA ATMOSFERA DEL ESTADO DE TABASCO
DE LOS PRINCIPALES QUEMADORES DE GAS

Quegador	Volumen de gas quemado (106)*	Emisiones (Toneladas/año)**				
		Parti- culas***	SO _x	HC	NO _x	CO
Samaria	266	85	1520	128	983	85
Cunduacan	620	198	3550	298	2290	198
Iride	672	215	3850	320	2490	215
Oxiacaque	336	107	1920	161	2240	107
	<u>1894x(106)</u>					

Fuente. CHODES.

- * Valor proporcionado por Petróleos Mexicanos. Las emisiones de contaminantes son debidas a la composición del gas.
- ** SO_x: Oxidos de azufre; HC: hidrocarburos.
NO_x: Oxidos de nitrógeno; CO: monóxido de carbono.
- *** Aunque el contenido de azufre en el gas natural es del 2%, al ser quemado produce emisiones de bióxido de azufre, SO₂ que en contacto con la atmósfera puede reaccionar y formar el SO₃. El SO₂ en presencia del agua forma el ácido sulfuroso H₂SO₃ y el SO₃ en presencia del agua forma el ácido sulfhídrico H₂SO₄, gran contaminante presente en la atmósfera que a bajas concentraciones provoca irritación en los ojos y el aparato respiratorio con su típico olor a huego podrido. Su inhalación prolongada afecta el sentido del olfato. En casos de inhalación de grandes cantidades puede producir anoxia ocasionando la muerte.

CUADRO No. 31
SINTOMAS HUMANOS QUE SE PRESENTAN POR LA PRESENCIA DEL
MONOXIDO DE CARBONO EN LA ATMOSFERA A DIFERENTES CONCEN-
TRACIONES DIFERENTES TIEMPOS DE EXPOSICION*.

Concentración atmosférica de CO (ppm)**	Tiempo de Exposición (min)	Concentración equilibrada de carboxihemoglobina (%)	Principales síntomas
50	150	7	Ligero dolor de cabeza
100	120	12	Dolor de cabeza y mareo
250	120	25	Fuerte dolor de cabeza y mareo
500	90	45	Náusea, vómito, posibles calapsos.
1,000	60	60	Coma
10,000	5	95	Muerte

Fuente: Eco-Ingeniería Op. cit. 45.

* Organización interamericana del trabajo, Enciclopedia de Medicina, Higiene y Seguridad del trabajo. 1974.

** CO: Monóxido de carbono, ppm. partes por millón.

Otro tipo de afectación, de graves consecuencias, que ha costado la vida de varios centenares de personas, daños en viviendas y pertenencias son las explosiones en las líneas que conducen el gas, aceite o gasolina. El estallido de la tubería, de distinto diámetro y presión en libras por segundo, que muchas veces se encuentra enterrada a 2 ó 3 mts. es de tal fuerza que ocasiona incendios y quema la vegetación, ya no de un área de 500 mtz. de radio, como sucede con los mecheros, sino de varios kilómetros a la redonda. Las causas son distintas y van desde problemas de laminación en los tubos, fallas de supervisión en el control de calidad o defectos de construcción, que por la misma celeridad con que se solicitada la tubería a varios países del extranjero no se sometió a una revisión exhaustiva; la instalación inadecuada, su desgaste o envejecimiento que en el lenguaje petrolero se define como "fatiga en el material" y en el fondo significa la ausencia de un control adecuado para su reposición a tiempo. Otra tiene que ver con trabajos que realizan las compañías en los terrenos donde, por desconocimiento o imprudencia, la maquinaria impacta tubería provocando su explosión. (Cuadro No. 31:).

La red de gasoductos que cruza el territorio tabasqueño y los municipios petroleros del Noroeste de Chiapas, instalada desde hace varios años, despertó preocupación en el gobierno y la población debido a que las explosiones durante los años de mayor expansión se repetían con más frecuencia, como la ocurrida el 10 de noviembre de 1978 a 100 kms. de Villahermosa que provocó la muerte de 52 personas, aunque versiones de sobrevivientes y los propios trabajadores petroleros aseguraban que sobrepasaba los 100. Ese mismo año ocurrieron cinco estallidos más con -- pérdida de vidas humanas, quemaduras, intoxicaciones, diarrea, dolores de cabeza, estómago y pérdidas materiales (160).

Es expresiva la declaración hecha por los miembros de una familia -- que resultó afectada con la explosión de un gasoducto de 30" (Sitio -- Grande-Cactus), en el área periferia del Reforma., cerca del rastro-urbano, el pasado 27 de abril de 1980, donde resultaron quemadas 13 -- personas y se suscitó un caos general en la población por la cercanía.

Exigen numerosos testimonios de trabajadores y población en rela-- ción con siniestros que ocurren al hacer contacto la fuga de gas con -- el fuego. Ocurren generalmente acompañados de una fuerte contaminación atmosférica, ya que al diseminarse el gas por el aire se conduce a to-- das partes, como sucedió en el ejido El Carmen donde una señora murió-- envuelta en llamas por el sólo hecho de encender su estufa.

Un mes después ocurrieron dos explosiones, una cerca del panteón mu-- nicipal de Reforma donde hubo ocho muertos y tres heridos con graves -- quemaduras. El incendio cubrió un radio de 3 kilometos reduciendo a ce-- nizas varias viviendas de pobladores. La otra en la estación Juárez, mu-- rieron dos personas y resultando heridas ocho. Producidas en un breve -- lapso no se habían hecho del dominio público. (161)

160. *Proceso* Revista No. 105. 6 de noviembre de 1978. págs. 27-28.

161. "La voz del Sureste" 21 de mayo de 1980, La primera explosión po-- dría ser la misma sucedió el 27 de abril anterior.

En enero de 1980, a comienzos, se pudo constatar que PEMEX adelantaba trabajos de distinto orden y magnitud en el total de ejidos, 6 de Reforma, en 17 ejidos de Cuauacán, de un total de 32, extendiendo su acción en pequeñas propiedades colindantes. En la cabecera municipal de Reforma en un año, comprendido entre el 17 de noviembre de 1977 al 17 de noviembre de 1978, se presentaron por escrito un total de 93 reclamaciones (162) que dan cuenta de afectaciones en 16 ejidos, 10 rancherías - 6 ranchos y 3 colonias agropecuarias*, referidas a: contaminación de cultivos y pasturas 21, enfermedad y muerte de ganado 7, contaminación de aguas e inundación de terrenos por falta de drenajes y alcantarillado - 14; corrosión de alambrados y techos de zinc 7, emisión de humos 9, expropiaciones 6, derrames de aguas de desecho 4, trazo de líneas 3, fugas del pozo Uspi del campo Sitio Grande 5, demora en pago de indemnizaciones y caminos intransitables 7; formuladas por campesinos que solicitan la intervención de las autoridades municipales y del estado, ante PEMEX, para la atención y solución de estos problemas. Igualmente se sumaron 9 solicitudes de obras y mejoras de beneficio social para la población urbana y 2 hechas por el presidente municipal de Reforma al gobernador de Chiapas pidiendo el cumplimiento de los compromisos que PEMEX, contrajo con anterioridad, de depositar fianza antes de empezar a trabajar en un predio.

Siguiendo la revisión del expediente de afectaciones en Reforma, durante los tres primeros meses de 1979 se presentaron 30 demandas individuales y una colectiva que atienden a quejas y exigencias de pago de indemnizaciones a PEMEX, que ponen de presente la magnitud de las afectaciones:

162. Expediente de PEMEX, Ayuntamiento Constitucional de Reforma.

- * Dentro de dicho expediente se incorporan quejas de ejidos y rancherías de otros municipios, en razón de que fue nombrado un Asesor Jurídico para gestionar ante PEMEX los trámites de reclamación e indemnización presentados en Reforma.

En lo que atañe a la construcción del complejo petroquímico de Cactus y su ampliación, fuera de ocupar alrededor de 365 has. de tierras ejidales y privadas (ver Estudios de Caso ejidos El Carmen y San Miguel) se contaminó con desechos químicos y escapes de gas una considerable extensión de las lagunas El Limón y En Medio, de dichos ejidos, que constituían fuentes de aprovechamiento de agua, alimento y trabajo para varias familias. Al pulgar equipos y máquinas los residuos iban a parar al agua, contaminándola*.

Llama la atención los descuidos y fallas de supervisión y control por parte de la empresa y compañías constructoras. Es el caso ocurrido el 11 de diciembre de 1978 en el ejido San Miguel, donde varios campesinos y sus familiares sufrieron lesiones diversas por los efectos de una cápsula radioactiva (10 mts. de radio de acción) que fue dejada al descubierto y encontrada por un niño que quedó expuesto a radiaciones gamma, de una fuente de iridio, según parte médica, (163) presentando vómitos, lesiones de descamaciones en varias partes del cuerpo y además en las pelvis, en evolución que demandó varias operaciones, siendo amputada su pierna y quedando en riesgo de perder la vida. En denuncia hecha en carta enviada al superintendente de PEMEX en Villahermosa, los ejidatarios exigían el pago de 27,500 por concepto de gastos personales en los viajes que realizaron a México para sus curaciones, así como una indemnización por cinco meses a razón de \$200 diarios, por el tiempo perdido en sus labores. Hasta fines de 1980, sólo una parte había sido pagada por la empresa. (164).

* Como se afirma en un documento de la empresa: "el gas producido en Sitio Grande y Cactus contiene ácido sulfhídrico que es uno de los más tóxicos e irritantes (altamente peligroso si sobrepasa las 20 ppm en el aire), es necesario instalar una planta endulzadora que no sólo eliminará una fuente de contaminación del Aire, sino que protegerá el gasoducto mencionado"...PEMEX Gerencia de Explotación Informe de Trabajos Ejecutados...Distrito Comcalco Op.cit. pag.22.

163. Expediente No. 2653/78 Hospital General. Unidad de Oncología.

164. Carta dirigida al Ing. Alfonso Sierra. Superintendente de Villahermosa, por los señores Guadalupe Olán y Altamirano Lara. Mayo 17 de 1979.

Tanto en Reforma como en el Noroeste de Chiapas las afectaciones de PEMEX, principalmente la contaminación de los ríos, arroyos y lagunas, como los daños en alambrados y las manchas de aceite en los pastizales, constituían en 1980 el principal problema que aquejaba la agricultura, según declaraciones de los presidentes municipales y de la Unión de la Pequeña Propiedad con sede en Pichucalco*.

A Comienzos de 1984 el presidente del Comité Estatal del PRI en Chiapas, resumía en ocho puntos los principales problemas de la región a consecuencia de la actividad que realiza Petróleos Mexicanos: Escasa duración del alambre de púas, que de ocho años de uso se redujo a 8 ó 10 meses; láminas de zinc afectadas por gases y azufre destruyendo cientos de techos de casas, pastizales afectados por los derrames petroleros, terrenos afectados sin pago de indemnizaciones, cultivos afectados, miles de árboles frutales contaminados, miles de cabezas de ganado muertas y contaminación del agua, que se integran con las demandas de seis mil jefes de familia radicados en la región de Pichucalco, Reforma, Juárez, Ostocán, Ixtapangajoyá, Ixtacomitán, Amatán, Solosuchiapa, Chapultenango y Sunuapa (165).

* Entrevistas realizadas en febrero de 1980 y noviembre de 1979 respectivamente.

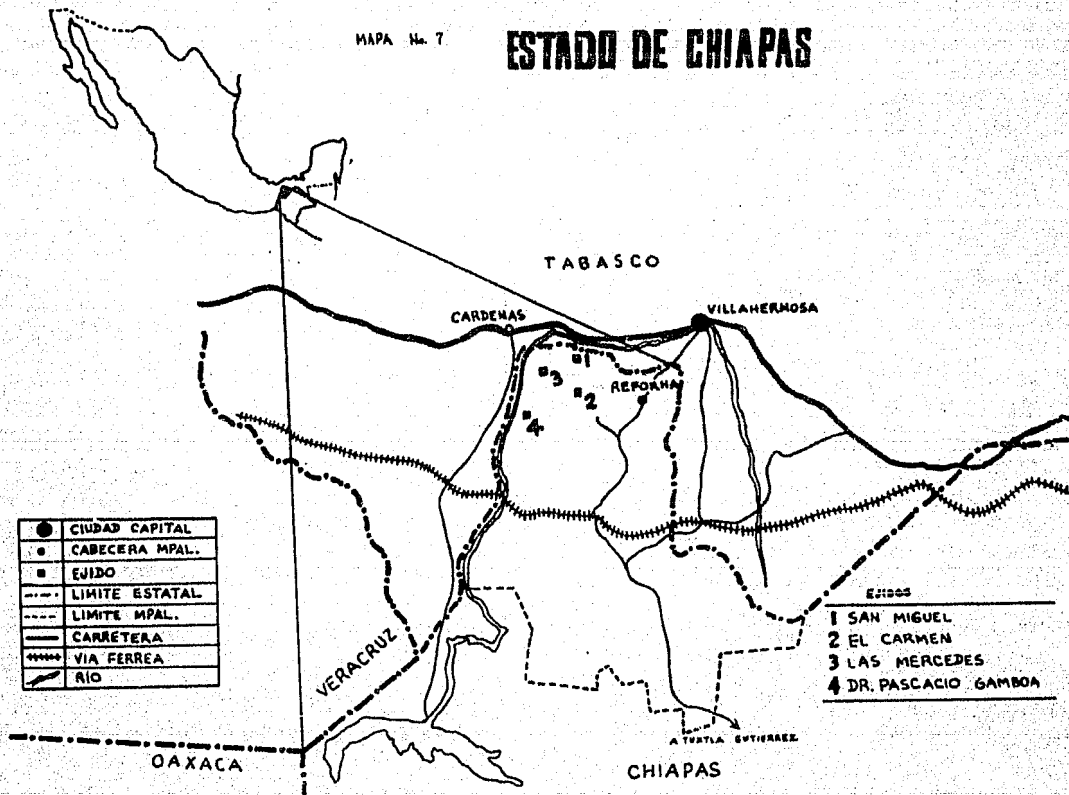
165. Reunión de trabajo con el presidente Miguel de la Madrid, Excesior 17 de enero/84.

CAPITULO V. SITUACION AGRARIA (ESTUDIOS DE CASO).

Partiendo del contexto subregional y municipal expuesto, los estudios realizados en 1979-80, en las unidades de análisis tomadas en la muestra (Cuadro No. 32), permiten abordar la problemática de las comunidades que resultaron directa e indirectamente afectadas, precisando los cambios que se fueron operando al interior y en sus relaciones económicas, sociales y políticas externas, antes y después de la llegada de PEMSA. Aunque cada ejido y comunidad tiene antecedentes históricos y una evolución productiva diversa, resultando afectadas por la explotación petrolera de manera diferenciada, se evidencian tendencias comunes, entre las cuales cabe destacar: las reclamaciones y expropiaciones de tierras previas a la dotación inicial, su fraccionamiento y concentración a partir del crecimiento de la población y los procesos de diferenciación económica y social, la emergencia del trabajo asalariado en la agricultura y la llegada de poseedores y vecindades, así como un lento proceso de descomposición, acelerado por PEMSA, proletarianizando a muchos sectores de campesinos pobres e hijos de ejidatarios que se vincularon en forma transitoria a las compañías, como obreros de la construcción y generales, para levantar el conjunto de obras de infraestructura e instalaciones, integrándose unos directamente al proceso productivo. La actividad emprendida por la empresa se fue cuestionando hasta encontrar un rechazo generalizado y protestas de los campesinos que vieron destruida una parte importante de sus medios de producción y subsistencia, sin poder retornar a la agricultura, quedando más empobrecidos luego del suceso temporal del empleo, sometidos al alto costo de la vida y las condiciones de intercambio desigual en el mercado. (Mapa 7)

MAPA No. 7

ESTADO DE CHIAPAS



MUESTRA OBTENIDA POR EJIDO
(área petrolera de Reforma, 1980).

EJIDOS	San Miguel	St. Carmen	Las Mercedes	P. Gamboa
Ejidaterios ⁺	22	13	9	28
vecindados (1)	8	10	8	13
Otros (2)	5	7	9	7
TOTAL	35	30	26	48
% de Ejidaterios	37%	86%	29%	31%

+ Cabeza de familia con parcela ejidal

- (1). Trabajadores asalariados en la agricultura y la industria
- (2). Diversas autoridades, maestros, comerciantes, propietarios, asambleas, etc.

5. 1. EJIDO SAN MIGUEL. (Mpio. de Reforma, Chic.)

-Se han beneficiado con la llegada de PENEX?

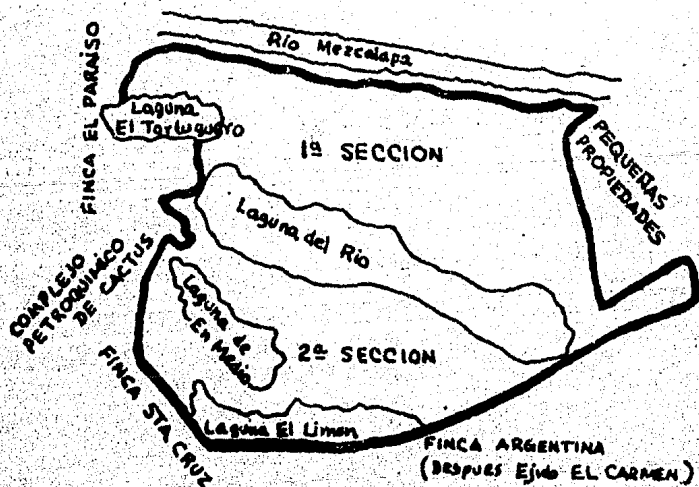
-"Pues sí, hicieron una carretera; pero nos perjudicaron más porque ahora ya no tenemos tierras -- para cultivar, y se acabó el trabajo en las compañías".
(Entrevista a un campesino del ejido. Abril de -- 1960).

Es uno de los ejidos de mayor extensión en la zona petrolera.-- Rodado de fincas ganaderas y medianas propiedades, dedicadas principalmente al cultivo del plátano, colinda también con el río Mezcala-- pa, afluente del Grijalva. Las lagunas de "Ermedio", "El Río" y el -- "El Limón", se encuentran dentro del área ejidal, así como una parte del complejo petroquímico y campo petrolero de Cántus.

MAPA No. 8

EJIDO SAN MIGUEL

PLANO DE EJECUCION-DOTACION DEFINITIVA (Nov. 9 de 1938)



Formación del núcleo ejidal.

En 1938 un grupo de vecinos del poblado de San Miguel solicitan la dotación de terrenos ejidales, reclamando las --- tierras de la finca "Argentina" donde trabajaban, propiedad -- de la Sra. Margerite C. de Irujo, con una extensión de 2,856 has. Se cultivaba maíz, frijol y plátano rosetón; la mitad de la cosecha iba a parar a su dueño y la otra para la subsisten- cia de los jornaleros.

En septiembre de aquel año, la Comisión Agraria Mixta emitió su dictamen concediendo 1172 has., de las cuales 40 -- eran de humedad, 110 de temporal y 1022 de agostadero*, con -- el 30% susceptible de labor. "Se forman 62 parcelas de 4 has. cada una con tierras de humedad o su equivalente, incluida una parcela escolar, dejando el agostadero no cultivable para -- usos colectivos" (Copia del acto de dotación oficial emitida -- por el Departamento Agrario). Un año después, el trámite se -- taba concluido debido fundamentalmente a la presión ejercida por los campesinos ante las autoridades estatales, e incluso -- nacionales. Además, en esta época el desarrollo agrícola re- quería de la destrucción de fincas de producción basadas en el peonaje, lo cual significaba afectar las grandes haciendas propiciando el reparto de tierras.

Crecimiento de la Población. (Aspectos generales).

La población del ejido vino creciendo con un ritmo anual de 3.6%, pasando de 179 que había inicialmente, a 910 perso- nas en 1960. El número de familias aumentó respectivamente, -- de 50 a 150, con una distribución en relación a la tenen- cia de la tierra en 1938, como sigue:

* Según el Material de tramitación Agraria de la ERA, impreso en 1975, las tierras de temporal dotadas fueron 416.6 has. y las de agostadero 715.4 has.

	No.	%
I Familias ejidales con tierra	58	38.6
II Familias ejidales sin tierra	13	8.7
III Puestos de otros lugares sin tierra.	30	20.1
IV Hijos de ejidatarios sin tierra.	<u>49</u>	<u>32.6</u>
TOTAL:	150	100.0

Se deduce de lo anterior que es superior el número de familias sin tierra, que corresponden al 61.3 % del total y asciende a 92.

Aunque a la llegada de PEMEX el número de ejidatarios se mantuvo, los parceleros sí cambiaron de dueño pues muchos campesinos se vieron afectados y/o tuvieron que vender su parcela o parte de ella para poder cubrir sus gastos de subsistencia. Actualmente sólo conservan pequeñas parcelas y en las pocas casas poseen el solar donde habitan. Otros ejidatarios han escapado la tierra comprando los derechos ejidales de sus vecinos aporobracidos. Mientras tanto, las tierras comunales para pastores fueron repartidas en su totalidad en 1977.

Como la petroquímica requirió de más de 100 has., de este ejido para diversas instalaciones, alrededor de 13 familias han sido desalojadas en forma definitiva de sus parcelas. Algunas pasaron a ser vecindades del lugar y otras emigraron.

Los hijos de ejidatarios que no han alcanzado tierra son considerados vecindados y salen del ejido, lléndose la mayoría hacia los campos petroleros y la Ciudad de Villahermosa. "Nosotros somos 6 hermanos y no tenemos tierra, trabajamos donde conseguimos. Ahora ya hay zonas vecindadas porque todos los compañeros están metidos en el Complejo Fabagosa I y allí nos vamos a trabajar". (Entrevista a un vecindado. Mayo de 1980).

Antes de la llegada de PEMEX había en el ejido 5 familias pesantes; con su llegada, en 1973, este número ha crecido considerablemente, pues en Junio de 1980 había 30 familias. Los nuevos pobladores siguen llegando en forma continua aun que algunas familias en menor proporción emigran a otros lugares permaneciendo en el ejido cortea temporadas.

El tamaño del ejido y las dificultades para transitar en su interior hicieron necesario dividirlo en dos secciones. La mayoría de la población ejidal vive en la 1a. Sección. En la 2a. apenas 10 familias, siendo esta última la más afectada por la explotación petrolera al ubicarse las instalaciones de la petroquímica. Hay 9 pozos dentro del ejido y por efecto de la obstrucción de un drag, a consecuencia de una obra de PEMEX, se inundaron alrededor de 500 has.

Sin embargo, la mayoría de los pesantes habitan en esta sección debido a su cercanía con la Petroquímica, saliendo a trabajar en las obras de expansión de la industria petrolera y petroquímica en el área de Cactus y en varias zonas circunvecinas. Se da el caso también de algunos pesantes que laboran como jornaleros y poseen extensiones hasta de 1 ha. en calidad de préstamo.

El día 30 de abril de 1980 se convocó a una Asamblea Ejidal a la cual asistieron 25 ejidatarios, de los 61 que registra el padrón oficial. (No corresponde a la realidad). Según el Comisario Ejidal, la inasistencia se debía a que "los otros se van a trabajar con las compañías constructoras y no les conviene poder un día, pues además de que se lo descuentan, pueden perder el trabajo.

Evolución económico-social (antes de la presencia de PEMEX).

1. Tránsito de una economía de consumo a una mercantil simple.

Mientras sólo el 3% de las tierras eran de humedad, el

9 % de temporal, y el 87 % restantes tierras de agostadero, lo cual implicó una distribución inequitativa desde el inicio, pues apenas unos cuantos recibieron tierras de humedad y la mayoría tierras de temporal y agostadero. De esta manera la supuesta "igualdad" de los campesinos al interior del ejido, era muy relativa. Las tierras -- repartidas, dada su calidad diferencial, influyó decisivamente en las posibilidades de cultivar. Por ejemplo, -- el plátano se cultiva en tierras de humedad constante -- quedando cada ejidatario en distinta capacidad de producción con respecto a los demás.

Cuando fueron repartidas las parcelas todos los ejidatarios cultivaban maíz, frijol, yuca y camote para el sustento familiar, sin embargo, las características del suelo fueron obligando a especializarse en la producción. Las Mas. de riego con que cuenta el ejido son las que bordean el Río Mazcalapa. Esta zona es conocida como la primera sección del ejido donde el cultivo del plátano era el más importante. La segunda sección, compuesta en su mayor parte de tierras de agostadero y temporal, impulsó las siembras de maíz, frijol y pastizales ocupando las mayores extensiones.

La mayoría de los suelos donde se cultivaba el maíz no eran de muy buena calidad agrícola, y los ejidatarios -- que obtenían menores rendimientos se veían obligados a comprarlos. Muchas veces esta compra se realizaba al interior del ejido con aquellos campesinos que obtenían buenas cosechas, mientras los pequeños productores de plátano comercializaban toda su producción; lo cual evidenció que desde los inicios de la vida económica del ejido, éste asumió características mercantiles.

2. De una economía mercantil simple, a una economía mercantil capitalista.

- a) Fraccionamiento y concentración de la tierra.

Con el crecimiento de la población los ejidatarios fueron fraccionando sus parcelas para dotar a sus hijos de un pedazo de tierra. Los campesinos pobres además fraccionaron mediante el arrendamiento y/o venta de los rchacos de las parcelas ejidales. Quienes rentaron o compraron las parcelas fueron fortaleciendo su poder económico al interior del ejido, generando un proceso de concentración de tierras y dando curso al trabajo asalariado en la agricultura.

