

01060
les.
4



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

División de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

INFLUENCIA DE LA EXPLOTACION PETRÓLERA EN LA
REGION DE LOS RIOS, TABASCO.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN GEOGRAFIA
(Planeación)

P R E S E N T A

CAROLINA SERRAT VIÑAS

1984



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
ESTUDIOS SUPERIORES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

CONTENIDO

	<u>Pág.</u>
INTRODUCCION	
Capítulo I ASPECTOS METODOLÓGICOS	1
1.1 La Orientación del Trabajo Regional.	1
1.2 Crítica a la Concepción Teórico-Metodológica de la Propuesta de Regionalización del Estado de Tabasco del CO-PRODET (Comité Promotor de Desarrollo Socioeconómico del Estado de Tabasco).	31
1.3 Consideraciones Metodológicas sobre la Influencia Regional de la Explotación Petrolera.	37
Capítulo II LOCALIZACION Y DELIMITACION REGIONAL	40
Capítulo III EL MEDIO NATURAL	43
3.1 Historia Geológica	43
3.2 Hidrografía	43
3.3 Climas	52
3.4 Vegetación	57
3.5 Fauna	60
3.6 Suelos	61
Capítulo IV ANTECEDENTES REGIONALES. LA POBLACION Y SUS TENDENCIAS	63
4.1 Antecedentes.	63
4.2 Crecimiento Demográfico y Distribución de la Población.	66
4.3 Aspectos Rurales y Urbanos. Movimientos Migratorios.	72
4.4 Población Económicamente Activa.	77
Capítulo V EL DESARROLLO ECONOMICO REGIONAL	80
5.1 Vías de Comunicación.	80
5.2 Actividades Primarias:	82
5.2.1 Uso del Suelo.	82
5.2.2 Tenencia de la Tierra.	85
5.2.3 Ganadería.	88
5.2.4 Agricultura.	91
5.2.5 Explotación Forestal.	99
5.2.6 Pesca.	101

	<u>Pág.</u>
5.3 Actividades Secundarias.	107
5.4 Actividades Terciarias.	111
Capítulo VI LA EXPLOTACION PETROLERA Y SU INFLUENCIA REGIONAL	116
6.1 Generalidades sobre el Petróleo en México.	116
6.2 Algunos Aspectos de la Actividad Petrolera en Tabasco.	121
6.3 El Primer Nivel de Análisis: El Ejido La Ceiba Jahuactal.	125
6.3.1 Situación y Consideraciones sobre el Medio Físico del Ejido.	129
6.3.2 Consideraciones Sociales.	132
6.3.3 Consideraciones sobre la Actividad Petrolera.	135
6.4 El Segundo Nivel de Análisis: La Región Chontalpa-Centro.	153
6.4.1 Articulación de los Niveles	154
6.4.2 La Región Chontalpa-Centro de Tabasco.	158
6.5 El Tercer Nivel de Análisis: El Estado de Tabasco.	162
6.5.1 La Región de Los Ríos, Tabasco.	162
6.5.2 Consideraciones Finales.	169
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	175

CONTENIDO DE CUADROS

<u>Núm.</u>	<u>Tema</u>	<u>Pág.</u>
1	Municipios de Los Ríos y su Extensión.	40
2	Principales Lagunas de la Región de Los Ríos.	52
3	Algunos Datos Meteorológicos de la Región de Los Ríos.	55
4	Población Total de Los Ríos y de Tabasco.	67
5	Crecimiento Medio Anual de Los Ríos.	68
6	Tasas de Natalidad y Mortalidad al Millar y Porcentaje de Incremento de la Población en Los Ríos, en Tabasco y en la República Mexicana.	71
7	Población Rural y Urbana de Los Ríos.	73
8	Población Total de las Cabeceras Municipales de Los Ríos.	74
9	Población Económicamente Activa en Los Ríos.	77
10	Población Económicamente Activa por Ramas de Actividad en Los Ríos (%).	78
11	Población Económicamente Activa por Ramas de Actividad en Los Ríos y Tabasco.	79
12	Vías de Comunicación de Los Ríos y Tabasco.	80
13	Uso del Suelo en Los Ríos y Tabasco.	83
14	Tierras de Labor de Los Ríos y Tabasco (%).	84
15	Porcentaje de Pastos en Los Ríos y Tabasco.	84
16	Tipos de Ganado de Los Ríos y Tabasco.	90
17	Tierras de Labor con Riesgo y dedicadas a Pastos y Praderas Cultivados en Los Ríos y Tabasco.	91
18	Cultivos Básicos y Perennes Más Importantes de Los Ríos.	95
19	Maquinaria y Vehículos para la Producción Agropecuaria en Los Ríos y Tabasco.	98
20	Extensión Total de Lagunas Interiores de Los Ríos y Tabasco.	102
21	Comparación del Volumen y del Valor de la Producción Pesquera entre Centla y Tabasco.	104
22	Infraestructura Industrial de Frontera, Centla.	106
23	Producción Pesquera de Los Ríos y Tabasco.	107
24	Producción Bruta Total Industrial de Los Ríos y Tabasco.	110

<u>Núm.</u>	<u>Tema</u>	<u>Pág.</u>
25	Evolución de los Precios de una Canasta de 31 Artículos de Consumo Necesario y Uso Generalizado del Comercio Privado.	113
26	Número y Tipo de Establecimientos Comerciales y Personal Ocupado de Los Ríos y Tabasco.	114
27	Región Chontalpa-Centro de Tabasco (Campos Petroleros).	123
28	Proporción de Hectáreas por Cultivo del Ejido La Ceiba Jahuactal.	134
29	Fozos del Campo Cunduacán.	137
30	Áreas Ocupadas por las Instalaciones Petroleras en el Ejido La Ceiba Jahuactal.	138
31	Superficie Utilizada en Agricultura y Ganadería en el Ejido La Ceiba Jahuactal.	141
32	Indemnizaciones a Algunos Ejidatarios por Afectaciones a sus Tierras causadas por las Instalaciones Petroleras en el Ejido La Ceiba Jahuactal.	143
33	Destino de la Producción en el Ejido La Ceiba Jahuactal.	145
34	Condiciones de Trabajo de los Empleados en la Industria Petrolera.	147
35	Ingreso Global por Familia Proveniente de las Actividades Petroleras que Uno o Varios de sus Miembros Realizan.	148

CONTENIDO DE MAPAS

<u>Núm.</u>	<u>Tema.</u>	<u>Págs.</u>
1	Regiones y Vías de Comunicación de Tabasco.	40b
2	Regiones Geológicas y Regiones Económicas.	46b
3	Hidrología de Los Ríos, Tabasco.	49b
4	Tipos de Climas de Los Ríos, Tabasco.	56b
5	Vegetación de Tabasco.	59b
6	Tipos de Suelos de Los Ríos, Tabasco.	61b
A	Zona de Campos Petroleros Cretácicos.	122b
B	Campos Petroleros Terciarios en Tabasco.	123b
C	Localización del Ejido La Ceiba Jahuactal.	129b
D	Uso del Suelo en el Ejido La Ceiba Jahuactal.	132b
E	Pozos Perforados en el Ejido La Ceiba Jahuactal.	135b
F	Disposición de los Pozos según la Red Regular del Planeamiento de las Perforaciones en el Ejido La Ceiba Jahuactal.	136b
G	Impactos Ambientales en el Ejido La Ceiba Jahuac- tal.	137b
H	Instalaciones Petroleras en el Ejido La Ceiba Ja- huactal.	138b
I	Campos y Baterías en la Zona del Cretácico (Tabas- co-Chiapas).	140b

INTRODUCCION

La presente tesis es parte de una investigación realizada de manera conjunta con el Lic. Jesus Manuel Macias, e iniciada a principios de 1960. El proyecto desde sus orígenes tenía planteado abarcar el territorio del estado de Tabasco y analizar dentro de él, es decir, dentro de las regiones que lo componen, las influencias propiciadas por la intensa actividad petrolera. Este planteamiento nos obligó a cubrir el análisis del territorio tabasqueño ensayando algunas propuestas metodológicas, que consistieron en la formulación de niveles de análisis que articulados, permitían llegar hasta el nivel estatal; estos aspectos los comentamos en el primer capítulo.

Lamentablemente y por razones fuera de nuestro control, la investigación no pudo ser registrada como tesis conjunta, lo que nos obligó a presentarla por separado. De esta manera, la determinación final del registro de tesis se estableció según las dos regiones que componen a Tabasco, definidas por A. Bassols en su regionalización del país, es decir, la que esto escribe presentó a la Región de Los Ríos y el Lic. Jesus Manuel Macias la Región Chontalpa-Centro de Tabasco.

De ello se desprende que, la comprensión cabal de la investigación, deba referirnos a esas dos partes que la integran, no obstante que en ambas presentaciones se comparten los capítulos primero y sexto.

Tres son los aspectos fundamentales que debemos justificar en la introducción de este modesto trabajo de tesis: el porqué del petróleo, el porqué de Tabasco, y el porqué de la región.

El petróleo, porque a propósito del estado profundamente crítico que vivió el país a finales de 1976, se le vió como una salida de principio emergente, pero con indicios todo lo permanentes como las reservas lo permitieran, para salvar las dificultades económicas provocadas por años de torpe conducción económica y política, así como por contradicciones inherentes al propio sistema económico-social mexicano.

Además de que el petróleo tiene una gran importancia desde el punto de vista de su condición de recurso no renovable y por ser el principal energético que actualmente pone en marcha a esa "gran maquinaria" productiva del mundo y de México.

El petróleo, porque su explotación registra unos intrincados procesos de organización que vincula las decisiones políticas con las potencialidades técnicas, científicas, económico-financieras y humanas repartidas en todos esos aspectos y plasmadas en complejas divisiones técnicas, sociales y espaciales del trabajo petrolero: la exploración, perforación, conducción, procesamiento, administración y comercialización, tienen diferentes expresiones espaciales y así mismo, desiguales formas de incidencia y expresión territorial. Y es en este último sentido,

en el que con base en los conocimientos geográfico-regionales intentamos relacionar las implicaciones de esta actividad en el estado de Tabasco.

Tabasco, porque fue la entidad que se sometió de manera generalizada, a las intensas explotaciones petroleras decididas en la segunda mitad de la década pasada, y además porque Tabasco habría de sufrir una embestida de la actividad petrolera, que pondría en evidencia las estructuras subdesarrolladas de un territorio agro-exportador y dependiente de la centralización económica de nuestro país, y en el que, además de todo, se hacía y hace evidente una lucha entre formas degeneradas de una burguesía rural que intenta imponerse en las ciudades para luchar contra el gran capital monopólico del centro, el transnacional y desde luego, contra masas de campesinos, indios y mestizos, que ocupan el campo tabasqueño, y el proletariado de las ciudades y campos que arrastran una enorme tradición de lucha registrada en sus páginas de heroica historia.

En otro orden de cosas, el aspecto regional, es decir, el porque la región, tiene quizás una explicación intrínseca según lo comentado líneas arriba, y es probablemente en este aspecto en el que se deja ver a lo largo del trabajo, un importante rasgo de nuestra evolución en lo que se refiere a las formas de como hemos asimilado el trabajo regional.

Para nosotros representó una experiencia sumamente provechosa, abordar los inicios de la investigación con perspectivas tradicionales y que, paralelamente al desarrollo de las discusiones sobre el tema, asimilaramos diversas críticas a nuestro

estilo de trabajo. Ingratos seríamos, si no reconocieramos que en los grandes acertijos que se nos planteaban tuvimos siempre la cercanía del compañero Dr. Angel Bassols, que directa e indirectamente siempre ha influido en el rumbo de nuestra formación dedicada a lo regional.

Por otra parte y haciendo referencia ahora a algunos aspectos dificultosos de la investigación, es necesario reconocer que diversos elementos de inexperiencia nos orientaron a buscar desmesuradamente informaciones sobre el tema. El volumen de datos recopilados fué muy grande, y en algunos aspectos hasta abrumador con todo y lo poco confiable que se ofrecen, fundamentalmente las estadísticas. El gran número de datos sobre aspectos diversos de índole económica, social y la referente a las condiciones naturales del espacio estudiado, nos obligaron por otra parte, a iniciar intentos en el renglón metodológico para sistematizar temporal y espacialmente la dialéctica realidad que se presenta comprensible por ese medio.

Vale decir, sin intentar justificar las deficiencias del trabajo, que lo general de los datos cuantitativos que logramos poner a nuestra disposición presentaban evidentes contradicciones observables por sus ilógicos resultados en lo relacional.

Es cierto que en los diversos aspectos que tratamos, hacemos ciertas equivalencias aparentes entre los datos censales y simples estimaciones, a ello se impone hacer la aclaración de que no otorgamos el mismo valor ni siquiera de credibilidad, a los datos que provienen de diferente metodología de cómputo y procesamiento muy a pesar de que consideramos a los datos cen-

sales con extremas reservas, y como el único instrumento accesible en nuestras condiciones, para atisbar sobre la realidad a determinados niveles de análisis.

El manejo que hicimos cuando comparamos el dato censal con las estimaciones, tuvo como objeto el apreciar sólo tendencias que nos fueron útiles para comprobar las múltiples hipótesis que se mantienen implícitas en el texto.

Ahora bien, lo anterior nos permite hacer un comentario respecto al trabajo de campo que realizamos para intentar subsanar las dificultades que nos planteó la necesidad de acopio de informaciones del primer nivel de análisis, es decir, del nivel ejidal que tratamos en esta investigación. Ciertamente es que a nivel municipal, regional y estatal, contamos con datos estadísticos, tanto censales como de estimaciones, lo que no fué posible disponer respecto al nivel ejidal. En este sentido, nos dimos a la tarea de buscar un trabajo de comunidad, que encontramos en el tomo VI del Plan Estatal de Desarrollo elaborado por el Comité Promotor de Desarrollo Socioeconómico del Estado de Tabasco (COPRODET), y que consistió en un estudio monográfico del Ejido La Ceiba-Jahuactal, con orientaciones evaluativas de los impactos denominados por ese trabajo, "sociocológicos".

Dicho trabajo, nos sirvió de base útil para programar una visita al mismo ejido, y obtener informaciones complementarias que satisficieran nuestros propios requerimientos.

En este aspecto, la necesidad de trabajo de campo para nosotros fué evidente, y como no contabamos con ningún tipo de apoyo para poder hacer varias visitas, ni prolongadas estancias,

tuvimos que diseñar una serie de actividades donde combinamos la observación participante, la entrevista y la encuesta abierta, en un lapso tan corto, como son cinco días en la comunidad.

Otra dimensión del trabajo de campo que efectuamos para la investigación, la representan los recorridos de observación a través de casi todo el estado, visitando las cabeceras municipales así como los restos del Flan Chontalpa y del Tenosique-Balancán.

Estos recorridos tuvieron diferente significado puesto que, mientras el trabajo de campo a nivel comunidad (La Ceiba) cubría el objetivo de obtener información directa sobre ese nivel de análisis, los otros recorridos fueron autoimpuestos como una necesidad de conocer -por lo menos como testigos presenciales- el territorio tabasqueño que habíamos elegido para estudiar y del que escribiríamos para nuestra tesis. Desde luego que los recorridos también fueron aprovechados para obtener información registrable, pero sólo en el orden cualitativo, porque como señalamos antes, las dificultades que sorteamos (económicas y de tiempo) para poder salir al campo, nos obligaban a aprovechar al máximo las estancias en Tabasco, para aprehender en lo posible los diferentes problemas, reservándonos la búsqueda de informaciones cuantitativas municipales, regionales y estatales a la labor de escritorio.

Por otra parte y respecto al cuerpo de la tesis, ésta consta de seis capítulos que tratan diversos temas. En primer lugar se pretende exponer una serie de reflexiones en torno a

la cuestión regional, reflexiones respecto a algunos trabajos realizados por diversos autores en torno al significado de ésta, y que nosotros hemos recopilado sin querer hacer una crítica o análisis de gran profundidad, sino simplemente como una inquietud por entender los múltiples enfoques que sobre la región existen. En principio comentamos las diversas orientaciones, y después se hacen algunas observaciones críticas al trabajo teórico de la metodología regional empleada por COPRODET, para posteriormente explicar la metodología regional utilizada por nosotros para realizar esta investigación, y sus justificaciones.

El segundo capítulo presenta la ubicación de la investigación, es decir la localización de la región de estudio, así como la relación que ésta guarda con el resto del estado de Tabasco y los estados vecinos, que en conjunto integran una región mayor (zona geoeconómica).

En el capítulo tercero se contemplan de manera general, los aspectos relativos al medio natural, o sea cada uno de los factores físicos que en su interrelación dan un panorama de los recursos naturales con que cuenta la región estudiada.

El capítulo cuarto abarca los aspectos relativos a la población, tomando en cuenta algunos antecedentes históricos que formaron a los diferentes poblados y ciudades del estado en cuestión, así como sus tendencias en cuanto a crecimiento y lo referente a la población dedicada a las actividades productivas.

El quinto capítulo denominado El Desarrollo Económico Regional, abarca cada una de las diferentes actividades econó-

micas, destacando las de mayor importancia y la relación que guardan éstas tanto con las vías de comunicación, como con los aspectos relativos a la tenencia de la tierra.

El capítulo sexto, por último, se refiere a la explotación petrolera en la región. Se inicia con algunos antecedentes generales acerca del petróleo en nuestro país, para hablar después de los mismos pero en el estado de Tabasco. De esta manera continuamos con lo que denominamos primer nivel de análisis, consistente en las influencias que tiene la actividad petrolera en un ejido; en el segundo nivel de análisis se observan las influencias petroleras dentro de un municipio y en toda la Región Chontalpa-Centro de Tabasco. Se termina con el tercer nivel de análisis que comprende la Región de Los Ríos, y por tanto todo el estado de Tabasco.

Al final de la investigación se presenta la bibliografía que se utilizó en mayor medida, debido a que sería casi imposible e inútil, poner todo lo que a lo largo de la investigación se llegó a revisar, y que de alguna manera nos fue ayudando a resolver dudas.

CAPITULO I
ASPECTOS METODOLOGICOS

1.1 La Orientación del Trabajo Regional. Hace muchos años que los trabajos regionales se han producido por todas partes del mundo; al parecer han existido múltiples orientaciones derivadas de enfoques disciplinarios. Para nosotros ha sido necesario reflexionar sobre esas tareas, buscando la comprensión del enorme problema que representa la región. Tal parecería que la región es un concepto universal a las ciencias, y que sirve como un término que puede substituir el de espacio. El mismo concepto región, a veces se ofrece tan resbaladizo, tan inasible, que ha terminado por conducirnos muchas veces, a dejar que cada quien piense lo que quiera, cuando se presta, como lo es casi siempre, a manipulaciones subjetivas.

Si bien, esa supuesta atribución de manipulación subjetiva, se deriva de la inexistencia reflexiva de la región como un concepto lógico. Las reflexiones que aquí expresamos nos alertan a mantener una actitud no claudicable respecto a que, ninguna proposición regional por subjetiva que sea, carece de razones. El trabajo regional representa una actitud y una capacidad de despliegue de intereses; veamos sus orientaciones.

Resumiremos algunos aspectos generales sobre la discusión regional, desde luego que hasta donde nuestra información y capacidad lo permitan. Este intento se desprende de la

necesidad de entender las múltiples variantes conceptuales de la región, y por otra parte también por entender el por qué se han desplegado en el medio académico y en la burocracia, tantos programas y proyectos sobre estudios regionales, y el por qué han estado en auge particularmente después de la Segunda Guerra Mundial iniciando el despegue en los Estados Unidos donde más "de 140 universidades...habían establecido programas de estudios regionales, mientras que dos instituciones nuevas la Regional Science Association y la Resources for the Future, han polarizado la investigación regional a una nueva escala. En la Gran Bretaña, las comisiones Hayter y Parry sobre estudios afroasiáticos y latinoamericanos han llegado a ver fundados nuevos centros de investigación regional, tales como el South Asian Center en Cambridge" (Hagget, 1976).

También en México han proliferado tales programas de estudios regionales, en universidades y en otros centros de trabajo intelectual.

Evidentemente, esa cuestión -la del auge de estudios regionales- tiene mucho que ver con la primera que hemos planteado, es decir, con el problema conceptual. A estas alturas, para nosotros debe resultar obvio que el problema regional es un problema políticamente muy significativo, considerando la importancia de la estrategia con todo el peso que suele tener ésta con respecto a la propia política.

Tratamos entonces, de ordenar con relativa sistematicidad, las orientaciones que han tomado, o de donde provienen las variantes conceptuales sobre la región, y lo hacemos

con el propósito simple de sintetizar en lo posible, añejas y actuales discusiones.

Queremos advertir que en general, las ideas que aquí tratamos tienen su cuna en los cerebros de autores anglosajones y franceses, que han influido a buena parte del mundo capitalista subdesarrollado, incluso a cierto país socialista (Polonia), y no las observamos en la dimensión temporal es decir, en sus fases de evolución. Por otra parte, el aspecto regional surgido del Tercer Mundo está por definirse, Bassols a quien comentamos aquí, está en ello.

Otra advertencia más es que aquí no observamos ni siquiera de "pasada", todo el enorme trabajo regional desarrollado en la Unión Soviética -salvo en lo que se trata de la formación de Bassols- y en otros países socialistas. Es un cuento aparte, es otra realidad.

Aunque la región ha sido considerada por algunos geógrafos (Zeromski, 1980) como un paradigma de la geografía humana, jugando un papel como en su tiempo los descubrimientos geográficos o el determinismo, muchos especialistas entre los que destacan los economistas y los sociólogos, han aportado también múltiples ideas sobre la región.

En general, hay un común denominador en los aportes conceptuales sobre la región; es el que se refiere a la homogeneidad, sea considerada desde el punto de vista funcional, es decir no en términos de similitud de componentes, sino atendiendo a relaciones de interdependencia funcional homogénea entre elementos o factores de naturaleza distinta

(Prothin, 1958), v.gr. "una región que comprenda un centro industrial y una zona rural si una y otra forman un conjunto homogéneo, es decir, si existe entre ellos una interdependencia cierta". La homogeneidad también es contemplada desde la óptica formal, es decir, que un área contenga componentes similares, v.gr. "una región es un área cuyas condiciones físicas son homogéneas" (Zeromski, op.cit.).

Dentro del pensamiento regional, se observa que las orientaciones de sus trabajos se enfilan hacia cuatro aspectos fundamentales, a saber:

1. Percepción de las diferenciaciones espaciales con el fin de resolver problemas de desarrollo económico y/o social.
2. Comprender las expresiones sociales en el espacio como una dimensión de la estructura social.
3. Establecer trabajos de clasificación abstracta de las regiones como una manera de diferenciar los criterios que sustentan una consideración de la región.
4. La regionalización, sea cual fuese el concepto y los criterios de delimitación espacial. (Este último punto no lo vamos a considerar en este trabajo.

I. La primera de las orientaciones citadas, al parecer es la que atrae más la atención de los regionalistas, porque su carácter representa mayor aplicación en los aspectos de "programación de un desarrollo equilibrado y para la integración balanceada de las actividades desde el nivel local hasta el nacional" (Stern, 1973), o bien porque permite dife-

renciar espacios donde el Estado o la burguesía en su caso, pueden ejercer medidas de control o de expansión, o de simple despliegue de demagogia.

Este es sin duda, el sector más utilizado por las burocracias del "desarrollo regional" y de la "planificación regional".

En este sector coinciden muchos geógrafos, economistas y sociólogos; algunos participan en lo que se ha llamado "escuelas de la región". Aquí se distinguen dos "escuelas": (A) De las regiones uniformes (formales), y (B) De las regiones nodales (funcionales).

"Las regiones uniformes o formales son regiones homogéneas en los términos en que han sido definidas. En su núcleo, el criterio es más intenso y va decreciendo hacia sus límites o periferia, es decir, la homogeneidad consiste en que en toda el área de la región existe el rasgo o rasgos seleccionados para definirla.

"El criterio seleccionado para definir la uniformidad de una región debe por definición, estar en relación espacial acordante con otros fenómenos" (Zeromski, op.cit.).

También en esta escuela entra la llamada "región homogénea" definida por el Instituto Torcuato di Tella (Stern, op.cit.), como un área espacial diferenciada por una o varias características predeterminadas.

Entonces, las regiones que tienen aquí cabida son del estilo de las regiones de vegetación, climáticas, regio-

nes escolares, de ingresos per cápita, etc., es decir, los valores de distinción, en lo que se refiere por lo menos, a lo social, son de índole eminentemente estadística.

La otra "escuela" es decir, la de las regiones nodales o funcionales según los "torcuatianos", se define "como un conjunto heterogéneo donde las diferentes partes se complementan y mantienen entre ellas, y muy especialmente con un polo dominante, más intercambios que con la región vecina "todo vinculado" con un concepto funcional de la organización espacial de la economía (sociedad), que parte de hecho de la interacción existente entre núcleos centrales y áreas satélites".

Las áreas satélites, o que dependen de un foco o núcleo central, fundamentan su dependencia en mecanismos de circulación o flujos de carácter económico y/o social. Esto es, la región nodal es la que está funcionalmente organizada. Normalmente aquí, se considera que el foco o nodo es en general, un centro urbano. El ejemplo típico de ello sería: "El área comercial de una ciudad" o el área de flujos de llamadas telefónicas.

Existen varios autores que concilian los diferentes lineamientos de ambas "escuelas", uno de ellos es J. Boudeville, tenaz seguidor del economista Perroux; Boudeville (1961) anuncia la opinión recogida de ciertas conferencias internacionales de economía (Universidad de Lieja, 21-23 de abril, 1960; Congreso Internacional de Economías Regionales, Nantes, 12-15 de mayo, 1960; Jornadas Regionales del ISEA, 14-15 de junio,

1960; Conferencia de Estudios sobre el Desarrollo Económico Regional, 20 de junio a 10 de julio, Bellagio, 1960), sobre la aceptación de que "la noción de región podría analizarse en términos de Región Homogénea, Región Polarizada (o nodal) y Región Plan".

En realidad, los conceptos de Boudeville sobre región homogénea y región "polarizada", no difieren mucho de las ideas que ya hemos expresado, sólo que las articula, pero sostiene interesantes puntos de vista sobre la relación que guardan dichas nociones. Para este autor, la región homogénea es "un espacio continuo en el que cada una de las partes o zonas constituyentes presenta características lo más próximas posible a las demás". Ejemplifica con las cuatro regiones francesas divididas en términos de su homogeneidad en las rentas. Ese autor adjudica un carácter estático a esas regionalizaciones, a esas regiones. Define asimismo, la región polarizada como un "espacio heterogéneo en el cual las diversas partes son complementarias y mantienen entre sí -y especialmente con los polos dominantes- mayor intercambio que con la región vecina. Se trata, en definitiva, de un lugar de intercambio de bienes y de servicios en el que la intensidad interna es superior en todos los puntos a la intensidad externa".

Finalmente, la región-plan o región-programa, es definida por aquel economista francés como "un espacio en el cual las diversas partes proceden de una misma decisión, como las filiales proceden de una casa matriz". Destaca que "es un

instrumento en manos de la autoridad, localizada o no en la región, para alcanzar un fin económico (?) establecido".

Boudeville relaciona las tres nociones de región con artificios mesurables; a la primera con la medida de los hechos (morfología); a la segunda con la medida de los procesos (fisiología), y a la tercera con la medida de los resultados (propiedades).

La poca claridad de este francés, respecto a las tres nociones citadas, se refleja cuando, contradictoriamente compara esas nociones en función de su "inspiración", a saber: "región homogénea de inspiración agrícola, región polarizada de inspiración industrial y comercial, y región-plan de inspiración prospectiva".

Tal parece que una región de "inspiración agrícola" (homogénea), sólo presenta rasgos mesurables de hechos (morfológicos), y no de procesos o de resultados. Lo mismo las regiones polarizadas de "inspiración industrial y comercial" parece que no ostentan posibilidad de medidas de hechos o de resultados.

Esa terrible confusión que detenta Boudeville sin duda procede de la forzada conciliación conceptual; lo interesante que hay que destacar aquí es el lugar que destina a la región-plan o de planificación, porque mientras que las regiones nodales son "el muchacho de la película" de las empresas y de los partidos políticos (en México el PRI tiene un estilo de regionalizar sus medidas, que cae dentro de esta "escuela"); la región de planificación es el héroe del Estado.

Ciertamente la región-plan, es un invento de región, es decir, es un espacio acondicionado para la intervención de la autoridad. Presumiblemente la autoridad puede ser representada por el Estado, pero cuando se aprecian las características de un Estado burgués, se sabe que la autoridad bien puede ser un reducido grupo de burgueses que intenta ordenar un espacio acomodando intereses particulares el "aras de interés general", como indica Lartigue (1979).

Desde luego que la región de planificación, es un concepto del capitalismo desarrollado, donde ésta se define fundamentalmente como objeto de administración y de análisis. En teoría esta región es, en general, polarizada en torno a un centro o polo de existencia presente, y cuando dicho polo no existe, entonces debe crearse y desarrollarse para generar regiones polarizadas con mayor dinamismo económico.

Como en la región nodal, con un nodo y área de influencia, en la región-plan existe el polo de desarrollo y el área inducida, pero dicha área tiene límites más cercanos al polo, cuando ésta es débil lo que en consecuencia crea un área marginal o de desarrollo estancado. En esas condiciones el polo debe generar una magnitud de desarrollo capaz de eliminar su área marginal desarrollandola*.

Para concluir con esta mención de lo que hemos llamado la primera orientación del trabajo regional, haremos un breve comentario. Nos parece, que las diferentes concepciones

* El exponente máximo y creador de la teoría de los polos de desarrollo, es el economista F. Perroux.

o "escuelas" de la región no pueden separarse de un contexto histórico; Lartigue (op.cit.) en un escueto trabajo donde reflexiona sobre el contenido de lo que sustenta ciertas nociones regionales, hace énfasis en el carácter de sujeto de intervención atribuible a la región. A pesar de que toma como punto de partida para sus reflexiones el origen etimológico aún discutido del término región, en términos de regere (regir) y sus implicaciones en cuanto a la preexistencia de algún "rex" o autoridad con capacidad de decisión sobre tal o cual espacio, acierta al desenmascarar las prácticas de la regionalización en una sociedad como la nuestra, donde el poder "centralizador y totalizador" impone "la inserción de las relaciones sociales locales preestablecidas en un sistema de comunicación, de circulación y de transferencia tal que destruyendo, modificando o aprovechando las relaciones sociales locales, permite separar los bienes producidos de sus condiciones sociales concretas de elaboración, o sea transformarlos en mercancías cuyo valor es abstracto y acumulable".

Es claro que cualquier idea de la región es un producto de la innegable diferenciación espacial de las expresiones, tanto humanas como de la naturaleza. Las diferentes concepciones que hemos expresado, a nuestro parecer, surgen de ello y se modifican (en el caso de las regiones polarizadas y las regiones-plan) en función de los intereses que necesitan expandir su dominio sobre el espacio al que necesitan conocer y "reordenar". No es extraño entonces, todo el despliegue y

fomento de los trabajos regionales para "resolver los problemas" económicos, sociales, etc., que se ha verificado en los estados capitalistas, a raíz de la planificación socialista, y se ha fortificado posteriormente a la Segunda Guerra Mundial.

II. La segunda orientación de los trabajos regionales como ya se indicó, es la que trata de comprender las expresiones sociales del espacio. Esta orientación, aunque parezca contradictorio, no tiene pocos exponentes como no pocos han sido los "científicos sociales" que se han preocupado por el espacio, desde las épocas de histeria planificadora que se desató en los países capitalistas desarrollados.

Han habido algunos autores como Gutkind* que surgen de la sociología, brindando contribuciones al problema conceptual de la región; aunque la especialidad permitiría entender justamente la región como la dimensión espacial de la sociedad, y a las aplastantes profusiones de la noción de región nodal, más que la homogénea -que son ya viejas en este asunto- dificultaron una concepción más nítida y menos contaminada, incluso de elementos mesurables de la época de las incipencias del cuantitativismo. La socióloga M. Luisa Rodríguez hizo en 1960, una propuesta de regionalización para nuestro país; en ella la noción regional como expresión social espacial se definía en estos términos: La región es un "área homogénea con respecto a una serie de condiciones asociadas... sus características y

* Gutkind, E., 1943. Creative Demobilization, vol.1: "Principles of National Planning". The International Library of Sociology and Social Reconstruction, Kegan Paul, London. Citado por Rodríguez, 1960.

sus límites fronterizos deberán ser examinados y determinados con base en los problemas sociales fundamentales que constituyen la estructura social"; evidentemente dicha concepción ya tenía prevista su aplicabilidad a los fines de delimitación territorial.

Los autores citados muestran ya la tendencia regional que intenta alejarse de la mecánica conceptiva de flujos económicos o similitud de rasgos adjudicables a espacios diferenciados; pero no los abandonan del todo, es más, se asen a ella más cuando intentan aplicar delimitaciones. Más bien parecería que estos trabajos regionales son un apéndice de la anterior orientación.

Hay otro tipo de trabajos regionales que atienden estrictamente a los problemas sociales cualitativos y desde luego, en el orden teórico, así como atienden también al espacio en función de su calidad de materia de representaciones pluridimensionales.

Y en este renglón, a nuestro parecer, se cuestiona muy profundamente la producción de ideas sobre la región, al estilo de la primera orientación de los trabajos regionales que mencionamos antes. Y se cuestiona y se critica no sólo el contenido de cada noción de región, sino su significado, sus alcances y sobre todo, sus enormes deficiencias teóricas, sus métodos y su producto, es decir, el invento de regiones según determinados intereses. Nos parece que se rehúye la discusión sobre la región, en los propios términos definidos por los regionalistas desarrollistas; se rechaza tajantemente y se va de

la región al espacio. Y del espacio, se regresa a la región, pero nunca para definirla sino para caracterizarla.

Y de la crítica a una cierta noción de "región geográfica" vidaleana, en cuanto a postulado que oculta una realidad de aprehensión de la "espacialidad diferencial", Lacoste (1977) pasa a analizar el espacio. Para Lacoste el espacio -tal como se implica del término región- es diferenciado, no sólo a nivel histórico; no sólo en discontinuidades horizontales, sino en relación a la escala de percepción del espacio: "ciertos fenómenos sólo pueden ser aprehendidos si se consideran extensiones amplias, mientras que otros de naturaleza totalmente distinta, sólo pueden ser entendidos mediante observaciones muy precisas sobre superficies muy reducidas".

Entonces, la operación intelectual debe según el autor, conceder cambios en el nivel de análisis según la escala de espacio observado. Para él no existe un mismo fenómeno a diferentes escalas, sino una escala de diferente fenómeno, es decir, "son fenómenos diferentes", aunque afirma la especificidad de cada escala, en un cierto modo de articulación en el todo*.

En cuanto al espacio diferenciado de Lacoste y la región, la crítica es bien coherente: el establecimiento del concepto región -en los términos vidaleanos descriptivos del paisaje- sólo deja un sólo discurso correspondiente a un único nivel de análisis.

* Prácticamente Lacoste parafrasea la cita de Althusser sobre los "diferentes tiempos" de Para Leer el Capital. vid. op.cit.

Desde luego la región vidaleana en cuanto a la discusión global de la región, es una importante contribución. Lacoste no embate sobre un antepasado, sino contra lo que ello significa; sus implicaciones son claras: cualquier regionalización obliga a observar en ella sólo los aspectos que rigen los criterios mediante los cuales se ha llegado a dicha regionalización. Ello sin duda, se refiere a múltiples formas de regionalizar que sólo obedecen a ciertos intereses manifiestos, pero que impiden, obstaculizan el observar más objetivamente los problemas que se desarrollan en un espacio coartado.

Lacoste deja clara una noción de espacio que implica diferencias que no pueden ser analizadas con criterios arbitrarios, sino con aquellos propios de la escala a la que observa, es decir, las diferenciaciones empiezan por ciertas particularidades de hechos, fenómenos, en fin, de procesos que tienen una espacialidad concreta y limitada a su ámbito, pero al mismo tiempo se suceden a la par que otros procesos más generales, tienen su despliegue a través de un espacio transpuesto.

Lacoste no propone formas de regionalización sino formas de analizar particularidades de una escala espacial y su articulación con otras escalas más grandes. No obstante, sus reflexiones son de importancia capital para la discusión del problema de la región.

Otro punto de vista en esta "segunda orientación", es el sustentado por el economista Lipietz (1978). Este comienza criticando una cierta concepción empirista del espacio

que adjudica a los geógrafos. Luego pasa con los economistas, a los que adjudica una concepción del espacio "aparentemente bien distinta", de espacios matemáticos "sumamente abstractos" (euclidianos y discretos). Finalmente resuelve que, tanto geógrafos como economistas, tienen la misma concepción empirista del espacio: "un continente que se da por existente, en el que vienen a inscribirse los objetos descritos". Y Lipietz critica la concepción empirista del espacio, porque "hace del espacio y del tiempo realidades neutras, dadas, en que vienen a confrontarse otras realidades (relaciones, cantidades, acontecimientos) para allí inscribirse o desarrollarse...". Después pasa a tratar de "construir un concepto materialista dialéctico del espacio". Parte primero del concepto de formación social, que considera como una estructura compleja de relaciones sociales: como una articulación de modos de producción, donde éstos son una "combinación-tipo" de relaciones entrelazadas a nivel económico, político-jurídico e ideológico.

Estos modos de producción tienen una forma de existencia que es fuertemente modificada por el lugar que le destina la reproducción del modo dominante que, por otra parte, "cuenta entre sus condiciones de existencia concretas, en la formación considerada, (con) la presencia de otros modos de producción (que le proporcionan reservas de mano de obra, salidas, etc.)".

Ahora bien, dichos modos de producción tienen a priori una dinámica propia de desarrollo que, en general contradice a los demás modos de producción que coexisten articula-

dos en una formación social donde la UNIDAD se determina a partir del modo dominante y en donde, el modo de funcionamiento de la formación, por tanto, es coherente.

Para Lipietz, la articulación de los modos tiene "modalidades" que son un proceso de dominio del modo dominante, donde éste disuelve e integra el modo dominado, pero esa integración se deriva de ciertas "fases sucesivas" durante las cuales "las reglas del funcionamiento de la totalidad social" se modifican.

Partiendo de esta concepción de la estructura social, Lipietz formula su nueva "concepción materialista dialéctica" de la estructura espacial concreta.

Entonces, piensa que el "espacio socioeconómico concreto" puede ser analizado en términos de las articulaciones de los espacios que corresponden a ciertas relaciones que se definen según las diferentes "instancias" de los distintos modos de producción que integran un formación social. ¿Y cuáles son esos espacios que corresponden a "ciertas relaciones"? Para el judío economista, hay una forma de existencia material que rige determinadas relaciones, la espacialidad entonces, es la dimensión espacial de esa forma de existencia material, y señala pues, que la espacialidad consiste en una correspondencia:

PRESENCIA	ALEJAMIENTO (espacio)
PARTICIPACION	EXCLUSION (estructura o relación considerada)

y en una "distribución de los lugares" tanto en el espacio, como en la relación. Además da ejemplos: "la separación del pro-

ductor directo de los medios de producción' tiene una dimensión espacial evidente, materializada por un lado por los cercamientos, por el otro por el muro de las manufacturas". Otro ejemplo: la "relación obrero-patrón en la fábrica" tiene una dimensión espacial que rige la coreografía del trabajo... y de la huelga, como lo saben todos los buenos cineastas".

Después de todo, Lipietz arremate contra la "región" usando los mismos argumentos de Lacoste, en cuanto a "concepto obstáculo" y afirma que "no hay región pobre" sino sólo regiones de pobres, y si hay regiones de pobres es que hay regiones de ricos, y relaciones sociales que polarizan riqueza y pobreza y los disponen en el espacio en forma diferencial.

Muy lamentablemente, Lipietz no trata más sobre este asunto ni da ejemplos de alguna región de pobres que no tenga ricos, ni viceversa, hablando desde luego, en un continuo.

Finalmente la tesis de Lipietz sobre la región, se fundamenta en que la "diferenciación de los espacios concretos" (regionales) debe abordarse a partir de la "articulación de las estructuras sociales" y de los espacios generados por ellas. Afirma que, la definición (delimitación) de esos espacios debe sustentarse en un análisis concreto de las estructuras sociales que le confieren una individualidad, y las diferencias inherentes, deben ser consideradas en función de las diferencias de los tipos de dominio y los "modos de articulación" entre modos de producción. Insiste en que las relaciones entre las regiones son relaciones sociales.

De estas apreciaciones tan generales de Lipietz, dudamos que puedan aclarar diferencias particulares; primero, porque si bien compartimos el sustento general de su tesis en el sentido de que en una formación socioeconómica existe un modo de producción dominante que somete a otros modos más o menos dependientes, y que los articula a diferentes niveles de expresiones sociales concretas; en las condiciones como las nuestras en las que el modo de producción dominante es capitalista dependiente y subdesarrollado, los modos dominados tienen diferencias respecto a la relación con la naturaleza -cosa que para Lipietz ya no tiene importancia- y que obedecen a un bien definido proceso histórico desigual, y ello imprime diferentes pautas de articulación con el modo dominado, pautas que no pueden distinguirse si no se observa el proceso histórico particular y la interacción sociedad-naturaleza, que peculiarmente se registra según las condiciones naturales específicas del espacio dominado por dicho modo de producción.

Respecto a las regiones de pobres y las regiones de ricos, es difícil aceptar esta categorización, porque como ya insinuamos anteriormente, si bien en unas regiones abundan más "pobres" que en otras -estamos hablando de las condiciones mexicanas-, no se registra en ninguna de ellas la ausencia de "ricos". También sabemos, que en las regiones ricas o de "ricos", existe un número sorprendente de "pobres" que crean la riqueza de sus ricos, que de cualquier manera son muy pocos. ¿O qué entiende Lipietz por pobres y ricos?

Nuestro compañero Gatti preocupado -por lo menos temporalmente- también por la "cuestión regional", por el espacio como dimensión social, contribuye en el renglón de esta segunda orientación a aportar algunas ideas.

También revela Gatti (1979) algunos desacuerdos con respecto a la "concepción de región" sustentada por los geógrafos, economistas, planificadores, que hacen de la región "una mera relación que vuelve homogéneo un espacio merced a artificios estadigráficos", y opone una concepción que debe ser "para los antropólogos...imaginada como una realidad epistemológicamente sustantiva, como un 'objeto construido' sobre ciertos temas clásicos de la antropología social"; y en fin, define: "la región no puede ser otra cosa que la estructuración de un espacio determinado por una historia particular y un conjunto de prácticas sociales desplegadas sobre él, por las clases sociales, los grupos domésticos, las alianzas matrimoniales, los sexos"; es decir, los sexos, las alianzas matrimoniales, los grupos domésticos y las clases sociales, despliegan en el espacio "un conjunto de prácticas sociales", y ese espacio está también determinado por una historia propia, que junto con esas prácticas sociales, definen su estructuración, o sea, la estructuración del espacio (la región), es un mero "efecto" de la historia social.

Gatti como corresponde, pasa de la región al espacio (¡a "la categoría espacio"!) que entiende como una "representación colectiva que los hombres, las clases, se hacen de determinados ámbitos en los que extienden el conjunto de sus

prácticas", y luego dice que "Al revés: son las prácticas de clase, de los grupos domésticos, de los sexos, los que al desplegarse en un espacio específico, determinan la construcción -inconsciente- de una representación de ese espacio". No hay ninguna contradicción, en efecto. Siguen Freud y Bachelard en la noción espacial de Gatti, y desemboca en una suerte fenomenológica de concepción psicologista con intento de lectura materialista, para caer en nada menos que: ¡el espacio vivido!

El espacio vivido es correctamente caracterizado por Gatti, como un espacio que "siempre (es) vivido a partir de muy concretas determinaciones de clase, determinaciones que cada clase desarrolla desde su historia de luchas y relaciones sociales que cada clase expresa en sus especificidades en torno al parentesco, al sexo, etc."

La parte culminante de los esfuerzos de Gatti para expresar la relación espacio vivido-región, -pasando desde luego por las críticas a las nociones tradicionales de región- aparece cuando afirma que "hay espacios que cada clase vive como su región" y en ese vivir implica pues, una lucha política solamente comprensible desde el punto de vista de las clases sociales. El otro aporte interesante es la nulidad de medida de las "prácticas significativas" que las clases registran en el espacio, en "su región", lo que deja la opción abierta para considerar la región de Gatti como un espacio inmesurable.

Ello quizá se preste a una larga discusión epistemológica primero, sobre la validez de la relación espacio vi-

vido-región; veamos por ejemplo, la idea de George (1969) sobre "espacio vivido":

"La relatividad del espacio no aparece solamente desde el punto de vista de su capacidad de albergue humano (valor económico), sino también desde el plano de la percepción de sus dimensiones por las colectividades humanas que lo ocupan o que deben recorrerlo. La forma elemental de percepción del espacio es la familiaridad con el medio de existencia. De aquí que, según el tipo de economía y de desarrollo técnico, este espacio tenga como dimensiones los límites de un municipio, de donde algunos no salen jamás -en los países de economía rural que se han conservado más tradicionales-, o se eleve a escala planetaria cuando se trata del espacio profesional del piloto de un avión de largos trayectos. Según las modalidades de la vida corriente -o de la vida diaria-, el hombre se ve en la tentación de dar al espacio 'vivido' las dimensiones correspondientes a sus frecuentaciones. Para el comerciante tradicional con su tienda, el artesano de bazar norteafricano u oriental, es la calle o el mercado. Para el empleado de ferrocarril las líneas que recorre, sus escalas. El espacio, que es entonces a la vez un marco geográfico y un medio de relaciones sociales, es en ambos casos un micromedio profesional. La distinción entre el lugar de actividad y lugar de residencia agranda la noción de espacio vivido. Con mayor razón se dilata por la repetición de desplazamientos cíclicos o temporales ligados a negocios o diversiones. Cuando el interesado trata de dar dimensiones a su espacio, utiliza

con mayor agrado una medida que exprese directamente sus relaciones con el espacio, que una medida abstracta. El espacio se ve impelido de esta manera a ser apercebido explícita o implícitamente por unidades de tiempo. En efecto, ya no es el espacio lo que el individuo tiene necesidad de medir en si mismo, sino su accesibilidad. Y como que generalmente aprende las diferentes porciones de espacio vivido con ayuda de diferentes medios de transporte, apreciará el espacio cotidiano por tiempos de marcha, por tiempos de recorrido en automóvil o en tranvía, el espacio de diversión o de negocios en tiempo de automóvil, de tren rápido, o de avión. Intuitivamente, el hombre moderno de las economías desarrolladas se ve conducido a concebir el espacio a la manera de piloto de avión, partiendo de los aeropuertos de tránsito y siguiendo una escala periféricamente regresiva. Al tiempo que la escala desciende, la conciencia del espacio pasa de lo continuo a lo discontinuo. El espacio vivido se descompone en fracciones separadas de espacios, o de distancias de relación que se perciben en el tiempo, según el instrumento de unión utilizado.

"En la medida en que el acceso a los diferentes medios de desplazamiento y en que las posibilidades de desmultiplicar el espacio vivido varían según la pertenencia a una clase social o a una categoría socioprofesional, la medida del espacio es función de la pertenencia a un grupo social. La relatividad del espacio pasa del nivel técnico al sociológico y sicosocial, y es también etnológica si se considera que el espa-

cio vivido por el africano no tiene las mismas dimensiones ni la misma significación que el espacio vivido por el norteamericano o europeo. Este se mide en relación a la circulación a pie para uno a tenor de la circulación aérea o en automóvil para el otro. Realmente, las dimensiones de la técnica moderna se imponen a un número siempre creciente de personas, el camión ensancha los horizontes del poblado africano, sudamericano o hindú, pero por mucho tiempo aún centenares de millones de hombres tendrán otra idea del espacio que el norteamericano.

"Cuanto más se diferencian la economía y las sociedades, más necesaria es la aparición de una nueva aproximación a la noción de espacio, la distinción del espacio general corresponde a una tipología de las sociedades globales del espacio funcional y residencial, concerniente a la actividad y a la vida cotidiana de los grupos que constituyen estas sociedades globales: clases sociales, grupos geográficos (sociedades rurales, sociedades urbanas, etc.) y grupos profesionales."

Se desprende desde luego, que el espacio vivido es un concepto con múltiples escalas y temporalidades; el espacio vivido es vivido por un sujeto, un grupo humano, una clase, a partir de una categoría socioprofesional, etc., lo que coloca el espacio "bruto", como un continuum de espacios vividos de múltiples escalas, de múltiples "topologías" en donde habría "regiones" según los espacios vividos.

Desde luego que el riesgo de Gatti ha sido el no ha-

blar nunca de la región realmente, aunque intentó definirla, como ya vimos. Nos parece que si Gatti jamás hubiera empleado el término región, o si lo hubiese cambiado simplemente por el de espacio, su trabajo sería impecable. En fin, que su preocupación original y también su pecado fue siempre la "cuestión regional". Es claro que la conclusión de la región de Gatti, es sumamente confusa, porque no entiende el significado de espacio y la enorme diferencia entre éste y la región -sea cual fuere la noción-. La región de Gatti inmensurable además, es el espacio donde se despliegan prácticas sociales, derivadas de una historia particular; es decir, una historia particular y consecuentemente, unas prácticas sociales definidas (por las clases sociales, grupos domésticos, sexos, alianzas matrimoniales, etc.) que estructuran un espacio.

Para desbrozar el camino diremos lo siguiente: Las clases sociales con sus prácticas desplegadas, estructuran un espacio; en ello estamos de acuerdo, pero sólo y a condición de que ese despliegue de prácticas sea con relación entre las clases, será posible la estructuración de un espacio regional. De otro modo, sería aceptar el mismo error de Lipietz. Respecto a los demás conjuntos de complejos sociales que propone Gatti, es decir, grupos domésticos, sexos, alianzas matrimoniales, creemos que el despliegue de éstos de sus prácticas sociales en el espacio, no forman ninguna región, y sí un espacio, y un espacio bien vivido.

Queremos comentar en esta parte, algunos aspectos

del trabajo regional de A. Bassols, porque en nuestro país es quien se ha dedicado con mayor seriedad y consecuencia a esos menesteres; además, de que ha sustentado sus aportaciones bajo la orientación del materialismo histórico y dialéctico. (De él seguimos en este trabajo la división regional del estado de Tabasco).

Bassols no ha producido discursos de la región únicamente referidos a los problemas teóricos que ello plantea; nos parece que un gran mérito de nuestro maestro, ha sido el desenmascarar la producción de trabajos regionales, conceptualizaciones, discusiones y aún, regionalizaciones, que toman sólo como referencia las tendencias regionales creadas en otros países capitalistas y desarrollados. Bassols ha hecho hincapié y debe ser oído, en evitar esa cuestión ya tan mexicana, de importar producciones externas y aplicarlas ¡a cómo de lugar! en nuestro país. Parafraseando a Marx diría que se les olvida al importar esas teorías, que no están importando las condiciones concretas en las que fueron creadas.

"Las regiones económicas, son distintas en el mundo capitalista desarrollado, en el socialista y en los países del subdesarrollado...podrá concluirse que nuestras regiones siguen otras pautas, otros mecanismos, puesto que su índole corresponde a los de países de economía dependiente, donde las actividades primarias absorben todavía una mayoría de la población activa y la gran industria de transformación apenas va tomando cuerpo, pero no puede negarse que la historia social ha creado ya regiones económicas de México, identificables y por tanto

verdaderas" (Bassols, 1979a).

Lo anterior implica desde luego, la necesidad de crear nuestra propia teoría regional; Bassols ya ha puesto las bases de ello, y de hecho ha edificado ya, la noción mexicana de región económica.

Para Bassols, las regiones económicas tienen existencia objetiva -es decir, independiente de nuestros lustrosos cerebros- y "son producto de la interacción naturaleza-sociedad", son un producto del trabajo humano que implica una creación de vínculos y relaciones sociales para intervenir en la naturaleza, y en esa medida, "las regiones reflejan en diversa forma las distintas etapas del desarrollo de ese modo de producción en un territorio concreto y en una época determinada". Evidentemente Bassols considera la dinámica sociohistórica de las regiones, a diferencia por ejemplo de Lipietz, quien por lo dicho, pierde de vista esta importante dialéctica de las categorías.

Respecto a las regiones económicas del subdesarrollo, como sería el caso mexicano, Bassols indica el imperativo de observar en ellas necesariamente, diversos factores que "se derivan de su calidad de naciones dependientes, entre ellas el grado y la esencia del dominio extraño en las regiones", a saber: inversión extranjera, especialización ligada al mercado internacional; ello obliga a estudiar "además: a) Los efectos de la dependencia en la formación regional (por ejemplo de las explotaciones mineras; las plantaciones comerciales; la pesca y la ganadería de exportación; el dominio extranjero en las ra-

mas de industrias manufactureras, en el turismo y la comercialización de productos). b) El papel del Estado... c) Las reformas sociales de la Revolución de 1910-1920 y su interés regional: reforma agraria, nacionalización del petróleo y otras". Además, agrega Bassols la consideración peculiar hacia el papel desarrollado por la población indígena, las clases sociales y su incidencia regional; destaca algo que es de vital importancia: "El desigual desarrollo del capitalismo mexicano como producto histórico y por tanto, el grado de complejidad en la estructura de los sistemas nacionales y regionales" (Bassols, supra.cit.).

La consideración de que la organización económico-social y las características singulares del desarrollo de las fuerzas productivas, definen la manera en que se organiza un espacio, la región; el hecho de conocer el funcionamiento del modo de producción y las relaciones dinámicas de las fuerzas sociales en un espacio, como un requisito imprescindible para atisbar sobre la formación de las regiones económicas, colocan a Bassols como un estudioso de las regiones que se ubica en la segunda orientación del trabajo regional que hemos señalado aquí. No obstante, el autor ha publicado múltiples artículos, conferencias, capítulos de libros, etc...., donde llama a la planificación económica de los espacios mexicanos. La obra regional de Bassols no puede reducirse entonces a una clasificación arbitraria como la que hemos propuesto, porque el autor refleja en su formación geográfica, las bases de extracción soviética, y como sabemos, en aquel poderoso país, las

discusiones regionales no se limitan a la elaboración de conceptos y teorías, sino que las ponen en la rigurosa prueba de la práctica de la planeación socialista. Además debemos agregar las múltiples experiencias acumuladas por él durante años en la Unión Geográfica Internacional; las discusiones regionales en ámbitos académicos franceses y lo que es fundamental, la concepción marxista de progresiva madurez en toda su obra.

III. Finalmente comentamos la tercera orientación de los trabajos regionales, que es aquella que se dedica a la formulación de las clasificaciones abstractas de las regiones como una manera de diferenciar los criterios que sustentan una consideración de la región. Es un aspecto que presenta una discusión de principio importante, en cuanto a su significado, pero inofensiva con respecto al resultado, es decir, con las clasificaciones.

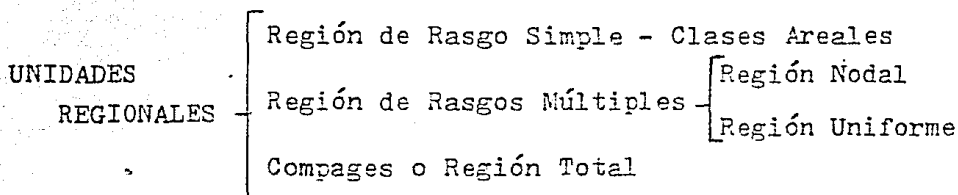
La discusión de principios la establece Whittlesey (1964) cuando considera que las regiones son únicas, es decir, que la existencia de una región definida es una y depende de tener una única ubicación. No puede haber dos regiones iguales, por lo tanto cada región sustentará problemas diferentes. La contraparte a esta cuestión la representa Bunge (vid. Hagget, 1976), enemigo de la "singularidad"; éste considera la singularidad como factor subjetivo y no una "propiedad inherente a las regiones". Bunge recurre a la facultad descriptiva del ser humano para indicar que, cuando domina objetos, no lo hace atribuyendo a cada uno un significado totalmente diferente.

según sus distintos detalles sino que, "tanto en la vida cotidiana como en el pensamiento científico, atribuimos constantemente fenómenos singulares a amplias categorías".

Esta discusión decíamos antes, es harto inofensiva, porque al parecer, los objetos que se discuten no son los mismos; en tanto que Whittlesey refiere objetos materiales concretos y precisos, Bunge refiere sólo ciertos criterios humanos de apreciación.

Afortunadamente no pasa a mayores ese desacato porque los trabajos sobre clasificación de las regiones siguen adelante. Y a Whittlesey* precisamente, se debe el primero y único intento (creemos) por clasificar las regiones, desde un punto de vista de criterios de definición, y no en cuanto a componentes particulares y caracterizadores de regiones.

El esquema de clasificación de Whittlesey es muy sencillo y podemos verlo en este diagrama de Hagget:



Whittlesey define tres categorías de regiones: 1. región de rasgo simple, 2. región de rasgos múltiples, y 3. compages o región "total".**

*Whittlesey y su comité de la Asociación de Geógrafos Americanos, intentaron homogeneizar conceptos regionales en 1954. Alcanzaron a llegar solo a una propuesta de clasificación de regiones, que no es mala; pero claro, no se podía esperar que unificaran concepciones regionales mediante la proposición de criterios de clasificación, por ser evidentemente dos cosas diferentes.

**Traducción de Zeromski (op.cit.), quien afirma que el término Compage es una vieja palabra inglesa, que se puede traducir co-

Las regiones de rasgos simples son aquellas que se delimitan o definen por una sola clase de fenómeno, cuando éste y sólo cuando éste, se encuentra en relación con otro tipo de fenómeno; Zeromski ejemplifica de la manera siguiente: si la delimitación es por la curva de nivel entre 0 y 500 metros, "sí puede demostrarse que la zona delimitada tiene relación, por ejemplo, con un tipo de cultivo, un valor de la precipitación o cualquier otro fenómeno, entonces ya se puede hablar de la región del cultivo del producto 'x' o de los 1000mm. de precipitación".

Con respecto a las regiones de rasgos múltiples, se dice que éstos se definen mediante la relación existente entre varios rasgos o fenómenos. El ejemplo de las regiones climáticas es muy bueno porque se asocian temperaturas, precipitaciones, radiación solar, etc., para definir las.

Dentro de esta clasificación, como lo demuestra el esquema de Hagget, también se incluyen tanto las regiones nodales, como las uniformes. Aunque se advierte que para algunos geógrafos -Zeromski entre ellos- las regiones nodales pueden ser también regiones de rasgos simples; no entraremos en esa discusión aquí.

Las regiones "totales" o compages son las que tienen la más alta jerarquía dentro del esquema de Whittlesey, en el que "incluye 'todos' los rasgos físicos, biológicos y sociales asociados funcionalmente con la ocupación del espacio terrestre por el hombre" (Zeromski, op.cit.). Ahora, es pertinente mo "un todo formado por el ensamble de las partes".

aclarar que las acepciones de "todo y total" no lo son en el sentido literal de las palabras, sino que refieren una cierta "selección" de rasgos relevantes según el criterio del observador o investigador. Esto quiere decir, que el criterio para estudiar un compage, no requiere la conjunción totalitaria -aquí sí, en el sentido más literal de la palabra- de los rasgos naturales y sociales, sino que rasgos prominentes y seleccionados de la naturaleza y de la sociedad, estén asociados entre unos y entre otros, y unos con respecto a otros.

1.2 Crítica a la Concepción Teórico-Methodológica de la Propuesta de Regionalización del Estado de Tabasco, del COPRODET: En realidad el título de este apartado resulta muy ostentoso cuando observamos que la concepción teórico-metodológica de la proposición regional de Tabasco hecha por COPRODET, es muy humilde; casi no llega ni a concepción, ni teórica ni metodológica.

El trabajo que guarda dicha proposición forma parte de los 59 volúmenes que conforman el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Tabasco, de los cuales consultamos 37 para el presente estudio.

El trabajo en cuestión, es el volumen XVI de los Estudios Generales y Macroeconómicos de dicho plan. Inicia con una consideración sobre los "criterios de regionalización" enunciados por Boudeville (op.cit.), a saber: homogeneidad, polarización y región-plan. Describen cada uno de esos "criterios" -en realidad nos parece que entendieron mal a Boudeville

quien sugiere que esos son los tres términos en que puede analizarse la noción de región- en la forma siguiente:

Respecto a la homogeneidad, señalan que ese "criterio" se aboca a la determinación de acciones que contribuyen al mejoramiento de las características definidas homogéneas; y que se omite ahí toda idea de cambio en la estructura de las regiones "sobre todo cuando éstas se delimitan por sus características físicas". Señalan que el enfoque de este "criterio", ha sido servir de apoyo a la planeación de las actividades agrícolas.

En relación a los "criterios" de polarización o nodalización, dicen que el elemento "crucial" es la interrelación del polo y las unidades mínimas espaciales (poblados) que "directa o indirectamente gravitan en torno a él, buscándose intensificar esta interrelación". Indican que en esta opción, el sentido de cambio es predeterminado, pues según ciertas condiciones se demanda su intensificación, y que su enfoque es para "coadyuvar a la integración vertical", al interior de las regiones de los procesos de producción, distribución y de consumo.

El "criterio" de planificación lo simplifican en términos de atribución de "una actitud de racionalización creciente en las actividades políticas y administrativas". Señalan que "este enfoque hace que la naturaleza y objetivos de los planes se conviertan en determinantes últimos de la regionalización".

Después de describir cada uno de esos "enfoques", advierten que aunque son "claramente distintos entre sí", no

descartan la posibilidad de combinarlos(?) para realizar aplicaciones regionales. Lo cual demuestra que no tienen concepción, ni teórica ni metodológica que se refiera al problema regional. Si su punto de partida son las 10 primeras páginas del libro de Boudeville y además mal entendidas, ¿qué se puede esperar entonces de su propuesta de división regional?

Pero antes de soltar esa propuesta, apoyan sus apreciaciones sobre el análisis de las regionalizaciones de México, donde consideran como una primera regionalización, es decir, división regional, a la división político-administrativa del país. (Después de esto que se puede esperar de su propuesta). Luego hablan de las regionalizaciones en zonas económicas donde critican diciendo, que se han establecido "utilizando el enfoque de homogeneidad" (?), y sólo mencionan la regionalización de Stern (op.cit.). Después destacan la "regionalización para llevar a cabo la programación económica y social" donde sólo comentan el trabajo de Carrillo Arronte y una regionalización hecha por la Comisión Nacional de Desarrollo Regional y Urbano de la Secretaría de la Presidencia, a la que le atribuyen usar "principalmente el enfoque de nodalización", mientras que a Carrillo Arronte le adjudican un "enfoque combinado", cuando sabemos que la regionalización de este autor, sólo es el resultado de una transposición de superficies homogéneas según determinado indicador estadístico.

Inmediatamente después, los autores de la proposición esperada, pasan a tratar las "regionalizaciones de Tabasco", distinguiendo las "regiones tradicionales", los distritos

de temporal (?), y las "zonas económicas naturales" (??).

Respecto a las regiones tradicionales, señalan que están determinadas por la "apreciación más elemental de los accidentes geográficos". Si los que afirman esto, se pusieran a analizar los "accidentes geográficos" de Tabasco, aún desde la más elemental de las apreciaciones, dudamos mucho que pudieran definir al menos, tres regiones bien diferentes.

A la Chontalpa tradicional le agregan los municipios de Cárdenas y Huimanguillo, cuando sabemos que sólo una pequeña porción del primero y casi nada del segundo, forman parte de la "tradicional Chontalpa". En fin, es de lamentar que el propio reconocimiento de "regiones tradicionales", no lleve a reflexionar a los autores que estamos comentando, hacia la importancia total de la historia en la conformación de regiones.

Respecto a los distritos de temporal, y a las extrañas "zonas económicas naturales" (que son simplemente las pequeñas áreas discontinuas de especialización de productos comerciales), creemos que nada tienen que ver en cualquier discusión regional.

Todavía antes de mencionar su proposición, los autores comentados, describen la zonificación de programas como PIDER, COPLAMAR y otros, cuya espacialidad no es sino un juego de superposiciones totalmente inconexas. Y finalmente llegan a la propuesta con la que de cualquier manera aspiran a "servir para describir de manera superficial a la entidad sin entrar en detalles prolijos sobre la misma", y para que sea "utilizable en la elaboración y ejecución de planes y progra-

mas de desarrollo económico y social". Para ello eligieron y establecieron ¡sin duda! "una metodología bien fundamentada, y el manejo cuidadoso de una cantidad apreciable de información difícil de conseguir...", y a pesar de estas tremendas dificultades, adaptaron una "alternativa práctica, sin que ello implique no considerar los enfoques (?) generalmente empleados en este tipo de trabajos". De ese modo, determinaron "un conjunto de regiones que, describiendo aceptablemente la situación económica y social que prevalece en la actualidad en cada una de ellas, muestra también las potencialidades de desarrollo futuro más relevantes que pueden asociarse a las mismas".

La fabulosa y "bien fundamentada metodología" consistió en vaciar en micas, diversos indicadores superponiéndolas en el mapa tabasqueño, respetando desde luego, los límites municipales para obtener así, nada menos que siete regiones.

Los planos de micas superpuestas contenían la siguiente información:

"En el primer plano se vertió la información que determina las áreas de explotación petrolera considerando que es el recurso existente en Tabasco menos móvil". Se les olvidó que, aunque ciertamente no se mueve en el espacio ese recurso, históricamente sí, es más, se acaba.

"En el segundo se muestra el uso preponderante del suelo y de las masas de aguas costeras y continentales". El uso del suelo preponderante hoy, puede dentro de dos años morir, sobre todo si se le dá un fuerte peso específico a las utiliza-

ciones comerciales que están a expensas de muy fluctuantes mercados.

"En el tercero se le dá la ubicación y extensión geográfica de los proyectos de desarrollo económico y social actualmente en funcionamiento (Chontalpa y Balancán-Tenosique)". De esto sólo podemos decir que se ubica y se dá la "extensión" geográfica, a verdaderos fracasos, ficciones de desarrollo.

"En el cuarto los distritos de temporal I y II". Que para los fines de regionalización, no tienen ninguna validez por antioperativos y erróneos (veáse el Capítulo V de nuestro trabajo).

"En el quinto y sexto la ubicación de las áreas en que se han desarrollado las acciones de los programas PIDER y COPLAMAR". Armatóstes sexenales también ficticios.

Y nada menos que "en el séptimo la regionalización que se propone". Veamos:

Región I: Municipios de Cárdenas y Huimanguillo.

Región II: Municipios de Centro, Cunduacán, Comalcalco, Paraíso y Macuspana.

Región III: Municipios de Jalpa y Nacajuca.

Región IV: Municipios de Jalapa, Teapa y Tacotalpa.

Región V: Municipios de Centla y Jonuta.

Región VI: Municipio de Emiliano Zapata.

Región VII: Municipios de Balancán y Tenosique.

Creemos que la distribución de Cárdenas y Huimanguillo no está mal; lo demás es para reflexionar, ahora sí, sobre la necesidad de una regionalización seria de Tabasco: en su

Región II despedazaron a la Vieja Chontalpa, lo que es espacialmente difícil de aceptar.

No queremos comentar ya más sobre dicha propuesta regional; sólo deseamos decir, que lo lamentable de ese intento no puede ser atribuible a quienes materialmente realizaron el trabajo, pese a su evidente falta de preparación en los temas de la región. Lo lamentable es directamente adjudicado a quien o quienes fomentaron esa realización, y a pesar de sus deficiencias graves y obvias, sostuvieron esa propuesta que incluso llegó a publicarse dentro de los volúmenes del Plan Estatal de Tabasco.

Todo eso demuestra dos cosas: 1. Ignorancia de cuestiones regionales, y de que México necesita crear su propia teoría para aplicarla a su realidad. 2. El desparpajo, cinismo y poca seriedad de los intentos oficiales para la planeación.

1.3 Consideraciones Metodológicas sobre la Influencia Regional de la Explotación Petrolera. Después de haber observado algunos aspectos de la discusión regional y la extraña propuesta de regionalización para Tabasco, nos parece que podemos hacer ahora algunas reflexiones sobre la región y la actividad petrolera. ¿Cómo pueden indagarse las influencias que una actividad económica peculiar tiene sobre un contexto regional? Ciertamente la región, sea cual fuere su definición, es un espacio observable a diversas escalas en las que la actividad petrolera tiene diferentes incidencias.

La manera en que abordamos el presente trabajo, con-

sistió primero en considerar la división regional para Tabasco, realizada por A. Bassols, porque nos parece la más adecuada, y porque nuestra intención nunca fue deslindar regiones, sino trabajar con regiones ya definidas.

El conocimiento del marco natural de esas regiones, se ofrece necesario para poder entender las interacciones humanas; ello implica también observar sus desiguales expresiones en un espacio estudiado. El clima, la vegetación, la hidrografía, los suelos y la historia geológica promotora de relieve y yacimientos de hidrocarburos cuya explotación nos ocupa, sus caracterizaciones espaciales, han sido condición primera para entender las regiones.

También recurrimos al conocimiento de la historia, de por lo menos sus rasgos más generales, para poder comprender el presente tabasqueño; lo mismo respecto a la dinámica del desarrollo económico regional, los movimientos de población, su distribución. La marcha y expresión de las actividades económicas, en una palabra, las formas intraregionales de expresión de relaciones de producción, y su respectivo avance de fuerzas productivas, sus articulaciones, etc. Conociendo lo anterior y observando en particular las características de la actividad petrolera, procedimos a analizarla en un primer nivel de análisis, representado por un ejido; inmediatamente intentamos articularlo al contexto regional, pasando por observaciones del municipio donde se encuentra ese ejido.

La apreciación regional desde luego, nos remitió a la consideración de elementos que tienen una más clara expre-

sión a esa escala: migraciones, sistema urbano, esquema industrial regional, etc., mientras que los elementos de análisis del nivel ejidal, fueron la economía campesina, sus formas de articulación con la economía del capital, la afectación petrolera a los medios productivos campesinos, y a sus cultivos, así como la degradación del medio ambiente.

CAPITULO II

LOCALIZACION Y DELIMITACION REGIONAL

El estado de Tabasco, localizado en la Zona Geoeconómica Oriente, se encuentra dividido en dos regiones medias: la Región Chontalpa-Centro y la Región de Los Ríos (Bassols, 1977). (Mapa 1).

Es precisamente la Región de Los Ríos, el objeto de estudio de este trabajo, la cual se localiza entre los paralelos 17 grados 10 minutos y 18 grados 45 minutos de latitud norte, y los meridianos 91 grados 00 minutos y 93 grados 00 minutos de longitud oeste. Sus límites son: al noroeste el Golfo de México, al norte el estado de Campeche, al este y sureste la República de Guatemala, al sur el estado de Chiapas y al oeste la Región Chontalpa-Centro de Tabasco (mapa 1).

Su extensión total es de 10 426.61 kilómetros cuadrados, dividida en cinco municipios que son: Balancán, Centla, Emiliano Zapata, Jonuta y Tenosique.

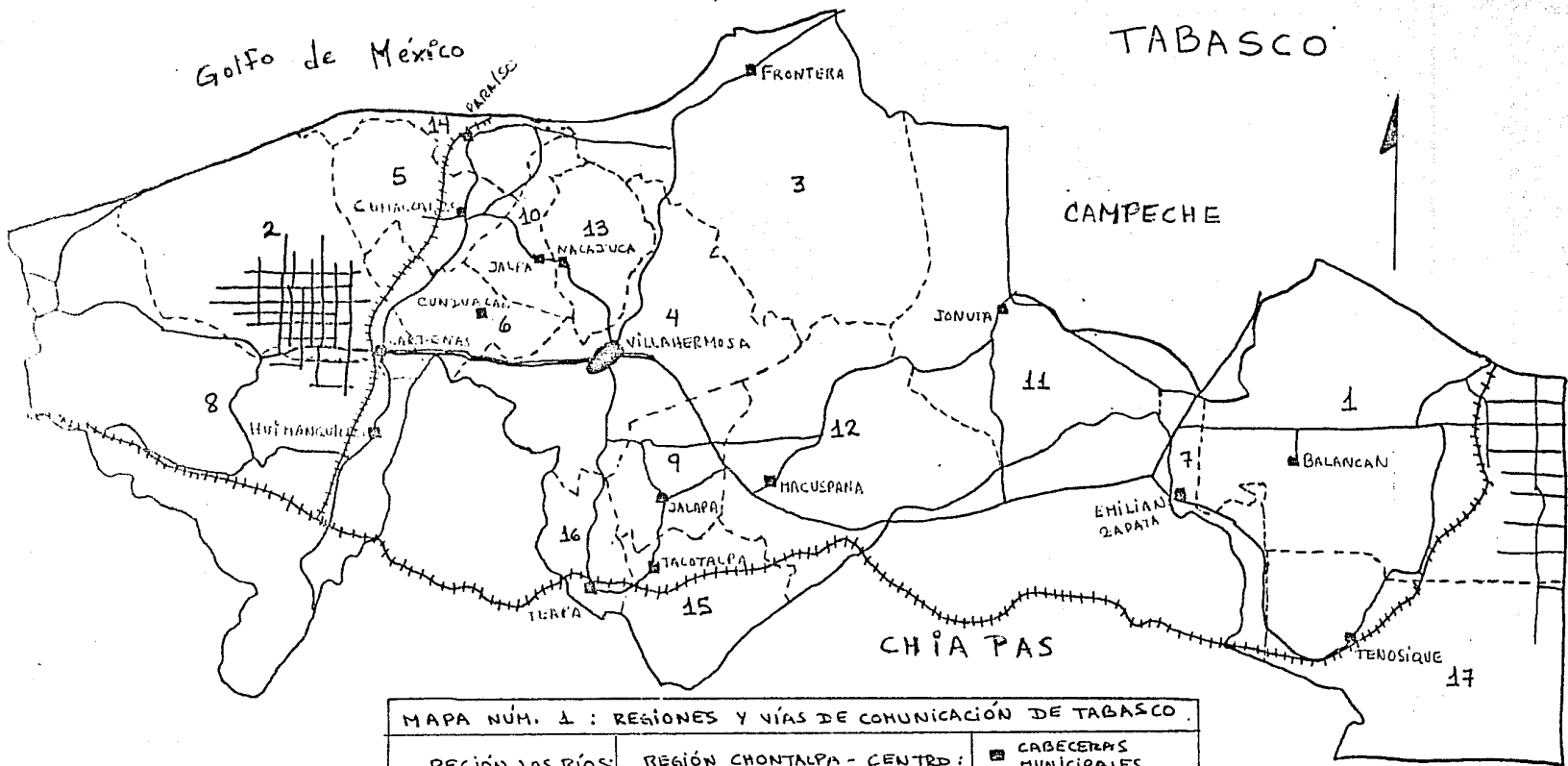
CUADRO NUM. 1. MUNICIPIOS DE LOS RIOS Y SU EXTENSION

Municipio	Extensión (km ²)
Balancán	3 237.87
Centla	3 245.54
Emiliano Zapata	743.66
Jonuta	1 101.44
Tenosique	2 098.10
Los Ríos (total)	10 426.61

Esta región de Los Ríos, representa el 42.3% del total de la extensión del estado, es decir, un poco menos de la mitad de Tabasco.

Golfo de México

TABASCO



MAPA NÚM. 1 : REGIONES Y VÍAS DE COMUNICACIÓN DE TABASCO.		
REGIÓN LOS RÍOS		REGIÓN CHONTALPA - CENTRO :
1 BALANCÁN	M U N I C I P A L	2 CÁRDENAS
3 CENTLA		10 JALPA
7 EMILIANO ZAPATA		12 MACUSPANA
11 JONUTA		13 NACAJUCA
17 TENOSIQUE		14 PARAÍSO
		15 TACOTALPA
		16 TEAPA
		13 NACAJUCA
		14 PARAÍSO
		15 TACOTALPA
		16 TEAPA
		17 TENOSIQUE

- CABECERAS MUNICIPALES
- *** VÍAS FERREAS
- CARRETERAS
- - - LÍMITES MUNICIPALES.

Como se puede observar, se tomó como base la división regional de A. Bassols, quien divide al país en zonas y regiones geoeconómicas, adaptándolas a la división político administrativa actual.

La gran Zona Geoeconómica de Oriente se encuentra "perfectamente diferenciada del conjunto regional". Comprende -sin tomar en cuenta los límites estatales, al estado de Veracruz y al de Tabasco, así como parte de los estados de Chiapas, Campeche y Oaxaca, la Sierra Norte de Puebla y Las Huastecas. Se presentan una serie de aspectos que la delimitan perfectamente, considerando las actividades económicas y algunos factores físicos, además de su desarrollo socioeconómico.

El clima tropical lluvioso que se extiende a lo largo de esta zona, determina una cobertura vegetal de bosques tropicales, cuya extensión se limita actualmente a algunas pequeñas regiones solamente, pues han dado paso a sabanas cada vez mas extendidas, que sostienen una ganadería en general de vacuno de tipo extensivo, así como una agricultura de temporal -en algunos casos comercial- con plantaciones de caña, plátano, cacao, café, coco, piña, etc., además de otros frutales.

Dominan en el paisaje ríos caudalosos que presentan un gran potencial para la producción de energía eléctrica; además parte de ellos se utilizan para la navegación. Estos ríos, sumados a la costa del Golfo de México, son una fuente

de abundantes recursos pesqueros, los cuales si se aprovecharan suficientemente podrían propiciar el crecimiento de una fuerte industria moderna pesquera; hasta ahora solo hay una importante producción de camarón en Ciudad del Carmen, Campeche, y en segundo lugar en Tabasco, no existiendo en este último, un impulso adecuado, reflejado en una infraestructura escasa y una mala organización de los pescadores.

Otro aspecto importante en la Zona Geoeconómica, es la explotación de hidrocarburos. Se han construido refinerías y ductos, y cada vez más se impulsa a la industria petroquímica. Independientemente de esto, las industrias menos modernas que empezaron a formarse en los ingenios azucareros, dan enormes posibilidades de desarrollo, tanto en las ramas de la siderurgia y de la construcción, como en la textil y la alimentación.

CAPITULO III

EL MEDIO NATURAL

3.1 Historia Geológica. La región de Los Ríos, así como el resto del estado de Tabasco, forman parte de la gran llanura costera del Golfo de México, que por ser continuación de la llanura de los Estados Unidos, forman una sola provincia fisiográfica. Es decir, que para el estudio de los aspectos físicos de la superficie terrestre, se ha tendido a dividir a ésta en grandes porciones con características propias y únicas, que comprenden exclusivamente aspectos de su estructura e historia geológicas, así como las variaciones climáticas, vegetacionales, edáficas e hidrológicas.

La base de un estudio fisiográfico es la unidad que conforma la historia geológica de las provincias, debido a que éstas generalmente presentan diversidad y heterogeneidad en el resto de los aspectos naturales, debido principalmente, a su gran extensión. Estas características hacen de cada provincia fisiográfica una zona única en el mundo y que por tanto, merece un nombre propio.

Sin embargo, es importante aclarar, que actualmente este tipo de división fisiográfica de la superficie terrestre ha sido muy criticado, porque, para los estudios de fenómenos naturales y sociales en sus mutuas relaciones, la división de un espacio, considerando únicamente fuerzas de la naturaleza, no representa un marco real que refleje ciertos rasgos homogéneos de esa interdependencia social-natural; porque

en nuestro concepto, el medio natural no determina las actividades humanas dentro de él. Sin embargo, se ha querido partir de cierta explicación de esta provincia natural, porque nos parece un aspecto imprescindible para el entendimiento exclusivo de las cuestiones del desarrollo geológico de dicho espacio, a través del tiempo y de las particularidades de nuestra posición regional dentro de él mismo.