El trabajo familiar sobre el que descansaba la explotación de los cultivos al inicio de la vida productiva del ejido va siendo desplazado por la fuerza de trabajo asalariada, conforme las diferencias económicas entre los ejidatarios se iban marcando. Desde antes de la llegada de PEMEX, ya había ejidatarios que tenían hasta 20 has., mientras otros apenas contaban con 2 ó 3 has.

La presencia de PEMEX en el área de Reforma ha venido a acelerar el proceso de diferenciación social de los campesinos, llevando a la mayoría de la población a vivir en condiciones de miseria permanente.

b) La Agricultura.

En cuanto a la producción de maíz y frijol, los que tenían pequeñas extensiones debían completar el gasto familiar a través de la compra con los ejidatarios que cultivaban más has. En el caso del frijol, la necesidad de comprarlo era mayor, pues muchos se vieron forzados a abandonarlo en razón del agotamiento de los suelos y la imposibilidad económica de adquirir insumos. Los campesinos pobres conseguían la mayor parte de sus ingresos monetarios por medio del jornal, trabajando en los predios de los campesinos medios o acomodados del ejido y de las rancharías cercanas; otros parte lo obtenían de la venta de su pequeña producción de plátano o frutales.

Conforme al tiempo pesaba el plátano se fué consolidando como el producto básico del ejido.

c) La Fruticultura.

El cultivo de frutales (naranja, aguacate, limón, coco, tamarindo y zapote), tuvo un importante papel en la consolidación de los campesinos acomodados. Por la cercanía de este ejido con la carretera que lleva a Villahermosa, (30 min.) la cosecha de frutales tenía un amplio mercado que se extendía al sur del Edo. de Chiapas, y hacia la península de Yucatán. Dado que los árboles frutales requieren de un plazo más o menos largo para empezar a producir y debido a los gastos continuos, los campesinos pobres no les pudieron desarrollar al mismo nivel que los campesinos acomodados. Para estos últimos la fruticultura se destinó básicamente al consumo familiar. Los campesinos que pudieron desarrollar la fruticultura pronto precisaron de un vehículo que les permitiera sacar su producción y sólo algunos pudieron adquirirlo, convirtiéndose, además de agricultores, en listeros y comisionistas de los pequeños productores. Con el dinero obtenido de la producción y venta de frutales, compraron otras parcelas y cabezas de ganado.

d) La Ganadería.

Antes de la llegada de PEMEX la ganadería no se había desarrollado ampliamente en el ejido, aunque hay que mencionar que se encuentra rodeado de fincas ganaderas en donde algunos pobladores del ejido laborean cotidianamente como asalariados. Mientras la economía agropecuaria del ejido era de carácter mercantil-capitalista, con la destrucción de una parte importante de la agricultura del lugar -- sea por la ocupación o por la contaminación -- provocadas por la expansión petrolera, el mercado interior se amplió, pues los alimentos para el sustento de -

ben de ser totalmente obtenidos en el mercado, obligán - dolos a vender su fuerza de trabajo como jornaleros agrí - colas y/o trabajadores de la construcción, en forma even - tual.

Evolución económico- social (a partir de la presencia de PEMEX).

1. Afectaciones generales causadas por PEMEX su influencia -- en el proceso.

Petróleos Mexicanos se ha venido instalando desde 1973 en el ejido San Miguel ubicando varias obras: una plan - ta de concreto, 9 pozos; líneas de gas, aceite, agua y alta tensión; una zona habitacional para los ingenieros de PEMEX; un área de ventas de la Petroquímica de Cactus, y una carretera que acorta la distancia entre Villehermosa y la Petroquímica. Para las obras anteriores, se han ocupado aproximadamente 100 has. de la segunda sección, además de que 13 ejidatarios han sido desalojados de -- sus parcelas ejidales.

La contaminación provocada en las lagunas de "El Limón" y de "En Medio" les ha dejado inservibles. Anteriormente se abastecían de éstas para la pesca, la agricultura y abrevadero del ganado.

Hasta el mes de septiembre de 1980, había aproximademen - te 500 has., inundadas (el 42.7 % del total); 10.000 ce - pas de plátano perdidas y la cosecha de maíz como conse - cuencia de la construcción de dicha carretera:

....."hicieron la carretera y quitaron un puente de - tubo en el arroyo Bocanueva de la Laguna El Limón; - entonces como vimos que estaban desbaratando el puen - te, creímos que lo iban a poner nuevo. Lo quitaron porque a la Compañía le atoró; ellos quieren poner una alcantarilla, entonces fué cuando nosotros nos - juntamos y peleamos para que pusieran el puente. Al - finar pusieron dos filas de alcantarillado encima, - pero cuando viene el descargue de agua, los dos arro - yos que vienen dando vueltas y que ahí tenían la se - lida, no se dan abasto y se inunda las alcantarillas,

por lo cual el agua se desborda a las parcelas ...". (Entrevista a un ejidatario. Mayo de 1980).

De una muestra de 25 ejidatarios dedicados principalmente a la agricultura, 14 son afectados por las inundaciones; sin embargo, como la afectación ya tienen varios años de presentarse continuamente, los pequeños ejidatarios han tenido que dedicarse a otras actividades.

Con las inundaciones muchos campesinos con medianas propiedades han disminuido sus ha. cultivables, cambiando su posición económica a la de campesinos pobres, ampliándose así el proceso de descampesinización y pauperización dentro del ejido.

Con relación a la productividad, mientras en 1970 una ha. de maíz rendía entre 3 y 4 tone., en 1979 los rendimientos fueron de 750 kg. por ha., en los predios donde se alcanzó a cosechar. En el caso del frijol es más grave la situación, pues si en 1970 rendía 1,250 kg. una ha., para 1979 apenas se recuperó la semilla utilizada. Además de las inundaciones y la contaminación, como causa de la disminución en los rendimientos, se encuentra la falta de semillas mejoradas y fertilizantes (sólo 2 de 9 ejidatarios de la muestra los utilizan en el maíz), influye en el decremento de la población.

En cuanto al cultivo del plátano la superficie destinada aparentemente no ha variado, aunque los rendimientos sí han disminuido por efecto de la contaminación por humos y gases tóxicos que se desprenden de los macheros y de más instalaciones.

".... el plátano se chamusca, se pone amarillo con los gases y se secan antes de tiempo por el calor..." (Entrevista a un ejidatario. Mayo 1980).

Para contrarrestar lo anterior, se han generalizado las

Mejores técnicas, tales como la aplicación de insecticidas (el 67 % de los ejidatarios de la muestra utiliza insecticidas). Esto se debe a que el plátano es y es el cultivo principal para la mayoría de los ejidatarios.

2. La contaminación del medio ambiente ha perjudicado de una forma radical a los frutales, pues de todos los ejidatarios de la muestra, que anteriormente producían, ahora no obtienen producción de sus árboles.

Diferenciación social al interior del ejido.

Concentración y especialización agrícola.

De la muestra de 22 ejidatarios (ver cuadro No.33), se desprende que casi la totalidad de los ejidatarios de la muestra cultivan plátano. Mientras 5 ejidatarios tienen entre 100 y 1000 cepas, 13 entre 1,001 y 3,500, sólo 3 poseen entre 3,501 y más. Aunque la producción tiene una estructura diferenciada, podemos apreciar que predominan los productores medios. La comercialización del

C U A D R O No.33
EJIDO SAN MIGUEL. MPID. DE REFORMA, CHIS. PRODUCCION DE PLATANO -
(No. CEPAS)* POR GRUPOS DE PRODUCTORES.

PRODUCTORES	No. DE CEPAS	No. DE CAMPEÑINOS
Pequeños	100 - 500	2
	501 - 1000	3
Medianos	1001 - 2000	6
	2001 - 3500	5
Grandes	3501 - 5500	2
	5501 - 8000	-
	8001 - y más No cultiva	1 1
TOTAL:		22

FUENTE: Cuadros de producción aplicados. Abril de 1980

* El promedio de cepas por hectárea es de 500.

cultivo, con excepción de los grandes productores que disponen de camiones propios, se encuentra en manos del coyotejo, pagando precios irrisorios a los campesinos de \$ 1.00 ó \$ 2.00 máximo, por kilo.

A diferencia del cultivo del plátano, no todos los ejidatarios cultivan frutales pues esta producción se encuentra especializada, como es el caso de la pimienta, el mango y el coco. La naranja y el aguacate sí son cultivados por más de la mitad de los ejidatarios.

La especialización de productores en los frutales da como resultado una estructura productiva muy concentrada; basta señalar que un sólo ejidatario controla en cada caso el 52 % de la producción de naranja, 45 % de la producción de coco, 93 % de la producción de pimienta, 56 % de la producción de mango, 50 % de la producción de aguacate y el 56 % de la producción de zapote. En este caso, son dos los productores que controlan el 50 % del total de la producción. (Ver Cuadro No. 34)

En conclusión, la producción frutícola adquiere gran importancia en la vida agrícola del ejido. Dada la especialización de esta actividad, podemos pensar que esta producción tiene un carácter mercantil, y por la concentración de la producción, la explotación de frutales descansa en el trabajo asalariado, pues la recolección requiere de abundante fuerza de trabajo en época de cosecha y el productor y su familia no son suficientes para efectuarla.

En el cultivo del maíz encontramos que si bien la mayoría de ejidatarios aún lo cultivan, en más de la mitad de los casos la superficie cultivada sólo es una pequeña extensión, la cual no alcanza para satisfacer las necesidades mínimas. El 22 % de los ejidatarios de la muestra cultivan superficies semejantes a las que sembraban

EJIDO SAN MIGUEL, MPID. DE REFORMA, CHIS.
GRUPOS DE EJIDATARIOS QUE CULTIVAN FRUTALES Y % DE
LA PRODUCCION QUE CONTROLAN.

NUM. DE FRUTALES	NO. DE EJI-DATARIOS :	% DEL TOTAL	NUM. DE FRUTALES	NO. DE EJI-DATARIOS:	% DEL TOTAL
<u>NARANJA</u>			<u>C O C O</u>		
5 - 10	6	7	1 - 5	5	13
11 - 25	8	28	6 - 20	4	42
25 - 75	1	13	21 y más	1	45
50 y más	1	52			
No cultivan	<u>6</u>	_____	No cultivan	<u>12</u>	_____
T O T A L :	22	100		22	100
<u>PIMIENTA</u>			<u>MANGO</u>		
8	1	7	1 - 5	4	18
100	1	93	6 - 15	2	25
No cultivan	<u>20</u>	_____	No cultivan	<u>16</u>	_____
T O T A L :	22	100		22	100
<u>AGUACATE</u>			<u>ZAPOTE</u>		
1 - 5	3	8	1 - 5	4	17
6 - 15	7	42	6 - 15	2	27
16 - 30	-	0	16 y más	1	56
31 y más	2	50			
No cultivan	<u>10</u>	_____	No cultivan	<u>15</u>	_____
T O T A L :	25	100		25	100

FUENTE: Cuadros de producción aplicados. Abril de 1980.

hace 10 años, aunque debe tomarse en cuenta la disminución de los rendimientos del cultivo.

Podemos caracterizar a la producción de maíz como una producción de "complemento". No se trata de una producción de autoconsumo, pues la base sobre la que descansa -

EJIDO SAN MIGUEL, MPID. DE REFORMA, CHIARAS
 GRUPOS DE EJIDATARIOS POR EXTENSION CULTIVADA DE MAIZ.
 ABRIL DE 1980 (HAS.)

SUP. CULTIVADA (HAS.)	No. DE EJIDATARIOS QUE CULTIVAN:
.5	5
1.0	3
1.5	3
2.5	3
3.0	1
5.0	1
No cultivan	6
TOTAL:	22

FUENTE: Cuadros de producción aplicados. Abril de 1980.

la reproducción de la mayor parte de las familias no es el producto de sus parcelas, sino el salario o jornal -- que se genera fuera de ellas. (Cuadro No. 35)

En cuanto a la producción de frijol la situación es más crítica, pues prácticamente no han cultivado en los últimos años y el grano se compra en el mercado.

Hasta aquí podemos concluir que la estructura agrícola del ejido San Miguel es de carácter mercantil-capitalista (es decir con un alto grado de diferenciación). Integranse totalmente al mercado interno regional los productores venden su producción principal al mercado y -- también del mercado obtienen sus medios de subsistencia. Por último y éste es la característica más importante, la fuerza de trabajo sobre la que descansa la explotación de las actividades agrícolas es fuerza de trabajo asalariado, la mercancía más importante en el mercado capitalista.

La actividad ganadera se ha desarrollado, en forma con -- centrada por unos cuantos ejidaterios, los mismos que poseen las más grandes parcelas, acelerándose durante los últimos -- años debido principalmente al apoyo oficial y privado obtenido a través del crédito. La presencia del Banco Rural en Pichucalco, Chis., a mediados de los 70's, canalizó créditos al fomento de la ganadería. De los primeros créditos la mayoría de los campesinos no obtuvieron ganancias porque: "primero comió el Banco y después nosotros" (entrevista a un ejidaterio. Mayo de 1980).

Aunque los créditos sólo se otorgan a sociedades solidarias, la repartición del mismo se ha realizado en base a la cantidad de tierras de pastoreo que cada ejidaterio garantice tener para alimentar el número de cabezas que quiera criar; de tal forma, las diferencias económicas entre los ejidaterios se profundizan con el crédito. Los campesinos dedicados a esta actividad requieren para aumentar el número de cabezas de engorde, de mayores extensiones de pastos que han conseguido por medio de la compra o renta de parcelas ejidales, ya sea al interior o exterior del ejido. Este fenómeno ha venido configurando, junto con las consecuencias derivadas de la explotación petrolera, una tendencia al desplazamiento de la agricultura por la ganadería extensiva.

En agosto de 1980 se concretó el primer préstamo refaccionario y el tercero de avío a 6 ejidaterios. El crédito -- Refaccionario fué por 150 vaquillas (de \$ 12,000.00 c/u en promedio). Los ejidaterios consiguen el ganado efectuando la compra ante la presencia de un técnico del Banco. El ganado se compró a grandes ganaderos de la zona y los técnicos querían imponer un vendedor a lo cual se opusieron; mientras las reses compradas fueron marcadas con objeto de no ser vendidas. El crédito de avío fué otorgado para la engorda de ganado, pagadero en 2 años, mientras que el refaccionario tiene un plazo de 10 años. Los ejidaterios ya prevén la necesidad de

errender pastos en los ejidos y rancherías vecinas, pues sus pastos no son suficientes para alimentar los 150 cabezas.

La producción equina y porcina no es significativa al --
cenzando apenas 25 cabezas cada una. Los caballos son utili-
zados para carga, como yunta y en tareas de vaquería. La mi-
tad de los ejidatarios tienen entre 1 y 3 porcinos y, en ge-
neral, no se crían con miras a la producción, sino que se
tienen como animales de granje para cubrir la alimentación --
familiar, y para la venta que se realiza cuando hay alguna --
necesidad económica.

La Avicultura.

Con excepción de 2 ejidatarios que posean más de 50 ga-
llinas, los demás ejidatarios crían aves para la pequeña ven-
ta en el ejido o para el gasto familiar (el 84 % de los ejida-
tarios de la muestra tienen gallinas y guajolotes). Esta pe-
queña producción mercantil de aves y porcinos, está cumplien-
do con una de las necesidades de la industria: la de pro-
veer alimentos a la población trabajadora del área petrolera --
de Reforma.

Diferenciación del campesinado, descomposición y proletarianización.

El desarrollo agropecuario del ejido, se encuentra sus-
tentado en las siguientes clases y sectores sociales: (véase
Cuadro No. 36).

El primer grupo, reducido*, de campesinos pobres, tienen el
menor número de has. por ejidatarios; el 12 % de la super-
ficie total de maíz (de la muestra obtenida) es cultivado --

* Son minorías porque en el momento de elaborar la muestra se --
encontraban laborando como jornaleros agrícolas u obreros en la
construcción. Considerando el total de ejidatarios, la mayoría
quedaría ubicada dentro de este primer grupo.

C U A D R O No. 36

EJIDO SAN MIGUEL, MPID. DE REFORMA CHIS.
 DIFERENCIACION ECONOMICO-SOCIAL DE LOS EJIDATARIOS. 1980.

GRUPOS POR SUPERFICIE EN HECTAREAS.	SUPERF. TOTAL EN HECTAREAS.	HAS. SUSCEPTIBLES DE CULTIVO.	G A N A D O		GALLINAS. Num.	C U L T I V O S						Núm. DE EJIDATARIOS POR GRUPO.
			VACUNO Nóm. de cabezas	EQUINO		Maíz Has.	Plátano Cepes	Naranja A R	Coco B	Aguacate O L E S	Otros Frutales	
De 1 - 3	4.5	4.0	-	-	40	3.0	2,300	8	-	-	-	2
3.1 - 7	78.0	50.5	15	6	310	12.5	34,865	225	92	128	150	13
10 - 20	94.0	69.5	52	6	138	10.0	11,070	215	18	32	30	7
TOTALES:	176.5	124.5	67	12	488	25.5	48,255	448	110	160	180	22
EN TERMINOS RELATIVOS %												
1 - 3	2.5	2.4	-	-	8.2	12.	4.8	1.8	-	-	-	9
3.1 - 7	42.2	41.8	22.3	50.	63.5	49.	72.3	50.2	83.6	80.0	83.3	59
10 - 20	55.3	55.8	77.7	50.	28.3	39.	22.9	48.0	16.4	20.0	16.6	32
TOTALES:	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Cuadros de producción aplicados. Abril de 1980.

Por este grupo; poseen el 8.2 % del total de gallinas, el 4.8% de la producción platanera y el 1.8 % de los árboles frutales. Son minifundistas que subsisten fundamentalmente de su trabajo como peones en las compañías constructoras o en el jornal en las fincas ganaderas y en los predios medianos del ejido. Lo que obtienen de la agricultura es un complemento para su subsistencia.

El segundo comprende a la mayoría de los ejidatarios (59 %). Poseen el 44.2 % de las tierras cultivables, la mitad de la producción de maíz, el 22.3 % de cabezas de ganado vacuno, el 63.5 % del total de gallinas, el 72.3 % de la producción de plátano, el 83.6 % de los árboles de coco, el 80 % de los de aguacate y el 50.2 % de los de naranja. Sus ingresos principales provienen del plátano, de la cría y venta de ganado vacuno, porcino y de gallinas. La producción de maíz tiene actualmente un carácter de autoconsumo pues las cosechas son mínimas por la disminución de los rendimientos; incluso, tienen que comprar maíz para completar sus necesidades; lo producido no les alcanza para su alimentación y la cría de animales domésticos. Son campesinos medios que esporádicamente venden su fuerza de trabajo. La mayoría de los ejidatarios están en este grupo, pero hay que recordar que la muestra obtenida es, precisamente, de los campesinos que tienen una actividad agrícola significativa (menos de la mitad), en los momentos en que se realizó la investigación de campo.

En el tercer grupo, están reunidos el 35 % de los ejidatarios: poseen el 55.8 % de las Has. susceptibles de cultivar, el 30 % de la producción de maíz, el 77.7 % del ganado vacuno, el 48 % de la naranja, el 16.4 % de coco, el 20 % de aguacate, y el 17.6 % de otros frutales; así, su economía está basada principalmente en la ganadería, aunque la producción agrícola también es significativa. Pueden ser considerados campesinos acomodados. El acaparamiento de tierras ha sido la base del incremento de su capital productivo. (Se da el caso de un --

ejidatario que ha comprado alrededor de 6 títulos de parcelas ejidales, de más de 6 has. cada una).

Con las inundaciones provocadas por PEMEX algunos pequeños ejidatarios prefieren vender sus parcelas a los grandes y se quedan con un solar; "ahora son posantes, después de haber tanido tierra" (entrevista a un ejidatario. Abril de 1980).

Dos ejidatarios de este grupo se dedican a acaparar la pequeña producción de maíz, plátano y frutales para transportarla y venderla en otros lugares fuera de la zona de Reforma. Para realizar estas operaciones cuentan con camiones propios que utilizan para transportar sus propias mercancías, traer maíz y frijol al ejido y vender en los pequeños expendios.

Algunos ejidatarios han comprado medianas propiedades en otro mpio., es el caso de un ejidatario que tiene un pequeño rancho privado en Huimanguillo, Tabasco, con 30 cabezas de ganado cabú y suizo. Los campesinos pobres (muchos de ellos, ahora posantes), trabajan para los que "pueden" comprar parcelas, calculándose que 10 a 15 ejidatarios pobres, jornaléan para los ejidatarios que tienen más Has. Así, las actividades que realizan los ejidatarios de este grupo descansan sobre la base del trabajo asalariado. De 9 campesinos encuestados al respecto, 5 hacen uso de fuerza de trabajo asalariado. -- Los trabajadores contratados son del ejido, aunque también se localizaron jornaleros de otros lugares. Antes de la llegada de PEMEX, los ejidatarios ricos, dotaban de un pequeño pedazo de tierra a algunos posantes con el objeto de que sembraran algo de maíz; así los inducían a permanecer en el lugar y a laborar para ellos. Este no es el caso general, pues la mayoría de los posantes sólo cuentan con un solar donde habitar.

El último grupo está compuesto por los que no poseen tierra; esta población está conformada con el 51% de las familias que habitan el ejido. La mayoría de los hijos de los ejidatarios son los que componen este grupo. Muchos de ellos se de-

dicaban al jornal desde antes de la llegada de PEMEX, por lo cual ésta no les resulta una nueva actividad. Aunque algunos han logrado permanecer largo tiempo en un trabajo (sobre todo con los grandes ejidatarios o propietarios de la zona), el empleo de estos jornaleros tiene en su mayoría un carácter temporal. De una muestra de 5 trabajadores rurales, 2 tienen "patrón" fijo y 3 "patrón" variable.

Los salarios oscilan entre \$ 100.00 (para los peones) y \$ 250.00 (para los trabajos especializados, como la vaquería y el del aspersador). Con todo, los salarios en el campo son más bajos en relación con los que se pagan en la industria, lo cual empeora las condiciones de vida de estos trabajadores. La mayoría prefiere irse a trabajar en las compañías constructoras.

Los riesgos del trabajo no son menores; los aspersadores son golpeados fuertemente por la máquina en la espalda, incluso corren el riesgo de que se lleguen a quemar o a dañarse la vista con la citrolina; para ellos, no trabajar por enfermedad significa el endeudamiento, pues no cuentan con ninguna prestación social.

Muchos jornaleros agrícolas o trabajadores de la construcción fueron antes de la llegada de PEMEX los campesinos pobres del ejido, los cuales se vieron obligados por el alto costo de vida y la destrucción de su condición de campesinos a trabajar como asalariados. Si antes formaban parte de la Asamblea Ejidal, ahora son "miembros" de un sindicato del que no conocen ni su nombre y por el cual pagan un descuento semanal, de su exiguo salario. (Ver capítulo IV).

Pauperización y Condiciones de vida.

El alto costo de vida en la zona ha ocasionado que el poder adquisitivo real de los salarios, jornales y de los ingresos por venta de productos agropecuarios disminuya rápidamente.

"El nivel de precios de lo que produce el campesino a lo que consumimos es muy diferente. El costo de lo que consumimos es más elevado del precio al que se venden nuestros productos. Nosotros tenemos que regalar nuestro trabajo por no haber un interesado que lo compre a como debe ser y nosotros no tenemos posibilidad de sacarlo. El producto lo vendemos muy barato y el consumidor lo compra muy caro, porque nosotros hemos hecho una investigación en los mercados y hemos visto que en el mercado de la Merced hay una bola de coyotes, esos vienen con sus camiones y se llevan nuestros productos, luego van con el bodeguero que manda a muchos chamaquitos a repartir la mercancía. Esos son los aprovechados: el coyote y el bodeguero, esos son millonarios. Además los campesinos pagamos el IVA a lo que compramos y no lo cobramos a lo que vendemos". (Entrevista a un ejidatario. Septiembre de 1980).

La mayor parte de los ingresos obtenidos por las familias de los obreros, jornaleros o de los pequeños ejidatarios apenas alcanza para reproducirse en condiciones cada vez más precarias e inestables, debido al carácter eventual de los empleos y a los bajos salarios, jornales y precios agrícolas pagados a los pequeños productores; baste citar que para una familia compuesta por dos adultos y dos menores se requiere como mínimo para gasto semanal un total de \$ 900.00 en sólo alimentos. (Hoy día esta suma difícilmente cubre el gasto diario de una familia).

La idea oficial de satisfacer los déficits de alimentos con los excedentes obtenidos del petróleo se cristaliza en una realidad muy distinta. Los jornaleros que a partir de la expansión petrolera se han ido incorporando como peones en los trabajos que realizan las compañías constructoras, no tienen mejores condiciones de vida que los que aún dedican la mayor parte del tiempo a jornalear. Estos trabajadores viven en condiciones de miseria; familias completas habitan en un cuarto, sin ningún servicio sanitario. Las malas condiciones de higiene, y la mala alimentación son causas de las constantes enfermedades. Aunado a esto, la contaminación del aire ha provocado el surgimiento de nuevos síntomas de enfermedades en el aparato respiratorio.