La llanura costera del Golfo de México tiene una antigüedad de alrededor de ochenta millones de años, por lo que se empezó a formar en la era cenozoica, como resultado de una serie de levantamientos debido a procesos tectónicos, que fueron elevando rocas de origen marino (restos de invertebrados que se van depositando y al consolidarse dan lugar a calizas, areniscas, etc.) y que terminaron por pasar a ser parte de la superficie terrestre continental, en el último levantamiento del cuaternario.

Es por tanto una zona plana y extensa que estuvo bajo el mar, donde los materiales sedimentarios que se fueron depositando en cada período del cenozoico, ampliaron cada vez más la costa, hasta llegar a formar -por los sucesivos levantamientos- una llanura.

Así, la región que nos ocupa, presenta un relieve de planicies de muy poca altitud -que aumenta ligeramente hacia el sur sin pasar de los cuarenta o cincuenta metros- formando una pendiente suave hacia el mar; compuestas por material sedimentario antiguo, que actualmente está cubierto por una

(gran cantidad de depósitos aluviales, resultado de la denudación de las serranías limitantes (Sierra Madre de Chiapas). Y desde luego existe también, el azolve que dejan las inundaciones y el arrastre de su muy extensa red hidrológica.

Tomando en cuenta los aspectos geomorfológicos mencionados anteriormente, se puede deducir que la región estudiada carece de importancia en cuanto a recursos minerales, es decir, que solo cuenta con ciertos tipos de rocas calizas, con algo de azufre, dolomitas y arcillas aluminosas.

Sin embargo, su historia geológica ha determinado la existencia de importantes yacimientos petrolíferos en estratos sedimentarios del terciario y del cretácico.

Actualmente los estudios geológicos del país, dividen el área petrolera nacional en cuatro zonas de acuerdo con la localización de los yacimientos: Zona Noreste, Zona Norte, Zona de Veracruz y Zona Sur.

De estas cuatro zonas sólo nos interesa la Sur, puesto que abarca parte de Oaxaca, Chiapas, Campeche, Yucatán, Quintana Roo, así como todo el estado de Tabasco, cubriendo una superficie aproximada de unos 265 000 km² (Benavides, 1956).

La Zona Sur está dividida a su vez en dos áreas: la petrolífera y la potencialmente petrolífera; ésta segunda queda fuera de nuestra región de estudio.

En el área petrolífera se detectaron dos diferentes distritos productores de hidrocarburos: La Cuenca Salina

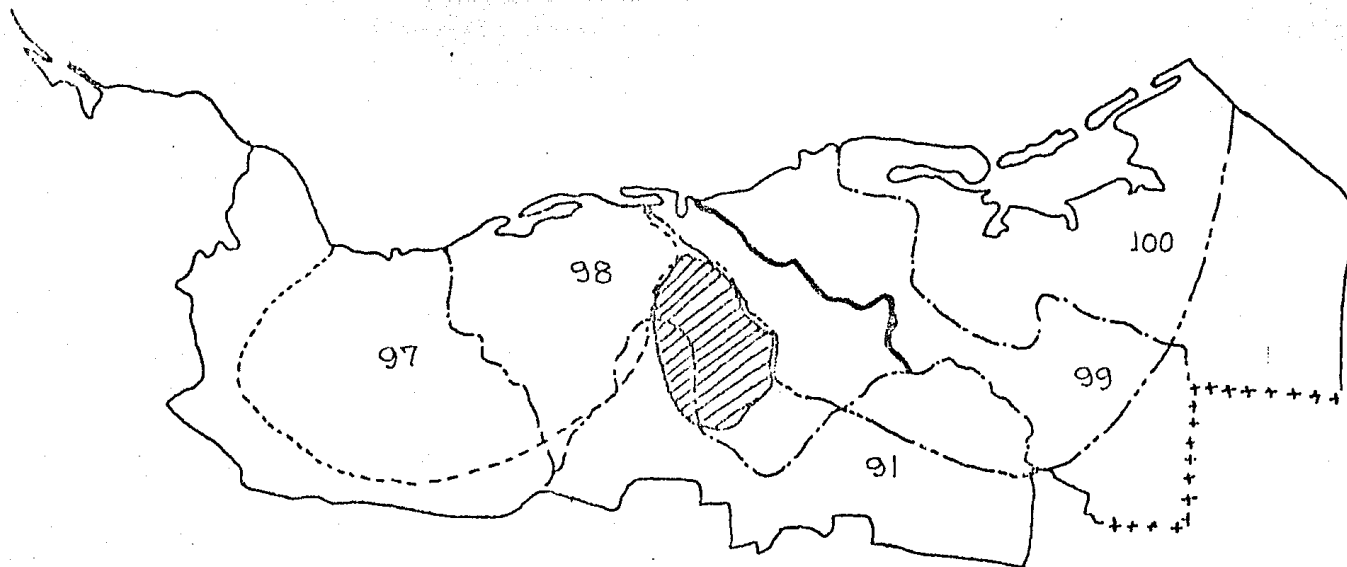
del Istmo y la Cuenca Macuspana-Campeche, separadas ambas por el macizo de Jalpa. La Cuenca Salina del Istmo abarca el norte del Istmo de Tehuantepec, el sureste de Veracruz, el norte de Chiapas y casi toda la Región Chontalpa-Centro de Tabasco. Por otro lado, la Cuenca Macuspana-Campeche abarca el noreste de Chiapas, el extremo oriental de la Región Chontalpa-Centro de Tabasco, así como toda la Región de Los Ríos, y una porción de Campeche (mapa 2).

Después de localizar la región de estudio, se entrará de lleno en lo que corresponde a la historia geológica de la Cuenca Macuspana-Campeche. Este aspecto es de gran importancia en la presente investigación "porque explica la existencia del tipo de relieve... (una de las básicas premisas del clima, suelos, flora, etc.), como, porque permite descubrir el origen de los recursos minerales y por ende aclarar peculiaridades diversas de la historia y la vida social". (Bassols, 1956).

La Cuenca Macuspana-Campeche es una cuenca terciaria, que aunque parezca ser la continuación oriental de la Cuenca Salina del Istmo, los datos fósiles muestran que existió una separación, y por tanto, los depósitos sedimentarios ocurrieron en mares separados por el macizo de Jalpa (Benavides, op.cit.).

En esta cuenca no se conocen ningún tipo de afloramientos de rocas ígneas, solo de sedimentos cuya edad va del eoceno al reciente, aflorando dentro de los límites de ésta. Los sedimentos de más antigüedad se localizan en la parte sur


REGIONES GEOLOGICAS Y REGIONES ECONOMICAS



REGIONES GEOECONOMICAS

- REGION 91 : NORTE DE CHIAPAS
- REGION 97 : ISTMO DE VERACRUZ
- REGION 98 : CHONTALPA-CENTRO DE TABASCO
- REGION 99 : LOS RIOS
- REGION 100 : SUROESTE DE CAMPECHE-CARMEN

SIMBOLOGIA

- +--- LIMITES ESTATALES
- — — LIMITES ESTATALES
- +++++ LIMITES INTERNACIONALES
- — — LIMITES DE REGIONES GEOECONOMICAS
- 98 REGIONES GEOECONOMICAS
-  MACIZO DE JALPA
- CUENCA SALINA DEL ISTMO
- · - · - · -CUENCA DE MACUSPANA-CAMPECHE

y suroeste de la cuenca, precisamente en donde se encuentran las cadenas montañosas de Chiapas, que marcan los límites con Tabasco.

"Los fenómenos tectónicos de la Cuenca Macuspana-Campeche presentan dos tendencias generales de orientación tanto en los ejes estructurales como en las zonas de afallamiento, una de noroeste a sureste y la otra de nor-noreste a sur-suroeste. La primera se observa al sur y suroeste de la cuenca en las estructuras de Buenavista, Morales, La Encarnación y Amate-Barrancas. Es ésta la más importante y posiblemente es la más antigua, correlativa con el diastrofismo de la Revolución Laramide" (Benavides, op.cit.).

La segunda tendencia de los fenómenos tectónicos en cuanto a orientación general y mencionada por el autor, es de suma importancia considerarla en el presente estudio, porque determinó la actual configuración del territorio que ahora cubre la cuenca en cuestión. Esta tendencia se expresa de nor-noreste a sur-suroeste como resultado de los movimientos de diastrofismos ocurrentes en el mioceno superior y principios del plioceno.

Para Benavides la primera transgresión sucedida en el mioceno inferior y que detalló a la formación Amate Superior, fué secundada por otra transgresión existente en el mioceno medio, que depositó a la formación Zargazal. Esta segunda transgresión estuvo motivada "por un movimiento de emergencia lento, pero de gran duración, que se prolongó hasta ini-

ciarse el depósito de la formación Belem (Mioceno Superior) cuando el piso se fué hundiendo nuevamente, originando la otra transgresión marina, que fué más violenta al suroeste de la cuenca, registrándose posteriormente una regresión final hacia fines de la época del depósito de la formación Belem".

Además el autor considera que durante el plioceno y pleistoceno "predominaron en lo que hoy es suelo tabasqueño" gran cantidad de pantanos.

Desde fines del siglo pasado se empezaron a explotar los depósitos petrolíferos del terciario, sin embargo, no fué sino hasta 1906 cuando estos adquirieron un carácter sistemático y comercial. Desde estas fechas no se han dejado de buscar yacimientos, localizándose en 1925 el anticlinal Belem, que produjo aceite y gas a partir de 1947.

En 1956 Benavides afirmaba ya, que era probable que existiera petróleo también en sedimentos del cretácico; sin embargo se dice actualmente: "A principios de la década de los sesentas no existía ni la mas leve sospecha en PEMEX de que, bajo las arenas terciarias de estos campos, se escondían los depósitos petroleros de mayores dimensiones jamás encontrados en el Hemisferio Occidental", es decir, "hasta que se descubrió en 1972 la nueva zona petrolífera cretácea de Tabasco-Chiapas" (CONACYT, 1980).

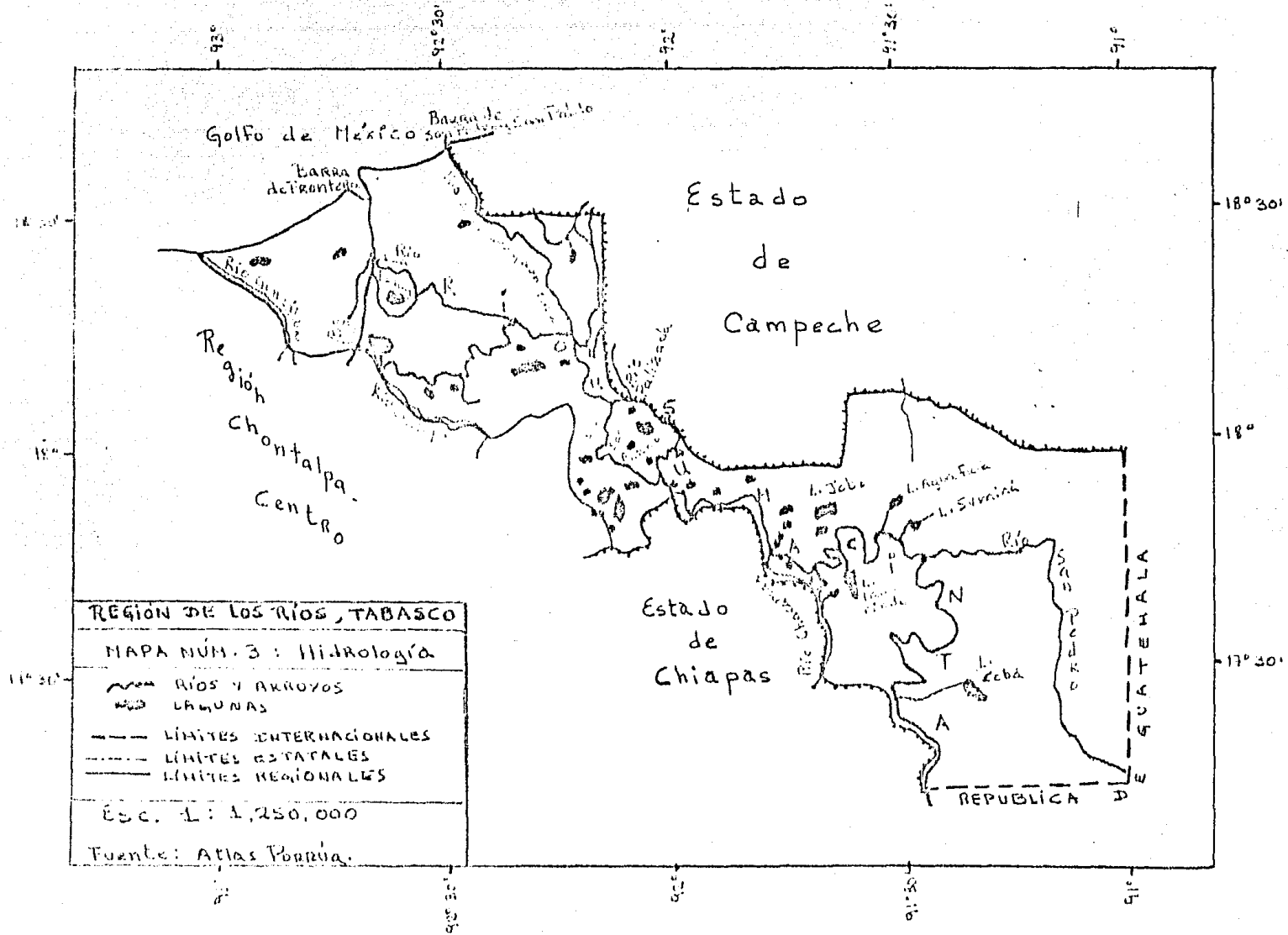
3.2. Hidrografía. A pesar de que el estado de Tabasco sólo representa el 1.25% de la extensión total del país, posee aproximadamente el 33% de los recursos hidráulicos de

la nación. Efectivamente, cuenta con una gran cantidad de lagunas, albuferas y otros cuerpos de agua, así como con dos de los ríos más caudalosos del país que componen el llamado Sistema Grijalva-Usumacinta, que lleva caudales de 105 200 millones de metros cúbicos, y representa cerca del 30% del volumen de agua transportado en todas las regiones hidrológicas de la República. (Bassols, 1977a).

Al referirnos en particular a la Región de Los Ríos, ésta se encuentra atravesada por el río Usumacinta (mapa 3). Así, éste se forma primeramente por la unión de dos ríos: uno de ellos nace en la Sierra de Chuacus con el nombre de río Negro, cambiando luego a Chixoy y después a Salinas. El segundo se forma por varias corrientes que nacen en las sierras del vecino país de Guatemala, y que al unirse forman el río Lacantún. En esta parte, el río Usumacinta sirve de límite entre Chiapas y Guatemala, y posteriormente entre Chiapas y Tabasco.

Penetra al estado de Tabasco y en particular a Los Ríos, por el suroeste del municipio de Tenosique, recibiendo las aguas del río Chocolhá, en su margen izquierdo y un poco más adelante las aguas del caudaloso río San Pedro, por su margen derecho. Más abajo recibe también al riachuelo Chacamax, por su margen izquierdo.

El río, al continuar hacia el Golfo de México en una dirección norte y noroeste, va pasando por los municipios de Balancán y Emiliano Zapata, para continuar marcando



REGIÓN DE LOS RÍOS, TABASCO

MAPA NÚM. 3: Hidrología

~ RÍOS Y ARROYOS
 ☉ LAGUNAS

--- LÍMITES INTERNACIONALES
 - - - LÍMITES ESTATALES
 ——— LÍMITES REGIONALES

Esc. 1: 1,250,000

Fuente: Atlas Porrúa.

el límite con Chiapas; luego al entrar al municipio de Jonuta desprende hacia la izquierda dos brazos llamados río Chico y río San Antonio.

Mas adelante el río Usumacinta desagua en los ríos: Falizada (atraviesa Campeche para desembocar en la Laguna de Términos) y en el río San Pedro y San Pablo, el cual desemboca a su vez en el Golfo, al oriente de la desembocadura del Usumacinta, después de servir de límite con Campeche.

Al recorrer el municipio de Centla, el río Usumacinta, se bifurca una vez más a unos 35 km del Golfo de México (Dirección de Difusión Cultural, 1958), formando en su margen derecho un río llamado San Pedrito, que vuelve hacia el río principal en el lugar denominado Tres Brazos, donde precisamente se unen el río Usumacinta, el Grijalva (cuya cuenca queda fuera de la región de Los Ríos) y el río San Pedrito.

"La confluencia que acaba de mencionarse, se encuentra a 25 kilómetros de la Barra de Frontera, observándose en ella la circunstancia curiosa de que las tres corrientes que allí se unen formando una sola que sigue hasta dicha Barra por la que desemboca en el Golfo de México; la única que todo el año conserva dulce el agua, es la del 'San Pedrito', en tanto que a las otras dos las afectan las mareas, muy especialmente las llamadas 'vivas', haciendolas salobres hasta algunos kilómetros aguas arriba de dicha confluencia" (Dirección de Difusión Cultural, op.cit.).

Así pues, al final de su curso el río Usumacinta de-

semboca en la llamada Barra de Frontera, y recibe las aguas de algunos arroyos de poca importancia.

Como se acaba de ver, este importante río que tiene una longitud aproximada de 800 km (S.P.P., 1979a) y una cuenca de más de 63 000 km² (West, et.al., 1976; García de Miranda y Falcón, 1974), "es navegable en toda época del año para embarcaciones hasta de 5 pies de calado, desde su confluencia con el Grijalva, 25 kilómetros aguas arriba de la Barra de Frontera, hasta el predio rústico Santa Margarita, situado en el límite de nuestro Estado y el de Chiapas, en unos 400 kilómetros, o sea, aproximadamente la mitad de su curso." (Dirección de Difusión Cultural, op.cit.).

En la unión de los ríos Grijalva y Usumacinta (municipio de Centla), se forman gran cantidad de brazos; debido a la poca inclinación de esta planicie, así como al gran volumen de agua que baja hacia el mar, tienen lugar fuertes inundaciones que abarcan zonas muy extensas -en la época de crecientes-, por lo que encontramos llanuras fluviales, pantanos, islas (como las de Montserrat y Chinal en Jonuta, y las de Mixicab, Santa Ana y Kulté en Balancán), y lagunas. (cuadro 2).

Como otro punto relacionado con los recursos acuíferos, se debe mencionar que la región de Los Ríos, tiene salida al mar por su extensa costa que se localiza en el municipio de Centla, y que representa una tercera parte aproximadamente de los casi 200 km de costa que posee todo el estado.

CUADRO NUM. 2. PRINCIPALES LAGUNAS DE LA REGION DE LOS RIOS

Municipio donde se localizan:	Lagunas:
Centla	San Francisco el Real, Chichicaste, Santa Anita, Del Coco, Del Viento, La Concepción, Tasajeros, etc.
Jonuta	Laguna Grande, El Chinal, Del Sauce, Plátano, Majada Vieja, Arrastradero, Playa Larga, Corozo, Ranchón, Faso de los Caballos, Corozal, Macuilis, etc.
Emiliano Zapata	Chacmal, Jobo, Saquilá, Mariche, San Antonio, Redonda, Cruces, Valencia, Tintillo, Sejá, San Ignacio, Santa Lucia.
Balancán	Agua Fría, Tamarindo, De la Poza, San José, Suminá, Lechugal, Zapotal, etc.
Tenosique	Cobá.

-Información basada en Dirección de Difusión Cultural, op.cit.; West, et.al., op.cit.; García de Miranda y Falcón de G., op.cit.)

Además sus litorales son bajos, con una pendiente suave mar adentro, debido a la extensa plataforma continental que posee el Golfo de México. En los litorales se forman bancos y barras, por la constante depositación de material fino que arrastran los ríos hasta sus desembocaduras, haciendo difícil y en algunos casos imposible, la entrada de lanchas y barcos al interior de Tabasco.

3.3 Climas. La zona de estudio presenta bastante uniformidad en lo que se refiere a los aspectos climáticos, debido principalmente a la ausencia de sistemas montañosos y por tanto, a la poca altitud que presenta todo el relieve; sin embargo, hay pequeñas variantes que se verán enseguida.

El clima predominante en Los Ríos es el tropical con sus diversos tipos (Af, Aw , Am). El clima tropical se caracteriza porque la temperatura media mensual siempre es mayor de los 18 grados centígrados; y por lo que se refiere a la región de Los Ríos, ésta temperatura es mayor de los 26 grados centígrados. Además rara vez se presentan temperaturas mínimas menores de los 17 grados C, por lo que la oscilación térmica entre el mes más cálido (mayo) y el mes más frío (enero), es muy pequeña. (cuadro 3).

En el mes más cálido las temperaturas máximas alcanzadas no son mayores de los 37 grados C, y se presentan justo antes de que se inicie la temporada de lluvias, y por tanto el fenómeno de la precipitación regula la temperatura, así como la cercanía al mar.

La precipitación en Los Ríos, es bastante uniforme aunque parece que se registra la máxima en la parte sur, puesto que ya se había mencionado que es donde empieza a cambiar un poco la altitud por encontrarse las estribaciones de las montañas del norte del estado de Chiapas. Sin embargo, a todo lo largo de Los Ríos, se observan lluvias anuales mayores de los 1 500 milímetros (cuadro 3).

El hecho de que esta zona reciba una buena cantidad de precipitación durante todo el año, se debe a que se ve afectada por los vientos alisios del noreste, y además está localizada en la zona de influencia de las celdas tropicales migratorias de baja presión atmosférica. Por otro lado, es una región que recibe los "nortes" de los que se hablará mas

adelante.

Así, se supone que la región de Los Ríos tiene una estación seca en invierno, en la cual no hay ausencia de lluvias, ya que hay precipitaciones medias mensuales arriba de los 40 mm, sobre la costa, durante los meses más secos (marzo y abril), aumentando hacia el sur de la región. Además en la época de lluvia (de junio a octubre) el máximo se registra en septiembre u octubre, encontrándose en la costa, más de 250 mm de precipitación media mensual, aumentando un poco hacia el sur de la región.

Como se decía, esta región se ve afectada por los llamados "nortes", debido a su situación; éstos se originan cuando cerca de las estribaciones montañosas de Norteamérica, hay una celda anticiclónica, y a la vez se mezclan una celda ciclónica en los vientos de occidente con una vía de baja presión en los vientos alisios, todo esto a lo largo de la costa oriental de Estados Unidos. Así, se forma una presión pronunciada, que produce una invasión de aire polar continental sobre las orillas meridionales del Golfo de México y del Mar Caribe; y por tanto, al moverse hacia el sur sobre el mar cálido, estos "nortes" van perdiendo intensidad.

En la región de estudio los "nortes" se producen entre los meses de octubre y marzo, es decir, en la época invernal, que sería la estación seca, pero al verse invadida por unos 20 o 25 "nortes" cada temporada, recibe una gran cantidad de chubascos y de fuertes vientos. De esta manera, las temperaturas también descienden un poco.

Se dice (West, et.al., op.cit.), que del total de la precipitación media anual registrada en las estaciones meteorológicas de todo el estado de Tabasco, entre el 40% y 60% se verifica entre los meses de octubre y marzo, que es la temporada de "nortes".

CUADRO NUM. 3. ALGUNOS DATOS METEOROLOGICOS DE LA REGION DE LOS RIOS:

Estación meteorológica y localización.	Temperatura media anual °C	Temperatura máxima extrema. °C	Temperatura mínima extrema. °C	Frecipitación anual mm	Evaporación anual mm	Núm. de días con precipitación'
Alvaro Obregón, Centla	26.5	37.2	18.4	1489.0	*	121
Balancán, Balancán	26.8	36.0	18.2	1520.5	1343.0	141
Emiliano Zapata, E.Zap.	*	36.1	18.2	1720.1	1331.0	131
Jonuta, Jonuta	26.5	35.2	18.4	1900.6	1318.0	133
San Pedro, Balancán	26.4	36.2	17.2	1150.8	1370.0	122
Tenosique, Tenosique	26.6	35.7	17.7	2133.0	1426.0	141
Tres Brazos, Centla	*	34.7	17.2	1580.5	*	124
Boca del Cerro, Tenos.	26.3	35.7	18.2	2280.9	1327.0	157
Vicente Guerrero, Centla	26.0	36.1	18.2	1900.0	1303.0	123

' apreciable anual en milímetros.

* no hay datos.

Fuente: Cardoso, 1979.

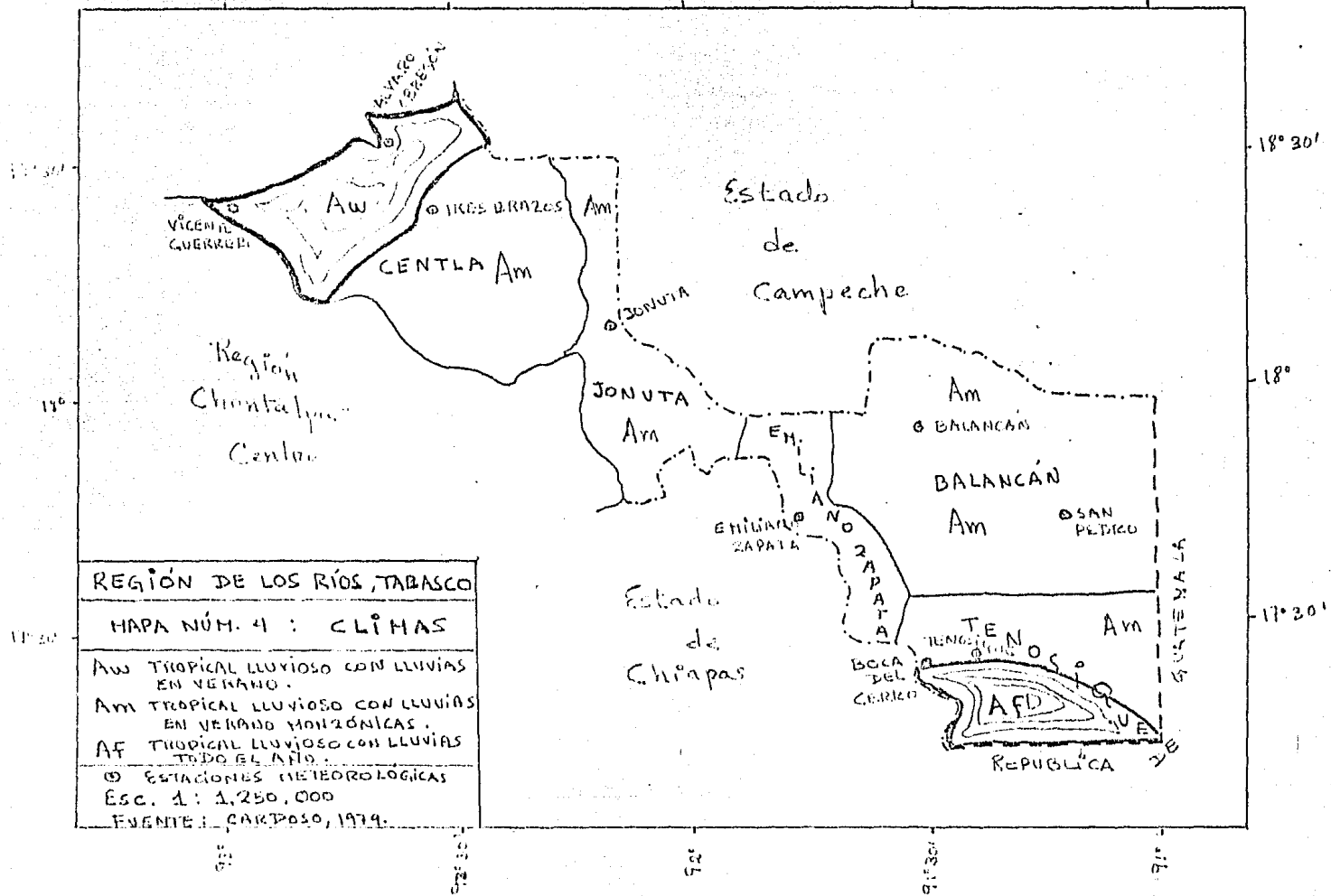
Para concluir, se mencionarán los tipos de clima tropical (según Köeppen) y su localización en la región estudiada (mapa 4).

Al afirmar anteriormente que las máximas precipitaciones se encuentran hacia el sur de Los Ríos, podemos ver que hay una pequeña parte (mitad sur del municipio de Tenosique) que presenta clima tropical con lluvias todo el año (Af), precisamente como continuación de una faja que se localiza en los límites de los estados de Tabasco y Chiapas (estribaciones montañosas).

Por otro lado, en un área que abarca la zona costera de la región de Los Ríos (municipio de Centla), se presenta un clima tropical con lluvias en verano (Aw), es decir, que posee una temporada relativamente seca al año.

Y por último, el resto de la región presenta el otro tipo de clima tropical, es decir, con lluvias monzónicas en verano (Am), teniendo igualmente, una temporada de relativa sequía.

Así, hemos visto que Los Ríos presenta una abundancia de precipitaciones, que se distribuyen -de alguna manera- a lo largo de todo el año, y que por tanto, a pesar de poseer altas temperaturas, éstas podrían ser aún mayores. Esto nos explica en parte, la abundancia de recursos acuíferos, aunque provoca -en la temporada de mayor precipitación- inundaciones que a veces no son tan benéficas para la población, ni sus actividades económicas.



3.4 Vegetación. La región de Los Ríos se encuentra incluida en la zona fitogeográfica denominada Neointertropical, en la cual "predomina el clima (A)... Son típicas las selvas tropicales lluviosas que contienen caoba, cedro rojo, el árbol del caucho, la ceiba, el palo de Brasil y el palo de Campeche, así como leguminosas, lianas o enredaderas y epífitas o parásitas." (Vivó, 1978).

Así, se va a tratar lo referente a las morfologías vegetales, o sea su distribución espacial (mapa 4), basándose en la clasificación de vegetación de Miranda y Hernández X. (1963), así como en la distribución que hace West (et. al, op. cit.), en su estudio de las tierras bajas de Tabasco. Sin embargo, es necesario aclarar, que este aspecto se refiere a la vegetación natural, la cual se ha visto sustituida en muchos lugares por cultivos y pastos.

De acuerdo con lo anterior, se encuentran en Los Ríos, cinco formaciones vegetales:

Manglar. Como es sabido, los manglares son un tipo de vegetación arbórea de aguas salinas que se desarrolla en los esteros, desembocaduras de los ríos y lugares cercanos al litoral, como lagunas costeras, es decir, en zonas sujetas a invasiones periódicas de aguas salinas. De esta manera, en la región de estudio, esta vegetación se encuentra concentrada en dos pequeñas zonas de las costas de Centla, en las desembocaduras de los ríos González y San Pedro y San Pablo, así como en los extremos occidental y oriental del municipio citado.

Vegetación de Pantanos. Se encuentra bastante extendida en la región y se distinguen dos diferentes formaciones vegetales: popal y mucal. El popal es una vegetación herbácea arraigada en aguas dulces poco profundas, de hojas largas y anchas, y es la más extendida en los pantanos de todo Tabasco. Los mucales (tular y carrizal) son también plantas herbáceas arraigadas al fondo de aguas someras, con hojas delgadas o sin éstas. Se encuentra distribuida bordeando al río Grijalva, desde su unión con el río Usumacinta, extendiéndose hacia el centro y sur de la región de Los Ríos, por los bordes de este último y sus afluentes.

Selva Baja Subperennifolia. Se considera que esta morfología vegetal está formada por árboles menores de 15 metros de altura, y que del 25% al 50% de los árboles pierden las hojas en época de secas. Se encuentra localizada en toda la franja costera de la región (municipio de Centla) y limita hacia el sur con la vegetación de pantanos.

Sabana. Es una comunidad de gramíneas amacolladas, ásperas, con escasos árboles esparcidos y suelos de drenaje deficiente. La sabana de la región de estudio se caracteriza por la abundancia de pastos que alternan con juncos, mezclados con algunos árboles bajos, diseminados por el área. Se distribuye en una parte del centro sur de la región, en franjas angostas y sinuosas, flanqueadas por la selva alta, al oeste del municipio de Balancán.

Selva Alta Perennifolia. Es desde luego, una vege-

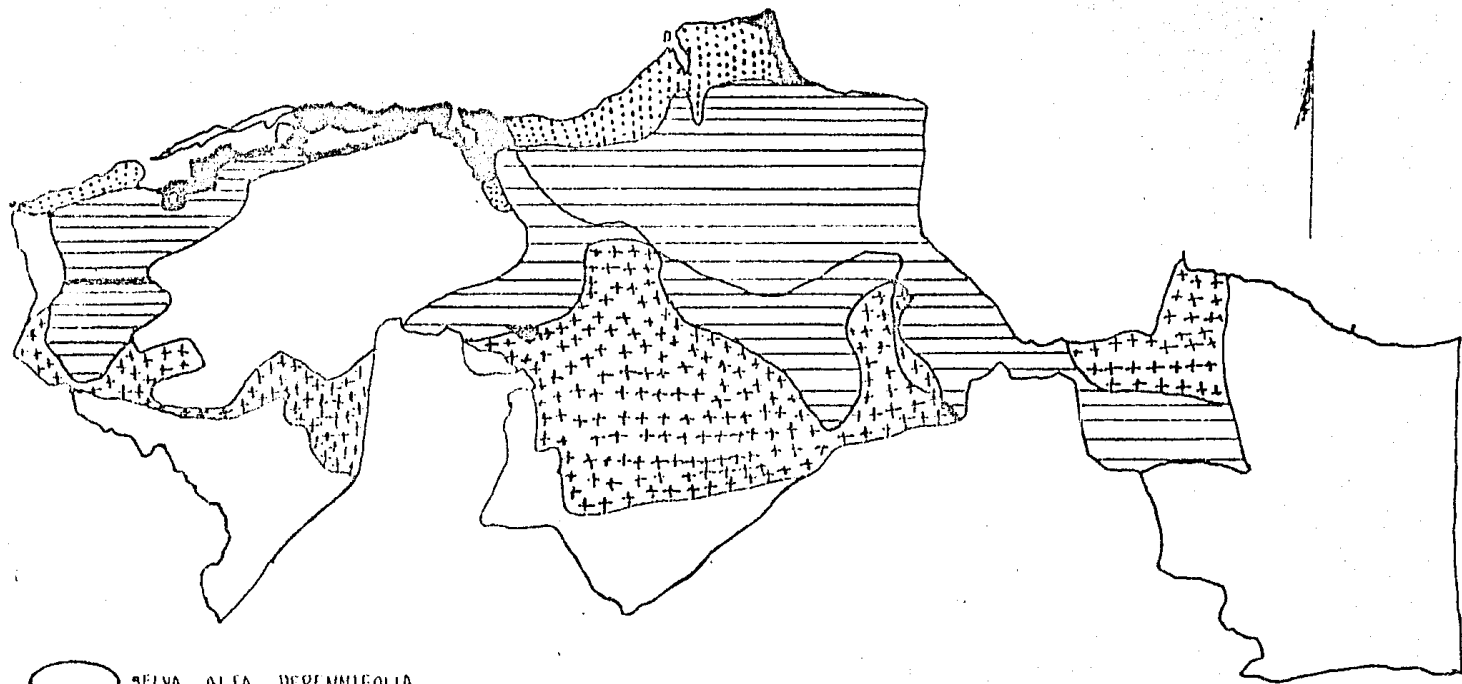
tación muy densa, con árboles mayores de 30 metros de altura, y que conservan su verdor todo el año. Es una de las morfologías vegetales más extendida de Los Ríos. Los botánicos la consideran como la extensión de las selvas centroamericanas; según West (et.al., op.cit.) la selva alta perennifolia, cubrió una gran parte de la región, hasta donde actualmente se encuentra la sabana, además explica la reducción y consecuentemente el origen de la sabana, en razón de las talas y alteraciones efectuadas por el hombre, que datan desde períodos anteriores a la colonia. Esta vegetación se localiza en toda la porción meridional de Los Ríos, precisamente en donde se encuentra la sabana, en contacto con la vegetación pantanosa, hasta los límites con Chiapas y Guatemala.






Como se puede observar, las diferencias en la vegetación se deben más a factores edáficos y humanos, que al clima, pues presenta la vegetación, una cierta complejidad a pesar de la uniformidad climática.

Por ejemplo, como factores edáficos "el alto nivel del agua y las tierras húmedas son, por supuesto, responsables de extensas formaciones de pantanos.... La combinación de aguas temporales salinas en la tierra, las tierras* de alto contenido orgánico y de grano menudo, y la protección contra la acción del oleaje, proporciona condiciones adecuadas para el crecimiento de selvas de manglares en torno a las la-

* Desde luego, consideramos que los autores al hablar de tierras se están refiriendo a suelos, por lo que el error está en la traducción.

LA VEGETACIÓN DE TABASCO



-  SELVA ALTA PERENNIFOLIA
-  SABANA
-  VEGETACIÓN DE PANTANOS (PAPAL Y OTRAS FORMACIONES)
-  SELVA BAJA SUBPERENNIFOLIA
-  MANGLAR

gunas costeras y las partes bajas de los ríos. Tierras secas y arenosas parecen descansar bajo la formación de selvas...a lo largo de la costa.... En contraste, las tierras bien drenadas de arcillas residuales y de aluvión que cubren tanto de las tierras bajas de Tabasco, coinciden con las grandes superficies de selvas lluviosas." (West, et. al., op. cit.).

Por otro lado, el factor humano ha influido sobre todo -como ya se mencionó- en la gran extensión de pastos (sabanas).

3.5 Fauna. Un aspecto al que se le suele dar muy poca importancia, es la fauna, debido a su constante y marcado proceso de extinción, y por tanto a que es poco abundante actualmente en la mayoría de los lugares.

Sin embargo, se mencionarán aquí algunas de las especies que se encuentran en Los Ríos dada su importancia, sobre todo por la diversidad y extensión, aunque se teme por su total desaparición debido a la alteración de los ecosistemas.

Así, encontramos varios tipos de tortugas, lagartos, armadillos, iguanas, garrobos, conejos, tepezcuintles, ocelotes, jaguares, nutrias, manatís, serpientes, perdices, palomas, golondrinas, etc.