Con respecto a una muestra de 9 ejidatarios, 6 habitan en casas rústicas y sólo 3 cuentan con casas construidas con

C U A D R O No. 36-1

EJIDO SAN MIGUEL, MPID. DE REFORMA, CHIS.
GASTO FAMILIAR SEMANAL MÍNIMO POR CONCEPTO DE
CONSUMO DE ALIMENTOS. ABRIL 1980

CANTIDAD	UNIDAD	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
25	Kg.	Mafz	7.50	187.50
1	"	Frijol	20.00	20.00
1	"	Arroz	16.00	16.00
.700	"	Cacao	80.00	56.00
1	Pomo	Café	35.00	35.00
1	Bote Ch.	Leche Nido	49.00	49.00
		Verduras		200.00
1	Lata	Miel	35.00	35.00
2	Kg.	Manteca	35.00	70.00
2	"	Carne/hueso	60.00	120.00
1.5	"	Galletas	40.00	60.00
3	"	Azúcar	10.00	30.00
1	Bolsita	Sal	5.00	5.00
				<u>883.50</u>

FUENTE: Encuesta aplicada a una familia cuyo sostén económico es el jornal.
Precios al 30 de abril de 1980.

Materiales; 4 cuentan con pozo para tomar agua y ninguno con servicios sanitarios. Casi la mitad son analfabetas, la otra mitad apenas sabe leer y escribir. (apenas 2 alcanzaron el 3er año de primaria).

El ejido, al igual que los demás de la zona, está atravesado por una extensa red de líneas y ductos que colocan a la población en una situación de riesgo permanente frente a una explosión o estallido, que efectivamente han ocurrido en varias ocasiones durante los últimos años. Muchas de estas instalaciones se localizan a escasos metros de las viviendas.

Organización y conciencia de los campesinos afectados.

1. Formas de organización ante PEMEX.

A pesar de que han sido ocupadas cerca de 100 has. para instalaciones de PEMEX y que se han contaminado severamente -- las lagunas de "En Medio" y "El Limón", los ejidatarios no han efectuado trámites para la restitución de esas áreas, debido a la falta de conocimientos sobre la legislación agraria que regula dichos procedimientos. Los ejidatarios afectados en sus parcelas, han sido tratados por parte de PEMEX en forma particular, quebrantando así la organización ejidal de los campesinos. Los tabuladores para efecto de indemnización se aplican por debajo de los precios señalados aprovechándose de la ignorancia de los campesinos e incluso haciendo uso de la fuerza pública.

"... por mi parcela, de la que invadieron 17 has., no me dieron casi nada, y por más que luchábamos y les decíamos, nos tuvieron ahí plantados días enteros. Nos llevaron por todos lados y nada; luego nos dijeron: si ustedes no quieren eso -- (la indemnización ofrecida), pues no se les va a dar nada. Usted firme y ya. Al que reclamaba le decían que lo meterían preso"... (Entrevista a un ejidatario. Mayo de 1980).

No obstante, han realizado algunas "tapes" (bloqueo e instalaciones), con el objeto de presionar a las autoridades de PEMEX para la solución de sus demandas. A fines de 1978 cuando fue destruido el dren que protegía las parcelas de las inundaciones, los campesinos acudieron a las autoridades municipales para que intervinieran y al no presentarse una solución decidieron, después de esperar más de un año, realizar una tapa en dicha carretera. Fue entonces cuando la respuesta de las autoridades no se hizo esperar: enviaron al ejército para desalojar a los campesinos ocupantes.

2. Soluciones y política oficial.

"Vino el delegado de Asuntos Agrarios y unos representantes de PEMEX y se firmó un convenio: no los íbamos a dejar trabajar hasta que nos compusieran la carretera y hasta hoy estamos esperando, sin embargo están trabajando en el ejido. Las autori-

dades agrarias no nos han ayudado, defienden a la empresa y no a nosotros". (Entrevista a un ejidatario. Mayo de 1980).

En abril de 1980 las autoridades municipales promovieron los ejidos un "plan de alianza popular", en donde invitan a los campesinos a participar mediante la siembra de --maíz y frijol. El ayuntamiento proporcionaría fertilizantes con un 15 % de descuento y maquinaria agrícola para el desmonte y preparación del terreno; SARH apoyaría el programa otorgando asistencia técnica gratuita; BANRURAL proporcionaría crédito, --y; ANAGSA aseguraría las cosechas. Lo anterior fue anunciado en una asamblea ejidal llevada a cabo el 30 de Abril en el ejido.

Los ejidatarios se mostraron reacios a aceptar el compromiso, en tanto las siembras se perdieran a consecuencia de las inundaciones quedando endeudados. Ante la negativa de --- los ejidatarios a cultivar maíz mientras no les arreglaran el dren, las autoridades se apresuraron a "intervenir" ante PEMEX para la solución del problema. Aún así, se seguía manteniendo el consenso de no sembrar maíz y frijol hasta la solución del dren; éste fue roto cuando el comisario ejidal y uno de los campesinos acomodados se comprometieron a sembrar maíz. -- Esta desunión es producto de la diferencia de intereses económicos y políticos entre los ejidatarios.

En septiembre de este año las autoridades municipales lograron "resolver" el conflicto: el Ayuntamiento pagó la mitad de un terreno privado (la otra mitad la pagarán los ejidatarios), en donde se construirá un dren, pues PEMEX no quiere que se rompa la carretera para hacer un puente, y además la empresa no está dispuesta a pagar nada. Por lo pronto, las siembras de maíz se están perdiendo.

Conclusiones.

- La dotación inicial del ejido San Miguel se basa en la

expropiación de una parte de la Finca Privada "La Argentina", con ex-jornaleros de dicha propiedad.

- Inicialmente los cultivos principales eran el maíz, frijol, plátano, arroz, yuca y camote. Cada ejidatario recibió -- diferentes No. de has. de acuerdo a la calidad agrícola de éstas, por lo cual los excedentes obtenidos eran distintos entre cada ejidatario. Salvo el plátano, todos los cultivos -- eran comercializados parcialmente después de satisfacer el -- consumo de cada familia. Los que obtenían mejores cosechas -- vendían a los que no alcanzaban a producir lo que necesitaban. La producción de frutas era abundante y algunos ejidatarios en Villahermosa lo que permitió a algunos almacenar medianas cantidades de dinero con las cuales obtuvieron más parcelas -- y fueron incrementando su producción. Así se observa que la -- estructura productiva estuvo basada desde el inicio de su vida económica en el intercambio comercial, sobre todo si se -- considera que el plátano es un cultivo eminentemente mercantil.

- Conforme la población fué aumentando la necesidad de tierra se hizo cada vez mayor sin que se realizaran ampliaciones empezando a repartir los pastos comunales. Estas tierras -- no eran de buena calidad agrícola por lo cual los nuevos ejidatarios difícilmente obtenían de sus parcelas los medios de vida que requerían para reproducirse. Cuando los terrenos comunales se agotaron no quedó otro recurso que dividir las -- parcelas individuales, no sucediendo en todos los casos, pues los ejidatarios que obtenían buenas cosechas prefirieron que -- sus hijos continuaran en "la familia" a cambio de un jornal; entre los campesinos pobres y medianos, ésto no era posible. Al repartir sus parcelas se iban quedando con un solar y una pequeña extensión para cultivar, siendo similar la situación de las nuevas familias. Con los años se observa que a través del fraccionamiento se van agudizando las diferencias entre -- los ejidatarios, creciendo el número de hijos de ejidatarios -- sin tierra, es decir, de familias "avecindadas".

- Los campesinos que se iban empobreciendo, cada vez más se vieron obligados a vender una parte o toda su parcela; -- quienes las compraron fueron ejidatarios que atesoraron pequeños montos de dinero; en este momento, se expande más rápidamente el mercado interno ya que los campesinos despojados tienen -- que comprar la mayor parte o todos sus medios de vida y los ejidatarios que escaparon las parcelas incrementan la producción. También fueron llegando personas de otros lugares: unos a jornalear, otros a adquirir un pedazo de tierra en arriendo. La nueva agricultura requiere del trabajo asalariado para desarrollarse, siendo el trabajo familiar substituido por la -- fuerza de trabajo de los que se iban quedando sólo con un solar o una pequeña parcela, más los "posantes" que iban llegando.

- La mayoría de las tierras de este ejido son aptas para el cultivo del plátano, por lo cual se fué consolidando como el cultivo principal. A unos les proporcionaba ingresos por la venta del producto, a otros les daba trabajo de donde obtenían un jornal.

- Así se encuentra que, desde antes de la llegada de -- PEMEX, había una estructura social diferenciada entre los ejidatarios, producto del fraccionamiento y escapeamiento de la tierra y del desarrollo de la economía mercantil.

- Los jornaleros que radicaban en el ejido no sólo trabajaban allí; la presencia de fincas ganaderas alejadas al ejido era otra alternativa de trabajo que en muchos casos conformaba el sustento de una familia.

- En este ejido hay 9 pozos, y la Petroquímica de Cactus ocupa alrededor de 100 has. para diversas instalaciones; por -- el motivo, 13 familias han sido despojadas completamente de sus parcelas. Algunas compraron otras parcelas, otras emigraron o son actualmente jornaleros en la zona.

Los recursos de agua están totalmente contaminados. Los derrames de las fosas de decantación, humos y gases que se desprenden de las instalaciones petroleras, han originado una fuerte contaminación, dañando cultivos, alambrados, viviendas, frutales y la salud de los habitantes de la zona. La destrucción de un dren que protegía las parcelas de las inundaciones, debido a la construcción de una importante carretera que acorta el paso entre la petroquímica y Villahermosa, provocó la inundación de aproximadamente 500 Has. ocasionando la pérdida de los cultivos de temporal impulsados por campesinos pobres y medios, básicamente.

La destrucción violenta de las actividades agrícolas ha venido a acelerar el proceso de descampesinización y proletarización en el que venían inmersa una gran cantidad de campesinos. Actualmente hay dentro del ejido 58 familias ejidales con tierra, 13 familias ejidales desposeídas directamente por PEMEX; 49 familias de hijos de ejidatarios sin tierra; y 30 familias poseantes de otros lugares sin tierra. Aunque la actividad agrícola ha disminuido, se ha desatado un rápido incremento de población (poseantes) debido a que en el ejido y muy cerca había obras importantes que demandaban una gran cantidad de fuerza de trabajo.

- Si bien existe un fuerte proceso de proletarización, aún predomina el cultivo del plátano dentro de la vida económica de los ejidatarios. El maíz es escasamente cultivado y los rendimientos son mínimos, debido al agotamiento de la tierra por efectos de la contaminación. Lo mismo ocurre con el frijol adquiriendo un carácter de "complemento", más que de "autoconsumo". Su subsistencia ahora, tiene como eje central el trabajo asalariado en las Cfaas. y otras veces en el jornal dentro de la agricultura o en los Servicios.

- Antes de PEMEX no se había desarrollado ampliamente la ganadería. El Banco de Crédito Rural viene otorgando actualmente créditos para el fomento de esta actividad, dedicándose

a ella quienes garantizan al Banco Disponer de un número suficiente de haes. para alimentar al ganado que solicitan, constituyendo otra tendencia más que tiende a polarizar las diferencias entre los ejidatarios.

- La comercialización de la producción se realiza en términos desfavorables para la mayoría de campesinos pobres y medianos que no tienen otra alternativa más que someterse al coyotaje para vender sus productos. Esta situación incide directamente en detrimento de sus condiciones económicas. (Como distinta ocurre con los ejidatarios acomodados, los cuales tienen sus propios vehículos para transportar tanto sus mercancías y obtener mejores precios).

El incremento de los precios ha venido a empobrecer más a la mayoría de familias que habita en el ejido, siendo la pauperización una de las tendencias económicas más importantes en la zona.

Para la solución a sus demandas y ante la falta de soluciones concretas por parte de las autoridades, los ejidatarios han organizado "tapas" para presionar a PEMEX a la resolución de sus problemas. La respuesta obtenida ha sido el silencio, la represión, la cárcel y en muy contadas ocasiones la indemnización. Parece ser que el desempleo será la consecuencia de la explotación petrolera al "querer hacer de México, un México mejor".

5.2. Ejido "El Carmen" (Mpio. de Reforma, Chis.)

-¿Qué beneficios han recibido en su Ejido a partir de la explotación petrolera?

-"Los chiapanecos y todos los mexicanos decimos que tenemos petróleo, pero no es cierto, no somos sus dueños, aunque aquí se esté produciendo, Más bien somos destructores de nuestra riqueza al estar explotando y exportando como PEMEX lo está haciendo.

Al principio pensábamos que era beneficioso, hasta nos alegrábamos cuando nos daban \$ 500.00 y firmábamos un pequeño convenio para que dejáramos pasar por nuestras parcelas a los trabajadores de PEMEX. Entonces no sabíamos que estábamos firmando nuestro propio destierro, el despojo de nuestras tierras. Ya cuando descubrimos que todo era un engaño por parte de PEMEX, fue demasiado tarde". (Entrevista al Sr. Gregorio Vasconcelos, Comisario Ejidal, Mayo 1980).

○

Ubicación geográficas e instalaciones de PEMEX.

Colinda con el Ejido San Miguel y las propiedades del Lic. Mario Trujillo G. y el Sr. Manuel Roca. A su interior se localiza la Laguna El Limón, que aprovechaban para la pesca, alimentación, venta y de abrevadero para el ganado. Actualmente se localizan importantes instalaciones y obras del distrito petrolero Comalcalco, las cuales han venido a cambiar radicalmente la evolución socioeconómica del ejido. Hasta agosto de 1980 PEMEX tenía instaladas las siguientes obras: 9 pozos, los cuales ocupan una extensión de 416.174.90 mts.²; varios caminos generales de acceso que ocupan 164,287.46 mts.²; cuatro corredores de líneas de gas y aceite que abarcan una superficie de 287,466.42 mts.²; una línea de electricidad con 9,092 mts. de longitud y una superficie de ocupación total de 127,330.00 mts.²; una estación de bombeo e inyección de agua con 97,400 mts.² y una parte del Complejo Petroquímico Cactus.* Además de estas obras que PEMEX reconoce, se están realizando

* Información obtenida del plano de obras en el Ejido El Carmen. PEMEX Villahermosa, Tab. Agosto 26 de 1980.

diversas ampliaciones de la petroquímica, ocupando 70 has. más, aproximadamente, desperdicio y desechos químicos, razón por la cual actualmente se encuentran totalmente contaminadas las 91 - 88 - 00 has. que ocupan dentro del ejido. En suma, hay alrededor de 293 - 78 - 16 has. afectadas por PEMEX totalmente, sin tomar en cuenta los derrames de las fosas de decantación (con la consiguiente contaminación de los predios cercanos) y el destrozo de los cultivos al freccionar las parcelas de acuerdo a la localización y espacio de las instalaciones.

Dotación y población inicial.

El origen del ejido se remonta a la década de los 40', cuando un grupo de trabajadores de la Finca la "Argentina", se posesionan de terrenos (años atrás se expropiaron otros terrenos de esta finca, para el Ejido San Miguel), y solicitan les sean dotadas. En 1952, después de levantar el Censo de Población y hacer la investigación previa, les es entregada la Resolución Presidencial. Las tierras repartidas están compuestas por 600 has. de temporal, 92 has. de la laguna del Limón, y 10 has. para zona urbana.

Aunque la dotación oficial fue hecha para 29 ejidatarios, en realidad la repartición se hizo entre 45 personas y las has. repartidas fluctuaban de acuerdo con las relaciones que tenía cada ejidatario con los que estaban a cargo de los deslindes parcelarios. Así, quedaron ejidatarios con 20 has. y otros entre 8 y 10 has. (el Comisario Ejidal de aquel entonces, es uno de los que actualmente tiene tierras, comercios y ganado). La población inicial del ejido era de 100 personas, integradas en aproximadamente 25 familias.

A. Tendencias económico- sociales antes de la presencia de PEMEX.

Estructura productiva.

Al ser dotados de parcelas ejidales los trabajadores de la finca expropiada empezaron a cultivar maíz, frijol, arroz y algunos frutales; esta producción estaba orientada fundamentalmente al consumo y los excedentes que obtenían eran vendidos a compradores que llegaban de otros lugares. La agricultura se desarrollaba en base a los "esfuerzos propios de cada quien". Los rendimientos eran distintos, dependiendo de la calidad de las tierras pues algunas eran más susceptibles de inundación. En las parcelas que se localizan en los terrenos planos, el maíz tenía un rendimiento de 2,000 kg./ha. y el frijol 1,4000 kg./ha. Con el dinero obtenido por las ventas de su pequeña producción excedente compraban en Villahermosa; ropa, cal, sal, trastes, herramientas y algunos víveres. Podemos caracterizar esta producción como la típica de una economía mercantil.

Fraccionamiento y concentración de la tierra.

Conforme la población fue aumentando los campesinos que fraccionaron sus parcelas por malas condiciones económicas se incorporaron como jornaleros al trabajo agrícola en las parcelas de otros ejidatarios que iniciaron una etapa de acumulación e incrementaron sus has. Además, la mayoría de los ejidatarios fue dotando de parcela a sus hijos varones que iban formando nuevas familias; los más pobres fraccionaron sus parcelas y los que estaban en mejores condiciones económicas compraban fracciones o parcelas completas a aquellos. Conforme se iba fraccionando la tierra varios hijos de ejidatarios ya no alcanzaban ni siquiera una pequeña extensión, por lo cual se tenían que dedicar al jornal. Cuando algunos ejidatarios fueron concentrando la tierra, el trabajo familiar sobre el que descansaba la explotación agrícola al inicio del ejido se fue sustituyendo por el trabajo asalariado.

Aunque oficialmente no es reconocida la compra-venta de par-

celas ejidales, en el censo levantado por la Secretaría de la Reforma Agraria, en 1975, se muestra como de los 29 ejidatarios -- reconocidos inicialmente, 19 han "abandonado" las parcelas, por lo cual se solicita que a los nuevos ejidatarios de dichas parcelas les sea reconocido su "derecho ejidal".

B. La presencia de Petróleos Mexicanos en el Ejido.

Nueva ley de población.

La instalación de la Planta Petroquímica de Cactus, de -- varios pozos, caminos, brechas, etc.; requirió de una gran -- cantidad de obreros para la construcción de la obra civil de -- la industria petrolera y petroquímica. La expansión petrolera -- hizo necesario el desarrollo de un centro de población que aglutinara la fuerza de trabajo que las nuevas actividades -- industriales necesitaba; éste se formó y consolidó entre los años de 1973 a 1978 como la colonia "El Carmen", para satisfacer las necesidades de alimentación y vivienda, dándose impulso a la actividad comercial y los servicios donde antes apenas existía un pequeño centro de población ejidal. Para 1980 disminuyó el número de personas debido a la terminación de las instalaciones, algunas líneas y varias ampliaciones de la petroquímica*. Para 1980 la Colonia El Carmen contaba con una población de alrededor de 2,000 habitantes resultado, no del crecimiento natural, sino del gran poblamiento de familias y obreros que buscan emplearse en las compañías constructoras. La población que ya radicaba en el ejido se fue vinculando también como asalariada con las compañías.

Actualmente, de los ejidatarios inscritos en el padrón oficial, sólo 15 habitan en el ejido, pues la destrucción de la agricultura por las afectaciones causadas por PEMEX ha vuelto imposible la vida en el lugar y aunque los campesinos

* La relativa proximidad de esta colonia con los Complejos Tabasco 1 y 2 en construcción, posiblemente atraiga de nuevo población y/o retenga la actual.

están en lugares aledaños, siguen exigiendo solución a sus demandas ante PEMEX.

Destrucción de la agricultura. (Descampesinización).

La explotación petrolera y petroquímica en el área de Reforma, ha demandado, dada su "importancia y urgencia", la ocupación de grandes superficies dedicadas a actividades agropecuarias; no sólo sin tomar en cuenta el parecer de los campesinos sino dañando irreversiblemente, por la vía, de la contaminación y ocupación de terrenos, la agricultura y así, las formas de producción y de vida en general.

CUADRO No. 37 EJIDO "EL CARMEN" MPIO. DE REFORMA, CHIAPAS.
ACTIVIDAD AGROPECUARIA ANTES Y DESPUES DE LA LLEGADA DE PEMEX AL -
EJIDO. ABRIL 1980.

H E C T A R E A S									
No.DE CUEST.	ANTES DE LA LLEGADA DE PEMEX CULTIVABA					DESPUES DE PEMEX CULTIVABA			
	Maíz	Frijol	Arroz	Camote Yuca	Plátano	Pastura	Pastura	Maíz	Frijol
1*	1			4 surc				No precisó	
2	3	1.5	1					20	
3**	5	2	1	8 surc	100 C			20	
4	5	5	1.5	4 surc	35 C			3	2
5	4					17		10	
6***						10		20	
7	3	1.5						2	
8	1.5	1/4	1	40 surc	30 C			1	
9	2		.5		40 C			2	
10	5	1						No precisó	

FUENTE: Encuestas aplicadas en el Ejido. Abril 1980.

- * El maíz que cultivaba alcanzaba para 2 meses al año; 10 meses lo tenía que comprar.
- ** Antes de la llegada de PEMEX su "negocio" era vender maíz y frijol a algunos ejidatarios que no lo cultivaban y a los jornaleros que no tenían tierra.
- *** Llegó al ejido en 1970 y compró los derechos ejidales de una parcela que dedicó desde un principio a la ganadería.

Del cuadro anterior y de las observaciones y demás entrevistas y asambleas realizadas en las visitas de campo, se puede concluir lo siguiente, respecto de la agricultura:

- PEMEX inició actividades en el ejido en 1971 no obstante, la agricultura del ejido se conservó hasta 1973; desde entonces los cultivos de maíz, frijol, arroz y plátano prácticamente no existen. Actualmente sólo 4 de los 10 ejidatarios de la muestra cultivan maíz y uno frijol. De los que aún siembran estos productos, todos dedican la escasa producción obtenida al autoconsumo; sin embargo, para ninguno de los ejidatarios esta producción satisface las necesidades de consumo; más bien, se trata de un complemento eventual pues la mayoría del maíz y frijol que se consume tiene que ser comprado con los ingresos obtenidos de las nuevas actividades.

- En cuanto a la producción de yuca y camote, antes de la llegada de PEMEX la impulsaban unos cuantos ejidatarios los cuales la dedicaban fundamentalmente al consumo familiar.

- El cultivo del plátano no ha sido importante en la vida agrícola del ejido, pues los suelos no eran aptos para su implantación. La producción que se obtiene por parte de algunos ejidatarios es de autoconsumo, o venta en pequeño, al interior del ejido.

C. Nuevas Actividades.

La Ganadería.

Antes de la llegada de PEMEX algunos ejidatarios desarrollaron la ganadería, producto de la ampliación de sus tierras y de actividades dentro y fuera del ejido. La expansión ganadera que ya se venía generalizando en la zona, ha sido reforzada y acelerada con la llegada de PEMEX, ya que no-

resulta tan afectada ante la contaminación e inundaciones, a diferencia de los cultivos de ciclo corto y anual.

Los ejidatarios que actualmente desarrollan esta actividad ocupan distintas has. de pastos y número de cabezas de ganado; unos poseen alrededor de 40, otros entre 15 y 25, y algunos entre 2 y 8 animales. En suma, se trata de una ganadería diferenciada. Los campesinos pobres que tienen algunas cabezas dan en arriendo sus terrenos para el repaste de los que tienen más ganado. En algunos casos, se ha utilizado dinero obtenido por pago de afectaciones causadas por PEMEX para la compra de ganado. También por medio del crédito varios ejidatarios han incrementado la actividad ganadera.

Para este año ningún ejidatario de la muestra se sostiene con los ingresos que obtiene de actividades agrícolas, como se aprecia en el siguiente cuadro: No. 37-1

CUADRO No. 37-1 EJIDO "EL CARMEN" MPID. DE REFORMA, CHIAPAS.
ACTIVIDADES ECONOMICAS Y FUENTES DE INGRESO DE EJIDATARIOS.

No. DE CUEST.	AGRICULTURA	GANADERIA	COMERCIO	T. ASAL. AGRICOLA	T. ASAL. INDUSTRIA	OTROS
1		X			X	cría y venta de gallinas.
2		X	Refresco		X	
3		X	Abarrotes			Renta de cuartos
4	X					Vende alimentos.
5		X	Carnicería			
6		X		X		
7	X				X	
8	X			X	X	
9	X					Trabajo de albañilería.
10		X			X	

FUENTE: Encuestas aplicadas en el Ejido. Mayo de 1980.

El comercio ha sido ampliado principalmente por los ejidatarios acomodados, abasteciendo la mayoría de las familias del lugar. Otros ejidatarios han instalado pequeñas fondas y tendejones en donde dan fiado a las esposas de los trabajadores cancelando los días de pago. Visto así, la transformación de algunos ejidatarios en arrendadores o comerciantes es una muestra clara de las nuevas clases sociales que emergen en las zonas agrícolas donde la explotación petrolera ha venido a acelerar en términos generales el proceso de separación campo-ciudad, es decir, el desarrollo del mercado interno en su fase más general.

Aunque las obras más importantes de la industria petrolera y petroquímica, ya están concluidas, en el poblado del -- Cárden viven aún gran cantidad de obreros, los cuales se han establecido en forma permanente y salen a trabajar a otros lugares pero regresan diariamente o los fines de semana, según la cercanía de las obras, lo que en cierta medida explica y mantiene la actividad comercial y de servicios en la colonia. Fuera del poblado, únicamente viven los campesinos pobres y los jornaleros que trabajan en las fincas ganaderas.

Traabajo asalariado y proletarización.

"... si no me hubieran destruido la agricultura seguiría en ella; yo no muy bien quería entrar a las compañías, pero la carratera me destruyó las siembras y tuve que aceptar; yo me considero campesino, porque así crecí; desde pequeño lo más importante era tener tierra que tener trabajo". (Entrevista efectuada con un ejidatario que vive colindante con la Planta Petroquímica de Cactus, y ahora es trabajador transitorio de PEMEX ocupando el puesto de "chango". Mayo de 1960).

Las obras de expansión física de la industria petrolera y petroquímica, al demandar de un amplio contingente de -- fuerza de trabajo que no requería de preparación, encontró -- que una parte de los jornaleros y campesinos que fueron total o parcialmente despojados de sus medios de producción y trabajo, podía incorporarse rápidamente a dichas tareas. El proceso de proletarización, que ya se venía registrando lentamente, ha

sido acelerado por la explotación petrolera. Respondiendo a las necesidades de fuerza de trabajo en la industria, la nueva clase obrera se ha ido conformando de la descomposición de los campesinos sometiéndose a las exigencias que marca el capital.

D. Pauperización y condiciones de vida.

En relación directa con la afectación y destrucción de las actividades agrícolas, el nivel de vida de la mayor parte de la población que habita el ejido ha disminuido debido, sobre todo, al rápido aumento de los precios. En un primer momento la mayoría de los jornaleros agrícolas que trabajaban en el ejido, antes de la llegada de PEMEX, se incorporaron al trabajo de las compañías constructoras, pues éstas pagaban mejores salarios. Después, con la destrucción de la agricultura, la mayoría de la población económicamente activa se incorporó al trabajo en las constructoras. Aunque se han registrado incrementos salariales, éstos no cubren las necesidades básicas.

CUADRO No.38 EJIDO "EL CARMEN" MFID. DE REFORMA, CHIAPAS
SALARIOS EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION Y EN LA AGRICULTURA

TIPO DE TRABAJO	1972	1973	1974	1975 E N	1976 P E	1977 B O	1978 B	1979	1980
Obrero general	26.00		54.40	62.00	95.00	105.00	154.00	154.00	180.00
Jornalero Agric.	15.00					50.00	-	80.00	100.00
Jornalero ganad.*					60.00	75.00	80.00	100.00	150.00

FUENTE: Encuestas aplicadas. Marzo de 1980.

* Es el salario percibido por trabajos de vaquería.

La alimentación está basada en maíz, frijol y , con menor frecuencia, consumen leche, verduras y carne. El cacao, componente fundamental del pozo 1, se consume eventualmente. De una muestra de 4 familias del ejido, se aprecia el siguiente consumo de alimentos.

CUADRO NO.39 EJIDO "EL CARMEN" MFIO. DE REFORMA, CHIAPAS.
FRECUENCIA EN EL CONSUMO SEMANAL DE ALIMENTOS BASICOS. 1980.

No.DE CUES.	MAIZ	FRIJOL	HUEVO	ARROZ	CACAO	CAFE	LECHE	CARNE	PAN
1	Diario	Diario	3/sem.	3/sem.	Diario	Diario	3/sem.	1/sem.	Event.
2	Diario	Diario	2/sem.	2/sem.	Event.	Diario	Event.	2/sem.	Event.
3	Diario	3/sem.	Diario	2/sem.	3/sem.	Event.	Diario	2/sem.	Event.
4	Diario	Diario	3/sem.	Diario	Event.	Diario	3/sem.	2/sem.	Diario

FUENTE: Encuestas aplicadas en el Ejido. Abril de 1980. Durante estos meses la oferta de trabajo por parte de las compañías era elevada en la zona, pues se iniciaba la construcción de dos complejos petroquímicos.

De una muestra sobre la composición de la canasta de consumo, se observa que entre el 40 y 50 % del gasto semanal se utiliza para la compra del maíz y frijol; entre el 10 y 18 % para el arroz, aceite, sal, azúcar, café y cacao, y lo restante para pan, carne, huevo, pollo, verduras, leche, jabón de baño y lavado.

Las enfermedades comunes son salenturas, gripas, tosferias, infecciones intestinales y "correaspram", que a partir de la contaminación se han agudizado. Las consultas se pagan entre \$100.00 y \$400.00, según la urgencia, afectando este pago el consumo de ciertos alimentos como la carne.

El rendimiento escolar es bajo debido a la deficiente alimentación, a las pésimas condiciones de las viviendas y a la baja escolaridad de los padres*. De los 10 ejidatarios entrevistados, 4 no saben leer ni escribir, y sólo 2 alcanzaron el 4o. grado de primaria.

La mayor parte de las viviendas de los ejidatarios que se encuentran en el ejido fueron construidas con material

rvs-

* Declaraciones de la maestra del ejido.

tice y levantadas en la década de los '70 cuando comenzaron a ser afectados con la llegada de PEMEX. Varios han construido sus casas en la nueva colonia.

C U A D R O No. 40

EJIDO EL CARMEN MPIO. DE REFORMA CHIAPAS.

CONDICIONES DE LA VIVIENDA EN EL POBLADO (CASAS DE EJIDATARIOS).

No. DE CUEST.	No. DE MIEM BROS/FAM.	TIPO DE VIVIENDA	AÑO DE CONSTR.	COSTO	EXTEN. M2	SERVICIOS CON QUE CUENTA LUZ LETRINA POZO		
1	3	Rústica	1978	-	20			
2	11	Material	1976	90,000.00	103.5	x	x	x
3	3	Material	1979	250,000.00	133	x	x	x
4	8	Material	1975	70,000.00	72		x	x
5	13	Material	1977	100,000.00	72		x	x
6	6	Rústica	1974	4,000.00	35			
7	4	Material	1967	25,000.00	42	x		x
8	3	Material	1970	60,000.00	48	x	x	x
9	12	Material	1974	180,000.00	72	x	x	x
10	1	Material	1979	54,000.00	42	x		x

FUENTE: Encuestas aplicadas a ejidatarios.

Abril de 1980.

En el Cuadro No. 40 se advierte como las casas que fueron construidas antes de la llegada de PEMEX requirieron de menor cantidad de dinero pues los precios del material no habían aumentado tan aceleradamente como ocurrió desde mediados de los '70. Si bien el pago por afectaciones posibilitó que algunos ejidatarios construyeran sus casas de mejores materiales, la actividad agrícola fue totalmente destruida. Actualmente es difícil construir sus viviendas debido a la carencia de recursos. Las casas rústicas son de los ejidatarios pobres que se dedican al jornal y al trabajo asalariado en las compañías. De esta manera, los nuevos pobladores de la Colonia El Carmen, también están diferenciados.

E. "PEMEX" y los hombres del campo se entienden bien" *

"Lo primero que hizo PEMEX fue una carretera para el pozo Cactus I, que curto al ejido. Como nos hacía falta la carretera, no pusimos resistencia. Las primeras has. afectadas eran pagadas a \$2,500.00 cada una. No sabíamos cuando valían y nunca llegó un asesor agrario". (Entrevista a un ejidatario del lugar. Marzo de 1980).

"Las diversas obras de infraestructura que realiza PEMEX para continuar con el desarrollo de sus programas, han permitido que muchas comunidades que habían permanecido aisladas hayan podido incorporarse a los beneficios del progreso al poder comunicarse con los grandes centros urbanos. PEMEX para sus instalaciones, requiere de inmuebles para dar cabida a sus instalaciones, por lo que es necesario adquirir los terrenos acorde a los requerimientos de los planes a revisar, entre otros; construcción de ductos, plantas de almacenamiento, complejos petroquímicos, estaciones de compresión. En fin, cubrir las diversas necesidades de la rama de la industria petrolera que, a través de la Gerencia de Servicios Técnico Administrativos, tiene establecidos los procedimientos y sistemas de trato justo a quienes se les adquieren los terrenos, sujetándose a lo que establecen las leyes y con base en los valores que fijan los organismos autorizados para efectuar los avalúos". (Tomado de: "Nosotros los Petroleros" No. 17 de 1980, publicado por la Gerencia de Relaciones Públicas de Petróleos Mexicanos).

1. Impacto de las afectaciones causadas por PEMEX.

El ejido está rodeado de fincas privadas, la mayoría de ellas propiedad del Lic. Mario Trujillo (ex-gobernador de Tabasco), dedicadas a la ganadería. Según entrevistas efectuadas con técnicos de PEMEX, las instalaciones de la petroquímica se construyeron en terrenos del ejido "El Carmen" y "San Miguel", preferentemente, ya que, aunque también las tierras de la finca colindante al ejido eran propias para su ubicación, su propietario procedió a solicitar un amparo agrario, quedando sus terrenos a salvo de ser ocupadas por PEMEX (esta información fue ratificada por ejidatarios del Carmen).

En 1976 habían sido afectadas 97 has. para diversas instalaciones de la Petroquímica de Cactus; después, entre 1977 -

* Anuncio de PEMEX.

y 1980 se ocuparon aproximadamente 100 has. más. Hasta 1975 no se había alterado la Laguna El Limón, pero en los años siguientes con el desahúe de los desperdicios de la petroquímica y los pozos, se encuentra totalmente contaminada. Todos los ejidatarios entrevistados han sido afectados pues los terrenos dañados estaban dedicados en el momento de la afectación a la producción agropecuaria: pastos, frutales, maíz frijol, etc. De una muestra de 10 ejidatarios, se obtuvieron los siguientes datos:

CUADRO No.41 EJIDO "EL CARMEN" MPIO. DE REFORMA, CHIAPAS.
AFECTACIONES POR OBRAS REALIZADAS, E INDEMNIZACIONES PAGADAS POR PEMEX.

No.DE CUES.	EXTENSION OCUPADA HECTAREAS	OBRA REALIZADA	MONTO DE LA INDEMNIZACION
1	No ha cuantificado	Líneas de luz	\$ 1,200.00
2	8.25	Carretera, líneas, compresora	91,500.00
3	4.2	Líneas, carreteras	7,100.00
4	6.0	1 pera, líneas, carreteras	95,000.00
5	1.6	Carretera, 1 pera, líneas	No recuerda
6	3.3	Líneas	56,000.00
7	2.8	1 pera, carreteras	27,000.00
8	1.5	1 pera, líneas	15,000.00
9	4.0	Líneas, carreteras, planta inyectora de agua.	70,000.00
10	4.0	Líneas, 1 pera, carreteras	70,000.00

FUENTE: Encuestas aplicadas a ejidatarios. Marzo de 1980.

El trato que dá PEMEX a cada ejidatario difiere de acuerdo a su capacidad de negociación; sin embargo, ningún ejidatario entrevistado se mostró conforme con el pago hecho por PEMEX. Aunque alrededor del 45% del ejido se encuentra afectado, la contaminación del aire, la barda de cemento que se levantó para aislar el Complejo y el trazo indiscriminado que se ha hecho en las parcelas, se ha extendido a lo largo y ancho del ejido. De acuerdo con la Ley Agraria vigente, al haber sido afectadas las fuentes hidrológicas del ejido, la -

totalidad de la propiedad ejidal debe reubicarse y ser indemnizada; A la fecha no se había liquidado el primer pago por expropiación de las primeras 97 has., afectadas, ni dado solución a sus demandas posteriores, a pesar de todos los trámites de las autoridades ejidales.

F. Organización campesina ante PEMEX y respuesta oficial.

Los ejidatarios han solicitado la intervención de PEMEX, de la SRA y la SARH para la solución a sus problemas. En diciembre de 1978, la Secretaría de la Reforma Agraria llama a PEMEX a comparecer con el fin de atender las siguientes quejas: a) Pago inmediato por la afectación de 97-16-57 has., -- reconocidas por PEMEX como expropiación; b) Pago y reconocimiento de aproximadamente 100 has., más, que han sido ocupadas para diversas instalaciones y; c) El pago de alrededor de 40 cabezas de ganado que han muerto por beber agua contaminada de la Laguna El Limón. Reunidos en la Delegación Estatal legan a los siguientes acuerdos: a) PEMEX pagará \$ 10,000.00 (a reserva del avalúo final), por cada una de las has. que expropió, asegurando PEMEX que el anticipo se podrá entregar en un plazo que no excederá de 60 días; b) SARH elaborará, a petición de PEMEX, un análisis químico de tierra y agua, "y si procede se cubrirá la indemnización correspondiente"; c) El ganado muerto a consecuencia de la contaminación de la Laguna, será pagado previa verificación y certificación de la Presidencia Municipal.*

1. Sobre afectaciones de aguas.

Después de 6 meses de presión constante por parte de los ejidatarios, las autoridades de la Secretaría de la Reforma Agraria solicitan a las de la SARH que agilicen los estudios solicitados:

* Tomado del acta de la reunión celebrada en Tuxtla Gtz., en las oficinas de la SRA, el 7 de diciembre de 1978.

"En virtud de las reiteradas gestiones de los campesinos interesados de los ejidos de referencia (El Carmen y San Miguel) hechas ante esta Delegación, quienes inclusive han manifestado que van a paralizar las obras que dentro de su ejido viene realizando Petróleos Mexicanos, lo cual fue confirmado a esta Delegación por el C. Ing. Héctor Díaz Godínez, quien depende del Departamento Legal de Servicios Administrativos de PEMEX en Villahermosa, Tabasco, quien nos lo hizo saber por la vía telefónica, por medio del presente atentamente estamos solicitando a usted quiera ser tan amable de girar sus órdenes a quien corresponda a efecto de que se turne el resultado de los estudios a que antes se hizo referencia a PEMEX, ... quedando en espera de que la presente petición quiera ser resuelta a la brevedad posible dada la gravedad de la situación y las consecuencias que pudiera ocasionar". *

Los resultados de la investigación (Cuadro No. 41), no tardaron más de 15 días en ser entregados, tal como lo merecía "la gravedad de la situación". El documento, que se transcribe en el párrafo siguiente, es muy elocuente, aunque todavía en noviembre de 1980, no se había resuelto por parte de PEMEX la indemnización prometida a los ejidatarios. Probablemente en una movilización efectuada en enero de 1981 por los agricultores del área contra PEMEX, se lograron algunos pagos.

El texto completo es el siguiente:

REPRESENTACION EN EL ESTADO DE CHIAPAS.

R²SARH 079 79 03393

Referente estudio físico-químico de aguas efectuado en la "Laguna El Limón", Mpio. Reforma, Chiapas.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 27 de Junio de 1979.

* Certe enviada por la Delegación de la Reforma Agraria en Chiapas al representante de la SARH en el Estado. Tuxtla Gutiérrez, 16 de junio de 1979.

C. ING. LEANDRO MOLINAR NERAZ,
DELEGADO DE LA SECRETARIA DE LA
REFORMA AGRARIA,
C I U D A D .

At'n. Lic. Antonio Pinedo M.

En atención al oficio No. 4864, de fecha -
11 de junio del presente, de la subdelegación de procedimien-
tos y controversias agrarias de esa Delegación a su digno car -
go, me estoy permitiendo anexar copia de los resultados de los
análisis de aguas de la Laguna El Limón, efectuado en 11 pun-
tos estratégicos de la misma.

Este estudio fue realizado con personal -
técnico de nuestra Residencia de Protección y Ordenación Eco-
lógica en coordinación con la respectiva en el estado de Ta-
basco. El dictamen que emiten al respecto es de que la de-
gradación de la calidad de las aguas de la Laguna El Limón no
son recomendables para ningún uso humano, ni para abrevar ga-
nado y regar algún cultivo, ya que presenta un contenido de
residuos de grasas y aceites tan alto que excede todos los
límites señalados por el reglamento en vigor en materia de -
control de la contaminación de las aguas.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION.
EL REPRESENTANTE GENERAL.

ING. RAUL PALACIOS AVILES.
Secretaría de Agricultura y
Recursos Hidráulicos.
Representante General.

- c.c.p. C. Dr. Jorge Aguirre.- Director General de Producción
y Ordenación Ecológica.- México, D. F.
- c.c.p. C. Ing. Francisco R. Limón Millán.- Jefe de Planeación
Edificio.
- c.c.p. C. Ing. Alejandro Peralta Morall.- Residente de Pro-
tección y Ordenación Ecológica.- Edificio.
- c.c.p. Archivo.

CUADRO NO. 42 EJIDO "EL CARMEN" Y "SAN MIGUEL", MUNICIPIO DE REFORMA, CHIAPAS
 SARH: ESTUDIO FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS, EFECTUADO EN 11 PUNTOS ESTRATÉGICOS
RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE LA LAGUNA EL LIMÓN (CACTUS).

Junio de 1979

MUESTRAS	FECHA	P.H.	OD. mg/l	COND. mm/cm	CL mg/l	D.B.O. mg/l	D.O. mg/l	G.A. mg/l	S O L I D O S						S ml/l
									BT	BTP	BTV	BSI	BSF	BSV	
1	8/III/79	6.8	9.0	13000	5320	102	1015	1490	11520	10502	1018	04	24	70	0.1
2	8/III/79	7.2	12.0	9000	3423	18	250	483	8028	6596	1482	84	34	52	0.1
3	8/III/79	7.3	13.0	8800	3377	10	147	404	8186	6464	1722	80	48	32	0.2
4	8/III/79	7.2	11.0	9000	3146	91	250	78	7936	6132	1804	92	12	40	0.1
5	8/III/79	7.2	12.0	9000	3192	102	2215	509	7738	6088	1650	174	66	108	2.0
6	8/III/79	7.3	11.0	9000	3377	81	2375	89	7866	6584	1282	12	18	24	0.1
7	8/III/79	7.1	6.0	9000	3146	609	3823	626	7768	6578	1192	186	60	126	3.0
8	8/III/79	7.2	12.0	9000	3192	193	2189	130	7600	6136	1464	166	10	156	0.1
9	8/III/79	7.3	13.0	9000	3228	5	175	190	7844	6630	1184	28	8	20	0.1
10	8/III/79	7.3	12.0	7000	3238	9	159	255	7234	6028	1206	64	16	48	0.1
11	8/III/79	7.3	9.0	8900	3192	4	96	168	7448	6102	1316	144	88	26	0.1

FUENTE: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos SARH. Representación en el Estado de Chiapas.

NOTA: "Es probable que la muestra de oxígeno disuelto se haya tomado mal diluido o que los resultados estén muy altos en relación al contenido de grasas y aceites".

2. Sobre afectaciones de tierras.

Con la expropiación de las 97 has. para las instalaciones de la Planta Petroquímica, los trámites efectuados por los campesinos llegaron hasta las máximas autoridades de las dependencias involucradas. Viajes a Tuxtla y la Ciudad de México, costeados con cuotas reunidas entre los ejidatarios afectados con el fin de agilizarlos y exigir ante el Secretario de la Reforma Agraria la solicitud que la Empresa Petróleos Mexicanos debía presentar, ante aquella, de expropiación correspondiente a sus terrenos ejidales sin obtener respuesta*. Fue la presión de los campesinos ante las autoridades la que influyó para que los trámites avanzaran. Dos meses después las autoridades de la Secretaría de Reforma Agraria le solicitan a las de PEMEX, que se girara el pago a través del Banco de México, en los siguientes términos:

"Con fecha 7 de Diciembre del año de 1978, se celebró un Convenio entre el Ejido "El Carmen" Municipio de Reforma, Chiapas, representado por el C. Gregorio Vaaconcelos Cerino, Presidente del Comisariado Ejidal y por otra parte al C. Ing. Héctor Díaz Godines, representando a Petróleos Mexicanos; acto que se llevó a cabo en la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en las Oficinas que ocupa la Delegación de la Secretaría de la Reforma Agraria; en dicho convenio se patentiza la necesidad de indemnización de 97-16-51 hectáreas, por concepto de Expropiación a razón de \$ 10,000.00 (DIEZ MIL PESOS 00/100M.N.) hectárea, a reserva del avalúo que realizan las Autoridades competentes en el caso; por lo que se hace necesario que el depósito de garantía que se tomó como base de \$10,000.00 por hectárea, sea gestionado ante las Oficinas de esta Dependencia para que se le extienda la ficha correspondiente para su depósito ante el Banco de México, S. A.

Por lo anterior, me permito hacer del conocimiento de ustedes que estuvo a verme el día de hoy el C. Presidente del Comisariado Ejidal, manifestando que en Asamblea General del Ejido terios han acordado detener las Obras que se están llevando a cabo en terrenos ejidales, si no se respeta y se lleva a efecto de inmediato el compromiso de indemnización de los alambrados

* Oficio 005600 del 3 de julio de 1979, enviado por el Sub-Director de Organización y Desarrollo Agrario de Chiapas, al Director General de la SRA.

que se han deteriorado a causa de los factores químicos derivados en explotación de Petróleo, así como la superficie de terreno que ocupa las Instalaciones Administrativas de Servicio.

Lo anterior me permite hacer del conocimiento de ustedes, con el deseo de que si es posible evitarnos problemas mayores, giren instrucciones a quien corresponda para que lo dicho anteriormente se le de pronta solución.*"

Los pagos por expropiaciones no son entregados a los ejidatarios directamente. Según el reglamento que dicta las disposiciones con relación a las indemnizaciones de bienes ejidales, el pago es girado por PEMEX a Nacional Financiera, S. A., Esta institución translada al Fondo Nacional de Fomento Ejidal el monto de la indemnización y los ejidatarios disponen de un año para retirar dicho depósito, el cual sólo es entregado si los ejidatarios tienen un plan de inversiones y un estudio socioeconómico de como utilizar el dinero. Este plan es revisado por técnicos de dicho fondo y la única asesoría con que cuenta es de la Liga de Comunidades Agrarias, que depende de la Confederación Nacional Campesina. Si el grupo ejidal al que corresponde la indemnización no hace uso de este fondo en un año, el dinero pasa al Fondo Común del FONAFE para su utilización por otros ejidos. Los ejidatarios del Carmen no han contado con la asesoría de ninguna dependencia oficial y en septiembre de 1979 fueron notificados que el pago por motivo de la expropiación (o sea el adelanto de los \$10,000.00 por ha.) ya se encontraba en el Banco de México, por lo cual manifestaron en un documento dirigido al Sub-Delegado de la Reforma Agraria en Chiapas que: "Directivos y ejidatarios del poblado del Carmen, no estamos de acuerdo a que tal cheque venga como depósito al Banco de México, S. A., sino directamente al C. Gregorio Vasconcelos Cerino, presidente del Comisario ejidal del Carmen lo que agradecemos a

* Oficio enviado pro el Lic. Antonio Pinedo Magallanes, Sub-Delegado de Organización y Desarrollo Agrario de la SRA, enviado el 4 de septiembre de 1979 al Ing. Aurelio C. Jefe de Servicios Administrativos de Pemex. Villahermosa Tab., donde se le solicita atender el convenio suscrito el 7 de diciembre de 1978 entre el Ejido El Carmen y la Empresa.

usted que así se haga". (Tomado del documento enviado a la Delegación Agraria en Tuxtla Gutiérrez, 16 de septiembre de 1980).

Medio año después, sin obtener respuesta alguna, deciden hacer un llamado directamente al Lic. José López Portillo, - Presidente de la República, en los siguientes términos:

"El núcleo de población ejidal "El Carmen" Municipio de Reforma, Chiapas, con el debido respeto, nos permitimos solicitarle un poco de sus múltiples ocupaciones con el fin de informarle de nuestras grandes necesidades que son las siguientes:

Hemos tenido la forzosa necesidad de dirigirnos a usted, por este medio, comunicándole nuestras inquietudes con respecto a la empresa de Petróleos Mexicanos que tiene sus oficinas en la Ciudad de Villahermosa, Tab. y Reforma, Chis.

Nuestro ejido que consta de 702-00-00 hectáreas ha sido totalmente destrozado por dicha empresa, localizando pozos, caminos, zanjas para meter tubería y construyendo edificios de diferentes tamaños. Las aguas como fuente de abastecimiento para nuestros animales y nosotros mismos actualmente se encuentran totalmente contaminadas con capas de aceite y residuos de los mechones que arden de día y noche. La lámina de nuestras casas habitación, las cercas de alambre de nuestros potreros y los pastizales, todo se termina en poco tiempo; se nos muere el ganado que con sacrificios logramos adquirir con el Banco Rural del Itzmo, S. A., Caminamos de un lego par otro haciendo saber a diferentes autoridades tanto Agrarias como de la Empresa Petróleos Mexicanos, para que se nos liquide o se nos indemnice todos los daños que han causado a nuestros intereses.

La empresa Petróleos Mexicanos es cierto que es una gran riqueza de nuestro país, pero únicamente para beneficiar a determinadas personas; nosotros los campesinos siempre hemos sido de la parte baja, en donde repercute la humillación y la pobreza y con ésto que antes mencionamos queda de manifiesto una vez más nuestra situación económica que cada día que pasa nos hacemos más pobres. Por lo tanto suplicamos a esa Superioridad que todo lo puede hacer, que ordene a quien corresponda para que se nos indemnice en su totalidad, tanto de las tierras que se nos concedió por dotación de ejidos, como nuestros cultivos, en la inteligencia que desocuparemos el lugar, para dedicarnos a otras actividades, ya que como decimos antes, es imposible seguir viviendo en un área donde se encuentra totalmente invadido por Petróleos Mexicanos. (Documento enviado al Lic. José López Portillo, el 15 de enero de 1979 y entregado al Departamento de Archivo y Correspondencia de la Secretaría

particular de la Presidencia de la República).