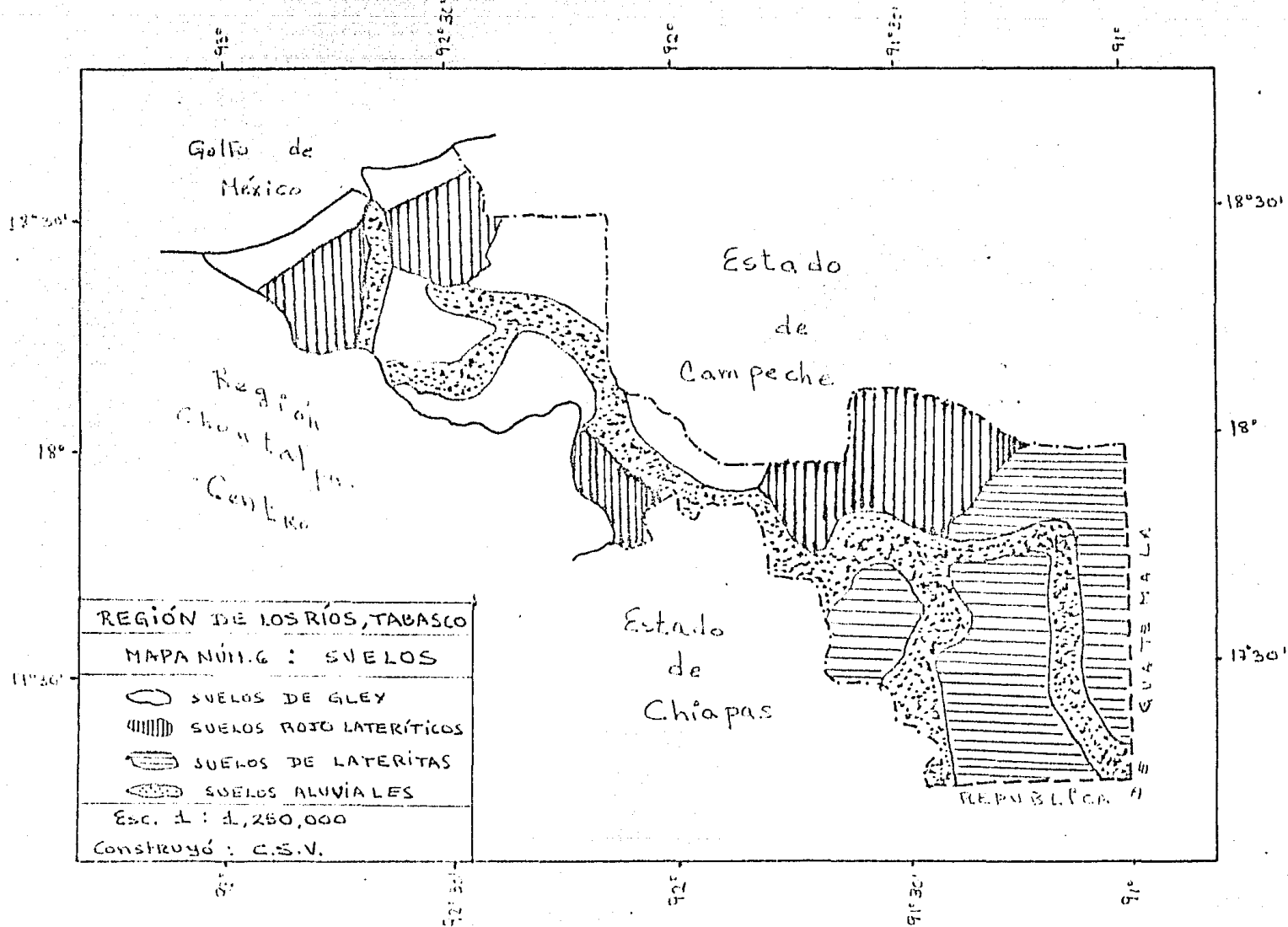
Por otro lado, hay una muy abundante fauna acuática tanto en sus costas, como en el interior de la región -por su riqueza de esteros y lagunas- con especies tales como camarón, ostión, robalo, bobo, mojarra, cazón, cherna, langostino, etc.

3.6 Suelos. Como se dijo anteriormente, los factores climáticos, los factores edáficos y la vegetación guardan estrechas relaciones; así, es básico tratar aparte lo referente a los suelos que encontramos distribuidos a lo largo de la región Los Ríos, pero buscando los enlaces con los otros factores ya analizados.

El clima que ocupa la región de estudio es el tropical, el cual se caracteriza por contar con elevadas temperaturas y abundantes precipitaciones; esto va a provocar en los suelos, rápidos procesos de intemperismo, así como la oxidación de la materia orgánica. En conclusión, casi toda la región tratada, en sus porciones central y sur, está cubierta por suelos lateríticos y por tanto, soportan una vegetación natural de selvas y sabanas.

En particular la porción sur de Los Ríos (Tenosique y parte de Balancán) tiene suelos de lateritas que, aunque no son ideales para la agricultura, por tener un manto freático entre los cuatro y los seis metros de profundidad, han dado buenos resultados con los cultivos de caña de azúcar, arroz y frijol.

Por otro lado, en la porción central de Los Ríos, los suelos son más bien rojos lateríticos, que son mejores para las actividades agrícolas; en particular son suelos muy fértiles con un buen grado de humedad, localizados en casi todo el municipio de Balancán (buenos para cultivos de arroz, caña, así como para los pastizales), y parte del municipio de Emiliano Zapata, que posee buenos pastizales.



REGIÓN DE LOS RÍOS, TABASCO

MAPA NÚM. 6 : SUELOS

○ SUELOS DE GLEY

▨ SUELOS ROJO LATERÍTICOS

▤ SUELOS DE LATERITAS

▥ SUELOS ALUVIALES

Escala : 1 : 1,250,000

Construyó : C.S.V.

Aunque en las costas el clima siga siendo tropical, las altas temperaturas reguladas -en parte- por la cercanía al mar, así como por la gran abundancia de cuerpos de agua (lagunas y pantanos) van a dar lugar a suelos mal drenados llamados de gley, que pueden soportar vegetación típica pantanosa (popal y mucal), así como los llamados manglares de los esteros y lagunas costeras. Estos suelos se localizan en buena parte del municipio de Centla, y en parte de los de Jonuta y Emiliano Zapata.

Pero independientemente de lo anterior, ya se había mencionado, que hay un constante acarreo de material que las corrientes fluviales llevan a lo largo de su curso, y que por las continuas inundaciones que se producen en las llanuras tabasqueñas, este material se deposita, y da lugar a suelos juvenes de tipo aluvial y que son muy fértiles.

CAPITULO IV

ANTECEDENTES REGIONALES. LA POBLACION Y SUS TENDENCIAS.

4.1 Antecedentes. A pesar de ser Tabasco y en particular la región de Los Ríos, uno de los lugares menos estudiados del país, cuenta con una gran cantidad de zonas arqueológicas que parece que datan "desde 800 A.C., cuando menos, hasta el principio del siglo XVI de la Era Cristiana" (West, et. al., op. cit.).

Estos vestigios de poblaciones antiguas no se sabe bien a que cultura pertenecen, puesto que el centro ceremonial más oriental de los olmecas fué La Venta, situado en la Región Chontalpa-Centro de Tabasco. Por otro lado, se han encontrado centros de los mayas tanto en los municipios de Jonuta, Emiliano Zapata y Balancán, como hasta el municipio de Comalcalco (Región Chontalpa-Centro).

La gran mayoría de los restos arqueológicos de Los Ríos se distribuyen en las orillas del río Usumacinta y sus afluentes, y en menor cantidad en las costas. Obviamente, las orillas de los ríos eran excelentes lugares para el establecimiento de grupos humanos, puesto que permitían el desarrollo de la agricultura (suelos fértiles) y de la pesca (fauna abundante), además de constituir los mejores y únicos medios de comunicación.

Es bien conocido que las culturas mas avanzadas de entonces se desarrollaron en la llamada Mesoamérica, que abarcaba todo el territorio tabasqueño. Así, la región de Los

Ríos era una de las más densamente pobladas, donde se encontraban grupos indígenas (chontales y mayas), que aunque bastante dispersos, llegaron a tener población numerosa; contaban con una agricultura de productos tropicales y un comercio activo con habitantes del centro de México y de Yucatán.

Posteriormente, con la conquista cambia bastante la situación. Al igual que en toda la Nueva España disminuyó la población durante la época colonial; en Tabasco, y en particular en Los Ríos, se vió disminuída en más de un 90% (West, et.al., op.cit.), debido -entre otras cosas- a las matanzas que propiciaron los españoles al querer someterla, y como además tardaron mucho en dominarla por ser celosa de sus tierras y buenos guerreros -como lo explican las crónicas de la época (Díaz del Castillo, 1976)-, murieron muchos tabasqueños.

Otro de los aspectos importantes que contribuyó a la disminución de la población, fueron las enfermedades europeas que atacaron a muchos habitantes.

En general, las zonas tropicales no fueron relevantes en la época colonial, y sobre todo, perdieron su auge debido a que eran lugares poco atractivos para los españoles, por las condiciones climáticas y naturales a las que difícilmente podían adaptarse. También influyó el hecho de ser lugares alejados del centro de la Nueva España, y sobre todo -y éste es el aspecto fundamental-, lo que a los conquistadores en verdad les interesaba, era la explotación de los recursos mineros, y su ambición ilimitada estaba en los yacimientos situados no precisamente en los trópicos; en esos lugares de-

sarrollaron algún tipo de agricultura, introdujeron la ganadería, y crearon muchos poblados y villas al estilo español.

Los trópicos solo les interesaron para establecer "bases firmes en tierras cercanas a los ejes de comunicación, en los valles y planicies densamente poblados por indígenas" (Bassols, 1973), y que de alguna manera les permitiera dominarlos aunque no se establecieran los europeos en esos lugares. Sólo se crearon algunas villas importantes como la actual capital de Tabasco, que fué el centro político y administrativo más importante y destacado de la época colonial (y lo sigue siendo hoy día), y que se localiza en la otra región del estado.

Así, en Los Ríos, en "1817 los emigrantes indios y mestizos procedentes del distrito de la Sierra... establecieron el pueblo nuevo de San Fernando de la Victoria (moderno puerto de Frontera) sobre la ribera derecha del bajo Río Grijalva, frente a la ubicación de Santa María de la Victoria (hoy Villahermosa) (Archivo General de la Nación. Oficio de Soria, 10, Exped. 5, 1817-1820)." (*in West, et al., op. cit.*).

Sin embargo, la región de Los Ríos se encontraba poco poblada, con centros de habitantes dispersos, y entró en una verdadera decadencia (en general todo Tabasco), lo que afectó al comercio y a la economía, y de lo cual apenas empieza a recuperarse hoy día.

Se dice que a fines del siglo XVI la región del río Usumacinta contaba únicamente con 3 poblados, y toda su población representaba apenas poco más del 5% de todos los

habitantes de lo que son hoy el estado de Tabasco y parte del oeste del estado de Campeche. Más tarde, a fines del siglo XVIII, Los Ríos solo tenía dos centros de población de más de 500 habitantes, mientras que en el resto de Tabasco, habían alrededor de 4 poblados de más de 3000 habitantes (West, et.al., op.cit.).

Quienes poblaban estos centros eran en su mayoría indígenas, pero también existían bastantes mestizos, así como muchos habitantes mezcla de blancos, indios y negros. La población negra africana fué introducida a la zona como esclava por los españoles, y aunque el número no fué tan grande, la sangre negra corrió por las venas de muchos tabasqueños; esto se fué perdiendo, y hoy día es difícil percibir esos rasgos característicos entre la población.

Ya en la época independiente, la población de Tabasco empezó a crecer en contraste con el estancamiento del período colonial; sin embargo, ese crecimiento fué muy lento, sobre todo en Los Ríos. Sólo hasta mitades de este siglo, el crecimiento ha sido más rápido, debido -principalmente- al control de las enfermedades tales como el paludismo, la viruela negra y la malaria, así como al movimiento de población que debido al auge petrolero y agrícola-ganadero (que se han incrementado en los últimos años) ha tenido el estado de Tabasco.

4.2 Crecimiento Demográfico y Distribución de la Población. Hasta el año de 1940 el crecimiento de la población de Los Ríos es, en cierta manera, lento y obedece al

CUADRO NUM. 4. POBLACION TOTAL DE LOS RIOS Y DE TABASCO.

Municipio	1950		1960		1970		1978"		1980 ^{&}	
	Pobla- ción total*	Densi- dad'	Pobla- ción total*	Densi- dad'	Pobla- ción total*	Densi- dad'	Pobla- ción total*	Densi- dad'	Pobla- ción total*	Densi- dad'
Balancán	8 603	2.8	14 583	4.5	28 226	8.7	40 359	12.5	47 468	14.6
Centla	27 062	8.7	32 776	10.1	42 882	13.2	49 917	16.9	61 158	18.8
Emiliano Zapata	5 899	11.0	7 473	10.0	11 000	14.8	15 090	20.3	17 414	23.4
Jonuta	8 368	4.4	11 261	10.2	14 481	13.2	17 404	15.8	18 053	16.4
Teposique	9 804	5.7	14 558	6.9	26 538	12.7	45 652	21.8	51 000	24.3
Los Ríos	59 736	5.9	80 651	7.7	123 127	11.8	168 422	16.6	195 093	18.7
Tabasco	362 716	14.5	496 340	20.1	768 327	31.2	1036 442	44.0	1150 000	47.0

* en habitantes

' en habitantes por km²

Fuente: Censos de Población de 1950, 1960, 1970.

"Datos de estimaciones de I COPRODET, a, b, c, d, e, (op.cit.).

& Datos de Ocampo y Ordorica, 1980.

crecimiento natural, aumentando más aceleradamente después de 1960, cuando empieza a tener -en general todo Tabasco- un mayor desarrollo económico, por el impulso que se dá al sector agropecuario, la colonización de espacios vacíos y el inicio de la explotación petrolera.

A pesar de que el porcentaje de población total de Los Ríos con respecto a la de Tabasco se ha mantenido más o menos igual (16%) en las últimas décadas (cuadro 4), lógicamente esta población ha venido incrementándose.

El crecimiento medio anual (incluyendo el crecimiento natural y social) es cada vez mayor, acelerándose a partir de la década de los cincuentas, y llegando a ser mayor de 4% en la de los setentas. En particular, los municipios de Tenosique, Balancán y Emiliano Zapata sobrepasan ese porcentaje; en cambio Jonuta, y sobre todo Centla, tienen un crecimiento actual de alrededor del 2% (cuadro 5).

Este crecimiento medio anual de Los Ríos es en general, mayor que el de la República Mexicana; es decir, que hasta 1960, la población de la región (y de Tabasco también) había crecido menos rápido que la del país, pero a partir de entonces, el crecimiento es a la inversa, crece más rápidamente la población total de la región que la de la República.

CUADRO NUM. 5. CRECIMIENTO MEDIO ANUAL DE LOS RÍOS.

Período	Balancán	Centla	Emiliano Z.	Jonuta	Tenosique	Los Ríos
1950-60	5.42	1.93	2.39	3.01	4.03	3.04
1960-70	6.32	2.72	3.94	2.54	6.19	4.32
1970-73	4.57	1.92	4.03	2.32	7.01	4.00

Hay datos que son muy importantes pues determinan si el crecimiento demográfico es acelerado o no, nos referimos a la natalidad y a la mortalidad; esto es, porque el crecimiento natural de la población está dado por la diferencia entre el número total de nacimientos y el total de defunciones.

Las tasas de natalidad del estado de Tabasco han sido en general, elevadas aunque hacia el año de 1974 decrecieron bastante; estos datos son muy parecidos a los del país.

En cuanto a la región de Los Ríos, sus municipios han mantenido una muy alta tasa de natalidad (siempre mayor que la de Tabasco y que la del país); en particular el municipio de Balancán es el que ha conservado la tasa de natalidad más alta de la región y de todo el estado.

Por otro lado tenemos la mortalidad, la cual siempre ha sido más baja en Tabasco que en la República Mexicana. Por lo que respecta a la región de Los Ríos, tenían sus municipios en el año de 1960 tasas mayores a la general del estado, pero empezaron a bajar también, en particular en el municipio de Emiliano Zapata (tiene una tasa de mortalidad muy reducida, la menor de Tabasco), aunque Jonuta y Centla siguen siendo un poco altas todavía.

La mortalidad ha disminuído en especial por el control de las enfermedades que ya se mencionaron anteriormente; sin embargo hoy día las causas de la mortalidad en Tabasco son otro tipo de enfermedades, como las infecciosas y las parasita-

rias, debido a la insalubridad que aún impera en muchos lugares por la falta de drenaje y alcantarillado, y además por la escasez de centros de salud.

Debido a las altas tasas de natalidad y a las bajas de mortalidad, se tiene un elevado incremento de la población, caso típico de país subdesarrollado; este aumento está dado como un porcentaje calculado a partir de las poblaciones totales de períodos consecutivos, y nos da la cantidad de población que creció en un lapso de tiempo determinado por cada cien habitantes. Este dato está influenciado tanto por el número de nacimientos y el número de defunciones, como por el número de personas migrantes.

Tabasco se decía, ha mantenido a partir de 1960, uno de los incrementos mas altos del país, ocupando el séptimo lugar hasta nuestros días, de todos los estados de la República en orden decreciente. Además su incremento siempre ha estado por encima del promedio general del país.

Por otro lado, la región de Los Ríos ha tenido contrastes a nivel municipal en sus incrementos de población: Balancán y Tenosique han mantenido un incremento elevado (bastante superiores al estatal y al nacional). Emiliano Zapata ha tenido un incremento muy parecido al del estado. Tanto Jonuta como Centla han tenido incrementos bajos; en Jonuta siempre ha sido así, pero Centla presenta -según los datos obtenidos- en el período 1970-74 un decremento de población (-11.43); esto parece inexplicable, pues la población de este municipio tiene altas tasas de natalidad y no muy altas tasas de mor-

alidad.*

CUADRO NUM. 6. TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD AL MILLAR Y PORCENTAJE DE INCREMENTO DE LA POBLACION EN LOS RÍOS, EN TABASCO Y EN LA REPUBLICA MEXICANA.

Municipio	Natalidad				Mortalidad				Incrementos		
	1960	1965	1970	1974	1960	1965	1970	1974	1960	1965	1970
									-65	-70	-74
Balancán	62.4	56.6	46.0	37.1	11.8	6.8	9.7	6.3	46.8	31.9	34.4
Centla	50.4	50.3	47.5	37.0	13.9	10.5	12.0	9.4	15.4	13.3	-11.5
Emiliano Zapata	55.8	43.3	44.9	29.0	11.2	3.8	3.4	3.9	23.6	19.1	19.0
Jonuta	47.2	54.1	43.0	33.2	12.3	11.4	12.6	10.6	14.3	12.5	12.0
Tenosique	55.2	38.0	40.9	30.8	12.1	4.6	8.9	6.3	41.2	29.2	31.2
Tabasco	47.1	47.8	45.1	29.1	9.9	8.2	8.8	6.7	27.4	21.5	24.2
Rep.Mex.	46.3	46.1	44.2	28.6	11.5	9.9	10.0	7.4	16.5	18.4	20.2

Fuente: Gómez, et.al., op.cit.

Por otro lado, la densidad de población en Los Ríos, ha ido aumentando desde menos de 6 habitantes por kilómetro cuadrado en 1950, hasta más de 18 habitantes por kilómetro cuadrado en 1980. Sin embargo, este dato siempre se ha mantenido por arriba del total regional en los municipios de Emiliano Zapata y Tenosique a partir de 1960; en cambio ha sido siempre menor en Balancán y en Jonuta a partir de 1970.

Con respecto a la densidad total de Tabasco, los datos anteriores son bastante bajos, pues no hay que olvidar que Los Ríos sólo posee el 16% de la población estatal y casi la mitad del territorio tabasqueño; entonces en general, este estado tiene una densidad de población que va aumentando con rapidez. Según las autoras de los cálculos que se han expuesto, este dato "posiblemente se debe a un error de estimación, ya que no hay causa aparente para que disminuyera su población". Gómez, et.al., 1979.

pidez en relación a la del país, pues de 14 habitantes por kilómetro cuadrado en 1950, pasó a 47 habitantes por kilómetro cuadrado, y cada vez tiene mayor proporción de población con respecto a la total del país.

Independientemente de lo anterior, debemos mencionar que la población por grupos de edad es muy similar a la del país, es decir, representada por una pirámide de base ancha que indica por un lado, que la mayoría de la población es joven (más del 40%), y por otro un crecimiento demográfico elevado. Esto es válido tanto para Tabasco, como para Los Ríos y desde luego, se produce el mismo fenómeno a nivel municipal.

4.3 Aspectos rurales v urbanos. Movimientos migratorios. En la década de los cincuentas existía en Los Ríos más del 27% de población urbana (tomando en cuenta la población que vive en localidades de 2 500 habitantes y más); sin embargo esta población, se concentraba en tres municipios solamente que son Centla, Emiliano Zapata y Tenosique, ya que Balancán y Jonuta eran 100% rurales.

Esta situación fue cambiando pues para 1960, todos los municipios tenían ya poblados de más de 2 500 habitantes, sin embargo seguía predominando la población urbana en Emiliano Zapata y en Tenosique. Aunque para 1970 la situación es parecida, la población urbana aumenta en todos los municipios, pues ya para 1973 Los Ríos tiene poco más del 40% de población urbana.

A pesar de que también el estado de Tabasco en gene-

ral, no ha pasado de tener el 40% de población urbana actualmente, y que la mayoría de los estados del país han rebasado el 50%, el ritmo de crecimiento de la población urbana de Tabasco ha sido más rápido en los últimos años que la urbana general del país (COPRODET, 1979s).

CUADRO NUM. 7. POBLACION RURAL Y URBANA DE LOS RIOS (Datos relativos aproximados %).

Municipio	1950		1960		1970	
	urbana	rural	urbana	rural	urbana	rural
Balancán	0	100	17	83	22	88
Centla	31	69	26	74	39	61
Emiliano Zapata	49	51	51	49	59	41
Jonuta	0	100	20	80	19	31
Tenosique	48	52	45	55	50	50
Los Ríos	27	73	29	71	35	65

Fuente: Censos de población.

Lo anterior muestra, que la población de Los Ríos se encuentra bastante dispersa en poblados de pocos habitantes, y distribuidos a lo largo de las corrientes fluviales, principalmente del río Usumacinta. Los llamados centros urbanos de la región han sido sólo las cabeceras municipales, de las cuales solamente Frontera (en Centla) y Tenosique, tenían más de 3 000 habitantes en 1950, y Emiliano Zapata pasaba apenas de los 2 900 habitantes.

Ya en 1970 teníamos en Centla a Frontera con más de 10 000 habitantes, y otras dos localidades mayores de 2 500, las tres con el 39% de la población total municipal. Tenosique seguía concentrando sólo en su cabecera, a toda la población

urbana de su municipio (43%). De la misma manera, Emiliano Zapata tenía en su cabecera casi el 60% de su población total, por lo que el resto se localizaba en localidades de menos de 2 500 habitantes. Balancán tenía sólo dos localidades mayores de 2 500 habitantes, que agrupaban al 22% de su población total, por lo que el resto, era rural y dispersa. Por último Jonuta, sólo contaba con una localidad de 2 746 habitantes, es decir su cabecera municipal, y más del 80% de su población habitaba en localidades de menos de 1 000 personas.

En 1976 la situación en los municipios de Los Ríos sigue siendo la misma, pues solamente se han acentuado las condiciones mencionadas: las cabeceras municipales concentran cada vez mayor porcentaje de la población total (cuadro 3). En 1978 (COPRODET, 1979s), hay en Tabasco 40 localidades de 2 500 habitantes y más, y en Los Ríos sólo 8, los cuales son en realidad pequeños centros urbanos.

CUADRO NUM. 3. POBLACION TOTAL DE LAS CABECERAS MUNICIPALES DE LOS RIOS.

Ciudad	1950	1970	1978
Balancán	1 986	3 669	5 310
Frontera	3 972	10 066	15 213
Emiliano Z.	2 901	6 422	3 836
Jonuta	1 482	2 746	3 823
Tenosique	4 748	11 393	16 317

Fuente: Gob. Edo. de Tabasco, op.cit.; COPRODET, 1979s; Censo de Población, 1970.

Al concentrar las cabeceras a la población urbana, son también las localidades que concentran la infraestructura regional, por contar con drenaje, alcantarillado, agua entuba-

da, electricidad, centros de salud y educativos, etc. Sin embargo en estos centros de población, existen muchas deficiencias pues no llegan estos servicios a todos los habitantes; los que están en mejores condiciones son: Emiliano Zapata (antes llamado Montecristo) donde casi el 50% de sus habitantes cuentan con drenaje, energía eléctrica y pavimentación. Frontera que a pesar de haber sido una de las villas que en la colonia tuvieron mas importancia (y en cierta manera hoy la tiene), tiene muchas deficiencias, aunque cuenta con una electrificación más o menos buena.

Esto indica que estas ciudades están creciendo en número de habitantes pero que sus servicios son muy escasos, y al no incrementarse éstos al ritmo necesario, van creando mayores y graves problemas, como el desarrollo de cinturones de miseria, población desempleada, y escasez de lo indispensable para vivir; estos fenómenos ya se dan en Tabasco.

Y por otro lado, la población rural al estar tan dispersa presenta grandes dificultades para el desarrollo de la infraestructura y servicios.

Otro fenómeno que influye en el crecimiento demográfico tanto general como de los centros urbanos creando mayores problemas socioeconómicos, es la migración. Tabasco se ha considerado a partir de 1950 como un estado de atracción de población, y aunque ésta es aún débil, no lo es en ciertos municipios a los que inmigran fuertes cantidades de pobladores. A partir de 1950 la atracción del estado la constituía el hecho de empezar a incrementarse el desarrollo agropecuario en

una zona poco poblada y con abundantes recursos naturales; después de 1960 y en definitiva de 1972, esta atracción está determinada por la explotación petrolera.

Así, se ve claramente que algunos municipios que habían sido de débil atracción, con la explotación petrolera pasan a ser de fuerte atracción, y otros que habían sido de fuerte atracción, pasan a ser de equilibrio o de expulsión, en el transcurso de las dos últimas décadas.

En particular en Los Ríos sucede lo siguiente: Balancán que era un municipio de fuerte atracción en los sesentas pasa a ser de débil atracción después de 1970. Centla, de ser uno de débil expulsión cambia a municipio de equilibrio. Emiliano Zapata de una débil atracción pasa a una fuerte atracción, lo mismo que Tenosique. Y Jonuta se mantiene como municipio de débil expulsión (Ocampo y Ordorica, 1980).

Si analizáramos los municipios que se encuentran en la región Chontalpa-Centro de Tabasco, veríamos de manera muy general, que los que explotan su petróleo son efectivamente los que actualmente absorben la mayor cantidad de población inmigrante, procedente principalmente de los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Yucatán y Distrito Federal, así como de los municipios de Tabasco llamados de expulsión. También es importante mencionar que hay población que emigra del estado en cuestión, quizás buscando mejores niveles de vida; sin embargo es mucho mayor la inmigración que la emigración, lo cual contribuye al llamado crecimiento social de la entidad.

4.4 Población Económicamente Activa. A pesar de lo mencionado acerca del desarrollo petrolero, veremos después como se han desarrollado los otros sectores de la economía; por ahora se presentaran los datos sobre población económicamente activa (PEA).

Como ya se mencionó, la población de 12 años y más representa -en general- poco más de la mitad del total de población. Así tenemos que la PEA -referida a la población de 12 años y más- ha venido representando en Tabasco, poco más del 20% de la población total; si se observa el cuadro núm. 9 se verá que la PEA ha ido disminuyendo, pues de ser de 29% en 1950, ha pasado a casi el 22% en 1973.

CUADRO NUM. 9. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EN LOS RÍOS
(12 años y más).

Municipio	1950		1960		1970		1973*	
	total	%	total	%	total	%	total	%
Balancán	2622	31	4326	30	7598	27	9264	23
Centla	7854	29	9417	29	10770	25	13161	26
Emiliano Z.	1733	29	2191	29	3119	23	3928	26
Jonuta	2378	28	7390	66"	3766	26	4657	27
Tenosique	2902	30	4270	29	7046	27	8698	19
Los Ríos	17489	29	27594	34	32299	26	39708	24

" Obviamente estos datos son incorrectos, y por tanto el resultado de Los Ríos y de Tabasco está alterado.

Fuente: *COPRODET, 1973a, b, c, d, e, s. Censos de Población.

De esta manera se ve que en Los Ríos así como a nivel municipal el caso es el mismo: una tendencia a la disminución en el porcentaje de población que tiene empleo remunerado. Si se observa el número de habitantes (absolutos) de cada municipio, así como de la región en general y de Tabasco, efectiva-

mente la PEA aumenta pero a un ritmo mucho más lento que el crecimiento demográfico. Esto desde luego es grave, pues nos indica que cada vez menos habitantes mantienen a cada vez mayor número de personas.

Por otro lado, esta población económicamente activa, que como ya se dijo representa poco más del 20% de la población total, se ha distribuido en los diferentes sectores de la economía, de la siguiente manera: Las actividades primarias (agricultura, ganadería, pesca, caza y silvicultura) siempre han sido las que mayor cantidad de PEA ocupan, sin embargo este porcentaje ha venido disminuyendo -en general- considerablemente.

Las actividades secundarias (incluyen todo tipo de industrias) han venido aumentando, aunque siguen teniendo al menor número de población económicamente activa.

Por último, las actividades terciarias (servicios y transportes) han tenido un porcentaje alto, y han venido aumentando también en el número de PEA ocupada en éstas. (cuadros 10 y 11).

CUADRO NUM. 10. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMAS DE ACTIVIDAD EN LOS RIOS (%) (1979).

Municipio	Actividades Primarias.	Industrias:				Servicios.	Otras
		Construcción		Trans- forma- ción.	Petrole- ra extrac- tiva y pe- troquímica		
		Pemex					
Balancán	53.6	16.2	--	1.5	--	23.2	5.2
Centla	68.1	5.8	1.4	--	0.5	22.4	1.5
Emiliano Z.	30.6	7.3	--	0.8	--	56.2	4.8
Jonuta	75.3	3.1	1.1	0.8	--	11.5	2.9
Tancosique	28.1	5.1	1.0	6.1	--	40.0	3.0

Fuente: Ocampo y Ordorica, op.cit.

CUADRO NUM. 11. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMAS DE ACTIVIDAD

Municipio Año	Total	Activi- dades Primarias	Indus- tria Petro- * lera	Indus- tria Extra- ctiva	Ind. Trans- forma- ción	Ind. Cons- truc- ción	Ind. Eléc- trica	Comer- cio	Trans- porte	Servi- cios	Go- bier- no	Insu- ficien- temente Especi- ficada
Balancán												
1950	2604	2164	*	1	75	37	0	92	44	144	*	47
1970	7598	5945	0	4	206	80	4	293	114	418	112	422
Centla												
1950	7814	5342	*	12	655	130	12	383	362	584	*	334
1970	10770	7137	264	11	622	161	8	669	163	936	235	564
EmilianoZ.												
1950	1729	1130	*	0	172	74	4	110	27	192	*	20
1970	3119	1514	6	5	272	167	4	253	65	494	89	250
Jonuta												
1950	2371	2038	*	0	83	10	2	57	16	125	*	40
1970	3766	2979	24	3	148	45	0	158	28	218	54	109
Tenosique												
1950	2894	1870	*	12	230	117	0	187	170	305	*	103
1970	7046	3961	7	16	693	281	31	453	333	647	156	468
Los Ríos												
1950	17412	12544	*	25	1215	368	18	829	619	1250	*	544
1970	32299	21536	301	39	1941	734	47	1826	703	2713	646	1913
Tabasco												
1950	105163	79785	*	470	5475	1678	136	4899	1821	7699	*	3205
1970	196678	116147	5777	268	11672	6854	505	13086	3626	19727	5455	13561

* No aparecen en el censo estos datos.
Fuente: Censos de Población 1950 y 1970.

(79)

ESTA
TESIS
NO DEBE
SALIR
DE LA
BIBLIOTECA

CAPITULO V

EL DESARROLLO ECONOMICO REGIONAL

5.1 Vías de Comunicación. Si se observa un mapa de carreteras de Tabasco, se verá que la mayor parte de éstas se encuentran concentradas hacia el occidente y centro del estado, es decir en la Región Chontalpa-Centro de Tabasco. De acuerdo con el total de carreteras que presenta en comparación con otros estados, podemos afirmar que es uno de los mejor comunicados del país, a excepción -desde luego- de todos los estados ubicados en la parte central de la República Mexicana.

CUADRO NUM. 12. VIAS DE COMUNICACION DE LOS RIOS Y TABASCO (1979)

Municipio	Total	Carreteras (kms.):				Vías Férreas (Kms.):	
		Pavi- menta- das	Reves- tidas	Terra- cería	Kms.de ca- rretera/ca- da 1000 km de superfi- cie.	Total	Kms.de vías fé- rreas/ cada 1000 km de su- perficie.
Balancán	509	120	284	105	157.2	44	13.6
Centla	215	80	120	15	66.2	0	0.0
Emiliano Z.	164	81	67	16	220.5	15	20.2
Jonuta	108	36	15	57	93.0	0	0.0
Tenosique	520	30	300	190	247.8	89	42.4
Los Ríos	1516	347	786	383	145.4	143	14.2
Tabasco	5644	1937	2418	1289	223.8	300	12.2

Fuente: Basado en datos de CCEPRODET, 1979a, b, c, d, e, i.

Así, la región de Los Ríos es la peor comunicada de Tabasco, pues sólo tiene cerca del 27% del total de carreteras del estado, mientras que posee el 42.3% de la superficie total estatal.

Volviendo a observar el mapa de carreteras, se puede ver que los municipios que tienen mayor concentración son: Tenosique, Emiliano Zapata y Balancán; en cambio Centla sólo cuenta con la porción noroccidental atravesada por la carretera federal que conecta el puerto de Frontera con la ciudad de Villahermosa y con Ciudad del Carmen (Campeche), y con algunas otras localidades cercanas al puerto como son San Pedro, El Bosque, etc.

Todos los municipios de Los Ríos tienen conexión con Villahermosa, y a su vez, están conectados entre sí -sus cabeceras municipales- por carreteras pavimentadas, a excepción de Jonuta y Centla, pues por ejemplo, para ir de Frontera a Jonuta y después hacia Emiliano Zapata, Balancán o Tenosique, es necesario dirigirse primero a la capital estatal.

Por otro lado tenemos las vías férreas, las cuales sólo atraviesan el estado de Tabasco en su porción sur, y tocando únicamente algunos puntos de Los Ríos como son Emiliano Zapata, Tenosique (4 estaciones) y Balancán (4 estaciones). Esto nos demuestra que esta vía de comunicación es de poca importancia en general en Tabasco (cuadro 12), y que sólo fue construida para unir la península de Yucatán con el centro del país, por razones comerciales y políticas.

Parece ser que uno de los problemas que impiden el que haya mayor número de caminos es la abundancia de pantanos y otros cuerpos de agua, que hacen muy costosa la infraestructura.

Sin embargo, las corrientes fluviales han servido

-y de alguna manera siguen sirviendo- como vías de comunicación entre las localidades; es por esto que las poblaciones principales se encuentran localizadas a lo largo de los ríos más caudalosos, y en muchos casos para ir de un poblado a otro (sobretudo cuando hay inundaciones) es necesario usar lanchas y pangas que prestan esos servicios.

En cuanto a los otros medios de comunicación, se puede decir que, en Los Ríos, no hay puertos aéreos, sólo unas cuantas aeropistas casi todas para servicio comercial y distribuídas en todos los municipios.

Y en cuanto a otros servicios como son teléfonos, telégrafos, correos, etc., éstos son bastante escasos, y sólo cuentan con ellos las cabeceras municipales, en la mayoría de los casos.

5.2 Actividades Primarias

5.2.1 Uso del Suelo. De acuerdo con el V Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal de Tabasco, tenemos que los datos para 1970 del uso del suelo dentro de la región tratada en esta investigación, se encuentran en el cuadro núm. 13 de la siguiente página.

Se puede observar que la mayor parte de las tierras son de labor; ocupan cerca del 50% de la superficie total censada en la región de Los Ríos, mientras que para todo Tabasco ocupan poco más del 55%. Estas tierras están trabajadas según se especifica en el cuadro núm. 14.

CUADRO NUM. 13. USO DEL SUELO EN LOS RIOS Y TABASCO (hectáreas).

	Balancán	Centla	Emiliano Z.	Jonuta	Tenosique	Los Ríos	Tabasco
Superficie total censada.	258 390	123 085	54 074	120 720*	185 294	741 565	1847 769
Tierras de labor.	120 039	54 598	36 197	35 321	111 930	358 087	1021 704
Pastos naturales en cerros.	9 168	7 508	1 858	3 399	6 103	28 035	55 421
Pastos naturales en llanuras.	44 860	21 811	2 845	37 959	3 149	110 625	256 546
Bosques de especies maderables.	3 077	172	1 704	1 376	5 012	11 341	37 936
Bosques de especies no maderables.	43 642	362	5 014	9 089	13 969	72 075	108 545
Tierras incultas productivas.	26 989	5 095	163	11 987	22 116	66 350	89 712
Tierras no adecuadas ni para ganadería ni para agricultura.	10 613	33 539	6 294	21 589	23 016	95 016	277 903
Tierras susceptibles de abrirse al cultivo.	57 063	536	4 898	7 481	17 709	87 687	127 418

* Aquí debe de haber un error puesto que la superficie total de ese municipio es de 110 140 hectáreas. Por tanto, las sumas de Los Ríos y de Tabasco, también pueden estar al teradas.

Fuente: V Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal, 1970.

CUADRO NUM. 14. TIERRAS DE LABOR DE LOS RÍOS Y TABASCO (%).

Tierras de labor	Balan- cán	Centla no Z.	Emilia- Jonuta	Tenosi- due	Los Ríos	Tabasco	
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
con culti- vos anua- les o de ciclo cor- to.	28.8	7.6	3.2	15.0	26.0	20.8	21.4
con fruta- les, plan- taciones y agaves.	0.2	15.4	0.1	0.3	0.1	2.5	8.9
con pastos y praderas cultivados.	71.0	77.0	96.7	84.7	73.9	76.7	69.7

Fuente: V Censo Agrícola-Gan.y Ejdal, op.cit.

De acuerdo con lo anterior, la mayor parte de las tierras de labor se encuentran ocupadas por pastos y praderas cultivados, y en segundo lugar -pero de mucho menor importancia- por cultivos anuales o de ciclo corto. Si se agregan a estos pastos los llamados pastos naturales, se verá que representan más del 55% del total de la superficie censada en Tabasco, y poco más en la región de Los Ríos (cuadro 15). Sin embargo, a nivel municipal los porcentajes son mas altos como en Emiliano Zapata cuyas tierras de labor ocupadas con pastos y praderas cultivados, representan más del 96%.

CUADRO NUM. 15. PORCENTAJE DE PASTOS EN LOS RÍOS Y TABASCO (%)

% de super- ficie total de pastos naturales y cultivados*	Balan- cán	Centla no Z.	Emilia- Jonuta	Tenosi- due	Los Ríos	Tabasco
	54	58	73	65	50	56

* con respecto a la superficie total censada de cada municipio

" con respecto a la superficie total de ese municipio.

Fuente: V Censo Agrícola-Gan.y Ejdal, op.cit.

5.2.2 Tenencia de la Tierra. De acuerdo con los datos obtenidos por el último censo (1970) la región de Los Ríos cuenta con un 55.6% de tierras de propiedad privada y el resto son ejidos y comunidades agrarias.

El número de unidades ejidales que proporciona el censo es de 147, encontrándose un 39% de éstas en el municipio de Tenosique. El municipio que cuenta con menor número de ejidos es Emiliano Zapata (8). En total esta región tiene una extensión ejidal de 329 528.3 hectáreas.

Por otro lado vemos, que el número de unidades de propiedad privada suman 4985 para la región, encontrándose el 76% de éstas en los municipios de Centla y Balancán; el que tiene menor número es Emiliano Zapata así como la menor cantidad de hectáreas totales de propiedad privada (no hay que olvidar que es el municipio menos extenso de la región).

Todos los municipios presentan más de un 99% de tierras de propiedad privada (en extensión total) mayores de 5 hectáreas; esto indica que la propiedad privada menor de 5 hectáreas está repartida en un número de unidades que no representan ni media hectárea cada una (por ejemplo, el caso de Emiliano Zapata que tiene 40 unidades de 5 hectáreas o menos, con una extensión total de 17.4 has.).

Por otro lado, la propiedad privada presenta diversos tipos de tenencia; en la región, en general la mayoría de las tierras (75%) son de propietarios (4261), situación que se mantiene igual en todos los municipios, a excepción de Balancán, donde el 54% de las tierras privadas son de propietarios, pero

el 36% son de "otros", el resto se divide entre colonos, aparceros, arrendatarios y ocupantes.

En Emiliano Zapata sólo hay un tipo de tenencia que es de 218 propietarios de 33 227.5 hectáreas. En Jonuta sólo hay una mayoría de propietarios y unos cuantos arrendatarios y ocupantes.

En los otros dos municipios, existen todos los tipos de tenencia mencionados en el censo, aunque en Tenosique predomina -después de los propietarios- los colonos, y el resto de las tenencias no tienen casi nada de hectáreas. En Centla en cambio, después de la enorme concentración que tiene de propietarios (2667 ocupan el 93% de las tierras privadas), predominan los "otros" y los colonos.