Nuevamente fue el silencio la única respuesta al reclamo de los ejidatarios. Mientras tanto, PEMEX siguió declarando que continuaban abriendo las fuentes de un México mejor, pero a nivel de las comunidades donde se realiza la explotación petrolera y petroquímica la realidad es otra, muy distinta a la presentada en informes y campañas publicitarias.

Siete meses después de la primera reclamación dirigida al Presidente envían, el 10 de julio del mismo año, una nueva solicitud pidiendo se realice un evaluó general de las sementeras y de la totalidad de la superficie del ejido, ante la imposibilidad de cualquier utilización agropecuaria del mismo, adiconando nuevos perjuicios:

"Con fecha 5 de julio último y como a las 5 de la tarde, estallaron dos líneas de gasucto que dejó aterrorizada a toda la gente que radica en el poblado de referencia, y es por ello y lo que anteriormente se expone que todo el núcleo ejidal desea que la empresa Petróleos Mexicanos indemnicen en su totalidad a los ejidatarios con derecho a parcela para salir de inmediato del lugar.

.....En fin, es un verdadero peligro en todos sus aspectos continuar viviendo en el poblado El Carmen, pero tampoco queremos salir si antes no nos indemnizan con lo que tenemos derecho, ya que es todo el patrimonio de nuestras familias... Aprovechamos esta oportunidad para reiterarle nuestros respetos...

(Fuente : tomado del documento enviado al Lic. José López Portillo, con fecha 9 de julio de 1979).

En mayo de 1980, casi un año después de la solicitud anterior, -- las autoridades no habían solucionado el problema y los ejidatarios -- seguían esperando el pago. El 15 de mayo acuerdan en asamblea ejidal enviar un documento al Lic. Juan Sabines Gutiérrez, Gobernador del Estado de Chiapas:

C. GOBERNADOR CONST. EN EL EDO.
PALACIO DE GOBIERNO
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS.

GREGORIO VASCONCELOS CERINO, Presidente del Comisariado - Ejidal del poblado denominado "EL CARMEN", Mpio. de Reforma-Estado de Chiapas, con el debido respeto me dirijo a usted por medio del presente escrito para manifestarle lo siguiente:

Petróleos Mexicanos invadió el Ejido en un área aproximada de 300-00-00-00 hectáreas y desde hace ocho años nos están entreteniendo a base de mentiras, hemos viajado a la Ciudad de México, Tuxtla Gutiérrez, Pichucalco y Villahermosa Tabasco, - en infinidad de ocasiones tratando de resolver nuestro problema, pero no encontramos apoyo en ninguna parte, oficios y más oficios pero nada más ahí termina.

El ejido de "EL CARMEN", se encuentra totalmente trozado por todas partes; sus aguas contaminadas sin poder trabajar - en el ramo del ganado que es donde el campesino está acostumbrado, nos encontramos totalmente abandonados por nuestras - Autoridades Superiores que son las que pueden exigir a la Empresa que se nos pague como es debido. Nuestros vecinos de - Tabasco han logrado sus liquidaciones a tiempo y justas por - la intervención de su Gobernador que siempre está pendiente de ellos y no así nosotros.

En las oficinas Centrales de la Ciudad de México, el Estado de Chiapas casi ni figura como productor de Petróleo, todo es Tabasco, y nos preguntamos por qué? a caso no somos mexicanos y tenemos derecho a las mismas garantías.- Con fecha 15 de enero de 1979 nos dirigimos con el C. Presidente de la -- República solicitando la indemnización por las 702-00-00-00 - hectáreas en total para dejar de estar molestando a las Autoridades, ya que como digo antes, todo está trozado y contaminado por las sustancias químicas que arrojan los mechones -- que día y noche arden y por otro lado la Petroquímica CACTUS, que tira los desperdicios directamente a la Laguna "EL LIMÓN", - por lo que usted considerará que estamos totalmente imposibilitados para seguir trabajando en el Ejido "EL CARMEN", Mpio. de Reforma, Chiapas.

Por la atención que preste al presente quedamos en espera de su intervención, ya que tenemos la seguridad que usted sí puede exigir a Petróleos Mexicanos que se liquiden nuestras tierras.*

A comienzos de 1981 los ejidatarios de El Carmen y todo el Mpio. de Reforma, Juárez y Pichucalco se lanzan a un bloqueo

* Firman el Presidente, Secretario y Tesorero del Comisariado ejidal El Carmen, Reforma, Chis.

directo de las instalaciones de la Empresa (Fozos, Baterías, - estaciones de compresión etc.) impidiendo el acceso de equipo, vehículos y personal, al tomarse las vías de acceso e instalar "Tapas". Como producto de esta movilización organizada y después de 2 días y la intervención del Gobernador de Chiapas, Pemex procedió a indemnizar a los campesinos afectados (Ver 2.6 conflictos campesinos y mediación estatal).

El contenido de cada uno de los comunicados turnados a diversas autoridades desde el presidente municipal y funcionarios de Pemex, hasta el Gobernador y el mismo Presidente de la República muestra, de un lado, el esfuerzo y la larga espera de años por parte de los ejidatarios que, agotado - motivó su actuación por las vías de hecho, y de otro, la inoperancia y lentitud de la Empresa para solucionar los problemas provocados que creó en la zona.

Conclusiones

Desde la dotación inicial, producto de una invasión de tierras de la finca "La Argentina"; por parte del peonaje, se vino conformando una estructura agraria y social diferenciada al interior del ejido debido al reparto desigual que, sumado al crecimiento natural de la población va provocando el fraccionamiento de las parcelas y la compra-venta de los derechos de posesión obligando a los grupos más empobrecidos a vincularse como jornaleros al trabajo asalariado, dentro y fuera del ejido en las fincas aledañas. En estas condiciones irrumpe la Industria Petrolera produciendo un cambio radical e irreversible en la vida económica y social de la población de El Carmen.

La actividad agropecuaria que giraba en torno a la producción de maíz, frijo, frutales, especies menores y una ganadería en ascenso* se ve afectada, casi en su totalidad

*Por las características de los suelos el cultivo del plátano no se extendió.

con las obras de PEMEX, determinando la Expropiación de sus tierras para la construcción del Complejo Petroquímico de Cactus y después su ampliación, más la instalación de 9 pozos petroleros, estación de bombes, Inyectora de agua, una red de líneas y caminos que atravezaron el ejido en todas direcciones afectando más tierras. A fines de 1980 había un total de 293,78.16 has. dañadas. A todo esto se sumó la contaminación total de su principal recurso de agua, la laguna El Limón y todos los problemas derivados de la contaminación atmosférica, gases, humo, ruido, que destruyeron la agricultura dejando únicamente algunas áreas donde se conserva la ganadería.

La presencia de Pemex aceleró los procesos de proletarianización, incorporándose la mayor parte de la población económica activa al trabajo temporal en las compañías constructoras, conformándose una clase obrera de la misma descomposición campesina. En el lapso de 5 años el centro de población del Ejido El Carmen, que albergaba básicamente campesinos y trabajadores del campo, se convierte, a instancias de la construcción de la petroquímica de Cactus, en una colonia obrera. Simultáneamente, emerge un sector de pequeños comerciantes, arrendadores y vendedores de cuartos y terrenos y prestadores de servicios para atender las nuevas actividades derivadas de la ubicación de trabajadores industriales en el ejido. Con la terminación de las obras se quedaron sin empleo muchos trabajadores eventuales que ya no encontraron condiciones para retornar a las actividades agrícolas engrosando las filas del ejército industrial de reserva.

La tramitación legal que por espacio de 8 años llevaron adelante los ejidatarios para demandar el pago justo y oportuno por las múltiples afectaciones ocasionados por la empresa Petroleos Mexicanos, demostró en la práctica no solucionar los problemas existentes--por lo menos concluido

el año de 1980. Abandonados por las autoridades y la central campesina a la que pertenecían; sin asesoría ni protección legal, sin asistencia técnica y sin ser escuchados, sin recursos, cubriendo ellos mismos todos los gastos; desconociendo además la legislación y muchos de ellos analfabetas, es la organización y la lucha las únicas medidas que les permitieron avanzar en los trámites y obtener una parte de las indemnizaciones, aunque "nadie está conforme con los pagos". Pemex actúa bajo la presión y en te el temor de que los ejidatarios interfirieran la producción, pero no por el reconocimiento y la conciencia de los daños que han creado.

Con todos los daños ocasionados, el elevado costo de vida y un clima de inseguridad, las condiciones sociales de la población, en general, se empeoraron. Algunos pudieron mejorar su vivienda con el pago de las afectaciones pero perdieron sus tierras. La asistencia y el rendimiento escolar descendieron, al igual que el consumo de alimentos, incrementándose las enfermedades de las vías respiratorias y gastrointestinales por la contaminación. El Ejido se vio beneficiado con varias obras como la carretera y el servicio de energía eléctrica pero no se corresponde con el aporte que en tierra mejoras y trabajo han tenido -- que dar los campesinos en la creación de esta riqueza.

Aunque no puedan contraponerse argumentos técnicos para afirmar que los pozos y obras bien hubieran podido ubicarse dentro de las propiedades privadas y no en este ejido o ejidos, no parece casual que la mayor parte de aquellas recaigan, precisamente, en predios de utilidad social. Podría deberse a una política de disminución en los costos de producción.

5.3. EJIDO LAS MERCEDES (Mpio. de Reforma, Chis.)

Colinda con el ejido Dr. Pascasio Gamboa y varias fincas medianas y grandes dedicadas a la ganadería. A su interior, hasta 1980, no existían instalaciones petroleras, salvo caminos que lo atraviesan y forman parte de la red que conecta los campos de Cactus, Misero, Sito Grande y Giraldas, con la Petroquímica de Cactus. Por su cercanía a los campos petroleros, la Petroquímica y el gasoducto Cactus-Reynosa, constantemente se ven afectados por los gases y humo que despiden estas unidades.

Desde el punto de vista de las autoridades municipales de Reforma "la explotación del petróleo ha sido el elemento que ha venido a dar vida al municipio, ya que las comunicaciones hacia el interior del Estado y primordialmente con Juárez y Pichucalco se realizaban a pie o a caballo...", sin embargo, las mismas autoridades reconocen que este suceso tiene efectos colaterales, diversos y contradictorios, pues la vida rural empezó a experimentar sacudimientos simultáneos como los de las perforaciones de los pozos petroleros*.

El análisis de este ejido tiene como uno de sus principales objetivos plantear cuáles han sido esos "efectos colaterales tan diversos y contradictorios" que han modificado su organización económica y social. A partir de su evolución y diferenciación interna, interpretando las condiciones actuales de las nuevas formas de producción y de vida, en general.

* Ayuntamiento Mpal. de Reforma. "Producción es Revolución; 1977.

Formación del núcleo ejidal y crecimiento de la población.

Con un escrito de fecha 22 de mayo de 1939, un grupo de jornaleros solicita la dotación de terrenos ejidales. A fines de 1941 se levanta un Censo que los define en una lista de 186 habitantes, 31 jefes de familias y 52 personas con derecho a dotación. Cuando la Comisión Agraria emite su dictamen, se dota a 34 ejidatarios con parcelas de 4 has. de riego cada uno, dejando para la parcela escolar 4 has. quedando 18 parcelas con derechos a salvo. El 9 de diciembre de 1944 reciben oficialmente las tierras, siendo 141,53.56 de humedad, 392.00.00 de monte y 73,20.00 de agostadero, haciendo un total de 606,73.55 has.

La dotación del ejido constituyó un triunfo, pues las tierras obtenidas fueron producto de la expropiación de una finca privada donde inicialmente se producía cacao, al cual era explotado por Don Inocente Brito. Al desbordarse el Río Mazcalapa, en años de intensas lluvias, se perdió la plantación y el Sr. Brito decidió vender en varias fracciones. Los nuevos dueños dedican la finca al cultivo del plátano; mientras, este grupo de jornaleros invade una parte de las tierras, donde se contrataban cuando la finca producía cacao.

La población inicial era de 186 personas repartidas en 30 familias. En 1980, casi 40 años después, asciende a 350, la mayoría descendientes de los ejidatarios fundadores, más familias de posantes o vecindados. El hecho de que este ejido no sea muy antiguo es importante, porque permite entender que aún no se ha dado un fraccionamiento intensivo de la tierra, como ocurrió en otros ejidos de la zona. Todas las tierras fueron repartidas cuando se formó el ejido; la mayoría de las parcelas con 22 has.- Actualmente se han fraccionado algunas y hay 3 parcelas menores de 5 has.

No obstante la presencia de PEMEX en áreas cercanas al ejido, éste no se ha resentido fuertemente, pero sí han ido llegando nuevos pobladores. Se trata de trabajadores asalariados, muchos de ellos que vienen siguiendo a las compañías - tiempo es ven unos, llegan otros, por lo cual constantemente - hay familias posantes en el ejido. De esta manera el crecimiento de la población se explica debido al crecimiento natural, pero también ha sido un factor importante el estar inmerso dentro de una dinámica productiva que abarca toda la región, como es el área petrolera de Reforma.

Evolución económico-social. (Antes de la presencia de PEMEX)

La vida económica del ejido comenzó con el plátano, pues las fincas expropiadas tenían dedicadas las tierras a ese cultivo. El plátano se comercializaba a través de una Asociación Platanera, la cual entregaba a la Cía. norteamericana SODER el producto para su exportación por medio de barcos que llegaban a las costas de Tabasco. La producción se redujo cuando dejó de operar en México, la compañía y la Unión ya no funcionó desde 1945. Pocos años antes, con el dinero de la venta del plátano "se compraron dos vacas en \$ 50.00", con lo cual quedó marcado el rumbo de una nueva producción. Además del plátano, los ejidatarios sembraban maíz, frijol, yuca y camote. Estos cultivos eran vendidos parcialmente, pues una parte se consumían. Con los ingresos obtenidos del plátano y los remanentes de la venta de otros productos se compraban la carne, el café, el cacao y la ropa y algunas cabezas de ganado. Cada ejidatario compraba o vendía maíz, según su producción, impulsando una economía mercantil desde el inicio del ejido. Las constantes inundaciones provocadas por las lluvias y el bajo rendimiento agrícola provocaron que las tierras dedicadas al maíz y frijol fueran sustituidas por pastos para el fomento de la actividad ganadera, la cual comienza a desarrollarse a partir de 1960. Esta tendencia

tiene un aparente retroceso cuando se construye un camellón que detiene el agua de las lluvias y evita las constantes inundaciones. Las tierras de vega del río son nuevamente cultivadas con plátano y algunas de agostadero se siembran con maíz y frijol. Con todo, la superficie dedicada al plátano nunca vuelve a alcanzar las dimensiones anteriores. "Mientras que en 1950 la producción manual era de 300 a 400 toneladas, para 1970 apenas alcanzaba las 200 toneladas." *

En la medida en que la ganadería se fue desarrollando, los cosechos de maíz fueron disminuyendo, con lo cual la mayoría de la población se vio obligada a conseguir ingresos monetarios, y a no al interior del ejido, donde escaseaba, sino al exterior. Esta creciente necesidad de dinero forzó la búsqueda de un trabajo asalariado para obtenerlo. En primer lugar las tierras, se rentaron para el repasto de ganado* y fueron, precisamente los campesinos pobres quienes tuvieron que rentar una parcela, o casi toda la parcela. También los hijos de ejidatarios sin tierras se fueron convirtiendo en trabajadores asalariados, incluso en los casos en que el padre era el patrón, recibían un jornal por su trabajo. Los hijos casados se vieron obligados a salir en busca de trabajo, con otras ejidatarios y finqueras -- cuando se agotaba en su parcela. El desarrollo de la ganadería fue requiriendo de un monto de dinero muy superior al requerido para sembrar 3 ó 4 has. de maíz, lo cual limitó la incorporación en esta nueva actividad a los campesinos cuya situación económica no les permitía impulsarla.

Situación actual.

De los resultados de una muestra de 11 ejidatarios se pudo concluir que: primero, la producción de maíz es actualmente

*Declaraciones de un ejidatario fundador.

*La fuerza de trabajo que siembra al pasto lo pica, hace deshiles, arregla cercos, coloca alambrado y moviliza el ganado.

insignificantes, pues del total apenas uno lo cultiva; segundo, - con excepción de un ejidatario, los demás manifestaron dedicar tierras al plátano. La producción platanera ocupa, en algunos casos, pequeñas extensiones y se ha llevado a cabo por aquellos ejidatarios que afalta de tierra y crédito, no han podido dedicarse a la ganadería; tercero la mayoría de los campesinos tienen menos de 15 has., siendo pocos los que alcen superficies mayores que la dotación, las cuales así han venido incrementando a costa de las parcelas que se han fraccionado; cuarto, los ejidatarios que tienen mayor número de hectáreas son también los que poseen más cabezas de ganado*, sin incluir las tierras que arrienda. El arrendamiento de tierras parece ser la tendencia principal en este ejido, aunque su explicación general es el fraccionamiento de las parcelas de los campesinos pobres y el acaparamiento por parte de los campesinos acomodados; quinto, existe un cambio de la agricultura hacia la ganadería, ya que - el 7% de los encuestados manifestaron dedicarse a esta actividad por "ser más rentable"; y efectivamente lo es pero sólo para aquellos que tienen medianas o grandes extensiones de pastizales. Seis ejidatarios han recibido créditos del Banco Rural de Pichucalco para el fomento (crédito refaccionario) y el desarrollo (crédito de avío), de la ganadería; convirtiéndose en un factor dinamizador de esta tendencia.**

La Ganadería.

Aproximadamente el 65% de la población se dedica a la ganadería, aunque predominan los que combinan dicha actividad con el

*Según declaraciones del Comisario Ejidal se requieren 20 has. de pastos para engordar 15 reses.

**Las condiciones para otorgar un crédito son: a).- conformar una sociedad de crédito ejidal, y; b) garantizar las has. suficientes para pastar el No. de cabezas de ganado que se quieren adquirir. A cada ejidatario se le da el No. de cabezas que puede aligentar de acuerdo a la extensión de pasto que posee. Así pues, los ejidatarios que tengan parcelas mayores tienen más posibilidades de desarrollar la ganadería. Con la asociación de 17 ejidatarios el BANRURAL otorgó un crédito refaccionario de 1 millón de pesos utilizado en la compra de 150 pies de cría para engordar.

cultivo del plátano, el pequeño comercio o el trabajo asalariado. En 1972 aparece el crédito bancario y desde 1976 ha intensificado sus operaciones.

La ganadería del ejido tiene un carácter extensivo predominando la raza cebú y el ganado cruzado, siendo general el uso de baños insecticidas y garrapaticidas para el control de plagas y enfermedades.

CUADRO No. 43

CARACTERISTICAS DE LA GANADERIA EN (MUESTRA) EL EJIDO LAS MERCEDES
MPIO. DE REFORMA, CHIS.

No. de encuestas	No. de cabezas al inicio.	No. de cabezas que posee actual.	Raza al inicio.	Raza actual	Tipos de pastos.
1	10	35	criollo	cruzado	estrella
2	3	30	cebú	cebú	est./alemán
3	30	20	criollo	cebú	Grass estrella.
4	7	40	cruzado	cebú	estrella y jarague.

Fuente: Encuesta aplicada a cuatro ejidatarios dedicados a la ganadería. Abril 1980.

Los que poseen menor número de cabezas de ganado son los campesinos pobres. Algunos cultivan pequeñas extensiones de plátano o maíz, pero requieren para su sostenimiento del ingreso - proveniente del trabajo asalariado en las compañías constructoras o del jornal en la agricultura con otros ejidatarios o finqueros.

La ganadería entre el campesinado medio, que cuenta con un promedio de 14 has, se ha desarrollado simultáneamente con el cultivo de extensiones regulares de plátano, contratando -- jornaleros del lugar. Algunos trabajan a medias con otros ganaderos del ejido.

Los que controlan mayores extensiones de tierra, que han logrado por la vía del arrendamiento o la compra de los derechos ejidales de otras parcelas, son los campesinos acomodados que tienen más cabezas de ganado. Estos, viven de la ganadería principalmente, dando algunas veces ganado "a medias", o sea poniendo la pieza y el otro el cuidado y alimento, repartiendo las ganancias por mitad. El ganado es comercializado por quién puso la res, que de esta manera obtiene el mayor provecho. En el ejido no hay grandes ganaderos, sin embargo se encuentra rodeado de fincas y medianas propiedades cuya actividad principal es la ganadería. Sólo los grandes ganaderos pueden vender su producto al frigorífico de Villahermosa que paga los mejores precios en la zona y exige como requisito ser miembro de la Asociación de Ganaderos para poder introducir el ganado al frigorífico. Apenas los grandes y algunos medianos ganaderos pertenecen a dicha Asociación, lo cual provoca que la mayoría del ganado sea vendido a los coyotes y algunos grandes ganaderos de la zona que pagan a bajos precios las reses compradas y las venden más caras al frigorífico como producción de sus ranchos. Se da el caso de pequeños ganaderos que se ven obligados a vender sus novillos para pagar una letra del Banco o simplemente para sacar el gasto de la casa, a precios muy bajos que el coyote luego revende a otros ganaderos del mismo lugar para que los sigan alimentando hasta su venta final.

Afectaciones causadas por PEMEX. a): La Ganadería.

Con la contaminación provocada por la explotación petrolera el eslabado tiene un tiempo menor de duración y los

lugares en donde se depositan manchas de agua con ácidos y aceites se quema el pasto. Ocasionalmente han muerto ani -- males por tomar agua contaminada con dichos residuos.

b): La agricultura.

Se ha notado que la disminución de los rendimientos agrícolas no sólo se debe al agotamiento del suelo y a las inundaciones, sino que la contaminación del medio ambiente también altera el ciclo vegetativo de los cultivos y frutales.

Proleterización y pauperización de los campesinos.

Sobre este grupo social recae la producción agropecuaria del ejido. En su mayoría no son del ejido, sino que forman parte de la población que ha llegado al lugar. Un grupo se dedica actualmente al jornal dentro del ejido, y algunos han recibido una pequeña parcela del patrón que más bien se reduce a un lote que tiende a garantizar su permanencia. El hecho de que reciban un pedazo de tierra para cultivar no cambia su posición de trabajadores asalariados. Como se aprecia, salvo un obrero, los demás fueron antes de la llegada de PEMEX jornaleros agrícolas. La mayoría de los encuestados han trabajado con las compañías constructoras y algunos en forma alterna con otros trabajos. El no disponer de tierra les da mayor libertad para trasladarse según lo demanden las actividades agrícolas o industriales. Esta es una característica constante de la reserva de mano de obra que se está conformando en toda la región. (Cuadros Nos. 44 y 45)

El alto costo de vida provocado por la expansión petrolera los ha obligado a trabajar donde obtengan mayores ingresos, siendo los salarios de la industria más elevados que los del

campo lo cual se debe, no a que los dueños de las construcciones quieran elevar el nivel de vida de los trabajadores, -- sino a que las necesidades de un obrero industrial son mayores debido a la intensidad que requieren los trabajos que desempeña. La escasez de jornaleros para el trabajo agropecuario ha sido ocasionada por la atracción de éstos hacia el trabajo industrial.

CUADRO No. 44

CARACTERÍSTICAS DE LA FUERZA DE TRABAJO EMPLEADA EN EL EJIDO DE "LAS MERCEDES" MPIO. DE REFORMA, CHIS.

No. de encuest.	Origen:	Ocupación Anterior	Ocupación Actual	Desarrollo de otras actividades.
1			Jornalero*	Trabajador eventual
2	Ej. Las Mercedes	Jornalero *	-	Trabajador eventual
3	Cunducón, Tab.	Obrero	Velador	Ha veces jornalero
4	Cunducón, Tab.	Jornalero *	-	Trabajador eventual
5	El Trepiche, Chis.	Jornalero	No tiene	Se dedica al jornal
6	Corregidora, Tab.	Jornalero	Jornalero	Se dedica al jornal
7	Sta. Isabel, Tab.	-	Jornalero	Tiene prestada una pequeña parcela con plátano.

Fuente: Encuestas aplicadas a trabajadores empuerados. Ejido Las Mercedes. Abril de 1980.

* No proporcionó información.

CUADRO No. 45

COMPARACION DE LOS SALARIOS OBTENIDOS EN EL CAMPO Y EN LAS COMPAÑIAS - CONSTRUCTORAS EJIDO LAS MERCEDES* MPIO. DE REFORMA, CHIS.

Año	Jornal (Agricultura)	Salario (Industria)
1972	20.00	37.50
1974	40.00	90.00
1977	60.00	115.00
1979	100.00	150.00

Fuente: Encuestas aplicadas a jornaleros y a trabajadores eventuales del ejido. Abril de 1980.

* Corresponde a las categorías de obrero general y "peón".

La influencia de PEMEX se ha dejado sentir en un rápido aumento de los precios. El alto costo de vida ha obligado a la mayoría de los campesinos pobres a la búsqueda permanente de nuevos trabajos para tratar de contrarrestar el deterioro en los términos de intercambio comercial. Del total de encuestados, tres producen una parte del maíz que consumen, los demás lo compran. (Cuadro No. 46)

CUADRO No. 46

PRECIOS DE ALGUNOS PRODUCTOS. EJIDO LAS MERCEDES 1980
MPIO. DE REFORMA, CHIS.