Como se ha observado, en Los Ríos el tipo de tenencia privada es muy variable; aunque la mayoría son propietarios, las tierras están ocupadas por diversos tipos de productores. Además hay un gran número de hectáreas (16% del total de propiedad privada) que pertenecen a productores en la columna de "otros", es decir, que "no quedaron suficientemente especificados en los anteriores renglones" (V Censo Agrícola-Gan. y Ejid. op.cit.).

Es importante mencionar que las tierras de labor están concentradas en propiedades privadas mayores de 5 hectáreas, aunque en Tenosique y Jonuta son mas proporcionales con las tierras ejidales y comunidades agrarias.

En general en Tabasco, el caso es similar: mayoría de tierras de propiedad privada tanto en número de unidades (93%)

como en extensión (58%); de éstas casi todas son mayores de 5 hectáreas. También concentran las tierras de labor (63%) y además, la tenencia de la tierra refleja una predominancia de tierras (87%) ocupadas por propietarios (26 516).

Es necesario señalar que, en otras fuentes de información consultadas al respecto (COPRODET, 1979, a, b, c, d, e, op. cit.), encontramos datos correspondientes a los años de 1975 (para propiedad privada) y de 1978 (para ejidos), lo que nos permitió hacer comparaciones y concluir que, de manera general, tanto los predios privados como los ejidales, han aumentado ya sea en número o en extensión, lo que se mencionará enseguida.

En el caso de la propiedad privada se puede hablar de un fraccionamiento de la tierra, ya que de 1970 a 1975 aumentó sólo en poco más de 54 000 hectáreas la extensión, pero el número de predios casi se duplicó, pues pasaron a ser más de 9000; es decir, que si el promedio de hectáreas por predio privado era de 83 en 1970, pasó a 51 en 1975.

En particular en los municipios de Emiliano Zapata y Jonuta, la propiedad privada aumentó en más de 10 000 hectáreas, pero el número de predios casi se duplicó, lo que dió lugar a que el promedio de hectáreas por predio en sólo cinco años, disminuyera en un cincuenta por ciento. En el caso de Centla, la extensión aumenta en más de 17 000 hectáreas y el número de predios casi se duplicó, y de esta manera mantiene tanto en 1970 (24 has por predio), como en 1975 (17 has por predio), un fenómeno de fraccionamiento grande de la tierra, muy superior al resto de los municipios de la región de Los Ríos.

En Balancán aumenta la propiedad privada en cinco años más de 24 000 hectáreas y el número de predios aumenta de 1 117 en 1970 a 1 804 en 1975. En este municipio el promedio de hectáreas por predio es un poco mayor que en los demás (154 en 1970 y 109 en 1975).

Por otro lado en Tenosique, la propiedad privada se vió disminuída en casi 10 000 hectáreas en los cinco años tratados, pero el número de predios aumentó en más del doble, por lo que el fraccionamiento de la tierra es mucho mayor, pasando el promedio de hectáreas por predio privado, de 146 en 1970 a 64 en 1975.

Por otro lado, en lo que se refiere a los predios ejidales tenemos lo siguiente: En el caso de Emiliano Zapata, la extensión ejidal se mantuvo igual de 1970 a 1973, así como el número de predios. Sin embargo en Jonuta y Centla, aumenta el número de hectáreas ejidales así como el número de predios, por lo que el promedio de hectáreas por predio ejidal, disminuye bastante; esto mismo sucede en Tenosique pero de manera mucho menos drástica.*

5.2.3 Ganadería. Los datos mencionados en uso del suelo nos demuestran la importancia de la actividad pecuaria en Tabasco, así como en la región del presente estudio.

La ganadería en Los Ríos es de tipo extensivo, es decir, el ganado pasta en grandes terrenos donde no se utiliza riego ni técnicas avanzadas, lo que dá lugar a pastos de poca

* Desgraciadamente los datos para Balancán en 1973, no los pudimos obtener.

productividad, y por tanto, se obtienen bajos rendimientos por hectárea; y en definitiva, se considera como un estado de subutilización del suelo. Además es una actividad económica que ocupa poca mano de obra, por ejemplo, en la entidad trabaja el 6% de la PEA en estas labores (COPRODET, f, op. cit.).

Sin embargo, está considerada la región de estudio como adecuada para las actividades ganaderas, debido a sus buenos pastos naturales, así como al excelente desarrollo adquirido por los pastos inducidos.

La ganadería fue introducida por los españoles desde el siglo XVI y, después del cacao, fue el ganado el producto que les proporcionaba las mejores fuentes de ingreso a los colonizadores (West, et. al., op. cit.).

La primera zona ocupada para el pastoreo fue la costa, pero poco a poco se fue introduciendo hacia el sur y este del actual Tabasco, porque había buenas condiciones para el desarrollo ganadero; los tipos de ganado más importantes eran el vacuno, el porcino y el caballar.

Hoy día en Los Ríos el ganado de mayor importancia es el bovino (predominando el cebú, que no es de los mejores, y en Centla predomina el indobrasil), ya que se le dedican el mayor número de hectáreas y desde luego, se produce a nivel comercial vendiéndose la carne al frigorífico de Villahermosa y luego directamente la llevan a la capital del país y a otros estados del centro del mismo. Este ganado se concentra en unidades de propiedad privada mayores de cinco hectáreas.

CUADRO NUM. 16. TIPOS DE GANADO DE LOS RÍOS Y TABASCO
(número de cabezas)

Municipio	Vacuno		Porcino	Lanar	Caprino	Caballar	Mular Asnal
	1970	1978*					
Balancán	100 119	200 000	25 161	1 402	215	11 306	934
Centla	45 560	45 678	9 620	211	144	2 581	301
Emiliano Z.	35 266	55 000	5 927	466	64	1 715	61
Jonuta	52 506	44 300	7 360	197	266	9 293	185
Tenosique	66 901	150 000	19 214	494	127	7 101	303
Los Ríos	300 352	494 978	67 282	2 770	816	31 996	1 834
Tabasco	920 862	1,500 000	238 263	7 639	4 656	101 825	3 891

Fuente: V Censo Agrícola-Gan. y Ejidal, op.cit. y

* COPRODET, a, b, c, d, e, f, op.cit.

Esta actividad económica es la que realmente recibe mayor asistencia técnica, créditos y seguros, por ser la más importante a nivel comercial. Sin embargo siguen existiendo problemas como plagas e inundaciones, por lo que en muchas ocasiones los seguros y los créditos son muy escasos, y no cubren las pérdidas realmente; desde luego que los más afectados son los ganaderos de pocos recursos económicos que generalmente no reciben estas prestaciones.

Además es importante mencionar el tipo de técnicas que se utilizan en esta actividad. Si se observa el cuadro núm. 17 se verá que en realidad la ganadería de Los Ríos, cuenta con muy pocas hectáreas de riego dedicadas a estas tierras: sólo un 5.5% de las tierras ganaderas con riego de todo el estado de Tabasco, y sólo un 3.4% de las tierras ganaderas con riego de Los Ríos.

Por otro lado, esta actividad se concentra más en unidades de propiedad privada mayores de 5 hectáreas las cuales

poseen también, la mayor parte de la maquinaria (cuadro 19).

En cuanto al valor de la producción podemos decir que, en la actualidad en la totalidad de la entidad tabasqueña, es mayor la producción agrícola en general, pero en la región es mayor la producción ganadera (de ganado de pie y de productos derivados); solamente en el municipio de Centla es un poco mayor la producción agrícola.

CUADRO NUM. 17. TIERRAS DE LABOR CON RIEGO Y DEDICADAS A PASTOS Y PRADERAS CULTIVADOS EN LOS RÍOS Y TABASCO (hectáreas)

total de tierras de labor con riego.	Balancán	Centla	Emiliano Zapata	Jonuta	Tenosique	Los Ríos	Tabasco
	229.1	163.4	1.5	103.3	204.4	701.7	3522.3
total de tierras con pastos y praderas cultivados con riego.	22.0	1.0	--	--	1.0	24.0	435.9

Fuente: V Censo Agrícola-Gan. y Ejidal, op.cit.

5.2.4 Agricultura. Las tierras dedicadas a la agricultura representan en la región de Los Ríos aproximadamente el 20% de la superficie total censada en esa región; para el estado de Tabasco es un poco mayor (cuadro núm.13). Sin embargo a nivel municipal varía un poco: Emiliano Zapata posee un territorio cubierto por pastos en su mayoría, pues la superficie dedicada a las labores agrícolas sólo representa un 2.5% de la superficie total censada. En cambio, el resto de los municipios mantienen un porcentaje de alrededor del 20%, siendo Balancán y Tenosique los de mayor superficie dedicada a la agricultura de toda la región.

Como se puede ver, esta actividad no es la más impor-

tante en cuanto a superficie cultivada, pero si es la que ocupa la mayor cantidad de mano de obra de todas las actividades económicas de Los Ríos (en promedio más del 80% de la PEA dedicada a las actividades primarias).

Esta labor podemos dividirla en dos tipos: la de cultivos básicos (como el maíz, el frijol y el arroz, que son principalmente de autoconsumo, y en muchas ocasiones hasta se tienen que importar debido a la deficiente producción), y los cultivos perennes (como el plátano, el cacao, el coco, etc., que son de tipo comercial).

A través del tiempo, el maíz sigue siendo el cultivo más importante por ser la base de la alimentación de los pueblos de la región desde la época precolonial. Así, se observa que siempre ocupó el mayor número de hectáreas cultivadas en comparación con otros productos (cuadro 18), y todos los municipios lo cultivan en gran proporción aunque ésta, es mucho mayor en Tenosique y Balancán. Igualmente el arroz y el frijol son cultivos básicos de la alimentación de la región, y siempre se producen para el autoconsumo, aunque en menor cantidad que el maíz.

Por otro lado tenemos los productos comerciales. En primer lugar, podríamos hablar del cacao, que a pesar de que Tabasco fue un gran productor tanto en la época prehispánica (se exportaba cacao al altiplano central y a Yucatán, siendo un alimento de lujo, además de servir como valor de cambio), como en la colonia (los españoles fueron adquiriendo las tierras productoras y cobraban tributos por este producto), empa-

zó a declinar su producción a mediados del siglo XVII pues resultaba mas barato importarlo de Guayaquil y de Caracas (West, et.al., op.cit.).

Así, hoy día el cultivo ha disminuído notablemente aunque sigue Tabasco aportando el 91% de la producción nacional (COPRODET, f, op.cit.). Sin embargo, Los Ríos no tiene (ni tuvo) mucha importancia en el cultivo de este producto, pues sólo se ocupan unas cuantas hectáreas en su cultivo en cada uno de los municipios de la región, además de que existen algunos árboles dispersos en las tierras (cuadro 18).

La caña de azúcar fue introducida por los españoles desde el siglo XVI y sólo adquirió importancia a partir de la segunda parte del siglo XIX. Hoy día, de toda la región de estudio, adquiere sólo una importancia creciente en el municipio de Tenosique, el cual concentra alrededor del 96% de las tierras cultivadas con caña de azúcar en Los Ríos, con una producción de 262 052 toneladas (1973-79), que representaron más del 20% de la producción estatal. En este municipio se encuentra el único ingenio azucarero de Los Ríos, y uno de los cuatro que existen en todo Tabasco.

Por otro lado, también se cultiva la palma de coco a lo largo de la costa de Tabasco -además de haber árboles dispersos por el interior del estado-, introduciéndose este cultivo a nivel comercial, a partir de la Segunda Guerra Mundial "cuando el sureste de Asia y Oceanía, fuentes normales de la copra, quedaron vedadas por el comercio mundial (West, et.al., op.cit.).

Así, en la región de estudio, este cultivo se concentra en el municipio de Centla que es el único con costa al mar. Más del 90% de las hectáreas cultivadas con este árbol en Los Ríos, se localizan aquí (cuadro 13). De la palma de coco se pueden extraer la fruta o la copra, sin embargo, la mayor parte de la producción de Centla se dedica a la obtención de la segunda.

Además de ser este municipio el más importante en producción de palma de Los Ríos, representa su área cultivada más del 26% de las hectáreas cultivadas en todo Tabasco -mismas que van en aumento-, y es el producto agrícola de mayor relevancia en el municipio por representar altos ingresos, ya que se destina a la comercialización casi todo.

Otro producto sobresaliente en Tabasco es el plátano que empezó a cultivarse de manera comercial a principios del presente siglo, utilizándose para ello, los mejores suelos y llegando a substituir en muchas ocasiones, a los cultivos de productos alimenticios básicos. Habían en Los Ríos 59 fincas bananeras en el año de 1900 (West, et.al., op.cit.).

La razón por la cual se introdujo la producción platanera a gran escala fue que Costa Rica, gran productor de banano, tuvo problemas por el surgimiento de plagas, por lo que las transnacionales decidieron buscar nuevas tierras para cultivar. Así, de la misma manera, a finales de la década de los treinta, sucedió esto en Tabasco y declinó mucho la producción. Y, aunque se fueron encontrando remedios para estas enfermedades, las grandes exportaciones que se hacían a los Estados Unidos, no pudieron ser cubiertas por el mercado, y este cultivo

se redujo a nivel nacional persistiendo la situación hoy día.

En cuanto a la producción actual de Los Ríos, ésta es muy baja pues su área de cultivo se reduce al 2% del total de Tabasco, a pesar de que todos los municipios tienen una pequeña producción (cuadro 18).

Además de estos cultivos existen en la región gran variedad de frutales y cítricos, pero que no pasan de ser árboles dispersos en huertos familiares para el autoconsumo o reducidos a unas cuantas hectáreas cuya producción no alcanza niveles comerciales significativos. Sin embargo, debido a sus condiciones climáticas podría haber gran producción de éstos.

CUADRO NUM: 18. CULTIVOS BASICOS Y PERENNES MAS IMPORTANTES DE LOS RIOS (hectáreas) (*número de árboles).

C.básicos	Balancán	Centla	Emiliano Z.	Jonuta	Tenosique	Los Ríos
arroz	36.7	0.5	--	19.8	17.8	74.8
camote	10.6	7.4	--	0.7	11.4	30.1
caña de az.	5.0	2.1	--	13.1	513.6	533.8
frijol	119.2	206.7	6.0	39.7	245.9	617.5
maíz	9221.8	3057.5	1433.3	1236.8	7328.4	22277.3
piña	1.3	1.5	0.5	4.0	1.0	8.3
C. perennes.						
aguacate	6.3	47.2	0.5	0.8	10.7	65.5
cacao	3.7	3.5	3.4	3.4	3.0	27.0
café cereza	805*	1.4	764*	776*	2.3	4.2
naranja	23.9	57.1	1.3	2.6	18.4	103.2
palma de coco (copra)	119*	4408.2	5*	0.9	147*	4409.1
palma de coco (fruta)	1.3	1879.7	0.1	2.3	2.5	1885.9
palma de cocuito para aceite	90*	0.1	--	2.7	209*	2.3
plátano	36.1	11.7	0.5	31.1	11.1	90.5
plátano roatán	2.3	2.4	330*	3.6	4.6	13.4

Como se ve, la agricultura no es en Los Ríos la actividad primaria mas importante ni en hectáreas cultivadas ni en el valor de la producción. En todos los municipios de la región, el valor de la producción ganadera (venta de ganado en pie, de carne y de derivados) es mayor que la agrícola, a excepción de Centla en que la venta de productos agrícolas es un poco mayor debido al comercio de la copra. Sin embargo, a nivel de Tabasco, la venta de la producción agrícola tiene un valor mayor que la ganadera.

Esto se refleja en que la asistencia técnica así como los créditos y seguros, casi no se otorgan a estos productores (sólo a los de alto valor comercial) en comparación con la ganadería.

Si se analizan cuales son las técnicas y prácticas que se utilizan en esta actividad económica se verá primero, que en general el estado de Tabasco cuenta con muy pocas tierras de riego, ya que más del 80% son de temporal y el resto de jugo o humedad. Así, aunque todos los municipios de la región concentren sus tierras de riego en cultivos anuales o de ciclo corto y no en pastos o plantaciones (a excepción de Centla donde un 40% de sus tierras de riego son para plantaciones y en especial, para la palma de coco), es mínimo el provecho que de esta práctica se puede obtener, y por tanto los rendimientos nunca serán los óptimos.

Claro está que podría pensarse que Los Ríos no tiene problemas de escasez de agua ya que cuenta con abundancia de re-

cursos acuíferos y con un clima con lluvias todo el año, sin embargo el aprovechamiento que del agua se podría hacer con técnicas avanzadas, daría mayores rendimientos. Además se controlarían las inundaciones, ya que junto con la sequía, son las principales causas de pérdidas de cosechas año tras año en Los Ríos.

Por otro lado, en la mayor parte de los casos, el tipo de energía empleada en la producción agrícola, es la animal, y por tanto la existencia de maquinaria y vehículos se reduce mucho.

Como se puede observar en el cuadro núm. 19, la región de estudio concentra en tres casos más del 50% de las máquinas de todo el estado de Tabasco (cultivadoras, segadoras mecánicas y trilladoras mecánicas); en el resto de los implementos los porcentajes varían mucho, aunque en la mayoría de los casos contiene más del 20% de éstos. Por otro lado, los municipios más mecanizados son Tenosique, Balancán y Centla.

Además, la mayoría de la maquinaria se concentra en las unidades de propiedad privada mayores de cinco hectáreas, y en algunos casos los ejidos sólo cuentan con animales de trabajo.

Es importante mencionar también que en Balancán, Tenosique y Jonuta, la mayor parte de las tierras de riego se concentran en los ejidos y comunidades agrarias; en cambio en Emiliano Zapata y Centla es a la inversa. Asimismo, la situación se mantiene igual para el riego en cultivos anuales o de

ciclo corto, a excepción de Centla donde la mayor parte del riego se concentra en ejidos; esto muestra que, ya que el tipo de cultivo de plantaciones es el que ocupa la mayor parte del riego, es posible que la mayoría de éstas (copra) sean cultivadas por ejidatarios.

CUADRO NUM. 19. MAQUINARIA Y VEHICULOS PARA LA PRODUCCION AGROPECUARIA DE LOS RIOS Y TABASCO (número)

Tipo	Balan- cán	Centla	Emilia- no Z.	Jonu- ta	Teno- sique	Los Ríos	Tabasco %*	
Tractores	28	54	18	23	25	148	30	497
Motores fi- jos de die- sel, gasoli- na, etc.	59	22	7	17	9	114	24	476
Motores fi- jos eléctri- cos.	2	17	0	1	2	22	23	95
Camiones.	6	11	4	0	5	26	14	133
Camionetas.	27	18	19	3	27	94	20	474
Arados de varios tipos.	48	20	19	20	107	214	14	1543
Rastras de fierro.	20	15	10	20	18	83	24	347
Sembradoras.	7	0	3	5	7	22	18	124
Cultivadoras.	8	620	3	5	7	643	65	996
Segadoras mecánicas.	11	16	12	6	40	85	52	164
Trilladoras mecánicas.	1	17	2	0	74	94	64	146
Desgranadoras mecánicas.	22	0	2	3	56	83	44	190
Empacadoras de forraje.	0	1	1	0	0	2	9	42
Picadoras de forraje.	0	7	2	2	1	12	40	30
Carros y ca- rretas para tiro animal.	12	19	7	0	5	43	23	184

* con respecto al total del estado de Tabasco.

Fuente: V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, op.cit.

Se ha mencionado varias veces que los municipios me-
jor adaptados a las actividades agrícolas son Tenosique y Ba-
lancán, de manera general; esto se puede deber en parte, al im-

púlso que se ha dado a estos municipios en cuanto al llamado Plan Agropecuario y Forestal que se inició en el año de 1972, y cuyos objetivos eran: "incrementar la productividad y el bienestar de los campesinos en 115 668 ha., mediante las obras de infraestructura hidráulica y de servicios necesarios". Este plan se estaba desarrollando en su primera etapa (COPRODET, 1979, f. op.cit) de la siguiente manera: 61 010 has. dedicadas a la ganadería (90%), y el resto a la agricultura de consumo; de éstas hay "establecidas 10 unidades agropecuarias", 36 568 has. destinadas a la ganadería, 5000 a la agricultura, 2000 a la zona de reforestación y 6127 has. para poblados e infraestructura. En este complejo hay 9 escuelas, energía eléctrica, asistencia médica, caminos y carreteras, pozos para agua potable y con fines agropecuarios y dos campos de experimentación, uno agrícola y el otro ganadero.

Sin embargo, hemos podido comprobar que a pesar de que se habían invertido (hasta febrero de 1982) "aproximadamente 860 millones de pesos", las ganancias han sido mínimas, los ejidatarios todavía "adeudan 122 millones de pesos, a cubrir en doce años, por los pies de cría que obtuvieron para sus praderas", la producción agrícola es mínima y de bajo rendimiento, por lo que la región "no es más que un inmenso potrero donde se practica la ganadería extensiva" (Uno Más Uno, 1982a.).

5.2.5 Explotación Forestal. Esta actividad económica fue practicada en pequeña escala durante la época colonial,

centrándose en especies como el palo de tinte utilizado para teñir y que era un producto lucrativo que se exportaba.

Sin embargo, la explotación forestal se aceleró hacia el siglo XIX y el XX, encontrándose hoy día algunas zonas de pocas hectáreas que aún conservan vegetación arbórea, debido a la gran deforestación provocada por una tala irracional; compañías norteamericanas recibieron concesiones, y explotaban principalmente el cedro y la caoba en la cuenca del bajo Usumacinta. Los troncos eran transportados a través de esta corriente y luego por el río Palizada hasta Ciudad de Carmen (Campeche) donde se embarcaban, pues al puerto de Frontera llegaban pero en mucho menor escala (West, et. al., *op.cit.*).

Hoy día, en general, la región de Los Ríos cuenta con 33 416.5 hectáreas de bosques, de los cuales la mayoría son de especies no maderables; estas reservas representan sólo el 8% de la extensión total de Los Ríos, y a su vez, el 57% de las reservas forestales de todo Tabasco (1970).

Sin embargo, estos recursos se distribuyen de manera muy irregular a lo largo de Los Ríos, ya que el 56% se encuentran en el municipio de Balancán y el 23% en el de Tenosique; aquí existen todavía especies de maderas preciosas como la caoba y el cedro, y otras -que constituyen la mayoría- como el palo de tinte, el macuilis, el pucté, la primavera, etc. En estos municipios existen algunos aserraderos pero de poca importancia.

Por otro lado, el municipio que casi no tiene áreas forestales es Centla, pues sólo cuenta con reservas de mangla-

res y de otras especies no maderables que son de poco aprovechamiento.

Así, vemos que en general, el valor de la producción forestal de la región de estudio representa aproximadamente el 36% del valor de la producción forestal total del estado de Tabasco, correspondiendo casi el 100% a estos dos municipios mencionados anteriormente: Balancán y Tenosique.

Pero realmente esta actividad representa poco en comparación con el resto, en cuanto al valor de la producción.

5.2.6 Pesca. Empieza a adquirir cierta importancia a nivel comercial, a partir de la década de los cuarenta; se ha ido desarrollando cada vez más, sobre todo después del año de 1970, creándose cierta infraestructura; pero el ritmo de crecimiento ha sido muy lento, y hoy día no tiene el auge que podría, a pesar de la abundancia de recursos pesqueros.

Podemos hablar de dos tipos de pesca: la pesca de aguas interiores y la pesca marítima. La primera se practica en las lagunas y ríos en todos los municipios de la región, y la segunda sólo en las costas del municipio de Centla, que es el único que tiene salida al mar.

Al referirnos a la pesca en aguas interiores, es necesario mencionar que la escasa producción es básicamente destinada al autoconsumo, y los excedentes se venden en los mercados locales. Los habitantes practican esta actividad como complemento, sólo para satisfacer sus necesidades alimenticias y obtener algunos ingresos extras. En realidad no se cuenta con una

infraestructura adecuada, por lo que los pescadores se limitan a utilizar cayucos como transporte -aunque en algunos casos poseen lanchas de motor-, y atarrayas de alrededor de 150 metros de longitud; sin embargo varían mucho los métodos e implementos para pescar, debido al tipo de especie que se quiera así como a las condiciones locales.

A pesar de ser esta actividad una de las tradicionales de la entidad por practicarse desde la época precolonial, no ha tenido un desarrollo bueno, a pesar de la abundancia de este recurso.

Sin embargo, la región de Los Ríos cuenta con una gran riqueza de lagunas que representan el 38% del total de hectáreas de aguas interiores que posee Tabasco:

CUADRO NUM. 20. EXTENSION TOTAL DE LAGUNAS INTERIORES DE LOS RIOS Y TABASCO (hectáreas)

Balancán	5 100
Gentla	15 880
Emiliano Z.	3 880
Jonuta	14 667
Tenosique	2 430
Los Ríos	42 007
Tabasco	110 849

Fuente: COPRODET, j, 1979.

Las especies que se capturan son muchas, pero se concentran en la pesca de escamas, así como de almejas y ostión (sobre todo en las lagunas mas cercanas a la costa). Uno de los municipios que más ha desarrollado esta actividad, después de Gentla, es Jonuta, pues ha ido aumentando bastante su producción.

Los municipios de Emiliano Zapata y Tenosique, cuentan con una fábrica de hielo cada uno, siendo ésta la única infraestructura pesquera en los cuatro municipios; sin embargo en Jonuta existe un atracadero y un centro de recepción con bodega refrigerada (COPRODET, j.op.cit.).

Es importante agregar que cada temporada de "nortes" aumenta el número de pescadores dedicados a la pesca en aguas interiores, pues muy pocas embarcaciones se atreven a salir al mar por el peligro que representan los fuertes vientos y las lluvias.

Por otro lado, tenemos la pesca marítima la cual se desarrolla en las costas de la entidad, particularmente en el municipio de Centla. La actividad no se lleva a cabo en alta-mar, sino en zonas cercanas al litoral, donde se localizan los bancos de peces, y donde se encuentran los criaderos de camarón -aguas poco profundas- constituyendo la obtención de esta especie una de las más importantes producciones del estado.

Además, otro problema lo constituyen las embarcaciones que, por ser de poca capacidad, les impiden alejarse mucho de los puertos.

En el municipio de Centla se encuentra el puerto de Frontera -que a su vez es la cabecera municipal-, siendo el más importante de la entidad. Está formado por: tres varaderos de concreto (que no funcionan del todo bien), dos obras de protección (ambas inconclusas), y con acceso marítimo a través del río Grijalva; el cauce de este río "hace las veces de dársenas, y la zona portuaria se localiza a lo largo de 2.3 kms".

Además cuenta con dos escolleras, de las cuales la del lado oeste no funciona bien, "lo que provoca azolves importantes en ese lado de la desembocadura" (COPRODET, j, op. cit.). También posee dos muelles: uno de cabotaje y el otro para operaciones de PEMEX.

Como se puede ver, este puerto siendo el único (no petrolero) de altura del estado, presenta graves deficiencias y muchos problemas -como el azolvamiento que impide la salida de embarcaciones al mar-. Esto lógicamente dá lugar a un desarrollo pesquero escaso, por no contar con una infraestructura adecuada a la potencialidad pesquera con que cuenta Tabasco.

Por otro lado, las especies que más se capturan en este municipio son la mojarra, bandera, bobo, robalo, ostión y sobre todo camarón.

CUADRO NUM. 21. COMPARACION DEL VOLUMEN Y EL VALOR DE LA PRODUCCION PESQUERA ENTRE CENTLA Y TABASCO

Año	Volumen de la Producción (toneladas)		Valor de la Producción (miles de pesos)	
	Centla	Tabasco	Centla	Tabasco
1970	1 375	6 322	14 128	18 842
1972	1 152	15 925	10 140	47 462
1974	1 424	11 863	21 484	35 355
1976	1 618	13 016	38 537	38 791
1977	2 093	11 932	60 973	47 422
1978	2 591	13 315	73 914	134 653

Fuente: COPRODET, j, op. cit.

Si se observa el cuadro anterior, se verá que de manera general, la producción pesquera ha ido aumentando tanto en Centla como en Tabasco; sin embargo, el aumento en cuanto al volumen de la producción, ha sido escaso e incluso ha ba-

jado en algunos casos. Esto se puede deber en parte, a la contaminación que ha venido sufriendo la entidad debido a la explotación petrolera.

Centla cuenta con cierta infraestructura pesquera como son: Un atracadero, un centro de recepción, una bodega refrigerada y una fábrica de hielo, localizados en Cuauhtémoc. Un atracadero, una nevera para pescado, un centro de recepción, una bodega refrigerada y dos neveras modulares, localizados en Jalapita (COPRODET; j, op. cit.).

En sí, el puerto de Frontera cuenta con tres neveras modulares y dos bodegas de hielo, como infraestructura de comercialización y transporte, las cuáles funcionan de manera irregular. Como infraestructura industrial se presenta el cuadro núm. 22.

Para la organización de la producción y comercialización de los recursos pesqueros existen los intermediarios, quienes acaparan la mayor parte de la producción; es decir, que el producto pasa hasta por tres diferentes compradores hasta llegar al consumidor, el cual va a pagar hasta dos veces y media más (en promedio) el precio del pescado. Además las vías de comunicación y transporte son escasas y no muy buenas, y esto provoca un menor interés en esta actividad.

En general en el estado no hay muchos pescadores, y algunos están organizados en cooperativas, otros pertenecen a asociaciones de solidaridad; además hay permisionarios de corta y gran escala, así como una mayoría de pescadores libres. En Centla hay tres cooperativas (1979): Frontera, S.C.L. con 95

socios, Tecnológica Magallanes Frontera, S.C.L. de Pte. con 34 socios, y Unión de Pescadores Centla con 32 socios (COPRODET, j op.cit.).

CUADRO NUM. 22. INFRAESTRUCTURA INDUSTRIAL DE FRONTERA, CENTLA

Nombre de la empresa	Actividad	Capacidad instalada*	Capacidad aprovechada*	Capital invertido"	Empleos	Especies procesadas
Pesquera Tabasqueña, S.A. (Complejo Ind)	desvenado y congelado.	5	1	40	150	camarón, escama&
Procesados Marinos del Golfo, S.A.	desvenado y congelado.	5	-	12	--	camarón&
Productos Congelados de Tabasco (Enrique Rivas)	cocido, <u>pe</u> lado y <u>con</u> gelado.	2	3	0.7	20	camarón
Congeladora Manuel Pinto	cocido, <u>pe</u> lado y <u>con</u> gelado.	5	2.	0.3	20	camarón
Arroyo Joaquín Efrén	cocido, <u>pe</u> lado y <u>con</u> gelado.	5	2	0.3	20	camarón
Contreras San Carlos	cocido, <u>pe</u> lado y <u>con</u> gelado.	0.2	0.1	0.2	15	camarón
Miguel Hernández	salado y secado.	1	1	0.2	16	tiburón

* toneladas por día
 " millones de pesos
 & exportación

Fuente: COPRODET, b, op.cit.

Por último, se presenta la producción pesquera a nivel municipal, la cual se refiere a los dos tipos de pesca ya mencionados (aguas interiores y marítima).

CUADRO NUM. 23. PRODUCCION PESQUERA DE LOS RIOS
Y TABASCO (1978)

Municipio	Toneladas
Balancán	100*
Centla	2 591
Emiliano Z.	80
Jonuta	141
Tenosique	150
Los Ríos	3 062
Tabasco	13 315

* dato de 1976

Fuente: COPRODET, a, b, c, d, e, j, op.cit.

5.3 Actividades Secundarias. Después de los puntos señalados anteriormente podemos deducir, que la actividad industrial es aún incipiente en la región de Los Ríos.

La población ocupada en esta actividad ha ido en aumento (ver cuadro 11), de 1626 personas que laboraban en algún tipo de industria en 1950, pasaban ya de 4500 para 1979. Estas cantidades representan en Los Ríos más del 9% de la PEA total, y actualmente es de alrededor del 11% la PEA dedicada a las actividades industriales.

Antes de 1970, la rama de la industria que mayor número de personas ocupaba era la industria de transformación (sobre todo en el municipio de Centla y en segundo lugar en el de Tenosique, donde se localizaban la mayor parte de los obreros de esta rama). Pero actualmente es la industria de la construcción la que concentra la mayoría de la PEA dedicada a las actividades industriales (Ordorica y Ocampo, op.cit.).

La industria de transformación, básicamente de alimentos y bebidas, es la que posee mayor número de establecimientos en toda la región, pues ha sido la rama que tradicionalmente se ha venido desarrollando desde que empezaron a surgir este tipo de actividades. Por ejemplo, existe una fábrica de azúcar (Hermenegildo Galeana) en el municipio de Tenosique que se puede considerar como una de las industrias más productivas del estado y una de las que ocupa mayor número de empleados; sin embargo, no es el más importante ingenio del estado.

Además de este ingenio, hay en Tenosique otro número importante de pequeñas industrias que reflejan la relevancia de la rama de la construcción, como son fábricas de cal hidratada, de block y tubo de cemento, etc. Este municipio es uno de los más industrializados tanto de la región de Los Ríos como de Tabasco, pues se le ha dado un cierto impulso y su industria es más o menos diversificada, pues cuenta también con un aserradero, con fábricas de hielo, de agua purificada, de calzado, de alimentos para el ganado, así como de elaboración de productos derivados de la leche (cuadro 24).

Otro municipio que cuenta con una industria de cierto desarrollo -dentro del desarrollo que posee esta región-, es Centla, a pesar de que cuenta con muy poca inversión, aunque ha tenido planes de desarrollo. Situado en la costa del Golfo de México concentra -como ya se dijo- las industrias enfocadas a la rama pesquera (ver cuadro 22). Por otro lado, hay algunas pequeñas industrias relacionadas con la producción de aceites,

grasas y jabones, debido a la importancia del cultivo de la copra; sin embargo, estas últimas han estado presentando déficits ultimamente, sin que se les haya dado apoyo.

Por otro lado está el municipio de Emiliano Zapata, cuya actividad industrial se relaciona con la producción ganadera -que es la sobresaliente aquí-, pues se encuentra una planta industrial homogenizadora y enfriadora de leche de la transnacional Nestlé, así como pequeñas empresas de tipo familiar que producen derivados lácteos. Además cuenta con fábricas de hielo, de agua purificada, de escobas y de muebles. En realidad aunque debieran existir aquí empacadoras de carne o cutidurías u otras empresas relacionadas con la producción ganadera, sólo han existido planes para su creación; si estos fueran una realidad ayudarían un poco a disminuir el intermediarismo que ocasiona tantas pérdidas a los productores.

Los municipios restantes que son Balancán y Jonuta, tienen un desarrollo industrial aún más pobre que los anteriores. Jonuta sólo cuenta con pequeñas empresas de fabricación de hielo, de blocks de cemento, de artículos de fibra de vidrio, y de elaboración de quesos y otros derivados de la leche. Balancán, a pesar de su producción agropecuaria, casi no posee industrialización de estos productos, pues sólo hay pequeños establecimientos familiares para la elaboración de derivados lácteos para el comercio local, con una pequeña planta lechera de la Nestlé, así como empresas de prendas de vestir y de calzado.

Como se ha visto -y repetimos- el impulso industrial

de la región de Los Ríos se reduce a unas cuantas industrias, la mayoría de una importancia relativa, destinadas a la elaboración de productos lácteos, pesqueros y de algunos materiales para la construcción. La mayor parte son pequeñas empresas de lento desarrollo y más bien, con características de talleres.

El valor de la producción industrial está en función del desarrollo mencionado, siendo en millares de pesos para el año de 1975, la producción bruta total, la siguiente:

CUADRO NUM. 24. PRODUCCION BRUTA TOTAL INDUSTRIAL DE LOS RIOS Y TABASCO (millares de pesos).

Municipio	Datos*
Balancán	4 262
Centla	25 994
Emiliano Z.	3 156
Jonuta	1 479
Tenosique	42 535
Los Ríos	77 426
Tabasco	578 700

* No incluyen ni la extracción ni la refinación del petróleo, ni la industria petroquímica.

Fuente: X Censo Industrial, 1976.

El porcentaje que representan Los Ríos en función de todo el estado de Tabasco (13.4%) es muy bajo, y eso que faltan los datos relativos al petróleo que, como se sabe, es actualmente la actividad que deja mas ganancias (aunque éstas no beneficien como debiera ser al estado productor), y a la que se le conceden las mayores inversiones e importancia, relegando a un segundo plano las otras actividades producti-

vas, así como las obras de bienestar social. Además, las inversiones se concentran en los municipios petroleros que se encuentran fuera de la región de Los Ríos.

5.4 Actividades Terciarias. Tabasco estaba en una de las rutas comerciales más importantes de la época precolombial, para el contacto que establecían los mayas y los nahuas; además fue uno de los centros comerciales y productores de cacao más destacados.

Con la llegada de los españoles, este auge declinó y sólo algunos puntos de la región tenían contacto con la capital de la Nueva España -aspectos que ya se mencionaron-. En particular, la región de estudio tenía algunos puntos comerciales dignos de mencionarse; el río Usumacinta, sobre todo a partir de su curso medio, era una de las vías fluviales más importantes, particularmente para el transporte de maderas preciosas que se sacaban por el puerto de Frontera, primero hacia la Nueva España (palo de tinte) y después hacia los Estados Unidos (caoba, cedro) a finales del siglo XIX.

Hoy día sigue siendo este punto el más relevante de la región así como de toda la entidad; sin embargo las actividades comerciales no han tenido el desarrollo que Tabasco ha necesitado. Fuera de la exportación de algunos productos -materias primas- como el cacao, la copra y los hidrocarburos, tanto a nivel nacional como internacional, sólo hay un exceso de importaciones por la insuficiente producción estatal de muchos productos terminados y semielaborados.

Estos productos (comestibles, ropa, calzado, etc.) son traídos tanto de la capital del país, como de Puebla, Tlaxcala, Mérida y Veracruz, para tratar de abastecer las necesidades de consumo de la creciente población. La mayoría de los productos llegan por la carretera costera del Golfo, y debido a las enormes distancias entre los centros de abastecimiento y los centros de consumo, los fletes son muy costosos lo que repercute en los altos precios que tienen que ser pagados por los consumidores.

Además, a todo esto se suma la enorme repercusión que en la economía de la entidad, y en especial en los sectores comercio, servicio y transporte, ha tenido la explotación de los yacimientos petroleros, debido a la gran cantidad de población inmigrante que, unos impulsados por la "fiebre del oro negro", llegaban y llegan a engrosar las filas de los desempleados de Tabasco, y otros (los que son previamente contratados por PEMEX) que llegan teniendo ya un sueldo seguro. Esta población que contribuye grandemente al crecimiento demográfico de la entidad, aumenta la demanda de productos básicos, y los contrastes entre los sueldos de las diversas labores económicas, generan un proceso inflacionario creciente, y con las disminuciones del poder adquisitivo de la mayoría de la población, hay acaparamiento y ocultamiento de productos y por tanto aumento en el precio de éstos, lo que provoca graves problemas. (cuadro 25).

En particular en la región de Los Ríos, la producción de cultivos básicos para la alimentación -maíz, arroz,

frijol- es insuficiente, lo que trae como consecuencia importaciones de otros estados (pues en general en Tabasco también hay déficit) y por tanto, precios elevados.

CUADRO NUM. 25. EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE UNA CANASTA DE 31 ARTICULOS DE CONSUMO NECESARIO Y USO GENERALIZADO DEL COMERCIO PRIVADO.

Año	Precio
1970	\$ 153.19
1971	162.98
1972	173.17
1973	229.02
1974	293.50
1975	339.86
1976	406.36
1977	550.02
1978	620.25

Fuente: COPRODET, h, op.cit.

Por otro lado, los campesinos prefieren muchas veces vender sus productos enseguida que levantan sus cosechas aunque sea a precios bajos, debido a que se les estropea la mercancía a medida que buscan un mejor comprador. Entonces surgen los intermediarios que se aprovechan de esta situación y acaparan, ocultan y especulan con los productos básicos.

Se supone que para resolver en parte este problema, existen bodegas administradas por CONASUPO y filiales, que aún no cuentan con infraestructura adecuada para almacenar toda la producción, y el problema se complica por la dispersión de la producción por todo el estado.