Producto	Unidad de medida	P r e c i o s :	
		1979	1980
Arroz	Kg.	8.50	16.00
Azúcar	Saco	110.00	430.00
Aceite	Lt.	16.00	20.00
Cebolla	Kg.	4.50	16.00
Frijol	Kg.	8.50	20.00

Fuente: Entrevista a pequeño comerciante del Ejido. Abril de 1980.

Todos los vecindades entrevistados y algunos ejidatarios con menos tierra o poco ganado tienen viviendas que, la mayoría, se reducen a un pequeño cuarto con 1 cama de madera y un fogón, como muebles más importantes. Las Casas de material, con ietrina o fosa séptica, tienen como dueños a los ganaderos o a los que cultiven medianas extensiones de plátano.

La mayoría de las familias toman el agua del río Mezcala, contaminado por la industria petrolera y petroquímica. Las enfermedades más frecuentes son las infecciones intestinales, producto de las condiciones de insalubridad en que vive la mayoría. Muchos se quejan de dolores de cabeza y gripes a causa de los humos y gases que llegan al ejido.

Organización actual ante las afectaciones y respuesta oficial.

La población del lugar ha protestado por los daños causados realizando, en 1979, una tapa en el camino debido a que la carretera estaba muy deteriorada con el paso constante de los camiones pesados de PEMEX. Exigían se le pasara una capa de grava, pues "era tal la destrucción, que ya ni la producción de plátano se podían sacar a tiempo". La respuesta que recibieron fue la detención y enfrentamiento con el ejército. Los campesinos se sienten perjudicados, y declaran "no haber recibido nada en su beneficio por parte de las compañías constructoras de PEMEX".

Conclusiones:

La formación del ejido tiene su origen en la expropiación de una finca privada, donde los jornaleros que allí laboraban se convierten en ejidatarios a partir de la dotación. Con el proceso de diferenciación interna varios ejidatarios han vuelto a ser jornaleros y con la llegada de PEMEX a la zona muchos son ahora obreros de la construcción.

La afluencia de crédito a la ganadería ha incrementado dicha actividad económica y su otorgamiento de acuerdo a los -- hec. de pastos con que cuenta cada uno -- ejidatario, aún más, -- las diferencias económicas y sociales entre los ejidatarios.

Aunque al interior de este ejido no había ninguna instalación de la industria petrolera o petroquímica, sí se encuentra atravesado por una carretera que una varios campos en producción, además de su cercanía con el área de Reforma lo cual provoca, por acción de los vientos, una contaminación de humos y gases en el ambiente, oxidando los alambrados e incrementando

los costos de la producción de la ganadería. La contaminación de las aguas que vienen de otros lugares, también ha llegado a afectar algunos pastos muriendo, incluso, algunas cabezas de ganado al beberla. También, por la contaminación atmosférica, la producción de plátano y maíz ha disminuido en sus rendimientos al alterar su ciclo productivo.

Actualmente la estructura agraria se encuentra más diferenciada. De 22 has. iniciales, la mayoría tiene ahora menos de 15 has. y sólo unos cuantos concentran superficies mayores, producto del acaparamiento de tierras que otros han fraccionado.

Prácticamente la producción de maíz ha desaparecido, (de 11 ejidatarios solo 1 lo cultiva) mientras el plátano se sigue cultivando en extensiones cada vez más reducidas.

La producción en las grandes explotaciones decae en el trabajo asalariado de los hijos de ejidatarios que no alcanzan parcela, de los campesinos pobres que se ven en la necesidad creciente de vender su fuerza de trabajo y de los vecindados que han llegado al ejido en busca de trabajo. En menor proporción, en las medianas propiedades.

Con la presencia de PEMEX en los lugares aledaños al ejido los jornaleros, campesinos pobres y vecindados, se han incorporado al trabajo con las compañías constructoras.

El incremento de los precios ha sido mayor que el de los jornales y salarios, operándose un rápido empobrecimiento de los campesinos, obreros y jornaleros y acelerando el proceso de diferenciación social entre el campesinado, tornando más difíciles sus condiciones para producir, sus medios de trabajo y de vida.

5.4. EJIDO PASCACIO GAMBOA (Mpio. de Reforma)

Colinda con el Ejido Las Mercedes y con grandes y medianas propiedades privadas dedicadas principalmente a la ganadería. Por el ejido pasan carreteras que conectan los campos petroleros de Giraldeas, Cactus y Samaria, como también un gran número de ductos y cables de electricidad.

Formación del ejido. Acaparamiento y fraccionamiento de la tierra.

Las tierras pertenecían a la hacienda "La Sabana del Rosario", hasta que un grupo de jornaleros y peones que ahí laboraban, junto con trabajadores de varias rancherías cercanas demandan su ocupación para formar un ejido, obteniendo el reconocimiento provisional por parte de las autoridades hasta 1964. Consta la dotación de 2,602 has., de las cuáles 1,800 has. son de temporal, 722. de agostadero y 30 has. para la zona urbana.

Originalmente cada uno de los 89 ejidatarios inscritos en el padrón oficial recibirían 20 has. de temporal; sin embargo, la mayoría recibió entre 10 y 12 has; incluso menos, debido al acaparamiento de parcelas que desde el inicio llevaron a cabo algunos ejidatarios, los cuáles por medio del cobro a las autoridades agrarias, obtuvieron títulos de propiedad de varios terrenos, estableciendo lotes de 50 hasta 250 has., que luego fueron vendidos a personas de otras rancherías que se asentaron como colonos. Desde el inicio se conforma una estructura diferenciada en la tenencia de la tierra con extensiones y calidades de tierra distintas. Con el tiempo estas diferencias fueron aumentando y cuando la población creció, las parcelas se fueron fraccionando para dotar a las nuevas familias. Para los ejidatarios más pobres significó quedarse con

pequeñas extensiones que no les permitía siquiera satisfacer sus necesidades, viéndose obligados a obtener otros ingresos mediante la venta de su fuerza de trabajo. Además de estos campesinos pobres hay dentro del ejido 6 familias que nunca recibieron parcela, y hasta 1980 la seguían esperando, viviendo del jornal en el mismo ejido. Con el aumento del número de hijos de los ejidatarios, que deben conformarse con un solar, éstas 6 familias son consideradas como avocintadas, sin que se haya registrado un afluencia intensa de población a pesar de la relativa cercanía con la zona de mayor producción petrolera. Mientras tanto, los ejidatarios y colonos que se hicieron de mayores extensiones siguen escapando más parcelas, a expensas de los ejidatarios pobres y medios.

Historia productiva antes de la llegada de PEMEX.

Al poseer las tierras, los ejidatarios comienzan a cultivar maíz, arroz, frijol, ajonjolí, calabaza, chayote, sah día y algunos frutales. De éstos, el arroz, frijol y ajonjolí son comercializados después de cubrir el consumo familiar; los demás atienden al autoconsumo. Los excedentes obtenidos, que variaban de acuerdo con la superficie cultivada, evidenciaban en general la existencia de una economía mercantil simple. Los productos eran vendidos a los "coyotes" que llegaban al ejido por lo deficiente de los caminos y las dificultades para sacarlos. Únicamente los que contaban con vehículos (los medianos y grandes ejidatarios y colonos) podrían hacerlo, siendo los precios de venta muy distintos, pues el "coyote" pagaba muy ba jos precios, disminuyendo con esto el ingreso real de la mayoría de ejidatarios.

Los cultivos de café, cacao y plátano no podían cultivarse en este ejido, porque las tierras carecían de la calidad apropiada. Varios años después las tierras se fueron agotando,

especialmente las de los pequeños y medianos ejidatarios, al no contar con los medios necesarios para adquirir insumos e implementos que mejoraran la producción. Es a raíz de esta situación que se comienza a dar una sustitución de la agricultura a la ganadería, pues los pastos que esta requería no necesitaban gran cantidad de nutrientes.

Ganadería.

Con la sustitución de los terrenos, dedicados antes al maíz, frijol y arroz principalmente, los ganaderos de las fincas vecinas resultaron ser los beneficiados, logrando aumentar el número de cabezas a través del arrendamiento de los pastos-ejidales. También los colonos, medianos y grandes ejidatarios toman en arriendo tierras para desarrollar la actividad ganadera.

Evolución económica-social con la presencia de PEMEX.

Actualmente viven en el ejido 600 personas, la mayor parte población trabajadora dedicaba al trabajo asalariado en las compañías constructoras. Este cambio de actividad tan repentino se debe al rápido proceso de descampesinización y proletarianización que se agudizó con la presencia de PEMEX en el área.

a).- Afectaciones.

Actualmente la mayoría de las parcelas se encuentra atravesadas, por lo menos, por una línea, lo que ha provocado que la población viva en un constante estado de tensión debido al peligro de alguna explosión o fuga de algún ducto, que ya han ocurrido. Además estas líneas han provocado la disminución de la superficie dedicada a las actividades agropecuarias.

La contaminación de los arroyuelos y lagunas ha ocasionado la muerte de algunas cabezas de ganado y la quema de pastizales.

El humo proveniente de los mecheros, quemadores y foses de aceite, ha generado una disminución en los rendimientos agrícolas de las superficies que aún se cultivan, afectando la economía mercantil de los campesinos pobres y medianos. Los daños provocados por la contaminación se han extendido a la población que se queja de fuertes dolores, tos y continuos dolores de cabeza. El alambre y los techos de las casas, sean de paja o de lámina, se corren rápidamente debido a las sustancias químicas (ácidas) que atraen los vientos provenientes de la zona petrolera; "Antes el alambre duraba hasta 10 años, ahora dura 1 año; las láminas de zinc no duran y las casas de paja que servían 15 años, ahora a los 3 ya no sirven".*

PEMEX ha cubierto algunos daños con un tabulador hecho por la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, del cual los ejidatarios opinan: "este tabulador está hecho para PEMEX, para nosotros es injusto, pues la pastura se paga según el tipo, pero no varía de \$2,000 a 3,000 la ha., mientras que nosotros por rentar nuestra parcela, sólo un mes, obtenemos \$ 2,500. Cuando se muere el ganado lo pagan de acuerdo a la clase de ganado que viene en el tabulador evaluado, así como en el caso del alambre: pero éste no corresponde al valor comercial del momento. El pago se hace después de ciertas pruebas químicas que demoran de 15 días a un mes y casi siempre resultan negativos y nos dicen que fueron otras causas y no pagan. Ocupamos mucho tiempo y dinero en ir a Villahermosa y a veces no se obtiene nada" **

b). Situación agropecuaria actual.

El agotamiento del suelo provocó la ruina de los campesinos, la mayoría de los cuales aún conservan una pequeña extensión ya cultivada con pastos, que arriendan a los ganaderos -- de la zona. La llegada de PEMEX ha acelerado este proceso al

* Entrevista a un ejidatario del lugar.

** Ibidem.

disminuir aún más los rendimientos "Antes si daba la tierra, -- primero estaba lo nuestro, después si quedaba tiempo se jornalaba, ahora es al contrario".

Aunque los precios del ajonjolí y del arroz son los más altos, unos pocos siguen cultivando pequeñas extensiones -- que utilizan para completar el consumo familiar. La mayoría de los productos básicos se compran en los tendejones, dentro del ejido, que se abastecen con los grandes abarroteros de la ciudad de Villahermosa.

Los medianos y grandes ejidatarios están totalmente dedicados a la ganadería, mientras los pequeños cuentan apenas con 2 ó 3 cabezas, a "medias", que venden cuando hay una emergencia económica por enfermedad o deuda, exhibiendo una estructura agraria fuertemente polarizada.

c) Pauperización y Proletarización.

El empobrecimiento de los campesinos por la ruina de su economía mercantil es la causa principal que los obliga a vender su fuerza de trabajo. Desde antes de la llegada de PEMEX a la zona, muchos jornaleros vivían del trabajo asalariado en otros predios, al interior y exterior del ejido y en las fincas alejadas. Con la presencia de PEMEX, la mayoría de jornaleros prefieren el trabajo en las compañías, pues allí tienen la oportunidad de trabajar horas extras y mayor salario. Por esta razón algunos ejidatarios se quejan actualmente de la falta de jornaleros y vaqueros a partir de la llegada de PEMEX. Se calcula que además de los hijos y vecindados de otros lugares, 27 ejidatarios (el 30% del total) laboran constantemente en las Ciss. constructoras, lo cual es una clara muestra del proceso de proletarización que se está llevando a cabo en el ejido.

Con el abandono del cultivo de yuca, camote, hortalizas y frutales, ha disminuido rápidamente el nivel de consumo de la población, que a través de la compra no han podido recuperar, pues los salarios, jornales y rentas obtenidas por el arrendamiento de pastos no es suficiente frente al rápido aumento de los precios. Algunos ejidatarios crían puercos y gallinas que venden cuando hay alguna necesidad extra, o para ir completando el gasto familiar.

La ausencia de servicios sanitarios, médicos y recreativos es notoria en el Ejido a pesar de que en el subsuelo se localiza una de las mayores riquezas naturales del país. El consumo de bebidas alcohólicas y drogas se ha extendido rápidamente desde que PEMEX se instaló en la zona.

Organización ante PEMEX y respuesta oficial.

Desde hace muchos años los campesinos de este ejido se encuentran organizados pues reclaman la devolución de las has. invadidas por algunos propietarios; durante este tiempo se han enfrentado con la negligencia de las autoridades agrarias y estatales, que no han resuelto nada aún. La lucha por la tierra a dos décadas de formado este ejido sigue presente entre los campesinos, que reivindican el ideario de Emiliano Zapata.

Las afectaciones que PEMEX ocasiona en cada parcela son tratadas con cada ejidatario en particular, Su desconocimiento de las leyes y escasa capacidad de negociación y recursos les ha impedido lograr un pago justo. Se han encontrado con una serie de trámites que les impide seguir adelante pues "sale más costoso estar viajando constantemente a las oficinas a reclamar". A través de las autoridades ejidales se han formado varias comisiones para hacer efectivas reclamaciones conjuntas, las cuáles no han prosperado.

Conclusiones

El despojo de tierras, primero, y el crecimiento de la población ejidal provocaron el fraccionamiento de las parcelas y su conversión en un área minifundista.

Cuando PEMEX llega a la zona, ante las condiciones de empobrecimiento de la mayor parte de los campesinos ejidatarios debidas al agotamiento de las tierras, la siembra de pastizales y la existencia del trabajo asalariado y los asalariados, se aceleran los procesos de expansión ganadera y proletarianización, desplazándose un sector importante de la población hacia el trabajo eventual con las compañías contratistas.

El trazado y construcción de ductos y líneas de electricidad, así como la contaminación atmosférica provocada por la petroquímica de Cactus y la quema al aire de las fosas de aceite generaron afectaciones, tanto en la superficie agrícola, reduciendo sus rendimientos, como en la población al producir afecciones respiratorias.

Aunque no se habían levantado unidades productivas al interior del ejido la presencia de PEMEX en la zona modificó las condiciones del mercado de la fuerza de trabajo y un incremento en el costo de vida.

CAPITULO VI. CAMBIO SOCIAL.

Uno de los fenómenos sociales y políticos que caracterizaron la situación agraria en las zonas petroleras de Tabasco y Chiapas durante la década de auge y expansión, proyectándose hasta fechas recientes, ha sido la protesta y movilización espontánea y organizada de cientos y miles de campesinos ante las afectaciones de PEMEX. La ocupación y expropiación de tierras produjo cambios en la propiedad y tenencia a raíz de la actividad extractiva que, junto con los daños y contaminación en los cultivos, agua, pastizales, plantaciones y arbustos, alambrado y techos, se convirtieron en un factor explosivo y de enfrentamientos entre los campesinos y PEMEX, los campesinos y el gobierno y entre el gobierno y la empresa, traducidos en alianzas tácticas de apoyo a los campesinos, primero y estratégicas después, al final de las cuales por cooptación o represión se trató de acallar la protesta y frenar la reacción campesina. En varios casos y como producto de la movilización política, las demandas planteadas fueron atendidas y cubiertas parcial o totalmente, haciéndose efectivos los pagos.

La organización, naturaleza y alcance de las acciones y movimientos políticos, su trascendencia, así como el papel desempeñado por el Estado, la postura de cada uno de los gobiernos estatales en torno a la explotación de los hidrocarburos en su territorio y su respuesta frente a la reacción campesina han diferido considerablemente en razón de la magnitud de las obras, afectaciones e intereses económicos y políticos en juego.

En Tabasco la relación de quejas escritas, protestas, bloqueos, ocupación de instalaciones y movilizaciones es muy amplia y sostenida. Enlistando algunas se cuenta en 1976, en el poblado Gregorio Méndez de Cunduacán, el cierre del camino por parte de cientos de campesinos que por medio de una bandera roji-negra lapidieron el peso del transporte y maquinaria de PEMEX, hasta cuando fueran indenizados en 6 millones de pesos por el daño a sus tierras (166). En octubre de ese mismo año dos mil campesinos del municipio de Huimanguillo bloquean la entrada al campo petrolero de PEMEX, al -

no querer pagar éste 8.5 millones de pesos por concepto de expropiaciones de tierras y daños a las siembras. Al prometer la empresa el pago correspondiente los campesinos devolvieron las instalaciones ocupadas (167).

Dos meses antes, en agosto, surge la organización del Pacto Riverfeño en una asamblea de ejidatarios y pequeños propietarios* afectados por varios canales construidos para el servicio de PEMEX en la barra de Tupilco, que provocaron su salinización contaminando las tierras y los recursos de agua dulce, sumándose la instalación de numerosos pozos petroleros. Su origen se explica por el retraso en el pago de las indemnizaciones después de haber adelantado, sin resultados, numerosos trámites en las oficinas y ante personal de PEMEX que mantenía una actitud evasiva frente a las demandas, dando lugar a un movimiento político heterogéneo que aglutinó más de 7,000 campesinos bajo la dirección de varios abogados que tramitaron las reclamaciones, enfrentando a la empresa y negociando. Este movimiento fue radicalizando sus peticiones y acciones hasta impugnar abiertamente a PEMEX, atravesando por etapas de autonomía respecto del Estado, de neutralización, desgaste y cooptación por parte del mismo a través de la CIC, de represión y de independencia política respecto de las organizaciones oficiales, luego de repetidas negociaciones, promesas y convenios, nuevas movilizaciones y detenciones que marcan la historia de esta organización durante los últimos años (168). Sin lograr los pagos globales demandados (4.123 millones de pesos)** y a pesar del encarcelamiento y condena a prisión de varios de sus miembros, la organización ha logrado frenar un poco la

167. Ibid. No. 10. p. 3.

* El Pacto aglutinó 19 ejidos y 37 rancherías.

Véase: Velásquez Guadalupe. Movimientos campesinos y explotación petrolera: El caso del Pacto Riverfeño. Op. cit. págs. 4-106-107 108-191-192; y Barreto Salvador y Mota Edgardo. El Pacto Riverfeño: Una respuesta campesina a la irracional explotación petrolera en Tabasco, Op. cit. págs. 27-47.

** Se señala el pago de 4,000 millones de pesos en julio de 1980, en negociaciones que hizo el Pacto Riverfeño a puerta cerrada con la SRA, SPP y otras instituciones financieras privadas. El 50% ayudaría a financiar una campaña política (?) y el otro 50% además de cubrir las indemnizaciones serviría para pagar deudas y negociaciones de apoyo contraídas. Sólo los más grandes propietarios cobraron, los demás seguían esperando.

168. Velásquez Guadalupe Op. cit. p. 169

irracional actividad llevada a cabo por PEMEX, presionando el reconocimiento de los daños y la elaboración de programas de restauración ecológica.

Al intensificarse el ritmo de explotación y consiguientemente las afectaciones, se ve rebasada la capacidad operativa de la empresa, pero sin perder el respaldo político del ejecutivo, manteniendo una actitud autoritaria que le permite disponer de la fuerza legal y coercitiva del Estado para alcanzar sus metas de producción y exportación. Las movilizaciones y bloqueos por parte de los campesinos del Pacto - Rivereño y de otras comunidades y zonas de extracción también se intensifican, como ocurrió a fines de 1978 cuando grupos de campesinos de la rancharía Buanavista obstruyen trabajos de PEMEX, debido a los accidentes ocurridos y porque no se les pagan indemnizaciones pendientes- (169). Luego, en febrero de 1979 son ocupados los pozos 13-32-134-55- y 75 del Campo Oaxaque, declarando PEMEX tener pérdidas de 200 millones diarios y protestando ante el Ministerio Público Federal. Al día siguiente 200 campesinos bloquean las obras en Huimanguillo y exigen a cambio de su retiro la construcción de una escuela. Mediante acta es aceptada su solicitud, adicionando una casa ejidal y la reparación de los caminos de acceso. En estas circunstancias, miembros del CODERIT declaran que los llamados gestores habían encontrado un magnífico negocio en las reclamaciones que le hacen a PEMEX los afectados (170), refiriéndose a los abogados que por su participación ante las instancias de la empresa recibían un 30% del valor de las indemnizaciones. Mientras para el director de la empresa los bloqueos eran obra de agitadores profesionales, para el gobierno del estado y la liga de Comunidades Agrarias, constituían un hecho natural llevado a cabo por los mismos campesinos en defensa de sus tierras y ante la inconformidad con los avalúos. La respuesta dada a los campesinos que solicitaban la intervención del presidente fue la intervención de la Procuraduría General de la República obligándolos a recibir cheques y desalojar -- los pozos.

169. Información Sistemática. Año IV No. 35 Noviembre de 1978.

170. Información Sistemática, Año IV No. 38 Febrero de 1979

Ante la necesidad planteada por el poder legislativo de que el Ejecutivo Federal promoviera una reglamentación en las relaciones de PEMEX con los gobernadores para resguardar el equilibrio económico y político, el 7 de marzo el Gobierno de Tabasco y el Director de PEMEX por instrucción presidencial, suscriben un convenio destinado a lograr el aprovechamiento "racional y digno" de los yacimientos en la entidad y a compatibilizar la extracción petrolera con la producción de alimentos, ambas esenciales para el desarrollo nacional. El convenio significó la obligación de la empresa de invertir en el estado como indemnización por los trabajos que realiza, comprometiéndose, por escrito a aportar el 50% del capital necesario en un programa de reparación de caminos con inversiones superiores a los \$300 millones, así como un programa estatal de desarrollo general de la entidad donde se contempla la participación prioritaria de PEMEX como impulsor de la industria y la economía tabasqueña, (171) quedando de esta manera formal y públicamente resueltas las diferencias. A los cinco meses ERW declaraba que los problemas que tenían los campesinos con PEMEX por las indemnizaciones "han sido superados" con la instalación del CODERIT, donde un representante "anda con un morralito de pesos en la mano" para resolver en el terreno los problemas difíciles.

El apoyo manifestado por el gobernador Rovirosa Wade a los campesinos se evidenció desde que inició su mandato, cuestionando la política de PEMEX, y abanderando las exigencias de las fuerzas políticas locales y regionales encabezadas por la burguesía agraria y terrateniente: ganaderos y directivos de las asociaciones que se quejaban del trato recibido por parte de la empresa, que pretextando responsabilidades para con el país atropellaba para ejecutar la política petrolera "Si los energéticos son útiles en extremo, los alimentos son indispensables" - declaraba el líder de la CNPP en la Tercera Convención Estatal de la Pequeña Propiedad - afirmando que "debe existir un respeto irrestricto a las tres formas de tenencia de la tierra con el fin de hacer más eficiente la producción" (172). Sin embargo, los enfrentamientos entre el gobierno estatal y PEMEX no podían ser tolerados por mucho tiempo bajo el sistema presidencialista, teniéndose que plegar la entidad, bajo ciertas condiciones, modificando su postura de apoyo a los campesinos en sus reclamaciones ante la empresa, a otra de de-

171. PEMEX, El Atila de nuestro tiempo, en Revista Proyección Política. Año X No. 154 Villahermosa, Marzo de 1979.

172. La Voz del Sureste. Oct./80.

sarticulación de los intentos y avances organizativos de los afectados empleando a la CNC estatal, el PRI regional, creando varios mecanismos en apoyo de PEMEX y la firma de cuatro convenios, dos con PEMEX en -- 1977 y 78, uno con CODERIT y otro con la CNC, que los organismos firmantes no cumplieron (173).

Aunque el apoyo del gobernador a los campesinos no significó un mejoramiento en sus condiciones de vida, el estado de Tabasco, a partir de la explotación del subsuelo en su territorio, logró captar una serie de recursos importantes representados en varios esfuerzos de planeación por parte de las dependencias de todos los sectores, conjuntamente con las autoridades estatales, a través de encuestas y muestras para evaluar necesidades en las distintas áreas, elaborando 58 planes y proyectos sectoriales más nueve en proceso, donde se conformaron diagnósticos, señalando los problemas y medidas para afrontarlos con recomendaciones en torno a programas prioritarios y formas de financiamiento*. Al campo se atendieron, a fines de la década, programas de coordinación y desvinculación de los programas efectuándose reuniones intersectoriales periódicas con intercambio de información, alcanzando avances en la fundamentación, formulación y definición presupuestal de los programas de acción a nivel sectorial y municipal (174).

En Chiapas la intervención del estado, desde el descubrimiento de los yacimientos de hidrocarburos en el municipio de Reforma y las áreas de influencia de Juárez y Pichucalco, como de la entidad en general**.