Por otro lado, los productos agrícolas comerciales

como la palma de coco, tienen sus organismos (Unión Regional de Copreros) que llevan las mercancías directamente a las industrias o a su destino.

Así, a pesar de que el número de establecimientos comerciales ha ido en aumento a través de los años, éstos son pequeños y no se han desarrollado de acuerdo con las necesidades de la población. La mayoría son tiendas de productos diversos (abarrotes) que no tienen la suficiente capacidad para abastecer a los consumidores (Cuadro 26).

CUADRO NUM. 26. NUMERO Y TIPO DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES Y PERSONAL OCUPADO DE LOS RIOS Y TABASCO (1976)

Tipo	Balan- cán	Centla	Emilia- no Z.	Jonuta	Tenosi- que	Los Ríos	Tabasco
Total	276	425	117	105	346	1269	8850
Abarrotes, misceláneas, estanquillos	150	387	90	78	186	891	6404
Alimentos elaborados	95	--	23	15	107	240	2049
Ropa	3	6	0	2	7	18	180
Artículos para hogar	0	0	0	1	3	4	42
Ferreterías, tlapalerías	3	5	3	1	3	15	76
Bebidas	2	3	0	5	26	36	94
Tiendas ru- rales CONASU PO	22	20	0	1	7	50	*
CONASUPER	1	1	1	1	0	4	*
Bodegas ru- rales	0	0	0	1	7	8	*
Otros	0	3	0	0	0	3	15
Personal ocupado	1152	2462	1107	300	1962	6983	10566

*no aparecen estos datos.

Fuente: COPRODET, a, b, c, d, e, h, op.cit.

De los municipios de Los Ríos sólo Tenosique y Emiliano Zapata ha tenido su comercio, un desarrollo más dinámico, lo que ha dado lugar a una mayor diversidad y abundancia de productos. En cambio en el resto, hay escasez de mercancía, precios muy elevados, y los consumidores se ven obligados a comprar en otros municipios e incluso, en los estados vecinos, lo que provoca fugas de dinero. Además, la mayoría de los establecimientos comerciales se localizan en las cabeceras municipales.

Otro factor que nos indica el lento desarrollo del comercio, es la escasa generación de empleos, es decir, que el número de personal ocupado en esta rama de la actividad casi no aumenta, debido -en parte- a que sólo surgen unos cuantos establecimientos pequeños a través del tiempo, que ocupan poco personal.

Sin embargo, el sector que si ha aumentado más en número de personal empleado, son los servicios, ya que la población inmigrante creciente, origina esta demanda.

CAPITULO VI

LA EXPLOTACION PETROLERA Y SU INFLUENCIA REGIONAL

6.1 Generalidades sobre el petróleo en México. El petróleo, al igual que otros recursos naturales, ha ido cambiando en importancia, explotación y uso a través de la historia y del espacio. Es decir, ni siempre ha sido un recurso básico, ni siempre ha sido explotado, ni su uso ha sido el mismo en todas las etapas de la humanidad y por todos los pueblos del mundo.

Obviamente es en la actualidad, uno de los energéticos más solicitados y consumidos, debido al desarrollo industrial de los países, así como también una importante fuente de entrada de divisas para la economía de muchos países tercermundistas.

México no es la excepción; actualmente produce ya 2 550 000 barriles diarios de crudo (1982), colocándose en el cuarto lugar como país productor de hidrocarburos, así como por el volumen de sus reservas.

Si nos remontamos a las épocas precoloniales, es bien sabido que en algunos lugares de las costas del Golfo de México se encontraban las llamadas chapopoteras sobre la superficie; de las cuales se obtenía el petróleo de manera directa pero en pequeña escala, siendo utilizado por los indígenas tanto como medicamento, como para la construcción, impermeabilizantes, pegamentos y como incienso en ritos religiosos.

Ya en la Colonia poca importancia se le dió; aunque

existían leyes que otorgaban todos los recursos naturales -incluyendo "los jugos de la tierra"- que se encontraran en una propiedad, como pertenencia absoluta de sus dueños, con los derechos de explotación y uso. Posteriormente, esto último poco varió, a pesar de que en la época independentista, la corona española otorgó todos los derechos que le habían pertenecido.

Así, la explotación del petróleo era mínima, y su uso se reducía a hacer lámparas iluminantes; se obtenía éste de las chapopoterías localizadas en Tepatitlán, Tabasco y en Papantla y Poza Rica, Veracruz.

Sin embargo, la importancia que este recurso representaba, se hace patente a finales del siglo XIX cuando personas extranjeras llegan al país a buscar reservas petroleras, debido a los descubrimientos hechos en Texas. Esto fue en aumento, pues al principiar el presente siglo, Porfirio Díaz otorgó concesiones, no ya a personas, sino a las fuertes compañías petroleras norteamericanas e inglesas, lo cual llevó al agotamiento de muchos yacimientos.

La mayor parte del petróleo extraído en nuestro país era exportado, aunque aumentaba poco a poco el porcentaje de consumo nacional; esto es un reflejo del lento proceso de industrialización de México. Es decir, el desarrollo industrial del mundo capitalista, exigía nuevos y abundantes energéticos, obtenidos fácilmente de países subdesarrollados. Entre "1901 y 1937 se produjeron más de 1865 millones de barriles, con valor de 3726 millones de pesos (de entonces) y la ganan-

cia reportada a las compañías extranjeras fue de 2500 millones o sea, 3,6 por cada peso invertido" (Bassols, 1979b).

Los lugares más importantes que producían petróleo antes de la expropiación fueron "El Ebano", San Luis Potosí y los cerros de la región de Tuxpan. Debido al éxito obtenido, las compañías extranjeras extendieron sus actividades por Las Huastecas, siendo esta zona una de las más importantes hasta antes de 1957. También la llamada Faja de Oro se empezó a explotar a partir de 1909, siendo una región de gran producción donde muchos yacimientos se vieron agotados, incluso antes de la expropiación.

La expropiación petrolera tuvo antecedentes importantes pues unos años después de terminada la revolución, se empezó a regular la explotación del petróleo, se hicieron artículos como el que establecía que los recursos del suelo y del subsuelo eran propiedad de la Nación (1917), y decretos para la regulación de las exportaciones del mismo (1935); así como la difícil formación del Sindicato de Trabajadores Petroleros. Así, la producción de crudo había descendido de 193 millones de barriles en 1921, hasta 47 millones de barriles en 1937, siendo en 1911 de 12.5 millones de barriles (in Bassols, supra. cit.).

A partir de 1938 surge una institución pública descentralizada llamada PEMEX, misma que actualmente controla la explotación, la exploración, la refinación y la venta del petróleo en el país; esta empresa tiene una gran importancia

actualmente debido al capital que maneja, así como al número de empleados, lo que "la convierte en la principal empresa del país" (Bassols, supra.cit.).

De esta manera y aunque al principio las cosas no resultaron nada fáciles (boicots para el mercado internacional de nuestro petróleo; bombardeos a algunos buquestanque mexicanos por submarinos nazis durante la Segunda Guerra Mundial, etc.), la explotación del petróleo se acrecentó a través de los años. Se descubrieron nuevas regiones petroleras: La Nueva Faja de Oro (1952) ampliación de la original; en el noreste del país el campo de gas y condensado (1945); en Tabasco (primer campo de gas y petróleo, 1949) y Chiapas; Tamaulipas (petróleo en formaciones jurásicas, 1956); Golfo de México (campos en la plataforma marina); en Tabasco y Chiapas se descubren -y posteriormente en Campeche - los campos de mayor extensión del país (1972, 1975), aumentando con esto las reservas probables (80 mil millones de barriles) las probadas (72 mil millones de barriles), así como las potenciales (250 mil millones de barriles) (1982).

Hoy día las regiones de mayor producción petrolera son: En primer lugar, la llamada Zona Sur (que produce más del 87% del crudo nacional; en segundo lugar, la Zona Centro; y por último la Zona Norte.

Así mismo, la industria petrolera tuvo un desarrollo creciente desde la construcción de las primeras refinerías que operaron, cuando la explotación de hidrocarburos adquirió una

importancia a nivel comercial, es decir, a principios de este siglo; aunque desde 1880 existía una refinería cerca de Tuxpan, Veracruz. Sin embargo, el desarrollo de la industria se hace más significativo después de la expropiación, fundándose importantes refinerías (Atzacapotzalco, 1946; Salamanca, 1950; Minatitlán, 1956, etc.), plantas de absorción (Poza Rica, 1947; Reynosa, 1955), así como de azufre, asfalto, plomo, polietileno, etc.

Y desde luego, a partir de 1959 surge la llamada industria petroquímica, pues de "4 (cuatro) plantas petroquímicas básicas que elaboraban 0.65 millones de toneladas métricas de productos (1960), se dispone hoy (1979) de 63 que producen 4.2 millones" (Bassols, op.cit.). Desde luego, ahora son más, a pesar de que esta rama no ha tenido el desarrollo que debiera para evitar la salida de materias primas, y la pérdida que significa el tener que importar productos manufacturados de otros países a precios mucho muy elevados.

"Puede concluirse, que la orientación de la industria petrolera después de 1938, hacia el mercado interno fue loable y necesaria, contribuyendo a un proceso de industrialización inicial; pero -al no haber existido planes verdaderos de desarrollo nacional y regional-, el petróleo sirvió al mismo tiempo como acelerador de la desigualdad regional, pues ayudó (además de ofrecer bajos precios, subsidiando a las grandes empresas y al transporte) a concentrar en la Cuenca de México y en Monterrey principalmente, tanto la industria más poderosa como

la población urbana, los transportes, servicios, etc." (Bassols, supra.cit.).

Por otra parte, en nuestros días, aproximadamente el 60% de la producción de crudo es utilizada en el país, y el resto se exporta principalmente a los Estados Unidos, aunque se vende también a España, Brasil, Israel, Japón, Suecia, Cuba, Francia, etc. Así, para marzo de 1982, el entonces director de PEMEX estimó los ingresos de las exportaciones petroleras en 17 mil millones de dólares (Uno más Uno, 1982b).

6.2 Algunos Aspectos de la Actividad Petrolera en Tabasco. En Benavides (op.cit.) se mencionan algunos antecedentes del desarrollo petrolero de la Cuenca Salina del Istmo y la de Macuspana-Campeche.

Menciona el autor, que los antecedentes sobre el conocimiento de la existencia del petróleo en la zona istmica "se remontan a la segunda mitad del siglo pasado" cuando se iniciaron las investigaciones para construir un canal que comunicara al Golfo de México con el Océano Pacífico*. No fué posible para fortuna nacional, la construcción de ese canal. Sin embargo, su lugar lo ocupó el ferrocarril transístmico terminado en 1894.

Lavin (op.cit.) y otras fuentes (Pemex s/f; López Portillo y W., 1975) mencionan al sacerdote Gil y Sáenz como el primer descubridor de "minas de petróleo" en Tabasco y adju-
 di-

* Como se sabe, dicho proyecto culminó con la construcción del Canal de Panamá (véase García, R. El Canal de Panamá y el Ferrocarril de Tehuantepec., cit.in. Benavides, op.cit.).

can a Don Simón Sarlat el haber dado a conocer la existencia de esas "minas"; no obstante que aquel desinteresado sacerdote, trató de hacer negocio con el petróleo por él encontrado mandándolo a Estados Unidos para ver si le compraban..., no hubo negocio (vid. Lavin, op.cit.).

Con motivo de las investigaciones del canal transítmico, se dió a conocer publicamente la existencia de chapopoterías en la región; y como consecuencia de ello, en 1902 se iniciaron algunas perforaciones en el norte del Istmo "sin sospechar siquiera que se trataba de una Cuenca de depósitos salinos".

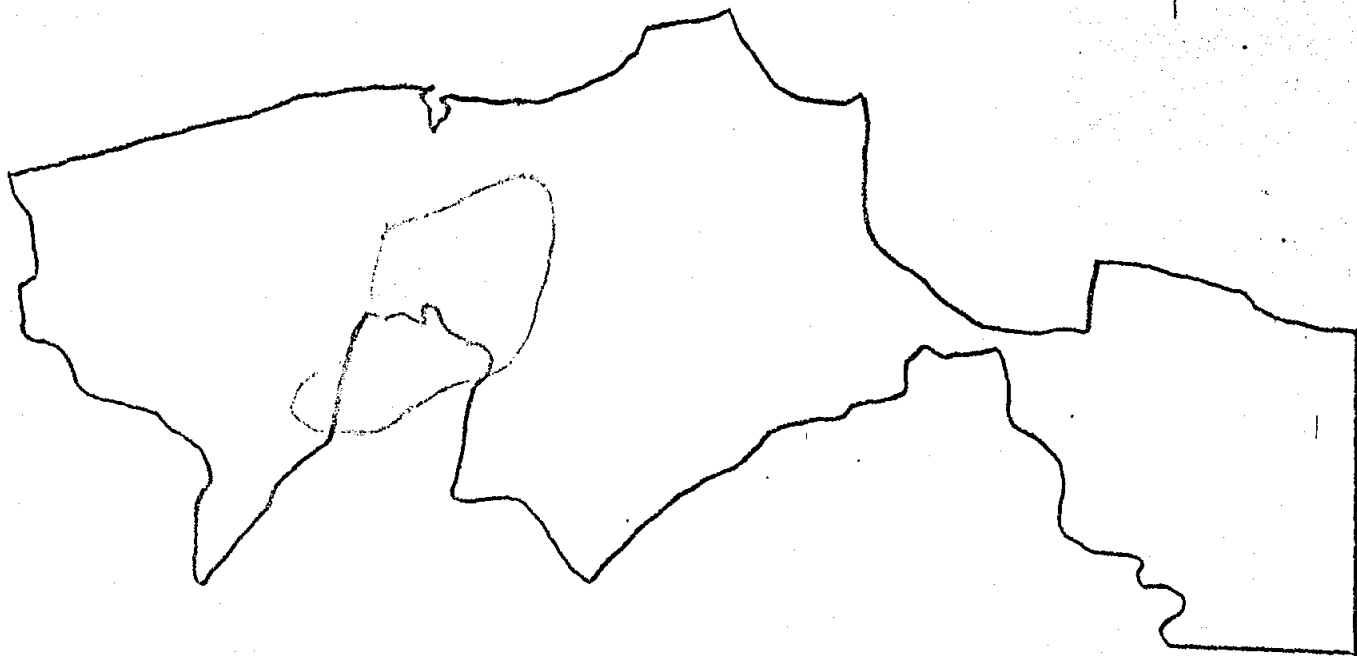
Hasta 1956 en la parte de la cuenca salina, se encontraba un solo campo petrolero, el de La Venta, descubierto en 1954 y productor de aceite en sustratos arenosos de la formación Encanto del mioceno inferior*.

En la parte oriental de la región de estudio que se incluye por cierto, dentro de la Cuenca Macuspana-Campeche, se ubicaban ocho campos petroleros en 1956. Aquí empezaron las exploraciones sistemáticas con fines petroleros a partir de 1906 y tuvieron su principio en la llamada zona de Sarlat, al este de Macuspana.

Los campos de esta zona producían petróleo y gas, provenientes de sedimentos del mioceno. Los campos petroleros, el año de su descubrimiento, así como su producto, se señalan en el cuadro 27.

* No hay datos particulares de producción ni de pozos perforados.

MAPA IIA



ZONA DE CAMPOS PETROLIFEROS CRETACIOS
DE MADAGASCAR

CUADRO NUM. 27. REGION CHONTALPA-CENTRO DE TABASCO

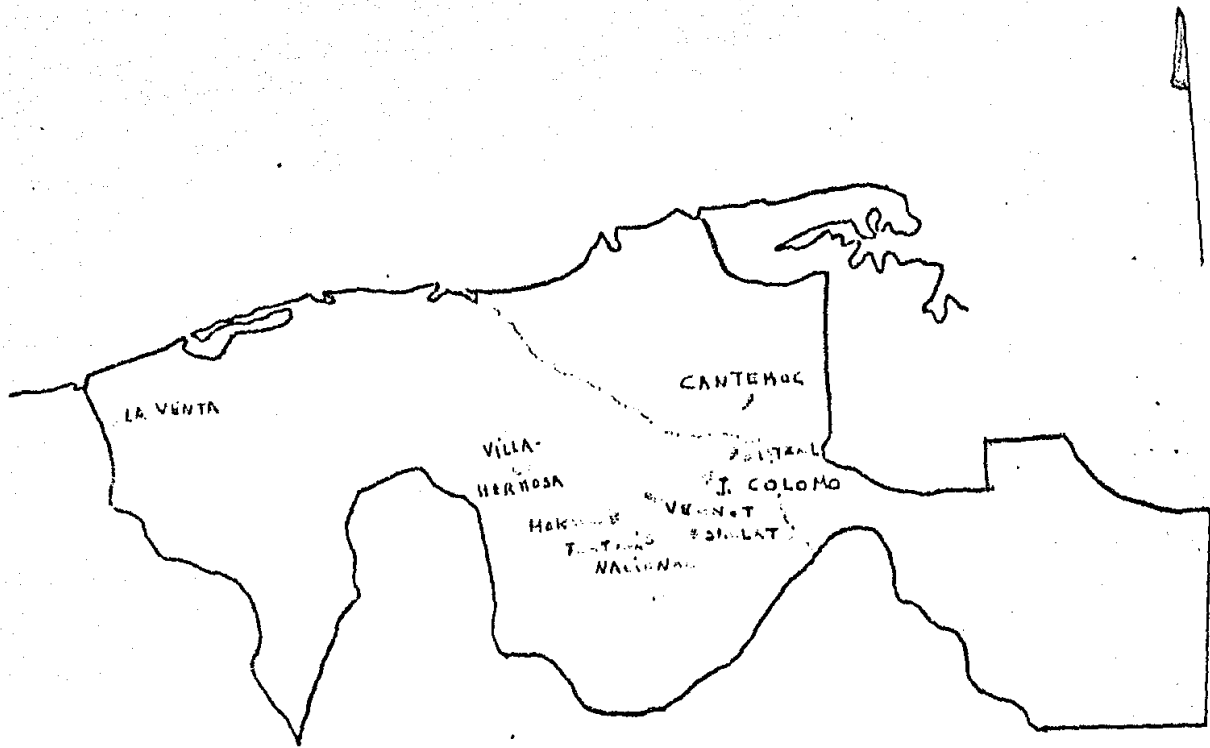
CAMPO	AÑO DEL DESCUBRIMIENTO	PRODUCTOR DE:
Sarlat	1948	gas y destilado
Fortuna Nacional	1949	aceite, gas y destilado
Xicalango	1950	gas
José Colomo	1951	aceite, gas y destilado
Vernet	1953	aceite y gas
Morales	1954	aceite
Bitzal	1955	gas

Fuente: Benavides, *op cit.*

Todos estos campos petroleros se concentraban en los municipios de Macuspana y Jalapa, y hacia 1955 se consideraba que el campo J.Colomo era el más importante de esa región, pues hasta ese año había producido 2.5 millones de barriles de aceite. Benavides menciona que a raíz del descubrimiento de éste "los pozos estuvieron cerrados en tanto se construía el oleoducto general Macuspana , Tabasco- El Plan, Veracruz de 25.4 cm. de diámetro".

Este campo se sitúa en el municipio de Macuspana, a unos 50 km. al este de Villahermosa y a 25 km. al noreste de Macuspana. Se perforaron hasta 1956, 50 pozos, 42 de los cuales resultaron productores. En 1955, la producción del campo fue de 665 075 barriles de aceite. De los otros campos no disponemos de datos.

Por otro lado, en lo que se refiere a la Región de Los Ríos, sólo se registraba aquí un solo campo petrolero el de Cantemec, ubicado en el municipio de Centla, y descubierto en 1953 como productor de gas. No se dispone de datos sobre éste.



CAMPOS PETROLEROS TERCIARIOS EN TABASCO

- DIVISION ESTATAL
- - - - DIVISION REGIONAL

En 1958 en el municipio de Macuspana se funda Ciudad Pemex -y se empezó a construir una unidad petroquímica- para controlar la explotación de los campos terciarios indicados líneas arriba. En 1963, en La Venta, se construyó otra unidad petroquímica, siendo junto con la mencionada antes, las dos únicas de ese tipo que funcionan en el estado de Tabasco.

A los campos terciarios localizados en las partes occidental (La Venta) y suroriental (Macuspana), se agregaron otros localizados en el norte del estado, lindando con el Golfo de México (Tupilco, Mecocacán). A principios de la década de los sesenta se descubrieron cuatro campos en la parte central de Tabasco, es decir, al sur de la Vieja Chontalpa; eran los campos Samaria, Carrizo, Platanal y Crisol, productores en arenas igualmente terciarias; más tarde se descubrió que debajo de esas arenas, en los sedimentos cretácicos se encontraban yacimientos sorprendentes.

Esos yacimientos cretácicos localizados en Chiapas (Reforma) y Tabasco (Chontalpa), para diciembre de 1975 estaban produciendo más de la mitad (54.3%) del total nacional. En marzo de 1976 en los campos cretácicos tabasqueños (Samaria, Cunduacán, Iride) había 31 pozos con una producción promedio de 9672 barriles por pozo por día, contra 120 barriles diarios por pozo, que era el promedio nacional (Sistema Bancos de Comercio, 1976).

En ese año (1976) había ocho equipos de perforación, que se fueron incrementando sustancialmente hasta llegar a más

de 100 en 1979 "en la actualidad se perforan 100 pozos de desarrollo y 24 exploratorios. Además en la región trabajan 5 brigadas sismológicas que estudian nuevas áreas con posibilidades de contener hidrocarburos" (COPRODET, 1979w).

En 1979, los campos cretácicos superaron el 62% de la producción nacional de petróleo. En ese año, Pemex empleaba a 18 400 trabajadores (7000 de planta y 11 400 transitorios) en las labores de perforación, explotación y procesamiento primario y secundario del petróleo.

Las instalaciones más importantes proyectadas por Pemex para ampliar sus actividades son: puerto de apoyo y almacenamiento para crudo exportable en Dos Bocas, en la Laguna de Mecoaacán y el "Complejo Petroquímico Tabasco" cuya construcción se verificará dentro de un área con radio de 25 km. tomando como centro la ciudad de Villahermosa.

6.3 Primer Nivel de Análisis: El Ejido La Ceiba Jahuactal. El primer nivel de análisis de las influencias de la explotación petrolera en Tabasco es el de un ejido ubicado en la llamada Vieja Chontalpa.*

Es el ejido denominado La Ceiba Jahuactal. Los datos de este primer nivel han sido obtenidos en parte, de un trabajo realizado por los técnicos de la empresa contratista "Ecoingeniería" en 1979, para la SARH y el Gobierno del Estado

* Este se encuentra localizado en la Región Chontalpa-Centro de Tabasco como se ha explicado ya anteriormente, ya que la explotación petrolera como tal, se lleva a cabo directamente en esa región de estudio y no en la de Los Ríos.

de Tabasco. Dicho trabajo se titula "Evaluación de los impactos socioecológicos de Pemex en la zona de explotación del cretácico" (1979n), y nos brindó la opción de completar los datos por nosotros requeridos a las visitas de campo, al mismo tiempo que nos permitió analizar sus bases metodológicas, mismas que comentamos enseguida.

Los autores de esa investigación señalan la utilización metodológica de tres niveles de organización del medio ambiente siguiendo a V.M.Toledo (La Ecología del Ejido: Hacia una Estrategia de Ecodesarrollo, 1977. UNAM), quien distingue dentro de ello al ambiente ecológico natural, al ambiente cultural y/o artificial y al ambiente ecológico transformado.

En el primer nivel de organización, es decir, en el ambiente ecológico natural, se incluyen los ecosistemas que subsisten sin la intervención del ser humano, y se ponen como ejemplos al manglar, selvas, pantanos y ácahuales, y se les agregan sus respectivas faunas silvestres asociadas. Al segundo nivel, el ambiente cultural y/o artificial se le atribuyen las "zonas donde el hombre establece sus relaciones sociales o culturales", limitándose a los asentamientos donde "instala la infraestructura necesaria para lograr un mejor nivel de vida".

Finalmente, el tercer nivel de organización, es decir, el ambiente ecológico transformado, es considerado como aquel que soporta a los ecosistemas alterados o transformados por el humano en su actividad reproductiva social, o sea, el trabajo, y consideran aquí como ecosistemas a las tierras

de cultivo y a pastizales.

No estamos seguros de si esa división en tres niveles del medio ambiente tenga certidumbre respecto a los estudios ecológicos propiamente dichos. Pero considerar ello mismo en relación a factores sociales, en interrelación con los naturales, a nuestro parecer está mal, muy mal planteado.

Primero, porque si bien reconocemos al primer nivel como de existencia real, objetiva, materializada por aquellos lugares donde el hombre no ha influido, y en donde las relaciones entre los elementos naturales se rigen por sus propias leyes sin registrar ninguna intervención humana, los dos siguientes niveles, son evidentemente distinguidos artificialmente. No es posible separar los espacios donde el hombre actúa por el solo hecho de asentarse en uno y trabajar en el otro. Creemos que los asentamientos, sus características y desarrollo, están plenamente ligados al entorno donde se registra la más importante actividad productiva.

Dicho en otros términos, creemos que los asentamientos y los sistemas de cultivo son la expresión de una cultura; la historia demuestra cuán ligados están las implantaciones de asentamientos humanos con relaciones sociales determinadas, y con un avance igualmente determinado de los medios y técnicas de producción. Los latifundios imprimieron unas características peculiares a los asentamientos rurales.

Los asentamientos recientes derivados de los cambios sucedidos en nuestro país, en una expresión: la Reforma Agra-

ria. Los ejidos también muestran la "ideología" (racionalismo) campesina de las relaciones hombre-tierra. La vivienda rural, es una vivienda agrícola construída según ciertas normas "técnicas" regionales, y edificada por los propios campesinos con materiales locales. Pero además, esa vivienda alberga no sólo, a la familia, a una "célula social rural" (George, 1974), sino a lo que ello representa, es decir, a un complejo de producción relacionado con las formas económico-sociales peculiares que se expresan, entre otras cosas, en un sistema definido de cultivo, o de cría de animales, y esa expresión tiene una espacialidad concreta: su entorno.

Esa enorme vinculación, probable inherencia, entre lo habitado y lo trabajado, nos permite entonces, rechazar cualquier división como "dos niveles de organización del medio ambiente".

El otro aspecto sumamente discutible del trabajo que cuestionamos, es el que refiere propiamente a los "impactos" de la actividad petrolera en las condiciones ecológicas y socioeconómicas del ejido.

No sólo se describen los "impactos" en términos de indicadores sofisticados sobre contaminación de agua, aire, suelo y ruidos, sino que se evalúan en función de una "matriz de interacción entre las actividades de explotación, conducción y procesamiento petrolero, y las diversas características ecológicas del medio ambiente de la zona en cuestión". Se recurre pues, en la evaluación, a un cuadro mecánico interre-

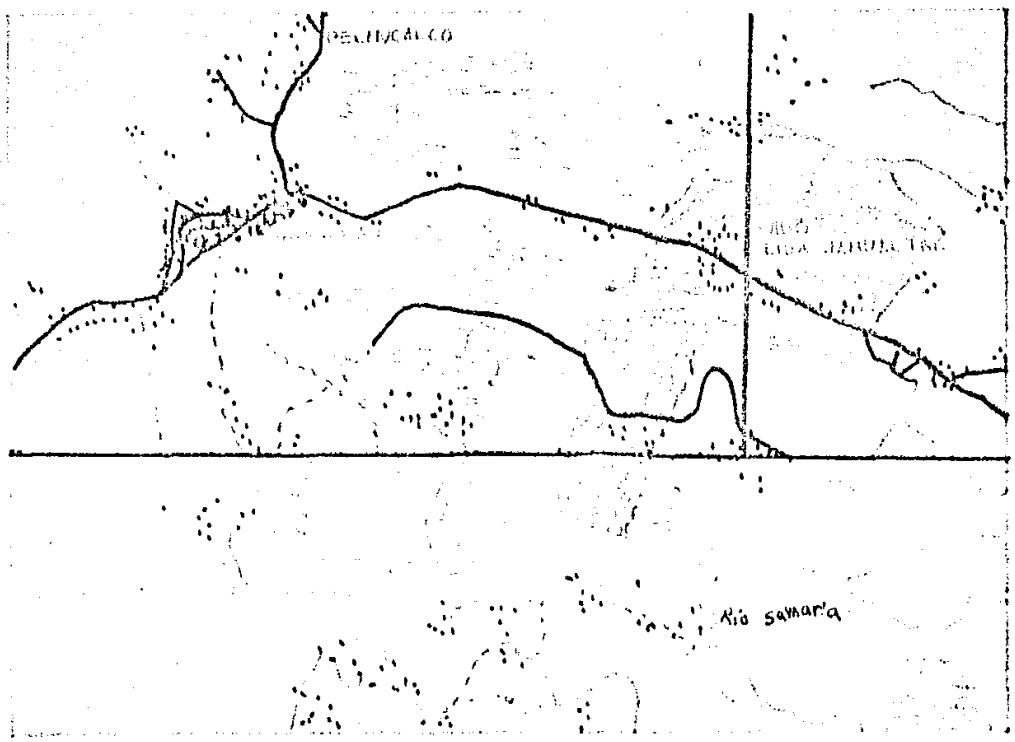
lacional que no sólo mecaniza las propias relaciones, sino también al pensamiento, al análisis y, evidentemente, a la misma evaluación.









La conclusión a la que se llega en ese trabajo, también nos parece burda, apresurada y en realidad, superficial. El achacar solamente a la actividad petrolera el "proceso de proletarización" de los campesinos merced a la "desarticulación" de su economía, es un atrevimiento poco sano. En las siguientes páginas analizaremos estas cuestiones.

6.3.1 Situación y consideraciones sobre el medio físico del ejido. El ejido citado mantiene características afines a toda la entidad en lo que se refiere a condiciones del medio físico, y también soporta los rasgos de la explotación petrolera que son comunes a toda la zona de explotación cretácica debido a las "instalaciones que ahí operan; constituidas en varios pozos petroleros, una batería de separación y almacenamiento, la ubicación en el área de varios mecheros del campo de explotación Cunduacán, una estación de compresión y una de bombeo; así como de varios ductos de gas y petróleo que transportan el producto a la Central de Almacenamiento y Bombeo de Cactus, Chis." (COPRODET, 1979n).

El ejido se encuentra al norte del río Samaria y unos kilómetros al este de Cunduacán, en lo que hemos denominado La Vieja Chontalpa. Las condiciones naturales al nivel de la región, como lo hemos tratado en el tercer capítulo, tienen aquí relación en cuanto a que el clima es Am, definido por

LOCALIZACIÓN DEL ZONDO LA CRUCEA JARDUATCO



- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------|
|  | ZONA SUJETA INUNDACION |  | POBLACION |
|  | PANTANO |  | CORRIENTE PERMANENTE |
| | |  | CORRIENTE INTERMITENTE |
| | |  | RÍOS PERMANENTES |
| | |  | CAMINO |
| | |  | BRECHA |
- ESCALA:

precipitaciones que llegan a la media anual de 2000 mm., con temperatura media anual de 26 grados centígrados. El emplazamiento del ejido se efectúa en terrenos planos casi circundado por zonas inundables.

"Hace tiempo esta zona presentaba gran cantidad de lagunas y pantanos que ocupaban las confluencias o depresiones entre los diques formados por las corrientes. Las riberas de estos cuerpos de agua, constantemente cambiaban de forma y se conectaban al río Samaria a través de canales. Estas características desaparecieron cuando la Secretaría de Recursos Hidráulicos construyó en esta zona un bordo de contención. Actualmente, la zona está siendo drenada por medio del dren W2-Z con dirección sur-norte, y del dren número 10 con dirección poniente-oriente. Algunos de estos drenes reciben descargas domésticas y descargas de la industria petrolera":(COPRODET, supra.cit.).

La influencia fluvial mas próxima al ejido, la representa el río Samaria que discurre a pocos centenares de metros al sur del poblado, y como es sabido, este río recibe aportes del Mezcalapa-Grijalva, que para entonces ha recorrido los terrenos del sur tabasqueño, y nace en la Sierra Norte de Chiapas, donde la presa Caudales de Malpaso, registra en aquellas alturas su caudal, que desde luego se ve aumentado por afluentes más bajos.

Posteriormente, el río Samaria se bifurca dentro del municipio de Nacajuca, en el río Jovillo y el río Las Cañas,

que se reúnen más al norte para formar el río González, mismo que desemboca en la conocida Barra de Chiltepec, donde descarga todos los contaminantes petroleros que ha recogido a su paso por la zona de intensas explotaciones cretácicas.

La mayor parte del Ejido La Ceiba Jahuactal, se encuentra protegida por las crecidas del Samaria, merced al bordo (izquierdo) construído por la SARH, y que fue aprovechado para trazar un camino transitable en poco tiempo.

Dicho bordo y la carretera Cunduacán-Gregorio Méndez que pasa por el ejido en cuestión, ha cerrado el drenaje natural de la zona donde se asienta casi la mitad del territorio ejidal; la parte occidental que se encuentra fuera de los linderos de la "Ceiba" se vé por esta razón, constantemente saturada de agua, existiendo dos cuerpos acuosos en cuyo entorno existen pantanos que penetran incluso, en parte de la extensión sureña del ejido.

No obstante, gran parte del ejido se encuentra libre de problemas graves de saturación hídrica de los suelos, merced al dren W-20 de la SARH que atraviesa la porción media ejidal con dirección norte-sur.

Del examen de la cartografía del ejido, se infiere que respecto al uso del suelo, la mayor parte de la extensión ejidal se encuentra ocupada por pastos, y esa gran porción es la mejor ordenada en función del drenaje, debido a que se encuentra atravesada por el dren W-20, y otro diagonal a éste que parte del poblado Gregorio Méndez y se le une dentro del

ejido a unos 200 metros al norte del poblamiento Jahuactal.

Solamente subsisten algunas porciones de selva media al oriente del ejido. Hay una superficie pantanosa al sur del poblado Jahuactal, e inmediatamente después se encuentran los terrenos agrícolas rodeados de pantanos, y colindantes con un cuerpo de agua. La extensión agrícola sólo alcanza una cuarta parte de aquélla dedicada a los pastos.

El asentamiento Jahuactal, así como el colindante Gregorio Méndez, se verifica en terrenos de cierta altura, con horizontes pleistocénicos formados por antiguas depositaciones aluviales.

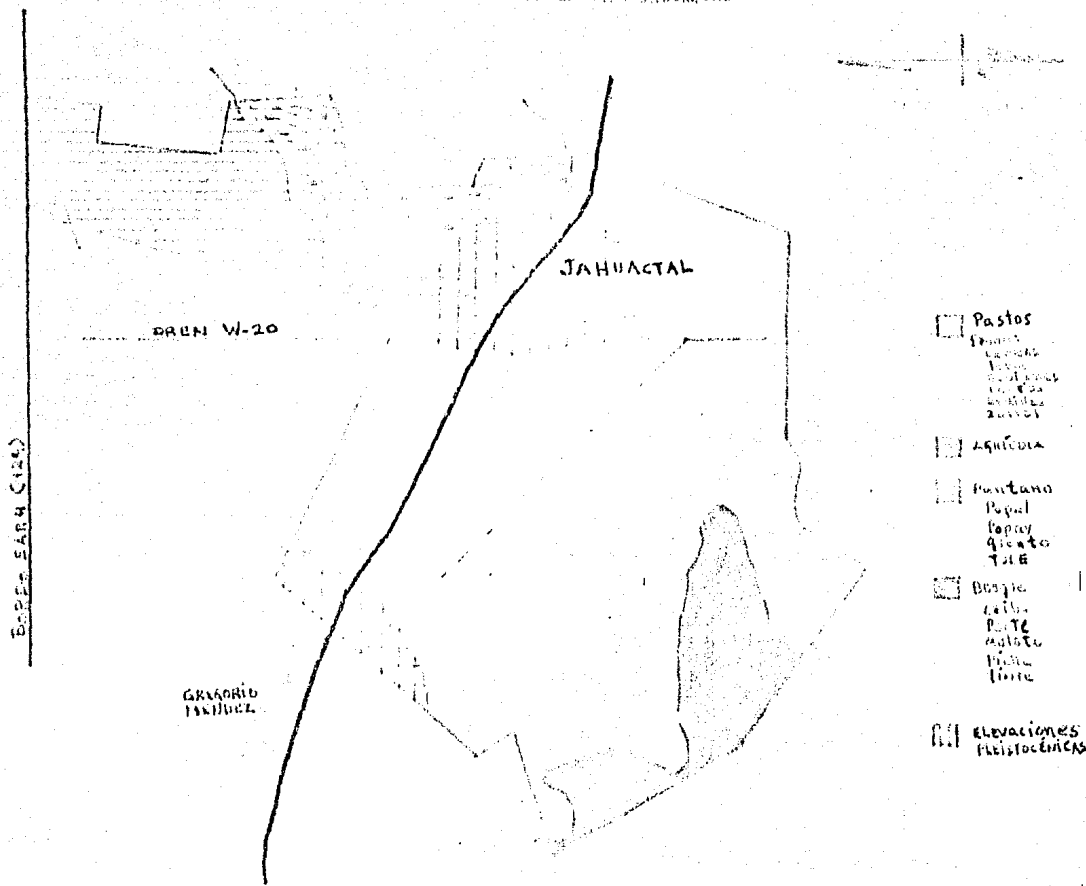
6.3.2 Consideraciones Sociales. El Ejido La Ceiba Jahuactal, fue constituido a finales de la década de los treinta, al parecer orientado y controlado por la Liga de Comunidades Agrarias de afiliación priísta, pues en un oficio de esa organización fechado el día 8 de agosto de 1977, menciona al ejido citado con 50 ejidatarios propietarios.

A finales de la década de los años cincuenta, dicho ejido no llegaba a sumar siquiera 90 habitantes. Se encontraba comunicado por una dificultosa carretera de terracería con Cunduacán, la cabecera del municipio del mismo nombre, que para entonces tenía 10 792 habitantes. Dicha población no contaba tampoco con un enlace carretero, pese a estar cercano al eje Cárdenas-Villahermosa que terminaba de construirse por aquellas fechas (Gobierno del Estado de Tabasco, op.cit.).

El tráfico de Cunduacán hacia el sur y hacia el nor-

MAPA 101

USO DEL SUELO ZONAS DE LA ZONA URBANA



1:100 000

te se verificaba fundamentalmente, aprovechando los cauces fluviales del río del mismo nombre. Sólo hasta el período 1966-69, se construyó el camino pavimentado Samaria-Cunduacán-Jalpa quedando entonces vinculada dicha población al eje Cárdenas-Villahermosa.

El ejido en cuestión vió entonces los resultados de esa integración, porque indudablemente, ha permanecido estrechamente relacionado a su cabecera municipal, básicamente en el aspecto de mercados.

En la actualidad, el ejido cuenta con 960 hectáreas repartidas entre 50 propietarios y 36 "vecinos". La población estimada y que depende de ese territorio campesino, es de 835 habitantes que viven en 71 viviendas. Dicho poblado ha crecido siguiendo el camino Cunduacán-Gregorio Méndez.

Las condiciones de la economía campesina de esa comunidad, en realidad no difieren en nada de su contexto. La ocupación básica es la agrícola maicera, aunque también es importante el cultivo de frijol; también existen cultivos permanentes como el plátano. El cuadro siguiente muestra lo anterior, aunque con las reservas que nos obliga observar un muestreo estadístico expresado por una encuesta a 10 ejidatarios y el cuadro resultante.

La ocupación que sigue a la agrícola en importancia es la ganadera, practicada por 3 de cada 10 ejidatarios, teniendo éstos entre 3 y 20 reses cada uno. Como señalamos antes, la extensión ejidal dedicada al ganado supera en más de

tres veces a la dedicada a la agricultura, lo que insinúa de alguna manera, un fenómeno de acaparamiento de parcelas al interior del ejido, o bien, venta de pastos; ambos aspectos no son excluyentes.

CUADRO NUM: 28. PROPORCION DE HECTAREAS POR CULTIVO DEL EJIDO LA CEIBA JAHUACTAL

CULTIVO	EJIDATARIOS QUE SIEMBRAN (%)	NUMERO DE HECTAREAS SEMBRADAS	SUPERFICIE DEDICADA AL CULTIVO (%)
maíz	90	26.5	46.5
frijol	90	13.5	23.8
plátano	70	6.0	10.5
arroz	50	8.0	14.0
otros	90	3.0	4.2

Fuente: COPRODEF, *op cit.*

Evidentemente, los vecinos representan aquí, como en cualquier otra parte del ámbito ejidal, a los sin tierra, es decir, a los que sólo poseen su fuerza de trabajo, que la intercambian o la venden dentro del propio ejido o fuera de él en actividades de la construcción como indica el estudio considerado, "sobre el pago de un día de labores en el campo, seis de ocho personas ganaban 100 pesos por día (en 1979)".

En el renglón del destino de la producción, los rasgos de lo campesino, se manifiestan elocuentemente: "Aunque la mayoría de los habitantes del ejido cultivan maíz y frijol, una parte muy importante de este producto es usado para el autoconsumo. Según encuesta, el 30% de la población consume más del 60% de lo que cosecha; otro 30% consume del 60% al 20%, y sólo un 40% de la población consume menos del 20% de sus productos, por lo que esta última está en mayores posibilidades

para comerciar sus excedentes. Las personas que siembran plátano y arroz, son las que más venden en el mercado local (Cunduacán) a través de intermediarios. La ganadería produce para el mercado local y en menor proporción para el mercado regional".

Por otro lado, y según nuestra fuente, la composición del cuadro de productos agrícolas según su orden de importancia es el siguiente:

El maíz -ya indicado- que rinde entre 2 y 4 toneladas por año por hectárea, con dos cosechas anuales. El frijol rinde en cambio, una tonelada por hectárea por año. El plátano por su parte, rinde por cosecha entre 3 y 4 toneladas por hectárea, y según la fuente se corta una vez por mes. El arroz rinde al año, entre 2 y 4 toneladas por hectárea. Otros cultivos menos importantes son: café, mango, naranja, aguacate, chinín, tamarindo, guanabana, yuca, chicozapote y el cacao. Evidentemente, la mayoría de estos productos agrícolas se recolectan de los huertos familiares y de las especies aisladas entre los terrenos empastados.

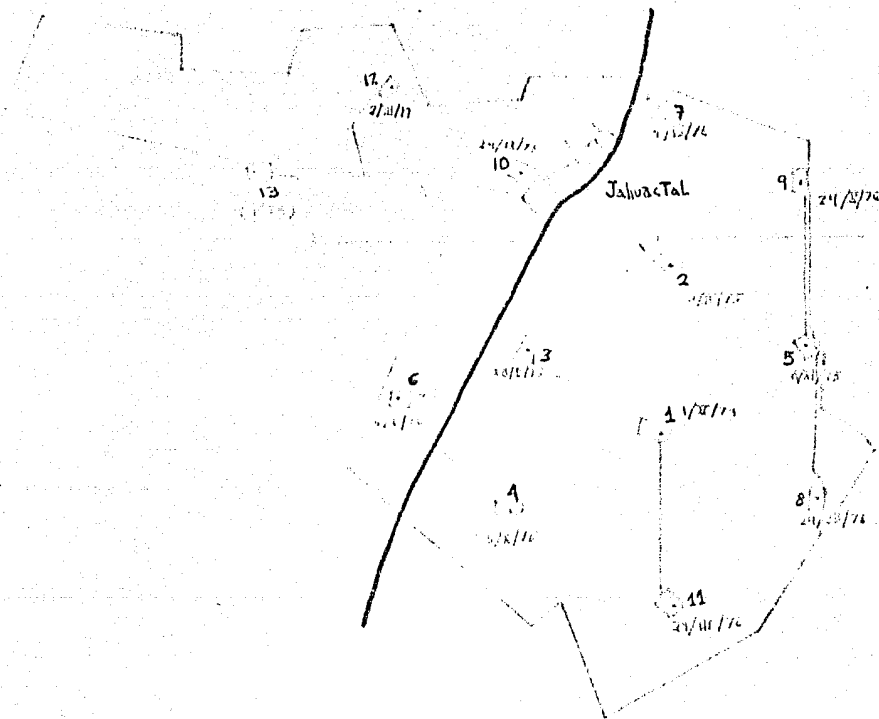
La ganadería es como se indica, extensiva con índices de agostadero que varían de 0.4 a 1.5 hectáreas por cabeza.

6.3.3 Consideraciones sobre la actividad petrolera.

Pasando del aspecto descriptivo de las condiciones físicas y sociales del ejido, a la observación de las influencias de la actividad petrolera en el propio ámbito de La Ceiba Jahuactal, podemos hacer las siguientes consideraciones: La aparición de

MAPA N° 1

POSICIONES DE LAS PLAYAS DE LA ZONA DE LA COSTA - I.



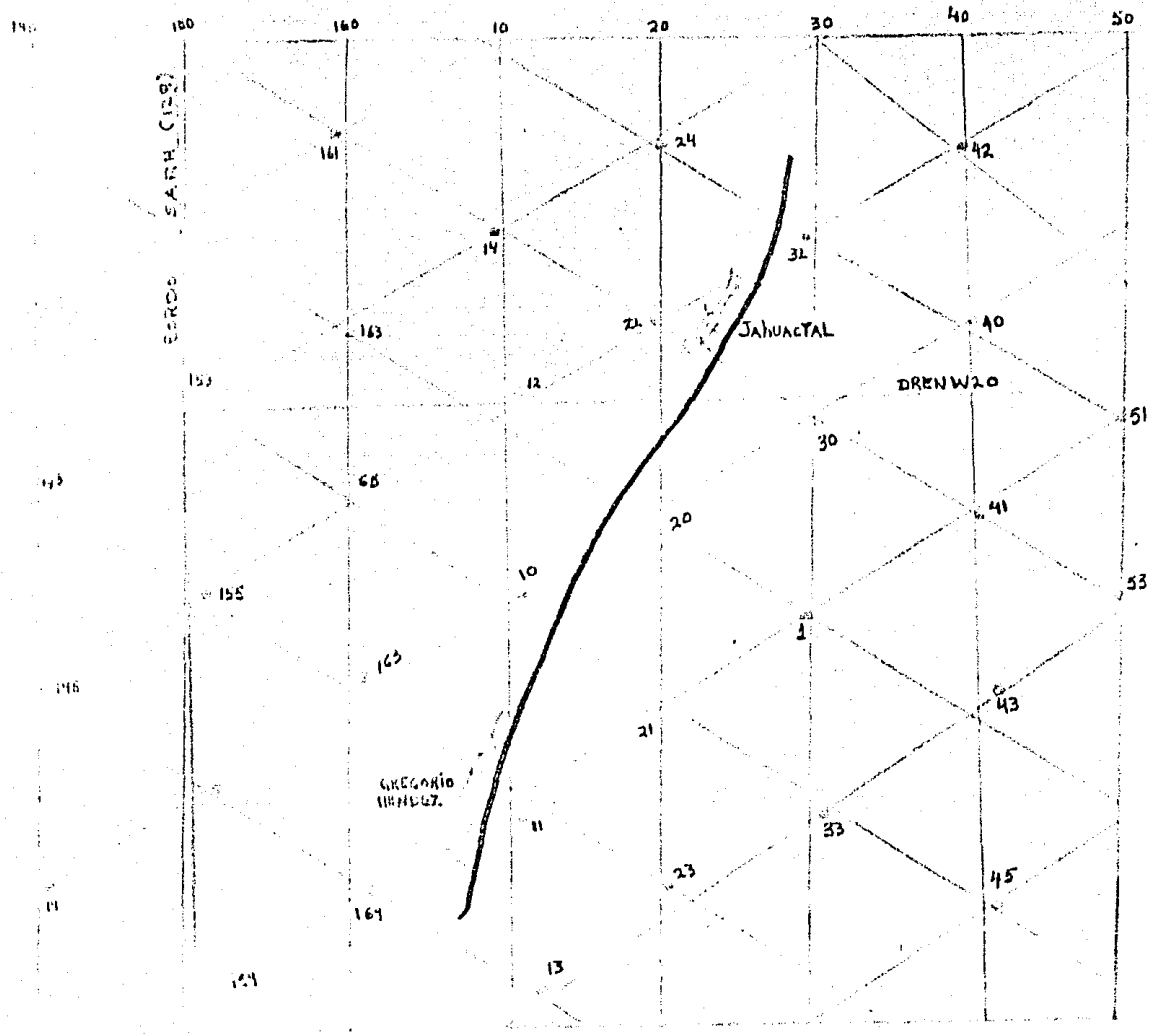
escala 1:20000

las actividades petroleras en el ejido, salvo las labores de exploración, datan de 1974 cuando iniciando el mes de mayo, se concluyó el pozo núm. 1, perforado casi en el centro de la extensión ejidal.

Posteriormente, se continuó con el pozo núm. 30, nueve meses después de perforado el primero; le siguió el pozo núm. 20 terminado dos meses después del segundo, y se completó un triángulo equilátero de perforación que cubrió el área central del ejido. La distancia entre cada pozo es de 600 metros.

En 1975, se perforaron cuatro pozos, seis en 1976, uno en 1977 y otro en 1978. Todos los pozos guardan entre sí una distancia aproximada de 600 metros, configurando triángulos equiláteros. El manejo cartográfico mediante el cual elucidamos el que había sido el plan de perforaciones de Pemex, nos permitió distinguir que dichas perforaciones, siguieron el patrón ya señalado, y que se extendieron entorno al pozo núm. 1, donde además se instalaron cerca de él una estación de compresión y la batería denominada "Cunduacán".

Evidentemente, con un plan de perforación que sólo distingue disposiciones geométricas y señala puntos en una redícula regular, sin considerar otros elementos salvo que con esas medidas se explota más adecuadamente un manto petrolero, las incidencias en el espacio, de esa actividad son, y en la medida en que ya han sido ejecutadas, humanamente incontrolables. Comprobamos lo que habíamos dicho al principio de este trabajo: las actividades petroleras sólo han estado en función



6 POZOS PERFORADOS
12 NOMENCLABORADOS

Disposición de los pozos
según la red regular del
planeamiento de la per-
foración

Escala 1:20,000

CONSEJO I.P.A.T.A.

del crudo, y no han reparado en absoluto en el ser humano pollador de esos espacios sujetos a explotación.

El campo petrolero Cunduacán, tenía hasta 1978, 25 pozos perforados, 13 de los cuales se localizaban dentro de los linderos del ejido La Ceiba Jahuactal.

CUADRO NUM. 29. POZOS DEL CAMPO CUNDUACAN (1)

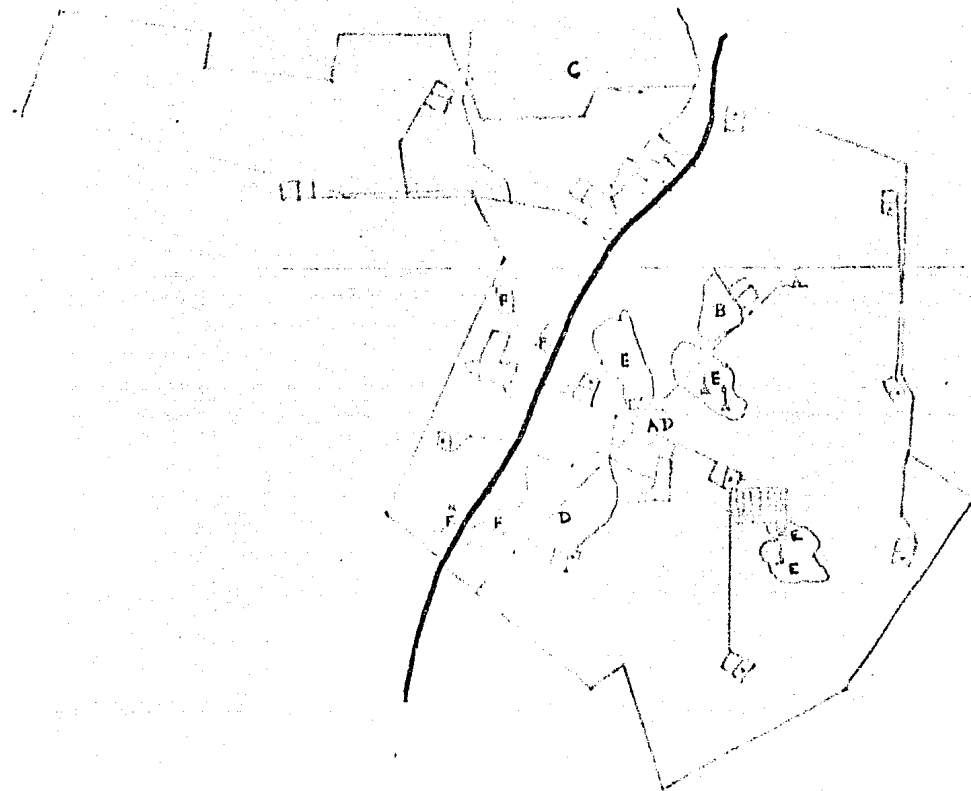
NUMERO DEL POZO	FECHA DE TERMINACION	FECHA EN QUE ENTRARON A BATERIA	ESTADO ACTUAL
1 (2)	May. 1°/74	Jul. 29/74	En operación
10 (2)	Ene. 15/76	Ene. 30/76	En operación
11	Dic. 8/76	Dic. 11/76	En operación
12	Jun. 17/76	Jun. 26/76	En operación
13	Mar. 14/77	Mar. 22/77	En operación
14 (2)	Mar. 2/77	Mar. 22/77	En reparación
20 (2)	May. 25/75	May. 29/75	Tapado
21 (2)	Oct. 5/75	Oct. 11/75	En operación
22 (2)	Sep. 29/76	Nov. 27/76	En operación
23	Ene. 12/77	Ene. 18/77	En operación
24	Ene. 8/77	Ene. 19/77	En operación
30 (2)	Feb. 2/75	Feb. 13/75	En operación
32 (2)	Abr. 5/76	Abr. 23/76	En operación
33 (2)	Nov. 29/76	Nov. 30/76	En operación
34	Mar. 30/77	Abr. 1°/77	En operación
35	Feb. 20/76	Feb. 23/77	En operación
40 (2)	Sep. 2/76	Sep. 4/76	En operación
41 (2)	Dic. 6/75	Dic. 11/75	En operación
42	Jun. 11/77	Jun. 12/77	En operación
43 (2)	Jul. 24/76	Jul. 30/76	En operación
45	Abr. 11/77	Abr. 28/77	En operación
51	Sep. 30/76	Dic. 31/76	Iny. de agua
53	Ene. 22/77	Ene. 23/77	En reparación
69	May. 11/77		Cerrado
163 (2)	(1978)		En operación

(1) Informe Anual. Memoria Descriptiva de las Instalaciones de Producción del Cretácico. Pemex, 1977.

(2) Pozos localizados en el ejido La Ceiba Jahuactal.

Fuente: COPRODET, *op cit.*

FOOTAGE
 IMPACTOS AMBIENTALES EN EL LUGAR EN CUESTA JAHUAYAL



- A DISEÑO DE AGUA DE LA BATERIA
- B FERIA DE EMERGENCIAS RESERVA
- C CASAS DE ALUMNOS AL FONDO DE LAS
- D INSTALACIONES DEL DISEÑO DEL AREA
- E AREA AFECTADA POR LA LINEA DE GAS
- F DISEÑO DE EMERGENCIAS DE MATERIALES

ESCALA 1/10,000

El cuadro siguiente muestra los tipos de instalaciones registradas en el ejido citado y las áreas que ocupan, así como la superficie afectada.

CUADRO NUM. 30. AREAS OCUPADAS POR LAS INSTALACIONES PETROLERAS EN EL EJIDO LA CEIBA JAHUACTAL

INSTALACION	SUP. OCUPADA (ha) (1)	% DE LA SUP. TOTAL DEL EJIDO (2)	SUP. AFECTADA (ha) (3)	% DE LA SUP. TOTAL DEL EJIDO (2)
Peras de perforación	9.07	0.94	---	--
Fosas de decantación	11.62	1.21	4.0	0.41
Caminos de acceso	5.81	0.90	---	--
Derecho vía de ducto	10.40	1.10	---	--
Estación de compresión	5.70	0.59	---	--
Batería de separación	8.30	0.86	---	--
Planta inyectora de agua	2.80	0.29	---	--
Banco de préstamo	4.05	0.48	---	--
Mecheros	--	--	30.0	3.12
TOTAL (4)	60.84	6.37	43.0	3.53

(1) En forma directa.

(2) La superficie del ejido es de 960 has.

(3) En forma indirecta.

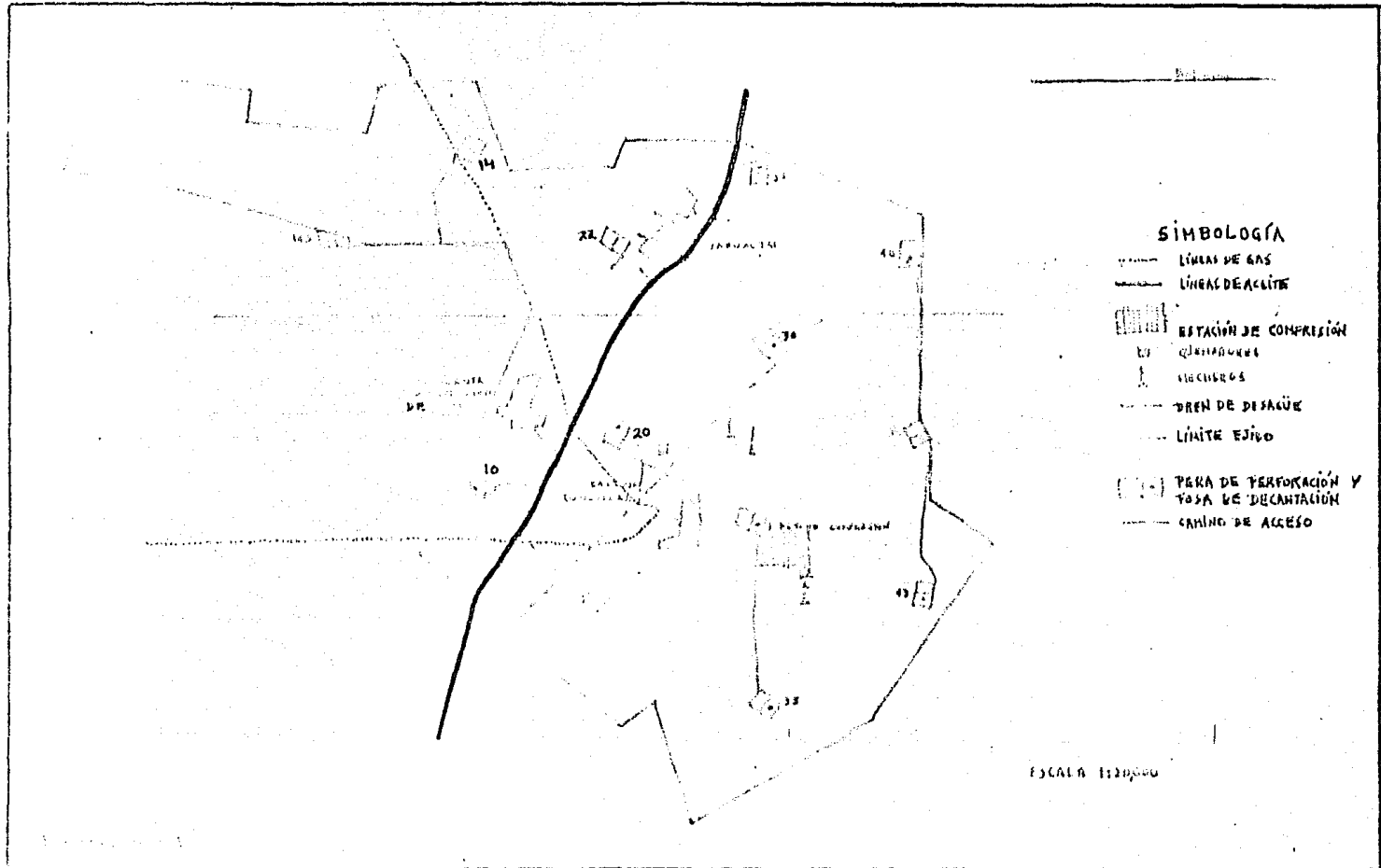
(4) Area total afectada=94.84 has. Area relativamente afectada=9.90.

Fuente: COPRODET, *op cit.*

La ubicación de estas instalaciones se puede observar en el mapa de la página siguiente. No obstante, la descripción de las áreas ocupadas o afectadas por las instalaciones petroleras, no habla por si sola, porque evidentemente no indica espacialmente a quiénes de los ejidatarios afecta por no disponer de la información del parcelado interior. Sin embargo, la superposición de los mapas de las instalaciones petroleras y el de uso del suelo, nos permite apreciar, que el grueso de las instalaciones referidas se encuentra en los terrenos de pastizales, donde hay 10 pozos (con sus respectivas peras de perforación y fosas de decantación) que son los números: 1, 10,

MAPA I.H

INSTALACIONES PETROLIFERAS EN EL CANTON LA LUISA JAHORSTEL



20, 21, 30, 32, 33, 40, 41, y 43. Además se encuentran: la batería Cunduacán, la estación de compresión, la planta de inyección de agua, tres bancos de préstamo de materiales, tres mecheros y dos quemadores. Hay un solo pozo en pantano y dos en áreas agrícolas ejidales.

Independientemente de tales apreciaciones es importante señalar, que las consideraciones cuantitativas de áreas ocupadas y su condición de permanente ocupación a la superficie por ese hecho, y por tanto a los campesinos, es muy parcial. Si observamos la suma de superficie afectada, no llega ni al 10% de la extensión total del ejido, lo que viendo desde ese ángulo, podría indicarnos erróneamente que las afectaciones son mínimas, considerando además que en general, la extensión de un ejido no es totalmente aprovechada, aún cuando no haya ninguna actividad productiva exógena perturbadora.

Existe la afectación periódica y espacialmente relativa como la producida por los derrames de las fosas de decantación o "presas". Dichos derrames son causados por las intensas precipitaciones de la región (2000 mm. media anual) que caen sobre esas fosas, las que en general no tienen más de 1.50 m. de profundidad. "La superficie afectada por uno de estos derrames varía mucho, pudiendo afectar a 70 has. (?) o más (SARH,1979b). Es importante mencionar, que la fosa de decantación de un pozo, puede contener más de 2000 litros de aceite. En el caso particular de La Ceiba, de los diez ejidatarios entrevistados, tres de ellos habían tenido problemas con el de-

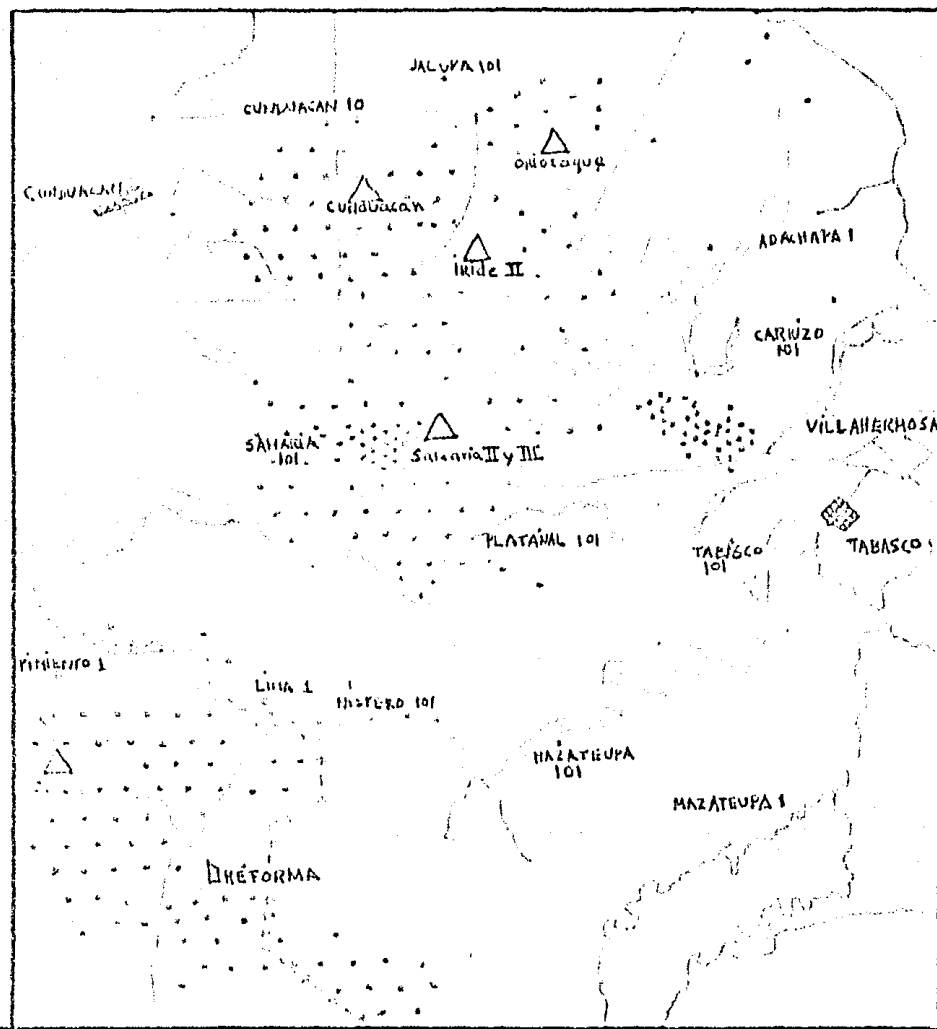
frame de las fosas del pozo número 20 y de la batería Cundua-cán, cuya superficie se estimó en 4.0 has." (COPRODET, op.cit.)

Los quemadores de gas o "mecheros" por otra parte, también afectan tanto por el calor que producen, como por las sustancias tóxicas que despiden. El estudio referido, ha calculado en 10 hectáreas la afectación.

El solo hecho de ocupar determinada fracción de hectárea cada instalación o afectarla según la dimensión de la parcela, influye en la organización territorial de la producción campesina, debido a que como es sabido, la parcelación interna es muy desigual; no obstante y según señalabamos con anterioridad, al parecer en las extensiones de pastizal del ejido, se verificaba un cierto fenómeno de acaparamiento de parcelas, lo que representa que sólo ciertos ejidatarios con un número considerable de hectáreas -hablando en proporción- en propiedad, resulten en este sentido, minimamente afectadas.

El estudio que venimos citando, se atreve a hacer la siguiente afirmación: "En base a que estas superficies (las ocupadas y afectadas) son parte de los medios de producción de los ejidatarios, este tipo de acciones hace que no sean costables los cultivos, al quedar parcelas de tamaño reducido, afectando con ello la producción agrícola del ejido".

Veamos sus datos resultantes de la encuesta a 10 campesinos ejidatarios sobre la utilización de sus parcelas, en el cuadro número 31 de la página siguiente.



- ▣ POBLACIÓN
- POZOS
- +--+ LIMITE ESTATAL
- △ BATERIA

escala

CUADRO NUM. 31. SUPERFICIE UTILIZADA EN AGRICULTURA Y GANADERIA EN EL EJIDO LA CEIBA JAHUACTAL

EJIDATARIO	SUPERFICIE QUE DEDICA A LA AGRICULTURA (Has)	SUPERFICIE QUE DEDICA A LA GANADERIA (Has)	TOTAL (Has)
1	4.5	0.0	4.5
2	8.0	3.0	11.0
3	12.0	5.0	17.0
4	3.0	3.0	6.0
5	5.0	4.0	9.0
6	7.0	5.0	12.0
7	5.5	0.0	5.5
8	4.0	8.0	12.0
9	7.5	9.0	16.5
10	2.5	5.0	7.5
TOTAL	59.0	42.0	101.0

Según observamos antes, los mayores impactos de las instalaciones petroleras se verificaron en la zona ganadera del ejido. El análisis de los datos arriba mencionados nos obliga a considerar entonces, desigualdades de afectación entre esos 10 campesinos, porque hay diferencias en las proporciones de sus parcelas (el que más tiene: 17 has., y el que menos: 4.5).

No obstante, el resultado global, es decir, el que de 101 hectáreas sólo 42 estén dedicadas a pastos y las restantes 59 hectáreas a las actividades agrícolas, implica de alguna manera que los campesinos se mantienen de ambas actividades (sólo 2 de los 10 no practican la ganadería), y en esa medida, la alteración aún parcial de una de esas actividades de las cuales depende para subsistir, tienen una incidencia negativa en su reproducción.

Otro aspecto interesante de observar es que en general, la actividad ganadera permite (o permitía) a los campesinos

nos vincularse con los mercados extraejidales gracias a la venta de sus productos, mientras que la actividad agrícola, como ya señalamos, en rasgos generales es en gran parte para la subsistencia y en menor proporción para el mercado.

Los sistemas agrícolas desde luego, distan mucho de la mecanización y de la utilización de insumos. En general, las parcelas agrícolas son menores de 9 hectáreas y los rendimientos son variables según los cultivos.

Esas reducidas parcelas se han visto en La Ceiba cercenadas de fracciones que con dificultades Pemex ha indemnizado (cuadro 32), y como consecuencia las afectaciones a parcelas pequeñas dejan una superficie que no permite al propietario obtener, como lo venía haciendo, la producción necesaria para mantener sus condiciones de existencia.

Por otra parte, el monto de las indemnizaciones pagadas por Pemex, no permite al campesino el recurso a la compra de otras tierras, porque "una hectárea de tierra actualmente en el lugar (1979) se cotiza en por lo menos 100 000 pesos (?). En función de los pagos de Pemex el derecho de usufructo por medio de adquirir otra tierra en iguales proporciones que la que fue afectada, estaría costando un 50% más que la cantidad promedio de pago por hectárea que es de 23 000 pesos".

Los cultivos comerciales de las reducidas parcelas, han sido afectados desde luego; los platanares y naranjales han visto retraída su superficie como consecuencia de contaminantes emitidos por la quema de gas crudo de los "mecheros".

CUADRO NUM. 32. INDEMNIZACIONES A ALGUNOS EJIDATARIOS POR AFECTACIONES A SUS TIERRAS CAUSADAS POR LAS INSTALACIONES PETROLERAS EN EL EJIDO LA CEIBA JAHUACTAL (1)

NUMERO	AREAS AFECTADAS (Has) (1)	INDEMNIZACION (\$/Has) (2)	RENDIMIENTO DE LA INDEMNIZACION EN 30 AÑOS (3) (\$/Ha)	INSTALACION PETROLERA
1	2.00	10,500	762.81	Quemador
2	0.12	58,300	4,235.43	Líneas de conducción
3	5.00	7,000	508.54	Dos quemadores. Una presa desperdicio
4	0.07	28,570	2,075.58	Líneas de descargas
5	5.00	7,400	537.60	Banco de préstamo
6	0.50	50,000	3,632.45	Tres líneas de conducción
7	4.00	3,750	272.43	Compresora
8	0.05	80,000	5,811.92	Dren de aceite

(1) Encuesta de campo. Junio, 1979

(2) Dependiendo del tipo de afectación, las indemnizaciones se pagan desde \$3,750 a \$58,300 por hectárea (las indemnizaciones se pagan entre 4 y 12 meses después que Petróleos Mexicanos ocasiona afectaciones).

(3) Considerando el 18% de interés anual y el 12% de inflación. El rendimiento económico por hectárea del maíz es de \$7,000, el de una hectárea de frijol es de \$8,000, y el de una hectárea de plátano es de \$12,000.

Fuente: COPRODET, 1979n.

Lo mismo que el maíz y el zacate estrella -fundamentalmente utilizado por los campesinos en sus tierras de pastos- se ven afectados "cuando operan los quemadores y el viento sopla en dirección de éstos a los cultivos...se afectaron las plantaciones de plátano localizadas al sur del ejido...se man-

charon entre 5% y 10% de los plátanos y se pudrieron los troncos lo que con el peso de las pencas, se ocasionó la caída de las matas (de cada 10 matas de plátano, una presenta partes dañadas, aunque los renuevos están en buenas condiciones.

Los datos señalan también que existen un gran número de naranjos caídos y aproximadamente un 7% de esos árboles se secaron como respuesta a los contaminantes y al calor de los "mecheros".

La actividad petrolera por otra parte, "erradicó" el cultivo de arroz del ejido, "actualmente en ninguna parte del ejido se cultiva el arroz, debido a que la flor es muy sensible a los contaminantes emitidos por la quema de gas". Ese cultivo era antes vendido a dos empresas principalmente, a saber: "Arrocera Tierra Colorada, S.A." y "La Arrocera del Grijalva, S.A.". Con la eliminación de este cultivo, también se eliminaron esas fuentes de acceso a la economía del capital.

En resumen, las instalaciones petroleras se asentaron básicamente en los terrenos ganaderos del ejido, reduciendo y contaminando su superficie. Dicha actividad -la ganadera- está abocada estrictamente a los mercados externos. Los cultivos más sensiblemente los comerciales, se han visto igualmente afectados y eliminado el arroz; el maíz de autoconsumo en gran parte también se ha afectado.

En esas condiciones, en las que la producción agrícola se repartía entre el autoconsumo cotidiano y el mercado (cuadro 33) en un ejido con desigualdades internas, la actividad

petrolera ha incidido despojando a los campesinos de su más importante medio de trabajo y producción (la tierra) o disminuyendo su calidad. También ha cortado algunos accesos de los campesinos a la economía capitalista global, limitando la producción de ciertas mercancías. En la medida de las condicionantes de nuestro sistema, esos fenómenos tienen un resultado en el proceso socioeconómico general. Veamos esto más detenidamente.

CUADRO NUM. 33. DESTINO DE LA PRODUCCION EN EL EJIDO LA CEIBA JAHUACTAL

40%	20% Autoconsumo	80% Mercado
30%	45% Autoconsumo	55% Mercado
30%	60% Autoconsumo	40% Mercado

En el ejido existen 50 propietarios que reciben y regulan el trabajo de 36 vecinos. Los vecinos como sabemos son los típicos "sin tierra", el prototipo más acabado del proletario agrícola, que se allega a los núcleos ejidales para vender o intercambiar su fuerza de trabajo, y también en espera de ser reclutado por alguna organización política para demandar tierra.

Las actividades petroleras que afectan tierras, no le importan al vecino, salvo que la tierra afectada sea también para él, y mediante ciertos tratos, una fuente de reproducción social. Pero evidentemente, esa tierra afectada no es

suya y por tanto, "la fuente de reproducción social" no se le presenta segura.

Al vecino entonces, le viene bien la actividad petrolera en la medida en que ésta también representa empleo para seguir viviendo. Pero como esta fuente de trabajo, aunque puede ser más remunerativa según se "mate" trabajando el vecino, es eminentemente más aleatoria, o sea, menos segura. Ello obliga a dicho sujeto a buscar mayor movilidad dentro de esa actividad que lo liga plenamente al sistema.

El ejidatario en cambio, muestra facetas, según le haya tocado en el reparto original de las parcelas. A aquellos que en ese reparto les tocó acaparar un buen número de hectáreas y que en la medida en que la fueron incorporando a explotaciones de productos de mercado y fueron acumulando dinero como resultado de las ventas de grandes cantidades de productos con ese destino, y en la medida en que ese dinero lo convierten en capital invirtiendo en compras de otras parcelas o en mecanismos de comercialización (coyotes), la actividad petrolera les afecta, si. pero muy poco.

Quedan entonces aquellos ejidatarios -campesinos medios- con parcelas reducidas, como la gran mayoría de los ejidatarios de La Ceiba Jahuactal que echan mano de la fuerza de trabajo familiar para cultivar sus tierras o para venderla en labores fuera de sus parcelas.

"De los ejidatarios entrevistados, el 70% trabajan para otras personas en labores agrícolas, a razón de 100 pesos por día (1979)". En esta medida, muchos de los ejidatarios y

fundamentalmente sus hijos, asumen el mismo papel de los vecinos.

La eliminación de buena parte de sus medios de subsistencia, los obliga a utilizar el recurso de la movilidad laboral, a la par en que desarrollan algún mecanismo para poder aprovechar lo que aún les queda: "En otros casos se observó que las parcelas han empezado a ser abonadas o alquiladas para el pastoreo de ganado, esto último por lo reducido de su tamaño después de haber sido expropiadas".

Los datos del estudio de Ecoingeniería, revelan en una encuesta aplicada a 82 personas, de las cuales 40 eran económicamente activas, que 13 de éstas estaban ya vinculadas a las actividades petroleras.

Los salarios devengados por los "campesinos-petroleros" eran muy altos en relación al jornal agrícola (2400 pesos mensuales).

CUADRO NUM. 34. CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS EMPLEADOS EN LA INDUSTRIA PETROLERA

EMPLEADO	ACTIVIDAD	INGRESOS MENSUALES EN PESOS	HORAS DIARIAS DE TRABAJO	DIAS DE TRABAJO A LA SEMANA
1	Soldador	24 000	10	7
2	Velador	15 760	17.5	3
3	Obrero	7 500	10.0	6
4	Obrero	7 500	10.0	6
5	Obrero	7 200	9.0	6
6	Operador pera	7 000	10.0	6
7	Operador de tractor	4 900	8.0	6
8	Obrero	4 000	9.0	6
9	Obrero	3 600	8.0	6
10	Obrero	eventual	8.0	6
11	Obrero	eventual	8.0	
12	Obrero	eventual	8.0	6
13	Obrero en compresa	eventual	13.0	3

Fuente: COPRODET, *op cit.*

En las familias campesinas de La Ceiba Jahuactal, el fenómeno anterior es decir, el hecho de que algunos de sus miembros laboren en el sector petrolero y que por ello obtengan ingresos superiores a los de ese medio, ha iniciado al parecer, una desigual proporción en eso que se llama "la concentración del ingreso" (cuadro 35). No obstante lo anterior puede ser una ficción, es decir, puede ser que esa desigual proporción en el ingreso familiar no se "inicie" porque de hecho siempre ha existido, sino que se acentúe o consolide; veamos porqué: es ya muy conocido que el corrupto sindicato petrolero ha definido sólo dos formas de otorgar plazas, a saber, por "herencia" o por venta.

CUADRO NUM. 35. INGRESO GLOBAL POR FAMILIA PROVENIENTE DE LAS ACTIVIDADES PETROLERAS QUE UNO O VARIOS DE SUS MIEMBROS REALIZAN (1)

NUMERO DE PERSONAS POR VIVIENDA	PEA (2)	NUMERO DE PERSONAS QUE TRABAJAN PARA PEMEX	INGRESO GLOBAL POR FAMILIA (\$/mes)
12	4	0	0
5	3	1	3 600
9	5	4	54 760
7	1	2	11 200
11	4	1	4 900
3	2	0	0
10	6	3	(3)
4	4	0	0
9	2	1	eventual
12	6	1	7 000

(1) Encuesta de campo, junio, 1979.

(2) PEA: Población Económica Activa.
Cada persona de la PEA que no labora para Pemex percibe un sueldo mensual entre \$2 500 y \$3 000 por realizar trabajos agropecuarios (en promedio).

(3) No determinado.

Fuente: IDEM.

Lo mismo sucede con los contratos para eventuales, sólo los vende. Ninguno de los campesinos del ejido La Ceiba que trabaja para Pemex heredó plazas, sino que compró contratos eventuales. Evidentemente los campesinos que dentro del ejido han mantenido mejores condiciones económicas, han sido los que han podido comprar dichos contratos en Pemex.

Las múltiples compañías contratistas de Pemex que laboran "tendiendo líneas" o abriendo caminos, no pagan mucho más que los jornales agrícolas. Los campesinos en este caso no compran caro sus contratos, pero tampoco ganan mucho.