173. Barreto Salvador. *El Pacto Rivereño!...* Op. cit. págs. 40 y 41.

* Entre los documentos más importantes se cuentan el diagnóstico y plan estatal de desarrollo de Tabasco y el plan de desarrollo urbano que incluye las 17 cabeceras municipales, estudios sobre población, movimientos migratorios e índices de bienestar, matriz-insumo producto, índice de precios, estructuras y problemas de administración pública, empleo y desempleo, planificación y capacitación de los recursos humanos, análisis de estructura y problemas sociales, levantamiento aerofotogramétrico del estado y carta con imágenes de satélite, recursos naturales análisis histórico del gasto público y las inversiones privadas en Tabasco, implantación de un sistema de cómputo para orcesar toda la información, ecología y su protección, crecimiento económico y desarrollo social, evaluación de los impactos ambientales y sociales del desarrollo de la industria petrolera en el sureste de México, entre otros, -

174. COBRODET, Síntesis del plan estatal del des. de Tab./80. Pág. 11-14

** CHIAPAS: Tercer info. de Gno. del Dr. Manuel Velasco Suárez, 1973. p.85. Se tenía información de las actividades de exploración y perforación de pozos, adelantada por PEMEX en Palenque, Ostuncán Sn. Cristóbal, Chanula, Trinitaria y las Margaritas. Información Sistemática Año 1 No. 0. Septiembre de 1970.

hizo énfasis en la necesidad de afianzar una explotación racional - del subsuelo con base en el interés comunitario y el desarrollo integral y ordenando de la zona. En los Informes de Gobierno de 75 y- 76 se hacen votos para que los recursos energéticos reviertan a la- entidad, especialmente sobre las comunidades rurales. Ese último -- año, en septiembre, el gobernador Velasco Suárez, percartándose de la succión que ya se ve haciendo de estos recursos, sin beneficiar- a la población del estado, declara: "en tanto que 400 mil indíge- nas viven con menos de 2 pesos al día, Petróleos Mexicanos la Comi- sión Federal de Electricidad extraen riquezas por miles de millones de pesos añ año, en una de las incongruencias más serias de la revo- lución mexicana" (175). No obstante la denuncia, llama la atención - que la información sobre PEMEX contenida en dichos informes se repite prácticamente, con los mismos datos, lo cual indica una desinforma- ción por parte del gobierno que podría explicarse en una negligencia de PEMEX en suministrarlos o en una falta de interés del estado de- Chiapas por obtenerlos, que se convierte en una constante durante - los años siguientes.

Durante el año de gobierno del Lic. Jorge de la Vega Domínguez, - en 1977, a la vez que se ofrece a la empresa toda la colaboración - para que sus obras se realicen sin contratiempos, se le solicita -- por conducto de la SPP, inversiones anuales suficientes para la --- creación de servicios municipales, educación, vivienda, salud, agua potable y caminos que permitan satisfacer las necesidades que se de- rivan de un "explosivo y desordenado crecimiento", estableciendo -- formas de capacitación y contratación en PEMEX que permitan emplear un mayor número de trabajadores locales y de Chiapas. Su intervención en la huelga de los soldadores en Cactus, ese año, asumió un carác- ter coercitivo al calificar de ilegal el paro de actividades justi- ficando al tener que resolverlo "con la intervención de la fuerza - pública" (176).

175. CHIAPAS: Primer Informe de Gobierno 1977.

176. COPRODE, Políticas de Gobierno del Estado de Chiapas 1977-1982. Representación de la SPP en el estado de Chiapas (Programa de Acción). Tuxtla Gutiérrez.

Ese mismo año se señala que las inversiones, representadas fundamentalmente por PEMEX y la CFE, se encuentran encaminadas a llenar las necesidades a nivel nacional y se traducen, de hecho, en un beneficio muy relativo para Chiapas, siendo limitada la integración de la zona norte (177).

Con el cambio continuo de gobernadores en Chiapas aquel sexenio, en 1978 y '79 asume la gubernatura el Lic. Salomón González Blanco - quien declara una política de puertas abiertas para PEMEX, en los términos de que todo lo que sea bueno para el país es bueno para el estado, aunque los beneficios lleguen más adelante trata de consignar información sobre las actividades de la industria en el estado, con base en datos y opiniones vertidas por la propia empresa, a través del Comité Promotor del Desarrollo Socioeconómico del Estado que elabora una especie de plan de desarrollo por sectores, donde se acusa un fuerte y amplio impacto de la actividad petrolera en la entidad, expresado en una inflación galopante característica de los distritos petroleros, donde la empresa debe condyuar a resolver los problemas locales que genera de manera coordinada. Reconoce que "en el estado nosse conocen con relativa precisión de los planes y proyectos de expansión de PEMEX y esto representa un serio obstáculo para cualquier intento de planeación, haciéndose imposible tomar las previsiones operativas correspondientes dentro de un marco de congruencia institucional". El documento, finalmente, plantea la necesidad de que tanto el gobierno federal como el estatal hagan frente a la problemática que presenta el desarrollo petrolero

Es durante los siguientes tres años de gobierno de Juan Sabines - Gutiérrez, cuando el estado recupera cierta autonomía y logra captar considerables participaciones de PEMEX que le permiten adelantar un conjunto de obras de infraestructura y servicios (ver. 1.3.5.), varias de las cuales quedaron abandonadas sin concluir, al término de su gestión*. De 1980 a 1982 su intervención en relación con la actividad petrolera en Chiapas se alterna con posiciones de concertación, enfrentamiento y negociación con PEMEX, ofreciendo apoyo a los campesinos, como sucedió durante los bloqueos realizados en Reforma, en -

177. COPRODE. Plan Chiapas 1979-1982. Industria 3/11 Junio de 1979 págs 4-12.

* Carreteras, libramientos, unidades de riego, escuelas, campos deportivos.

enero de 1981, donde intervino directamente para exigir a PEMEX el pago de las indemnizaciones pendientes en la zona. En sus discursos afirma que ni el pueblo ni el gobierno de Chiapas han asumido una actitud hostil hacia Petróleo Mexicanos, ni sus demandas han estado fuera de la razón y del derecho, aclarando, en una gira con funcionarios de PEMEX por el Norte del estado, que "no permitirá que las justas demandas de nuestra población rural sean ignoradas, tomadas como banderas contrarias a nuestro proceso revolucionario. PEMEX atenderá debidamente el daño involuntario causado a nuestros campesinos" (178).

En los años recientes con el gobierno del Gral. Absalón Castellanos Domínguez, se ha mantenido una postura de diálogo y acercamiento -- aunque en el balance presentado en su primer Informe de Gobierno, a fines de 1983, concluye que han sido más los daños causados por la explotación petrolera en Chiapas que los beneficios recibidos. A mediados de 1984, en la firma de un convenio con PEMEX, plantea la necesidad de que los problemas causados por la explotación petrolera en la entidad se atiendan con integridad, organización y coherencia, afirmando que ni el gobierno ni PEMEX aceptarán el chantaje o la presión interesada de grupos para resolver los perjuicios de la misma, demandando de la empresa acciones concretas con el fin de crear una nueva imagen. En este acto el director de PEMEX Mario Ramón Beteta informó sobre la inversión de 800 millones de pesos en la localidad de Reforma-500 de la empresa y 300 del Plan Chiapas, más otros 700 millones adicionales, comprometiéndose a mantener una participación activa y vigilante para poder "reformular a Reforma", buscando un equilibrio de los intereses de la Nación con los legítimos intereses de las comunidades afectadas por la industria petrolera. Al mismo tiempo anunció que en el mediano plazo la actividad petrolera en Chiapas puede ser de mayor magnitud debido a los nuevos descubrimientos de mantos petroleros que representaran una considerable aportación y ampliación de este renglón de la economía (179).

178. Ideario Político del Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas. Juan Sabines Gutiérrez, Tomo II (1981-82). Tuxtla Gutiérrez, p. 62.

179. Firma del Convenio que crea en Chiapas la comisión para el Desarrollo de las Zonas Petroleras. Tuxtla Gutiérrez, 12 de junio de 1984. "El Nacional" (13 de junio).

Por 10 años la mayor parte de los problemas de afectaciones y reclamaciones, derivadas de la actividad de PEMEX al Noroeste del Estado de Chiapas, fueron atendidas en Villahermosa, Tabasco. Con la creación en Tuxtla de una superintendencia de PEMEX, hace unos años, y de la Comisión para el Desarrollo de las zonas petroleras-CODEZPECH, a mediados de 1984, integrada al interior de los COPLADE por varias instituciones del Estado que forman parte del sector agropecuuario, presupuestal, urbano y de ecología, se reordena y -- acerca el análisis de los problemas teniendo que afrontar los ahora con los nuevos criterios de respeto a los campesinos y preservación de los recursos naturales. En tanto, el gobierno de Chiapas -- no ha contado con el personal profesional y técnico que disponga -- de la información adecuada sobre los planes actuales y futuros de la empresa dentro de la entidad, que le permita desarrollar una capacidad de negociación y captación de recursos, acorde con la apoyación a la Federación.

Los conflictos y las características que asume la lucha de los campesinos en Chiapas son de una dimensión menor, pero impulsados por las mismas causas y demandas de indemnizaciones ante las múltiples afectaciones de PEMEX.

Cuando irrumpe la industria en la región, en 1969, con los trabajos de perforación exploratoria y se descubren en 1972, dentro -- del Mpio. de Reforma. los yacimientos que entran en producción dando lugar a las afectaciones mencionadas, la población campesina ya tenía referencias de los daños ocasionados durante la década y media anterior en el área norte del mismo distrito petrolero, pero -- no de la magnitud de los trabajos que se iniciaban y de sus graves consecuencias. "Al principio pensábamos que era beneficiosa la llegada de PEMEX; hasta nos alegrábamos cuando nos daban \$500,00 y -- firmábamos un pequeño convenio para que dejáramos pasar por nuestras parcelas a los trabajadores de esta empresa. Entonces no sabíamos -- que estábamos firmando nuestro propio destierro, el despojo de nuestras tierras. Ya cuando descubrimos que todo era un engaño por -- parte de PEMEX, fue demasiado tarde (180).

180. Entrevista con el presidente del comisariado ejidal El Carmen. Mpio. de Reforma, Mayo de 1980.

Un fenómeno que alentó particularmente a los campesinos ejidatarios de los municipios de Reforma, Juárez y Pichucalco, fue la constitución del movimiento del Pacto Rivereño, en agosto de 1976, cuyo centro de operaciones se localizó al Occidente de Tabasco, relativamente cerca, aunque no se integraron, manteniendo acciones esporádicas y espontáneas de bloqueo de los caminos de acceso a las instalaciones de la empresa, llamando la atención del gobierno y en demanda del pago de afectaciones.

En 1978 se produce un bloqueo organizado por parte de los campesinos de Reforma y a comienzos de 1979, en forma simultánea con los campesinos tabasqueños, los ejidatarios de San Miguel impiden la entrada a los pozos petroleros 95 y 97 del Cactus y 90 de Nispero, exigiendo indemnizaciones (181). Paralelamente, por estos años, los obreros que trabajaban para las compañías constructoras al servicio de PEMEX en el área entran en conflicto demandando reivindicaciones económicas.

Frente a la presión y demandas campesinas el papel del Estado a nivel regional y local se limitó, en unos casos, a actuar subordinadamente como intermediario recibiendo y turnando las quejas a la empresa para su estudio y solución, acumulando expedientes sin ayudar efectivamente a resolver los problemas suscitados, mucho menos situándose en un plan de exigencia. En otros casos, interviniendo a través de mediaciones entre la empresa y los campesinos, mediatizando y conciliando de manera que pudiera asegurar de un lado, la protección y las instalaciones de PEMEX y el ritmo de producción y, de otro, buscando garantizar los intereses de los afectados. La historia reciente de estas luchas indica que más bien ha venido cumpliendo una función coercitiva, inherente a su naturaleza y carácter de clase. En las instancias de negociación las autoridades gubernamentales siempre han dejado solos a los ejidatarios en manos de los funcionarios de PEMEX, que tratan individualmente con los campesinos reconociendo y fijando a su albedrío las reclamaciones que proceden y el monto de las indemnizaciones a bajos precios y dentro de plazos, según la capacidad de negociación del afectado y la voluntad de la empresa.

El municipio de Juárez es un ejemplo de la situación descrita. Su presidente municipal declaraba en 1979 que la empresa dominaba en todos los aspectos y "desde que había llegado la estaban viendo negra. Todo lo hacen sin participación de las autoridades. El gobierno de Tabasco -enfaticaba- es más maduro que el nuestro, ha tenido más roce que el de Chiapas; le exige a PEMEX y ayudan la solución de los problemas. En Chiapas la política es suplicar, el gobierno le tiene miedo a PEMEX y estamos descontentos por este motivo". Estas afirmaciones revelan el aislamiento y la falta de respaldo político y presencia del gobierno central en la atención de los problemas generados por la explotación petrolera a nivel municipal:

En reforma la actuación de las autoridades municipales fue calificada en 1979 por las organizaciones locales de la CTM, CNOP, y CNC, - como ineficiente y corrupta, coincidiendo en que no tenía ningún respaldo de la presidencia ni de su asesor jurídico, recibiendo presiones para ceder las tierras "porque dizque PEMEX es el propio gobierno federal, sin obtener mejoras en los servicios sociales y colectivos. La injusticia ante la gente humilde es su deporte favorito. Luego nada de lo que dice en su informe es cierto"*.

Tradicionalmente adheridos al partido oficial y a sus organizaciones políticas, los campesinos se han mantenido vinculados a través de las autoridades y el comisariado ejidal (en forma paralela los propietarios de las rancharías y colonias agrícolas), y desde allí, individualmente, en asambleas internas o interejidales comenzaron a levantar su protesta en una larga, desgastante e inútil espera de varios años presentando quejas*, escritos, memoriales y entrevistas ante las autoridades municipales, el Departamento de Servicios Administrativos de PEMEX, el Gobernador y hasta el Presidente de la República, "Sin ser mayormente oídos". (Ver ejido El Carmen. Ref.).

* Denuncias escritas del Sindicato de Trabajadores de la Industria de la construcción, similares y conexos; la Unión de Pequeños propietarios de automóviles de alquiler y todos los ejidos por "unanimitad" dirigidas al Presidente del Comité Directivo del PRI en Chiapas, con fechas 6 y 11 de marzo de 1979.

De la reclamación escrita pasaron a la movilización y en repetidas ocasiones se hicieron tapas en diversos lugares sin mayor trascendencia debido a que estaban constituidas por pequeños grupos sin mayor fuerza numérica y política y el temor de ser golpeados o detenidos -- por el ejército, que vigila la zona, les impedía mantener firme su actitud de bloqueo. Pero la larga espera y la indignación llegó a tal -- punto que la gente ya no aguantó más las promesas de PEMEX y decidió lanzarse a reclamar, a restituir y defender su pedazo de tierra y el pequeño fruto de su trabajo obteniendo algunos pagos.

En enero de 1981 se concreta la más importante acción al organizar millares de campesinos de Reforma, Juárez y Pichucalco un bloque a -- las principales instalaciones de PEMEX con el fin de llamar la atención del gobierno y exigir de la empresa la inmediata solución a sus problemas. En reuniones de los comisariados ejidales y presidentes de las colonias agrícolas y rancherías se acordó la idea. Con el respaldo de todas las comunidades y una importante participación de vecindados se fijaron fecha y hora para iniciar los bloqueos en los puntos más importantes. Armados de valor, con su morral y su pozol y sin armas iniciaron las tapas obstaculizando primero el paso de Puente Limón, zona fronteriza entre Tabasco y Chiapas; y así sucesivamente en la carretera que va de Reforma a estación Juárez y entre Juárez, Pichucalco y San Manuel. Horas más tarde bloquearon el complejo petroquímico de Cactus, el área industrial de Reforma, campos de explotación, 23 equipos de perforación, 4 de reparaciones de pozos, 9 baterías, 5 estaciones de compresión y 2 plantas de inyección de agua, e impidieron el acceso de personal y equipo de transporte, dentro de un área en donde se está produciendo crudo, gas y azufre en cantidades industriales para el consumo interno y la exportación.

Los bloqueos se iniciaron a media noche del 18, todo el día 19 y -- fueron levantados el 20. Cada 8 horas grupos y cuadrillas de obreros que se desplazaban para presentarse a sus lugares de trabajo se sumaban a los grupos y permanecían allí, sin meterse en nada, respetando en silencio la decisión de sus hermanos de clase, los campesinos.

La intervención de PEMEX, fue inmediata; reclamó y acusó a los campesinos de ejercer una acción ilegal y prohibida en la tramitación de sus pagos. Les hicieron un llamado a utilizar el diálogo y las vías -- legales, en vista de los daños que estaban ocasionando y por situarse

al margen de la ley; pero los campesinos, que ya sabían de estos continuos engaños, permanecieron firmes y pidiendo protección de las autoridades. Sólo empezaron a retirarse cuando fueron oídas sus peticiones y ante la intervención del gobernador del estado, bajo la promesa de que en el lapso de un mes PEMEX se comprometía a indemnizar a todos los campesinos, afectados.

Los campesinos reclamaban las tierras ejidales expropiadas, la contaminación de sus lagunas, pastizales, cultivos y árboles frutales, la destrucción de sus caminos, techos, alambrados y muerte de ganado como consecuencia de la instalación de pozos y ductos y de los derrames de petróleo sobre la tierra y agua, más las emanaciones de gases tóxicos a la atmósfera. Igualmente se acusaba a los funcionarios de PEMEX de no reconocer muchas de las afectaciones, de demorar años y años los trámites de indemnización en contra de lo que marca la constitución y las leyes y de pagar por debajo del valor real las cosechas y plantaciones sin que los campesinos puedan exigir un pago más justo ya que no existen los mecanismos para garantizar su participación en los avalúos y todo se encuentra controlado por la empresa.

Cuando PEMEX les dijo que el bloqueo no era legal los campesinos presentaron numerosos documentos y reclamaciones dirigidas a PEMEX y al Estado desde muchos años atrás, desmintiendo a la empresa y confirmando que estas vías legales habían sido utilizadas, una y otra vez, sin resultados. Ante tanta evidencia PEMEX ya no pudo agarrarse del acostumbrado argumento de que en ese "alboroto" había "agitadores profesionales". La empresa no creía que los campesinos se hubieran levantado solos y se mostró sorprendida de que fueran tantas las afectaciones. Después de varias reuniones entre el gobernador del estado Sabines Gutiérrez, campesinos y directivos de PEMEX, la empresa aceptó pagar todos los daños, que en cálculos conservadores los campesinos fijaron en 3 mil millones de pesos. Asimismo exigieron el pago de una fianza por 300 millones para garantizar los pagos por futuras ocupaciones.

PEMEX procedió entonces a lo que se denominó la "operación Reforma" y por primera vez los funcionarios dejaron abandonadas sus oficinas de Villahermosa y se fueron a buscar a los campesinos. Instalando -- "camas voladoras" y trabajando de tiempo completo montaron tres ofi-

cinas especiales para comenzar a pagar. A los primeros que se presentaron les pagaron lo que reclamaban y hasta el doble sin comprobar la reclamación; y así sucesivamente, fue disminuyendo el valor de los pagos y el número de indemnizados. Esta forma indiscriminada no contó con la presencia de autoridades del estado de Chiapas. La grave situación y el espíritu combativo y organizativo demostrado por los campesinos, permitió que a un mes de efectuadas las tapas PEMEX atendiera 24500 reclamaciones, pagando la suma de 68 millones de pesos. Los campesinos tuvieron que discutir individualmente con los técnicos de la empresa en condiciones desventajosas, sin contar con un respaldo y asesoría agraria que en esta importante etapa de la negociación, posterior a la movilización, inclinara la balanza a su favor.*

La principal barrera encontrada en esta desigual lucha ha sido, precisamente, enfrentar el gran poder del Estado con todas sus leyes y aparatos en favor de la empresa y dentro de una política económica que no dio lugar a cuestionar su racionalidad, ni mucho menos impedir que se pusiera en marcha.

Se careció de una dirección y respaldo político, así como de una ayuda técnica y legal por parte de organizaciones que les dieran apoyo en el curso de la lucha y en el proceso de negociación, impidiendo la constitución de un verdadero movimiento campesino.

El nivel de conciencia se fue cualificando, comprendiendo que la organización y la lucha han sido y son la única forma de hacerse oír por la empresa e incluso el Estado.

Los campesinos de esta zona del país apenas empiezan su lucha e irán aprendiendo y acumulando experiencias y fuerzas suficientes para enfrentar a un adversario tan poderoso que ha contado con todos los recursos, el poder y el respaldo político para seguirse expandiendo a costa del despojo y la miseria creciente de quienes se ven forzados a ceder sus tierras y parte de ellas y su trabajo para que, sobre éstas, se levante la gran industria petrolera.

* Entrevistas realizadas con campesinos que participaron en la movilización. Febrero/81.

De la claridad con que se oriente esta lucha en todas las regiones petroleras, de sus alianzas y del apoyo y solidaridad activa -- que presten el movimiento campesino y obrero independientes, otros sectores, grupos sociales y organizaciones políticas, dependerá -- el avance de las luchas campesinas y el cambio de la política imperante, que envuelta en sus propias contradicciones internas y externas dió un viraje en los últimos años.

Las perspectivas de lucha deberán contemplar un programa que recoja las experiencias anteriores y las presentes conteniendo entre otros los siguientes elementos: protección legal y freno a las expropiaciones así como autorización y negociación previa con la empresa antes de que inicie cualquier tipo de trabajo en ejidos y comunidades; revisión y actualización del tabulador con que PEMEX indemniza, de acuerdo a los precios comerciales gigantes y el pago de todos los adeudos y afectaciones que tiene hasta la fecha, deteniendo la contaminación y el alto costo de la vida. Creando además y fortaleciendo, comités locales de ejidatarios comuneros, auténticos pequeños propietarios y avencindados que negocien organizada-mente con PEMEX.

En instancias del gobierno estatal de Campeche PEMEX recibió, -- también cuestionamientos y demandas en el sentido de dar una respuesta más adecuada a los problemas creados por la industria, teniendo en cuenta los justos derechos que le corresponden por la -- producción aportada en los centros de explotación localizados dentro de su territorio*. (A comienzos de 1982 el sólo estado de Campeche aportaba a la nación el 70% del total de la explotación, estando el otro 30% integrado con la producción de las otras cuatro entidades federativas). Reclaman incremento en las participaciones del estado en relación al nivel de producción y comercialización -- sugiriendo enmiendas legislativas, la construcción de unidades habitacionales, la instalación de una planta refinadora y elaboradora de productos petroquímicos y la construcción de un puerto de altura que le permita contar con un área de exportación por vía marítima. (182).

* En 1979 Campeche venía recibiendo una participación de 250 millones.

La falta de planeación y coordinación con las dependencias estatales y su aparición tardía en los conflictos, cuando las presiones ya se turnan insostenibles, han caracterizado el accionar de la empresa con serias consecuencias en todos los órdenes de la vida social, económica y política, así como en los recursos naturales, en las regiones del Sureste de México donde se marcó el auge y expansión intensiva de la explotación petrolera desde comienzos de los años 60 '70.

Conclusiones* Generales.

*El auge y expansión petrolera en el Sureste y particularmente en los estados de Tabasco y Chiapas constituye un fenómeno de extraordinaria importancia que ha venido a incidir de manera directa en la estructura productiva regional y estatal, en la utilización y preservación de los recursos naturales, en la organización social, en las posibilidades presupuestales de las entidades, así como en las características y alternativas de desarrollo. No sólo ha provocado consecuencias dentro del conjunto de la economía nacional, sino que a nivel de la dinámica regional, estatal y local viene configurando una problemática que tiende a acelerar las diferencias y desequilibrios económicos y sociales existentes, no obstante la creación y ampliación de cierta infraestructura y servicios, que atienden más a las necesidades de la industria que a las del propio desarrollo regional. De esta manera, con la presencia de petróleo, se hace aún más compleja la problemática del desarrollo en el Trópico Húmedo.

- Chiapas mantiene, a pesar de su significativo aporte en material de energéticos (entre otros), un estado de atraso general y una precaria situación económica y social en la mayor parte de su población, incluyendo aquellos sectores campesinos, asalariados y urbanos que viven en las zonas petroleras o próximos a ellas y que se supone serían los primeramente beneficiados con la explotación, pero en la actualidad resultan ser los más afectados. La compleja problemática existente en esta zona petrolera de Reforma y del Sureste de México, ha superado en los hechos, la planeación y los intentos por alcanzar un desarrollo regional equilibrado y homogéneo, tornándose desigual y contradictorio.

* Expuestas en los apartados monográficos de Conduacán y Reforma, en las tendencias generales de desarrollo y Estudios de Caso.

-En el cumplimiento de los fines y objetivos del desarrollo y la política petrolera, se concedió a PEMEX una extrategia económica que ha superado las posibilidades de intervención de los estados, perdiendo estos su autonomía relativa y capacidad de intervención a nivel de los propios gobiernos y entidades municipales, ampliando las incongruencias entre los requerimientos del crecimiento a nivel nacional, frente a las necesidades del desarrollo regional y estatal.

-La agricultura del área y por supuesto los hombres del campo dedicados a esta, han asumido de manera subordinada la importante función de proveer tierra y mano de obra a la industria extractiva y petroquímica; no obstante, muchos han perdido sus recursos productivos o han resultado afectados parcialmente. Las condiciones existentes antes del auge petrolero posibilitaron esta relación debido a que ya se habían iniciado procesos de diferenciación económica y social, así como el empobrecimiento gradual de amplios sectores campesinos, acompañados de una lenta capitalización y consolidación del trabajo asalariado. La irrupción de PEMEX acelera estos procesos. El ejido en particular, dentro de esta dinámica actual, ha observado una desintegración al ser afectada su producción básica y dejar de constituirse en unidad productiva. En muchas comunidades la parcela o el centro de población se han convertido en lugar de residencia, donde todavía se mantienen ubicadas las familias aunque ya dispersas. La mayoría de los hijos de los ejidatarios trabajaban como obreros de la construcción y contribuían sustancialmente con su salario a la reproducción social de sus padres. Sintetizando, la superposición de la actividad industrial extractiva con la agropecuaria, ha venido en detrimento de esta última.

-El agro en la zona, además de observar una marcada tendencia hacia la expansión ganadera, que se expresa en un aumento de la superficie en pastos, en detrimento de la agricultura, también presenta otra tendencia hacia el minifundismo, atomización y venta en las autenticas pequeñas propiedades. Una vez instalada la industria petrolera se aprecia en estos sectores su interés por dedicar el pedazo de tierra al cultivo y renta de pastizales, para poder luego emplearse como asalariados en las compañías constructoras.

-Si bien durante la primera mitad de la década no se opera una disminución importante de la producción agrícola (1970-1975), en el curso de la segunda mitad, cuando se opera la expansión acelerada con la explotación de numerosos campos petroleros y la construcción de complejos petroquímicos, instalaciones, ductos, etc., la producción en el campo sí disminuye y las afectaciones aumentan en la medida en que aquélla se intensifica. Muchas hectáreas de plantaciones y otros cultivos son desplazadas con la explotación petrolera, recayendo la mayor parte sobre los ejidos.

-Durante la década se opera una gran diversificación de las actividades económicas ligadas a la industria, destacando los obreros y empleados de la industria privada, extractiva, el comercio organizado y ambulante, los empleados públicos y de servicios. A la vez --- emergen una serie de problemas sociales como la prostitución, drogadicción, delincuencia, alcoholismo, que se concentran en los municipios petroleros donde antes existían atenuadamente.

-La inserción de la actividad petrolera en el área de Reforma ha acelerado notablemente los procesos de descampesinización, proletarianizando amplios sectores de campesinos pobres, ejidatarios y pequeños propietarios minifundistas a raíz de las múltiples afectaciones y expropiaciones de tierras en 23 ejidos de la zona, con un total de 15,000 has. de 1977 a 1979. Asimismo, la contaminación de los recursos de agua, cultivos, plantas y pastizales, a la cual se han sumado efectos colaterales como el constante aumento en el costo de vida, la creciente demanda de empleo, vivienda y servicios básicos, ha obligado a los pequeños agricultores a incorporarse como mano de obra barata en la industria de la construcción, en forma transitoria, derivando de esta última actividad su principal o única fuente de ingresos, perdiendo su condición de agricultores para incorporarse al llamado ejército industrial de reserva.

-A nivel de la mediana y gran propiedad, orientada productivamente hacia la explotación de la ganadería extensiva, si bien esta actividad se mantiene dada su rentabilidad y apoyo financiero, oficial y privado, las afectaciones han desestimulado la producción agropecuaria, observándose temor por realizar inversiones en este sector, en razón de que PEMEX y las compañías que trabajan a su servicio han venido ampliando, a través de numerosas obras e instalaciones (Plataformas de perforación, baterías, estaciones de compre-

sión y bombeo, inyectores de agua para recuperación secundaria, plantas petroquímicas, tanques de almacenamiento, poliductos, etc.), su capacidad de producción, localizando éstas a todo lo largo y ancho del área Sur del Distrito Comalcalco, de acuerdo a sus planes, con una carácter prioritario.

-Los conflictos y presión campesina ante dicha problemática está expresada en una gran inconformidad ante PEMEX por la ausencia de mecanismos que agilicen los trámites de reclamación y de participación en la elaboración de los tabuladores que fijan los precios mínimos y máximos de indemnización. Sus recursos legales se han visto agotados y no disponen de recursos económicos ni capacidad de negociación para recuperar de manera justa y oportuna los bienes afectados. Declaran no obtener beneficios directos del auge petrolero en razón de que la empresa se orienta en sus programas de acuerdo a necesidades de la misma industria y no de la población local, ni del desarrollo integral, en su conjunto. Por el contrario, acusan un mayor empobrecimiento.

-Otra de las consecuencias negativas incrementada sensiblemente por la explotación petrolera es la contaminación ambiental y degradación del medio físico, debido en parte a los sistemas y técnicas de trabajo utilizados por PEMEX. No obstante las medidas de protección ambiental tomadas en los últimos años, estos esfuerzos resultan insuficientes pues a medida que avanza la expansión petrolera se incrementan las afectaciones. Estas no se explican únicamente por las fallas de supervisión y control, que sí las hay, sino fundamentalmente son inherentes al carácter y organización actual del proceso productivo. Hasta el momento la problemática visualizada persiste en razón de la dinámica impuesta y la expansión futura prevista en el área de Reforma y más allá de sus límites, principalmente en el estado de Chiapas.

-El desarrollo de la industria petrolera y de la petroquímica, que generalmente demanda la participación de trabajadores calificados, requirió de la presencia y acompañamiento de un vasto contingente de fuerza de trabajo no calificada o semicalificada, proveniente en su mayoría de la misma zona y municipios circunvecinos de Chiapas y Tabasco, que realizó diversas obras de construcción, transportación, montaje, instalación y equipamiento, indispensables --

para emprender y asegurar su funcionamiento. Dentro de este contexto los trabajadores eventuales y "pelones", que laboraron transitoriamente para las compañías contratistas de PEMEX haciendo posible la expansión física de la industria, no fueron considerados parte de la "familia petrolera", ni se vieron beneficiados con la riqueza generada que se reflejara en sus niveles de vida.

Recomendaciones

-Se requiere una mayor ingerencia del Estado, particularmente el de Chiapas, en la definición de una política de energéticos a nivel de las entidades que les permita estar informados sobre los objetivos, planes programas, condiciones operativas y actividades desplegadas por Petróleos Mexicanos y prever sus consecuencias ecológicas, económicas y sociales. Igualmente, relacionar cada uno de los productos generados y sus perspectivas de industrialización interna, así como los volúmenes aportados a la nación y exportados con el propósito de favorecer en primer término a la población de las zonas petroleras asegurando, a la vez, una mayor capacidad de discusión y negociación ante PEMEX, en función del desarrollo regional.

-Tomando como marco de referencia la experiencia de los años '70 el Estado debe evitar que las afectaciones se repitan, como ha venido ocurriendo en el área de Reforma Chiapas-Tabasco, dentro de la cual se deben sanear todas las afectaciones pendientes, con su intervención directa y sostenida.

-El Estado de Chiapas debe promover y/o solicitar ante las dependencias centrales recursos financieros y técnicos para realizar estudios de evaluación sobre el impacto y degradación ecológico-ambiental y socioeconómico, derivadas de la actividad petrolera y petroquímica en las regiones donde opera, que contribuyan a la restitución y preservación de los recursos naturales y los niveles de bienestar de la población.

-Solicitar la participación de instituciones de investigación y universidades en la elaboración de estudios técnicos que den cuenta del tipo de afectaciones derivadas de las actividades petroleras, y su cuantificación, que puedan ser cotejados con los dictámenes de la empresa Petróleos Mexicanos, ante las reclamaciones e indemniza-

ciones actuales.

-Proporcionar apoyo jurídico a los ejidatarios, ante PEMEX, en la tramitación y resolución de los problemas de afectación de tierras y otros recursos.

-Definir mecanismos que aseguren la participación organizada de los campesinos en la revisión semestral de los tabuladores que fijan los precios de indemnización.

-Realizar estudios previos a la ocupación física de tierras o cualquier otra actividad, precisando la dimensión de las obras a realizar y estableciendo con antelación los daños posibles en presencia de las asambleas y autoridades ejidales, funcionarios del Estado y la Reforma Agraria, fijando el monto de la indemnización correspondiente y el plazo en que ésta debe hacerse efectiva, levantando las actas respectivas.

-La empresa Petróleos Mexicanos debe establecer un sistema de evaluación permanente y efectuar una revisión detenida de los sistemas de trabajo y tecnología empleadas hasta la fecha, con el fin de implementar formas de trabajo que tiendan a minimizar el daño ecológico y los altos costos económicos y sociales de la explotación, en correspondencia con el potencial de recursos naturales y las exigencias del desarrollo agropecuario, agroindustrial y social de los estados.

-Frente a la actual situación de crisis económica y social por la que atraviesa el país y teniendo en cuenta, a largo plazo, el valor de este recurso no renovable, se plantea la necesidad de preservar el petróleo, más que agotarlo, planificando mejor su explotación en congruencia con los requerimientos del desarrollo nacional y regional.

Bibliografía.

- ALLUB, Leopoldo y Michel Marco. La Formación socioeconómica de Tabasco y el petróleo en Revista Investigación Económica, Fac. de Economía UNAM México, 1979
- Petróleo y cambio social, en Revista Foro Internacional No. 72, El Colegio de México, México, 1978.
 - Industria petrolera y cambio regional, El caso de Tabasco, Centro de Investigaciones para la Integración Social, Cuada. del CIIS No.- 2, México, 1980.
 - Impactos regionales de la política petrolera en México, CIIS, México, 1982.
- ALLUB, Leopoldo. Heterogeneidad estructural, desigualdad social y privatización relativa en regiones petroleras, en Revista Mexicana de -- Sociología, año XLV, No. 1, Enero-Marzo, 1983.
- ANCHEYTA, Miguel Angel, Impactos económicos de la explotación petrolera -- en el Sureste de México, Reforma (Chi.) y Cunduacán (Tab.), México, 1979, (Tesis).
- ARAGON, Hernández Leonardo. Programa de investigación en el Trópico Húmedo de México (Resumen), en Memoria de la reunión de trabajo sobre -- la problemática y potencialidad del Trópico Húmedo. Villahermosa, -- 1980.
- AYUNTAMIENTO Constitucional de Reforma. Producción es Revolución, Reforma, Chiapas, 1977 (Folleto).
- BANCOMER. La Economía del estado de Chiapas. Col. de estudios económicos regionales, T. II, México, 1975.
- BANAMEX, Examen de la situación económica de México. Vol. III No. 621, -- México, 1977.
- BAÑOS, Othón, R. Los campesinos tabasqueños a la hora del petróleo. El -- caso de los cacoteros, Yucatán, Historia y Economía, año 5 No. 28 Centro de Investigación Regional, Departamento de Estudios Económicos y Sociales, Yucatán, 1981.
- BARKIN, David. La Chontalpa como reflejo del problema agropecuario mexicano, en Desarrollo Regional y Reorganización Campesina, Centro de -- Ecodesarrollo, Ed. Nueva Imagen, México 1978.
- BARTRA, Armando. Colectivización o proletarianización: el caso del Plan Chontalpa, (fotocopia) s/1, s/f.
- BARRETO, Salvador, et. al. El pacto ribereño: una respuesta campesina a -- la irracional explotación petrolera de Tabasco, en Textual, Vol. 4 no. 13, Universidad Autónoma de Chapingo, México, 1983.

BASSOLS, Batalla Angel. Impacto Regional del petróleo en México, en Problemas del Desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía, Instituto de Investigaciones Económicas. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1979.

- Recursos naturales de México. Teoría, conocimiento y uso. Ed. Nuestro Tiempo, 8a. edición, México, 1978.

BUENO, Gerardo. Petróleo y planes de desarrollo en México en Revista Comercio Exterior, Vol. 31 No. 8, México 1981.

CECODES, Evaluación Social de la tecnología. Sistema energético de hidrocarburos, México, 1978.

- Datos de muestras realizadas para determinar causas de degradación ecológica, generación de desechos y áreas afectadas en el estado de Tabasco, ocasionadas por la población, los ingenios y la actividad petrolera, S/L, S/F
- Petróleo y ecodesarrollo en el Sureste de México, 1982.

CENSOS Agrícolas, ganadero y ejidal de 1960-1970.

CENSOS General de Población y Vivienda, 1960-70-80.

CONACyT, Información Científica y Tecnológica. Revista Quincenal No. 1 - No. 3/15, México, 1979.

CONACYT, PRODAF, CIES, CSAT Y SARH. Memoria de la reunión de trabajo sobre la problemática y potencialidad del Trópico Húmedo de México, - Villahermosa, Tab. 1980.

CONAPO. Marco de Referencia de la encuesta sociodemográfica del estado de Tabasco. Gobierno del estado, Villahermosa, 1979.

- Perfil demográfico de Tabasco en 1970. Las nuevas categorías migratorias, (fotocopia) México, s/f.

Comité Promotor del Desarrollo Socioeconómico del estado de Tabasco. ---- (COPRODET) Cunduacán: Plan municipal de desarrollo, México, 1979.

COPRODECH. Plan Chiapas: Industria 1979-82. Gobierno del estado, 1979.

COPRODECH, SPP, Políticas de gobierno del estado de Chiapas, 1977-1982. - s/1, s/f.

COPRODET, Tabasco. Plan estatal de desarrollo. Tomo I. Villahermosa, -- 1960.

- Plan estatal de desarrollo de Tabasco 1978. Diagnóstico general, -- Villahermosa, 1978.

COPRODET y CONAPO, Diagnóstico y perspectivas de la población de Tabasco, (Doc. preliminar) Villahermosa, 1979.

CUADERNOS Municipales. Cunduacán, Villahermosa, 1979.

- DELGADO, Raúl, Haffner Margarita et al., Notas para el análisis prospectivo del impacto de la producción petrolera sobre la producción primaria en el distrito de Comalcalco (Informe de avance), Fundación -- Javier Barros Sierra, A. C., Centro de Investigación Prospectiva, México, 1981.
- DE LA PEÑA, Sergio. Interpretaciones e incógnitas del desarrollo regional, en Seminario sobre regiones y desarrollo en México. Instituto de Investigaciones Sociales IIS-UNAM, 1972.
- DE LA PEÑA, Moisés. Chiapas Económico, 1951.
- ECO Ingeniería, S. A. Gobierno del estado de Tabasco y SARH. Evaluación -- de los impactos socioecológicos de PEMEX en la zona de explotación -- del cretácico (ejido La Ceiba Jahuactal, Cunduacán, Cunduacán, México, 1979.
- ESTADO DE Chiapas, Cuarto y Quinto informe de Gobierno. 1974-1975.
- ECHEVERRIA, Luis A. Seis informes de gobierno. Secretaría de la Presidencia, México, 1976.
- ENZENSBERGER, Magnus. Contribución a la crítica de la ecología política, Universidad Autónoma de Puebla, Escuela de Filosofía y Letras, Puebla México, 1976.
- ETIENNE, Guillermo y Menchaca Héctor "El Petróleo y la petroquímica, ANUIES, México, D. F., 1975.
- FERNANDEZ, Luis y Terrío María de. Colectivización ejidal y cambio rural en México, Universidad Autónoma Juárez de Tabasco, Comisión del Grijalva, México, 1977.
- GARCIA Mora, Carlos. Los trabajadores ante el expolio de la naturaleza, -- (mimeografiado), Dep. de Etnohistoria, INAH, México, 1979.
- GOBIERNO Del Estado, Chiapas en cifras 1970-1976. Tuxtla Gutiérrez, 1977.
- GOBIERNO Federal, SPP, II y III Informe de Gobierno José López Portillo, -- anexo Programático II-A. México, 1978 y 1979.
- GOBIERNO Del Estado de Tabasco y CONAPO. Resultados preliminares de la -- Encuesta Sociodemográfica de Tabasco. Ponencia presentada en el Seminario sobre: la explotación del petróleo y sus consecuencias sociales a niveles locales, regionales y nacionales, Instituto de Investigaciones Sociológicas de la UABJO, Oaxaca, 1980.
- GONZALEZ, Eduardo. La política económica durante el sexenio de Echeverría 1970-76. Itinerario de un proyecto inviable, s/f.
- GONZALEZ, Pacheco Cuauhtémoc. Capital extranjero en la Selva de Chiapas -- 1863-1982. Instituto de Investigaciones Económicas IIE-UNAM, México, 1983.

- HELBIG, Carlos. Chiapas: Geografía de un Estado Mexicano. Gobierno del Estado. T. 1. México, 1976.
- HALL, Gus. El aspecto dabiata de la crisis ecológica, Revista Internacional No. 8, México, 1982.
- I.M.P. Instituto Mexicano del Petróleo. Memorias del Centro de Capacitación 1978-79, Distrito de Comalcalco, Villahermosa, Tab. s/f/
- Memoria del Centro de Capacitación Distrito Comalcalco (Reforma, -- Villahermosa y Comalcalco) Villahermosa, Tab. 1979.
- INDECO, Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y la Vivienda Popular. Estudio sobre Reforma, Chiapas, T. 1, México, 1974.
- Plan de desarrollo urbano de Reforma, Tuxtla Gtz. Chiapas, 1979.
- LOPEZ, Díaz Pedro. Crisis de estructura y capitalismo en México. Ed. de Cultura Popular, México, 1978.
- LOPEZ, Portillo Jorge. El Sureste Mexicano: riqueza petrolera con desintegración regional, Bol. Economía Informa, fac. de Economía, UNAM, México, 1984.
- MARTINEZ, Escamilla Ramón. México: explotación petrolera e ideología dominante, en Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía, IIE-UNAM, México, 1979.
- MARX, Carlos. El Capital, Prólogo a la primera edición, T. 2, Fondo de Cultura Económica, México, 1974.
- Introducción general a la crítica de la Economía Política, Cuad. de Pasado y Presente No. 1, México, 1977.
 - Prólogo de la contribución a la crítica de la Economía Política, -- Edit. Cultura Popular, 6a. edición, México, 1976.
- MIERES, Francisco. Crisis capitalista y crisis energética. Ed. Nuestro Tiempo, México, 1979.
- NAVA, García Martín. Tecnología para Petróleos Mexicanos, en El Petróleo en México y en el Mundo, CONACYT, México, 1980.
- NUEVA Ley Federal de Reforma Agraria. Colección Nuestras Leyes No. 2, -- Edit. Mexicanos Unidos, S. A., 2a. Ed., México, 1978.
- OCAMPO, Efren y Ondorica, Manuel. Dinámica sociodemográfica y auge petrolero en Tabasco, en Impactos regionales de la política petrolera en México, CIIS, México, 1982.
- OROZCO, Lourdes. México y la crisis del petróleo; y explotación y fuerza de trabajo en México: los trabajadores transitorios. Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, Revista Cuadernos Políticos No. 15 y 16 México, 1980.

PALERM, Angel. Ensayo de crítica al desarrollo regional en México, en -- los beneficiarios del desarrollo regional (compilación de David Bar-- kin) Col. Sep-aetentas No. 52, México, 1972.

PEREZ, Pedro. Estado y configuración espacial en el período de la orga-- nización nacional de América Latina, en Comercio Exterior, Vol. 28, No. 8, México, 1978.

PEMEX, Informes anuales del Director General de 1970-1980, México.

- Informe de trabajos ejecutados. Distrito petrolero de Comalcalco, Gerencia de Explotación, Villahermosa, Tab. 1972.
- Informe sexenal del gerente de exploración: Ing. Fco. Viniegra, - s/1, 1976.
- El distrito petrolero de Comalcalco, Superintendencia de Villaher - mosa, Tab., 1979.
- Informe de actividades de protección ambiental 1978; oficina de -- Protección Ambiental, México, 1978.
- Programa de operaciones para 1979: coordinación y estudios técni - cos, México, 1979.
- Tres años de la nueva política petrolera 1977-79, Petróleos Mexica - nos, México, 1979.
- Memoria de labores de 1970 a 1980. México.
- Antecedentes y resumen, atención reclamaciones 1979, Departamento de Servicios Técnicos y Administrativos, Distrito de Comalcalco; - Villahermosa, Tab. 1980.

PIETRI, Rene. Petróleo, Población y agricultura en el Sureste de Méxi - co: Impacto sociodemográfico del desarrollo petrolero. Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México, México, 1980.

PONCE, Antonio. Características y aspectos centrales de la política ener - gética para México, en Investigación Económica. Abril-Sep. 1979.

RODRIGUEZ, Rolando. Estructura de la demanda ocupacional en el estado - de Tabasco, en Impactos regionales de la política petrolera en Mé - xico, CIIS, México, 1982.

ROSALES, Angel A. Informe de servicio social, Facultad de Medicina, Mé - xico, 1979.

RUTSCH, Mechthild. La ganadería capitalista en México, CIIS, Ed. Línea, México, 1984.

SALAS, Guillermo. Petróleo, Monte Avila Editores, Caracas, Venezuela -- 1976.

SCHERR, Sara J. The petroleum bonanza and agricultural employmen in Ta - basco, México, 1980.

- Resolving the agriculture-petroleum conflict: the experience of cacao smallholders in México, International Agriculture Economics Study, -- Cornell University, Ithaca, New York. 1983.
- SECRETARIA de Patrimonio Nacional. Propuesta de lineamientos de política energética, Dirección general de difusión, México, 1975.
- SCRENI, Emilio. El concepto de formación económica social. La categoría de FES, Cuads. de Pasado y Frente No. 39, México, 1976.
- SINGER PAUL, Economía Política de la urbanización, Ed. Siglo XXI, 3a. edición, México, 1978.
- SPP, COPRODE-CHIAPAS. Reporte interno de la Comisión a la reunión sobre la Planeación general de la actividad de PEMEX en el área Mesozoica del Sureste del país, Reforma, 1978.
- SPP, La industria petrolera en México, coordinación general del sistema nacional de información, México, 1979.
- Delegación regional, Información Geográfica y Económica del Estado de Chiapas. Región Norte, Tuxtla Gutiérrez, 1980.
- STEWART, Gordon J. El Petróleo Mexicano: mitos, realidad y futuro en el Petróleo en México y en el mundo. CONACyT, Ciencia y Desarrollo 2a. edición, México, 1980.
- TIRADO, Manlio. El problema del petróleo: Tabasco, Chiapas y el gasoducto Edit. Quinto Sol, México, 1978.
- TOLEDO, Alejandro (Coordinador). Petróleo y ecodesarrollo en el Sureste de México. Centro de Ecodesarrollo (CECODES), México, 1982.
- TUDELA, Fernando et. al. Impacto del desarrollo petrolero en el sistema alimentario. El caso de la región de Tabasco en México (Versión preliminar), Programa Sistema Alimentario y Sociedad (SAS), Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados CINVESTAV-IPN; UNAM-X, México, 1984.
- TURRENT, Díaz Eduardo. El programa sexenal de PEMEX 1977-1982, en Petróleo y economía, Foro Internacional No. 72, El Colegio de México, 1978.
- UNIKEL, Luis. et. al. El estado y la cuestión regional de México. Centro de Estudios Económicos y Demográficos de El Colegio de México. --- México, 1978.
- VELAZQUEZ, Ma. Guadalupe G. Movimientos campesinos y explotación petrolera. El caso del Pacto Riveroño, Tesis de Maestría en C.S. Sociales, Centro de Investigaciones para la Integración Social CIIS, México, 1981.

Documentos

- Boletín Informativo del sector energético. Impacto regional del petróleo. Año 6 No. 2. México, 1982.
- CODIRET. Relación de reclamaciones ejidales, particulares y pagos efectuados.
- Dinámica demográfica del estado de Tabasco. Resultados preliminares de la encuesta 1979 y 1980.
- El Petróleo en Guatemala, naturaleza del problema energético, Bol. Inf. del Sector energético, año 5, No. 10, octubre 1981.
- Expediente SRA No. 1135, 1182 y 1188 de dotación de tierra, Tuxtla Gutiérrez.
- Expediente de PEMEX, Ayuntamiento Constitucional de Reforma, Chiapas, -- 1979.
- Expediente México No. 2653/79 Hospital General. Unidad de Oncología.
- III Informe de Gobierno José López Portillo, anexo programático II-A, - 1978-1979.
- Minuta constitutiva del CODIRET. Villahermosa, Tab. Agosto 25 de 1977.
- Nacional Financiera, XLI Aniversario de la Nacionalización de la industria petrolera, en El Mercado de Valores, año 29 No. 12, 26 de marzo de 1979.
- Nacional Financiera, Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1979-1982, - en El Mercado de Valores, año XXXIX, suplemento de # 30, México, 1979.
- Perfil energético de México, Boletín informativo del Sector Energético, año 3 No. 8, México, agosto de 1979.
- Secretaría de Desarrollo Económico (La Chacona), Chiapas: Perfil económico 1980, Tuxtla Gutiérrez, 1981.
- SAHOP, Esquema de ecoplan de la región de Reforma, Juárez y Pichucalco, Chiapas.

Revistas

- "Crítica Política" No. 16; 1 al 15 de nov., México, 1980.
- GANADERO: Tabasco, Ed. especial, México, 1981.
- Nosotros los petroleros. Gerencia de Información y Relaciones Públicas México, 1983.
- Punto crítico, La petrolización mexicana tiene límites internos, agosto, 1985.
- Proceso, 1977-1980.

Periódicos.

- El Oña (D.F., México).
- El Olmeca (Tabasco, México).
- Excelsior (D. F., México).
- Diario Oficial (D. F., México).
- La Jornada (D. F., México).
- Voces del Campo (D. F., México).
- Voz del Sureste (Chiapas, México).
- Uno más Uno. (D. F., México).
- El Tiempo (Chiapas, México).