A pesar de ello y según el cuadro anterior (35), la suma total de ingresos en la muestra, es de 81 460 pesos de los que una sola familia acapara el 67%, es decir 54 760 pesos; con ello demostramos lo antes dicho.

El estudio de Ecoingeniería que hemos venido citando, hace un ridículo comentario al respecto con pretensiones concluyentes: "una explicación de lo anterior es la falta de capacidad técnica y escolaridad de la población.... El 82% de la PEA (en el ejido) no sobrepasa el quinto año de primaria y sólo 3 de cada 10 ejidatarios han sido empleados por algún tiempo en la industria petrolera o en la de construcción. Por lo tanto, en la población se provoca un malestar al sentirse incapaz (sic) de integrarse al proceso productivo del petróleo".

Creemos que ese comentario va más allá de una simple estupidez, porque si bien es cierto que abundan los analfabetas en ese ejido, no por esta causa se ven "incapaces" de in-

corporarse a las labores de Pemex.

Es sobradamente conocido que dicha paraestatal petrolera no dá empleos, no los crea, sino que moviliza a sus propios trabajadores, merced a sus "arreglos" con el corrupto sindicato. Además hay múltiples labores dentro de esa empresa que para realizarlos, no se necesita saber siquiera que exista una letra. Por lo demás, nos consta que muchos trabajadores "de planta" de la paraestatal, son analfabetas.

Como quiera que sea, nos parece que estamos ahora en condición de señalar algunos aspectos medulares de la influencia petrolera en el ejido, es decir, en nuestro primer nivel de análisis. Las categorías analíticas que utilizamos, son aquellas que se muestran evidentes a todo lo largo de nuestros anteriores comentarios, es decir, un espacio (ejidal) que mantiene unas relaciones de producción características y peculiares, y en cierto grado de desarrollo de sus fuerzas productivas que interactúan con especificidades de su ambiente físico imprimiendo pues, en ese espacio, su propia dimensión social.

Es a su vez, un espacio que soporta una forma campesina de producir que está vinculado al modo de producción capitalista dominante, por diversos mecanismos. Esas formas de vinculación y las que caracterizan la producción campesina, son las que reciben a corto plazo, los efectos directos de la incrustación espacial de la actividad petrolera.

La historia económica de la región, y las proporciones que ya hemos señalado del destino de la producción campesi-

na del ejido en cuestión, señalan un proceso de articulación del campesinado al sistema dominante. El que 40% de los ejidatarios vendan más del 80% de sus productos como mercancías, es una evidencia (ver cuadro 32). Luego entonces, el proceso de articulación se ha verificado desde hace tiempo, pero hacia el sector mercantil burgués por una parte, y por la otra, aunque en menor proporción, con un sector agrícola capitalista regional.

Decimos que la producción campesina se ha vinculado con el sector mercantil, por la venta de mercancías que han producido los ejidatarios. Ello ha permitido a aquel sector, acumular capital gracias al trabajo campesino. Para el ejidatario, el dinero obtenido en pago por sus mercancías y el mercado mismo, han sido históricamente de mucha importancia, pero el dinero no es capital en manos campesinas, y los mercados tampoco han mantenido una relación de seguridad, sobre todo cuando los productos comercializables están sujetos a especulación, v.gr. plátano, naranja, etc.

El nivel de integración del modo campesino de producir en el caso del ejido tratado, al sector agrícola capitalista, se ha realizado en función de la venta de fuerza de trabajo de los ejidatarios, y sobre todo de los vecinos.

Hacemos la anterior aclaración para demostrar que ciertas conclusiones referidas al "impacto de la explotación petrolera" en Tabasco, como es el caso del estudio de Ecoingeniería, han sido hechas de manera apresurada y superficial,

cuando afirman que la influencia petrolera ha "desarticulado" económicamente al ejido, y que ello "conlleva un acelerado incremento de la proletarización".

Es cierto, que las actividades petroleras han reducido parcelas, contaminado aire y agua, dañado cultivos, y han trasladado salarios más elevados que implican un cierto grado de inflación; también han absorbido fuerza de trabajo eventual, y han pagado mal las afectaciones. Todo eso y más, lo vemos resumido en el ejido estudiado.

Pero lo que no se debe perder de vista, es que las condiciones existentes en el ejido antes de la actividad petrolera, han sido dependientes del proceso histórico-económico y social territorial, y que el modo de producir campesino ha marchado a la par de ese proceso, adecuándose cuando ha sido necesario a las condiciones generales cambiantes. El ejido no ha estado aislado y prueba de ello, son sus formas de conexión con un sistema capitalista enclenque que domina la región.

Las incidencias particulares de la explotación petrolera en el ejido, en efecto, han obligado al campesino a tomar movilidad, sobre todo buscando el mercado de la fuerza de trabajo regido por las leyes del capital; al mismo tiempo han reducido las perspectivas de la articulación al sector mercantil capitalista, nulificando a veces, la producción de mercancías (el caso del arroz) o las han limitado.

Ahora bien, el proceso mediante el cual los ejidatarios de La Ceiba se han visto forzados a vender su fuerza de

trabajo, evidentemente -como señala Palerm (1980)- no crea valores dentro del propio ejido sino fuera de él. Por otra parte, es claro que Pemex absorbe muy poca de esa fuerza de trabajo, y que el llamado "proceso de proletarización" se da en la medida en que aquellos campesinos desalojados de sus tierras encuentran una forma de reproducirse dentro de algún sector del capitalismo. El desarrollo capitalista de la región, como hemos visto en anteriores capítulos, no es capaz de asimilar esa fuerza de trabajo.

De cualquier manera, creemos que la actividad petrolera ha afectado notablemente a la organización económica ejidal., pero no creemos que haya "desarticulado" -hablando en términos espaciales- a la forma campesina de producción donde el ejido citado es sólo una expresión, porque aún y pese a los trastoques petroleros, se sigue produciendo en función de los lineamientos estrictamente campesinos.

Por lo anterior es evidente también, que las afectaciones petroleras con todos los rasgos que conlleva y por los procesos que ha desencadenado, ha llevado -eso sí- al campesino a extremos miserables que apenas puede sortear vendiendo su fuerza de trabajo. Es mentira según vemos, que también haya iniciado una cierta nueva forma de "concentración del ingreso", cuando que, en este caso y según lo hemos visto, sólo ha consolidado con más pesos a los ingresos tradicionalmente más altos.

6.4 Segundo Nivel de Análisis: La Región Chontalpa-Centro de Tabasco.

6.4.1 Articulación de los Niveles. Como hemos visto, las actividades petroleras a la par que han ocasionado innegables -por evidentes- destrozos del ambiente ecológico con algunos visos irreversibles, han obligado a los campesinos de La Ceiba a adecuar sus mecanismos de sobrevivencia expresados en la forzada venta de fuerza de trabajo, que intentan dirigirla a las labores petroleras.

Sin embargo, y en términos generales, ese proceso que intenta incorporar desventajosamente a los campesinos hacia la economía del capital, ha tenido antecedentes en la región que no son originados por la explotación de hidrocarburos.

El ejido La Ceiba Jahuactal se encuentra inserto en el municipio de Cunduacán. Los datos censales relativos a la población económicamente activa mostraron que para 1970 (Censo de Población), de la población total que ascendía a 44 525 habitantes, la de 12 años y más, se componía por 24 641 individuos de los cuales sólo el 44% eran económicamente activos. De éstos, más del 85% se dedicaba a las actividades primarias; más del 4% al sector secundario (sólo 38 personas laboraban en petróleos), y más del 7% estaban ocupados en el sector terciario. Para 1976 (SAG), la PEA municipal se componía así: 79.8% sector primario, 4.2% secundario, y 7.9% en el terciario. Evidentemente en ese período de seis años no se observó sino un leve cambio donde disminuyó el porcentaje de la PEA agropecuaria, aumentando poco en el sector terciario.

Tres años más tarde en 1979 (Ocampo y Ordorica, op.

cit.), se habría de producir el fenómeno ya anunciado, es decir, un cambio brusco en la disminución de la PEA; el sector primario descendió hasta 58.4%, el secundario aumentó a 10.3% y el terciario se infló hasta llegar a 23.0% (las actividades petroleras y conexas, absorbieron el 3.2%).

No obstante, los datos de antigüedad en la residencia según rama de actividad, definen que del total de los que tienen de 0 a 5 años viviendo en el municipio, el 65.6% se ocupa en el sector primario, sólo el 3.2% laboran en la industria de la construcción-Pemex, el 3.9% en la industria petrolera y el 27.3% está ocupado en el sector servicios.

Lo anterior implica que en los últimos cinco años, se ha registrado una inmigración fundamentalmente de campesinos a trabajar la tierra, y de individuos que han llegado a ciudad Cunduacán a laborar en servicios. Sólo la industria de la construcción-Pemex y la industria petrolera han movilizado fuerza de trabajo hasta el municipio. Tanto la industria de la construcción como la de transformación han ocupado población nativa, es decir, han absorbido a los propios lugareños.

Por todo lo dicho, se desprende que nuestros campesinos de La Ceiba Jahuactal que han sido obligados a movilizarse para vender su fuerza de trabajo, tienen que competir con inmigrantes extramunicipales en las actividades petroleras. En la industria de la construcción aunque ha crecido, ya no admite más plazas; lo mismo que la estancada agroindustria transformadora. El sector comercio y servicios, se encuentra muy in-

flado, y representa casi un subempleo por sus características (ver capítulo V).

Entonces, el campesino adiestrado sólo en sus propias tareas, también tiene la opción de emigrar y trabajar en lo que sabe, y lo hace: en 1978 migraron 1812 individuos al municipio de Cárdenas, 250 se desplazaron hasta Centla; 181 a Centro; 384 fueron a Comalcalco, y 1037 a Huimanguillo (Ocampo y Ordorica, op.cit.).

Hemos visto a través de los datos censales varias opciones a las que los campesinos de La Ceiba, como todos los del municipio que han sido afectados, tienen acceso para poder contratar sus servicios, es decir, el ofrecimiento de su fuerza de trabajo al mejor postor, le obliga a surcar espacios, rebasar los límites de los linderos ejidales, acercarse a los núcleos urbanos (Cunduacán), o migrar fuera del municipio a lugares donde hay grandes extensiones recién abiertas para las labores agropecuarias (Huimanguillo y Cárdenas). Se han ocupado en actividades de la construcción, y las desplegadas por las labores petroleras: el sector de transformación no tiene ya capacidad para absorberlos; y se han desplazado a otras tierras para incorporarse a empresas agropecuarias.

Veamos ahora las condiciones a las que se enfrentan para poder vender los excedentes que producen. Habíamos ya mencionado que los principales productos que comercializan son: plátano, maíz y ganado, entre otros.

Respecto al plátano hay en el municipio de Cunduacán, 4 asociaciones de productores de plátano con 148 socios en to-

tal. Esas asociaciones no tienen un solo socio ejidatario, están compuestas por "pequeños propietarios", y la función principal es la comercialización de su producto. Forman una especie de monopolio que solo, compite con un número sorprendente de intermediarios, algunos de los cuales son también flamantes "socios" de esas agrupaciones.

Nuestros campesinos de La Ceiba, o venden a los intermediarios o a los "asociados" (que de cualquier manera son intermediarios). Evidentemente, el precio al que venden es sumamente bajo en relación al que ofrecen los "asociados" cuando comercializan sus propios productos. El caso del cacao en el municipio -y lo decimos de pasada- es similar; existen 5 asociaciones que agrupan a 3057 socios, sólo que aquí los intermediarios están oficialmente integrados como "socios entregadores", que son en otros términos menos elegantes, los "coyotes" del cacao, que explotan literalmente a los campesinos cacaoteros, a quienes por cierto, también venden insumos e implementos agrícolas. El caso del maíz es igual. El ganado también se comercializa vía la Asociación local de ganaderos manejada, desde luego, por sujetos que no tienen nada que ver con la pobreza del campo.

Distinguimos hasta aquí, y con este intento de articular -lamentablemente un poco forzado- los niveles de análisis, de localidad y regional, considerando el municipal como enlace, la conclusión que resulta obvia: la agudización de la miseria de los ya miserables, acelerada por la inclusión del aparato petrolero, pero cuyas tendencias ya estaban formuladas

desde tiempos anteriores.

6.4.2 La Región Chontalpa-Centro de Tabasco. La región Chontalpa-Centro de Tabasco ha conocido las recientes explotaciones petroleras en el espacio que ha correspondido históricamente a la Chontalpa, vieja región muy poblada y de arraigos ancestrales, que también ha soportado los embates de las etapas plataneras, los vaivenes del cacao, la expansión ganadera, y a las actuales inversiones transnacionales del campo.

La zona de explotaciones cretácicas, se extiende desde el norte de Chiapas, pasando por los municipios de Cunduacán, Comalcalco, Jalpa, oeste de Centro y una pequeña parte de Nacajuca. En toda esa zona hasta 1978, se habían perforado más de 320 pozos. Esta zona como hemos mencionado, es la que registra mayor densidad de población, y donde la estructura de la tenencia de la tierra ha sufrido un proceso de fraccionamiento de parcelas, registrando cada vez más, una mayor presión demográfica sobre el suelo.

La gran mayoría de la población son campesinos que permiten la acumulación de capitales de un reducido sector de intermediarios agrícolas, ganaderos y comerciantes locales y regionales, asentados en los más importantes centros de población: en Comalcalco, Cunduacán-Pechucalco, Jalpa y Samaria. Todos esos centros urbanos están vinculados por carreteras, y se encuentran entre los accesos a Villahermosa al este, y el centro del país al oeste.

Las actividades petroleras desencadenaron, como ya

apreciamos, todo un proceso de movilización de la población, donde se concentraron los inmigrantes en sólo dos áreas, a saber: Cárdenas-Huimanguillo y Centro. Los municipios centrales de la Chontalpa, en especial el caso de Cunduacán, combinaron inmigración con emigración, siendo más notoria la salida de nativos y el proceso recíproco de llegada y salida de extramunicipales.

Esta zona que había mantenido grandes existencias ganaderas, en el lapso de las explotaciones petroleras disminuyeron notablemente, pero aumentaron en el área de Cárdenas-Huimanguillo, donde además abrieron unas tierras al cultivo, y donde se han asentado algunas agroindustrias transnacionales (por ejemplo la Nestlé) y se han emprendido recientes empresas agrícolas que son las que emplean fuerza de trabajo campesina en extensiones de tierras propias y arrendadas.

También Villahermosa, la capital estatal, ha recibido a un gran número de migrantes provenientes no sólo de los municipios de la Vieja Chontalpa, sino también de los de La Sierra, que por otro lado y pese a no tener en sus territorios las explotaciones petroleras de la embergadura que estudiamos en el primer nivel de análisis para Cunduacán, han salido por las propias condiciones que imperan en sus municipios, es decir, grandes neolatifundios ganaderos y de plantaciones, comercio muy monopolizado, mínimo desarrollo agroindustrial y escaso reparto agrario.

En los municipios "serranos" se ha observado como ya vimos, el desplazamiento de propiedades campesinas por la

ganadería. Las explotaciones de Pemex que crearon antes a la ciudad que lleva su nombre, en este período y en esas tierras, han reforzado básicamente sus explotaciones utilizando métodos de recuperación secundaria, lo que conlleva el movimiento de sus propios trabajadores o el de las compañías contratistas especializadas.

El "sistema urbano" de la Región Chontalpa-Centro de Tabasco sin duda ha mostrado un cierto crecimiento en el aspecto de servicios -a la par de población-. Villahermosa es el centro del negocio, y habiendo sido la más importante ciudad tanto por concentración de población urbana, industrial, comercial y de servicios, se pretende transformar ahora en un centro industrial. El comercio en esta ciudad tradicionalmente acaparado por árabes y judíos, ahora aprovecha -o intenta- la coyuntura petrolera para crecer ventajosamente. No obstante, aquel fenómeno que se refiere a la pérdida de competencia de los productos regionales respecto a los producidos en las zonas industriales del país, y que se registró con mucha anterioridad al "auge petrolero", al parecer se ve acrecentado por las espontáneas fuertes demandas de la población vinculada con las actividades petroleras, y a la reducción de la propia producción regional (v.gr. considerense nuestras apreciaciones al primer nivel de análisis). No es posible imputar este fenómeno sólo a la explotación petrolera como lo hacen Allub y Michel (1979). Por eso los planes estatales de desarrollo industrial, agrícola y comercial, sólo nos causan risa y pena...

Finalmente y en apretada síntesis sobre las influencias petroleras en la región, podemos decir lo siguiente:

Hemos visto en el primer nivel de análisis, como las actividades petroleras influyeron degradando el ambiente, afectando la organización de la producción campesina al restar superficies y reducir su propia producción, lo que inevitablemente obligó a campesinos a buscar su supervivencia adecuándose al sistema del capital, vendiendo su fuerza de trabajo, que mínimamente absorben las labores petroleras. Ello imprimió en los campesinos la necesidad de movilidad buscando trabajo.

Las afectaciones petroleras en La Chontalpa, desplazaron ciertas producciones como la ganadera hacia otros espacios: Cárdenas-Huimanguillo, donde había un cierto desarrollo -proporcionalmente hablando- de las actividades agroindustriales. Estos factores atrajeron a aquella población campesina desplazada.

Las enclenques estructuras agroindustriales de la región no pueden crecer por el freno que oponen los monopolios nacionales y transnacionales; no pueden entonces absorber la mano de obra desplazada por la explotación petrolera, y la baja producción regional -también influida por el petróleo-, repercute en ellas por la escasez de materias primas. Entonces, su oferta es poca y tiende, según las leyes del sistema, a aumentar los precios; ello contribuye con presiones inflacionarias, no imputables ya solamente a los altos salarios petroleros, sino también a estas endebles es-

estructuras económicas de la región. Las grandes importaciones de productos extrarregionales registrados en Tabasco, también se explican por esa dinámica que opone a monopolios con la débil agroindustria regional, y al excesivamente controlado sector comercial que introduce los artículos producidos fuera de Tabasco.

En consecuencia el sector comercial "pequeño" crece por necesidades del "grande."

Sólo los servicios tienden a crecer, esto es claro; los centros urbanos principales: Villahermosa, Cárdenas, Huimanguillo, Comalcalco, Cunduacán, Jalpa, Paraíso, Teapa, Macuspana-Ciudad Pemex y Jalapa, son los que reciben migrantes y pueden subemplearlos.

La conclusión más evidente es que las actividades petroleras influyeron en cierta forma, para hacer más dependiente al espacio tabasqueño de las decisiones de los grandes sectores burgueses del país, y de fuera de él.

Evitamos tratar en esta humilde tesis, varios aspectos economicistas sobre el "desarrollo regional", porque es obvio que la explotación petrolera, no puede observarse como proyecto de desarrollo regional; conceptos como "extracción" y "expansión" de las actividades petroleras quedan fuera pues, de las perspectivas de este trabajo.

6.5 Tercer Nivel de Análisis.

6.5.1 La Región de Los Ríos, Tabasco. Esta región es una de las regiones medias de menor desarrollo tanto de la

gran zona geoeconómica de riente, como de Tabasco, y desde luego del país.

Es muy rica en recursos naturales, como son los abundantes cuerpos de agua que, ya sea en forma de lagunas, pantanos, arroyos o ríos caudalosos, atraviesan la región, soportando estos a su vez, una rica y variada fauna.

El relieve plano de extensas llanuras contiene diversos tipos de suelos y de vegetación: desde los ricos aluviones a lo largo de las corrientes acuáticas, los suelos de gley debidos a las frecuentes inundaciones -relacionadas con los climas tropicales- con vegetación pantanosa y manglares en la costa, hasta la abundancia de suelos lateríticos, que sostienen una vegetación de bosques tropicales ricos en maderas preciosas.

Por otro lado, la historia geológica de la zona, determinó la presencia de importantes yacimientos de hidrocarburos.

Sin embargo, estos recursos naturales han sido explotados a través de los años de muy diversas formas, pero nunca en realidad, beneficiando a sus habitantes.

La población desde la época precolonial se ha encontrado muy dispersa, estableciéndose básicamente en las orillas del río Usumacinta (además fue y sigue siendo, una importante vía de comunicación para los habitantes, ya que la red de carreteras y vías férreas son escasas y están mal distribuidas), y su crecimiento ha sido más bien lento, no lle-

gando nunca a representar ni la quinta parte de toda la población del estado de Tabasco.

Este fenómeno de dispersión de la población, así como su crecimiento, han cambiado en las últimas décadas, reflejándose en las altas tasas de natalidad y las bajas de mortalidad, así como en el aumento acelerado de la población urbana, que se concentra fundamentalmente en las cabeceras municipales.

El hecho de que haya aumentado en número la población dentro de las áreas urbanas, no refleja un desarrollo socioeconómico de la región, pues en realidad la infraestructura de estos "centros urbanos" es sumamente deficiente; y lo único que verdaderamente encontramos es el desarrollo de cinturones de miseria, gran cantidad de desempleados, escasez de artículos básicos y una inflación acelerada. Estos aspectos son recientes en la región de estudio.

Este fenómeno de crecimiento urbano ha inflado el llamado sector terciario de la economía, ya que ha aumentado de manera considerable con respecto a los otros dos. Es decir, ha habido una importante migración de población de las áreas rurales hacia las cabeceras municipales (sobre todo las de Emiliano Zapata y Tenosique), lo que a su vez provoca escasez de productos de consumo. Así, las importaciones de otros estados han venido en aumento, y a pesar de esto, no se cubren las necesidades de la población.

En lo que respecta a la población económicamente ac-

tiva, ésta ha aumentado en términos absolutos, pero ha venido disminuyendo en relativos, es decir cada vez hay mayor dependencia. Si esto se traduce en ramas de actividad se observa que en Los Ríos sigue siendo mayor y significativo, el número de población dedicada a las actividades primarias, aunque este porcentaje va disminuyendo con los años.

Por otro lado, de esta población ocupada en las actividades primarias, la gran mayoría se dedica a la agricultura, contando sólo con una quinta parte de las tierras totales de labor (en Emiliano Zapata es muchísimo menor), ocupadas en cultivos básicos como el maíz, frijol y arroz, los cuales no reciben ni créditos, ni seguros, ni asistencia técnica, y cuya producción no alcanza ni para el autoconsumo. Aunque en Tenosique -que concentra el 96% de la producción regional de caña de azúcar- y en Centla -que concentra el 90% de la producción regional de palma de coco-, varía un poco esta situación.

Sin embargo, en épocas pasadas, algunos cultivos de tipo comercial fueron muy importantes en Los Ríos, pero por motivos de mercado mundial e intereses particulares, dejaron de cultivarse esos productos como el plátano, que llegó a ocupar los mejores suelos de la región a principios de siglo.

De esta manera, la actividad principal en Los Ríos es la ganadería, de tipo extensivo y básicamente de ganado bovino. Ocupa la gran mayoría de las tierras de labor, las cuales han ido aumentando desde que ésta se introdujo en la

época colonial. Esta actividad ocupa una minoría de población; en tierras de propiedad privada mayores de cinco hectáreas. Además de esto, supera en mucho a la agricultura en valor de la producción (sólo en Centla es al revés), y concentra todos los créditos, seguros y asistencia técnica.

A pesar de esto, no es esta región de un gran desarrollo ganadero, pues existe poca infraestructura para almacenar la carne, por lo que ésta se tiene que vender a Villahermosa, perdiendo peso el animal, ya que se lleva a pie. Sólo los ganaderos ricos, que han aumentado sus terrenos, número de cabezas y capital, se ven beneficiados, pues cuentan con transportes y medios para obtener a su vez, más ventajas.

En lo que respecta al resto de las actividades del sector primario, se percibe la poca importancia en general de éstas, por la poca población empleada y por el valor de la producción.

Por un lado, el aumento de hectáreas dedicadas a la ganadería ha reducido en gran medida las reservas forestales, al grado de que sólo encontramos algunos manchones de bosques tropicales en la región. Son Tenosique y Balancán en los únicos municipios que tiene una cierta importancia la explotación forestal, donde existen algunos aserraderos, pues aún cuentan con especies de maderas que no han sido taladas.

Por otro lado la pesca, a pesar de la abundancia de recursos hídricos, sólo se practica a nivel de autoconsumo en las aguas interiores y no tiene un sentido comercial. En cam-

bio la pesca marítima -aunque su desarrollo es muy pobre- ha venido adquiriendo una importancia un poco mayor a través del tiempo. Esta se practica en las costas de la región -municipio de Centla-, donde se cuenta con un puerto llamado Frontera que funciona de manera irregular, debido a que no cuenta con la infraestructura adecuada. De esta manera, la pesca marítima de Los Ríos es de poco tonelaje, ocupa poca población y presenta problemas como un elevado intermediarismo.

Las actividades secundarias a pesar de tener cada vez mayor número de trabajadores, es aquí una industria incipiente y muy poco diversificada. En realidad no hay buenas inversiones en la región; sólo existen pequeños locales dedicados a la fabricación de algunos alimentos, sobre todo derivados de la leche (como la transnacional Nestlé), así como fábricas dedicadas a la industria ligera.

Volviendo al sector terciario de la economía de Los Ríos, es importante mencionar que, a pesar de crecer considerablemente en número de población dedicada a éste, los establecimientos comerciales aunque se han multiplicado, son en su mayoría pequeños, poco diversificada su mercancía y están concentrados principalmente en las cabeceras municipales; por ésto, la población se va hacia la capital estatal y a otras entidades para abastecerse hasta de lo más elemental.

Así, dado el escaso desarrollo de la región de Los Ríos traducido en una escasa e irracional explotación de los recursos naturales, donde la actividad que produce más bene-

ficios económicos es una ganadería extensiva, donde la mayoría de la población se dedica aún a una agricultura básicamente de autoconsumo, donde la industria es escasa y pobre, donde los productos básicos no alcanzan para satisfacer las necesidades de una población que crece rápidamente. Todo esto, además del fraccionamiento de las tierras que va en aumento, da lugar -en parte- a que la población campesina emigre hacia las zonas donde cree que podrá encontrar trabajo, así como mejores condiciones de vida.

Por esto, los centros urbanos crecen desorbitadamente, el sector terciario también, sobre todo en las cabeceras municipales de mayor atracción, ya mencionadas.

Por otra parte, una gran parte de la población de la región de estudio ha estado emigrando en la última década hacia la zona de explotación petrolera del estado, como son los municipios de Macuspana -en mayor proporción-, y los de Cunduacán, Comalcalco, Paraíso, etc., localizados en la ya tratada Región Chontalpa-Centro. Además, el municipio de Centro donde se encuentra la capital estatal, desde siempre ha representado el mayor polo de atracción para la población de Tabasco, y en particular de Los Ríos, desde antes del auge petrolero.

Así, es ésta la región más pobre del estado, donde a pesar de que cuenta con hidrocarburos -entre otros recursos- estos no han sido aún explotados. Donde no hay casi inversiones, y sólo algunos llamados planes de desarrollo como el Plan Balancán-Tenosique, entre otros de menor importancia, que só-

lo se han quedado en eso, en planes.

6.5.2 Consideraciones Finales. Si bien el impacto de la explotación petrolera no ha sido del todo directa en la región de Los Ríos en comparación con la región Chontalpa-Centro, ya que no se realiza dicha actividad en esta región, sí ha existido una influencia sobre este espacio que de alguna manera, se ha dejado ver a lo largo del trabajo.

Es un hecho, que en lo que llamamos primer nivel de análisis, el impacto de la explotación petrolera se haya manifestado más claramente en ese espacio reducido -el Ejido La Ceiba-Jahuactal- con características tales como la afectación a tierras tanto de pastos para la ganadería, como de cultivos básicos, así como de plantaciones comerciales, todo esto producido por los contaminantes, los mecheros, las inundaciones de las fosas de decantación, etc. Por tanto, aquí se ve de manera obvia la afectación causada sobre el espacio petrolero: la contaminación del medio natural (aire, agua, suelo).

Por otro lado, también podemos ver esas influencias sobre los llamados aspectos socioeconómicos, que como ya se mencionó, han obligado a los campesinos a adecuar sus mecanismos de sobrevivencia expresados en la forzada venta de fuerza de trabajo, que intentan dirigir hacia las labores petroleras; pero este proceso de incorporación de los campesinos a la economía del capital, tiene antecedentes que no son originados por la explotación de los hidrocarburos.

De la misma manera que se ha degradado el ambiente ecológico del ejido tratado, la región Chontalpa-Centro (segundo nivel de análisis) ha recibido los impactos sobre su ambiente natural, aunque se concentren más en la zona de explotación petrolera directa de la región. Y por el lado de los impactos socioeconómicos, las migraciones son ejemplo claro de las necesidades de la población de buscar fuentes de trabajo. (Hemos expresado ampliamente los desplazamientos registrados tanto de población campesina, como de urbana, hacia otros municipios de la misma región, para irse incorporando a las industrias de construcción-Pemex, agroindustrias, etc., o en el cada vez más inflado sector servicios; asimismo los campesinos han emigrado hacia zonas que cuentan con tierras recién abiertas a labores agropecuarias). De esta manera, se ven los cambios operados a nivel espacial: zonas donde disminuyeron las áreas ocupadas en las actividades agropecuarias -las afectadas directamente por la explotación petrolera-, y zonas donde aumentaron las actividades de este tipo, así como los asentamientos de agroindustrias transnacionales. También se destaca la concentración de inversiones en la ciudad capital (para convertirla en un centro industrial de gran desarrollo), que ha dado lugar a un crecimiento demográfico fuerte, y sus consecuencias de escasez de viviendas, servicios, alimentos, etc.

Sin embargo, estos impactos petroleros han agudizado los problemas ya existentes, resultado de un continuo fraccionamiento de la tierra, de un neolatifundismo ganadero y de

plantaciones comerciales, de un comercio muy monopolizado y de un gran intermediarismo, etc. La inflación se ha acrecentado pero no sólo por la explotación petrolera, sino por las anteriormente débiles estructuras económicas de la región que no pueden competir con los monopolios nacionales y transnacionales, así como con el fuerte -y cada vez más- sector comercial, que introduce mercancía no producida en Tabasco.

De esta manera, afirmábamos que, sobre la región de Los Ríos, la influencia de la explotación del petróleo se ha manifestado también con matices diferentes a la región Chontalpa-Centro, si consideramos que desde antes del "auge petrolero", las condiciones generales de ambas regiones eran claras y evidentes por sus diferencias en cuanto a desarrollo económico a través de la historia.

Los Ríos ha representado a la típica región del país cuya escasa y dispersa población, se ha dedicado básicamente a las actividades primarias, cuyo desarrollo industrial es sumamente débil, donde las inversiones han sido escasas, cuyos recursos naturales han sido poco y mal explotados, y todo esto se refleja también en su débil infraestructura tanto de vías de comunicación, como de otro tipo.

Por tanto, la influencia de la explotación petrolera en esta región, ha agudizado una serie de fenómenos que ya se estaban dando desde antes de la intensa actividad, pero también creó algunos nuevos. Si bien aquí no se había explotado directamente este recurso, sí encontramos que esta actividad

dió lugar a muchos movimientos de población tanto hacia las cabeceras municipales (principales centros urbanos) como hacia la región Chontalpa-Centro, buscando precisamente vender su fuerza de trabajo en las cuestiones petroleras (ya hablamos del mito que representan estos trabajos petroleros), que al no poder ser un hecho real, los lleva al subempleo o a trabajos relacionados con la industria de otros tipos, o a las actividades agrícolas, cuyos salarios son bastante bajos en comparación con los que ganan los propios petroleros. Esto mismo provoca una situación bastante crítica a la que la mayoría de los habitantes no puede hacer frente, por no poder comprar los productos básicos -y no básicos- que alcanzan precios altísimos, resultado del contraste salarial tan fuerte, y que dá lugar a una de las inflaciones más altas del país.

A manera de conclusión y para señalar las diferencias entre los impactos petroleros entre una región y otra de las que conforman el estado de Tabasco, podríamos retomar a la ciudad de Frontera, Centla, como un ejemplo más. Ya habíamos dicho que fué una villa muy importante en la época colonial, la más destacada de la zona en su conjunto, ya que servía de enlace entre el centro del país y la península de Yucatán; esta importancia fue decreciendo para ir la cediendo poco a poco a la actual capital estatal. Frontera entonces, se convierte desde mediados de este siglo, en uno de los centros urbanos de poco desarrollo y escasa población, pero a su vez, de cierta importancia en relación a la región de Los Ríos, ya

que la población de esta última en su gran mayoría fué rural hasta la década de los setenta.

Su economía entonces, se ha basado en la pesca, donde se creó una cierta infraestructura para la producción pesquera, que aunque pobre, se practica en su mayoría en las costas de Centla; la infraestructura se destina tanto para la actividad pesquera directamente (embarcaciones, muelles, bodegas, etc.) como para su industrialización (empacadoras, procesadoras, congeladoras, etc.).

Así la ciudad crece bastante en población, que a su vez se emplea en otro tipo de actividades industriales (aceites, jabones) y terciarias (comercio y servicios).

Estos aspectos mencionados líneas arriba, no son nada nuevo ni extraño, dentro de una región de lento desarrollo y en un país, cuyos contrastes regionales están dados por un proceso histórico-económico muy claro.

Pero la situación a partir del llamado "auge petrolero" es un poco diferente: los problemas se agudizan; ¿porqué? porque precisamente el aspecto inflacionario del estado se proyecta en todo éste; la escasez de productos y alimentos, así como sus altos precios, alcanzan a toda la población estatal; las inversiones de capital se concentran en las zonas petroleras, repercutiendo en los malos servicios, falta de vías de comunicación de otras, y por supuesto en las demás actividades económicas, que al reducir mucho su producción generan también, movimientos considerables de población (migración campo-ciudad,

migración intra y extramunicipal, y por supuesto, migración hacia las zonas de explotación petrolera), creando a su vez, un agudo subempleo y desempleo, así como hacinamiento (falta de viviendas), delincuencia, prostitución, y otras consecuencias de tipo social.

Esto se ve claro en Frontera, donde la misma actividad pesquera cuando empezaba a tomar cierto dinamismo (1960-75), se ve descuidada por la falta de inversiones, y también porque los mismos trabajadores dedicados a ella, prefieren buscar alguna oportunidad para "enriquecerse con el petróleo", cuando en realidad éste sólo beneficia a unos cuantos -población especializada no nativa-, y ni siquiera al propio estado productor de este recurso.

Frontera se ha convertido en una triste y miserable ciudad, que al igual que el resto de la región de Los Ríos, aparte de sufrir los embates típicos del capitalismo subdesarrollado, sufre las consecuencias de una mala y desmedida explotación petrolera.

Todo esto nos señala claramente que todos estos acelerados cambios operados en el espacio geográfico tratado, en el curso de pocos años, ha evidenciado la división regional de Tabasco. Es decir, sí las diferencias regionales expresadas hace ya algunos años por el Dr. Bassols eran claras entre la Región de Los Ríos y la Región Chontalpa-Centro, ahora se ha reforzado más esta división, por los impactos causados por la intensa actividad petrolera de la zona, en la década de los setenta.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Allub, L. y Michel, M. A., 1979. Petróleo y cambio social en el sureste de México. En: Las Perspectivas del Petróleo Mexicano. Colegio de México. Centro de Estudios Internacionales. 1a. ed.
- Bancomer, 1980. El Petróleo en Tabasco. En: Los Efectos del Petróleo. Rev. Panorama Económico. vol. XXX. núm. 7 (julio). México.
- Bassols B., A., 1956. El Estado de México. Panorama Geoeconómico. Edit. Stylo. México.
- _____, 1973. Geografía y desarrollo histórico de México. En: Seminario sobre regiones y desarrollo en México. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM.
- _____, 1977a. Recursos naturales de México. Nuestro Tiempo. 7a. ed. México.
- _____, 1977b. Geografía económica de México. Trillas. 2a. reimpr. México.
- _____, 1979a. México. Formación de regiones económicas. UNAM. 1a. ed. México.
- _____, 1979b. Impacto regional del petróleo en México. En: Problemas del Desarrollo. Rev. Latinoamericana de Economía. vol. X. núm. 37. (feb./abr.). Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. México.
- Bataillón, C., 1976. Las regiones geográficas en México. Siglo XXI. 3a. ed. México.
- Benavides, L., 1956. Notas sobre la geología petrolera de México. Simposium sobre yacimientos de petróleo y gas. XX Congreso Geológico Internacional. Edit. Eduardo J. Guzmán. tomo III. México.
- Bermudez, A. J., 1976. La política petrolera mexicana. Joaquín Mortiz. 1a. ed. México.
- Borbolla, G., 1976. Energéticos: menos reservas más adeudos. En: Rev. Proceso. núm. 5. (4/dic.). pp. 6-11. México.
- Boudeville, J., 1965. Los espacios económicos. EUDEBA. Buenos Aires.

- Cardoso D., M.D., 1979. El clima de Tabasco y Chiapas. Instituto de Geografía. UNAM. 1a. ed. México.
- Cervantes, D., 1979. Hacia la médula del acontecimiento. En: Rev. Christus. núm. 526. (sept.). México.
- Contreras, H., 1957. El cretácico superior en el centro de la Cuenca Salina del Istmo. Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros. vol. 4. México.
- COPRODET, 1979a. Balancán. Plan Municipal de Desarrollo. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). Sría. de Programación y Presupuesto (SPP). México. .
- _____, 1979b. Centla. Plan Municipal de Desarrollo. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979c. Emiliano Zarata. Plan Municipal de Desarrollo. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. Méx.
- _____, 1979d. Jonuta. Plan Municipal de Desarrollo. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979e. Tenosique. Plan Municipal de Desarrollo. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión), SPP. México.
- _____, 1979f. Agroneuario y Forestal. Plan Sectorial. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979g. Industria. Plan Sectorial. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979h. Comercio. Plan Sectorial. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979i. Comunicaciones y Transportes. Plan Sectorial. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP.
- _____, 1979j. Pesca. Plan Sectorial. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979k. Diagnóstico y Perspectiva de la Población de Tabasco. Estudios Grales. y Macroeconómicos. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979m. Cuaderno Estadístico Socioeconómico de Tabasco. Estudios Grales. Y Macroeconómicos. Plan Estatal de Desarrollo. (segunda versión). SPP. México.

- _____, 1979n. Evaluación de los Impactos Socioecológicos de Pemex en la Zona de Explotación del Cretácico. Estudios Generales y Macroeconómicos. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979p. Propuesta de Regionalización para el Estado de Tabasco. Estudios Grales, y Macroeconómicos. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. Méx.
- _____, 1979q. Análisis Descriptivo de los Recursos Humanos del Estado de Tabasco. Estudios Grales. y Macroeconómicos. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979r. Estrategias Ecológico-Ambientales para el Plan de Desarrollo del Estado de Tabasco. Estudios Grales. y Macroeconómicos. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979s. Asentamientos Humanos. Plan Sectorial. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- _____, 1979w. Petróleo. Plan Sectorial. Plan Estatal de Desarrollo (segunda versión). SPP. México.
- CONACYT, 1980. El Petróleo en México y en el Mundo. 2a.ed. Méx
- Díaz del Castillo, B., 1976. Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España. Porrúa, S.A. 11a.ed. México.
- Dirección de Difusión Cultural, 1958. Geografía de Tabasco. Gobierno del Estado de Tabasco. Villahermosa, Méx.
- Dirección General de Estadística, 1950. VII Censo General de Población. México.
- _____, 1960. VIII Censo General de Población. México.
- _____, 1970a. IX Censo General de Población. México.
- _____, 1970b. V Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal. Tabasco. México.
- _____, 1970c. Carta Base Municipal de los Estados Unidos Mexicanos; al 28/enero/1970. Sría. De Industria y Comercio. México.

- Enciso de la Vega, S., 1963. Estudio mineralógico y petrográfico de algunos domos salinos del Istmo de Tehuantepec. Boletín núm. 65. Instituto de Geología. UNAM. México.
- Enjalbert, H., 1969. Algunas ideas sobre la regionalización geográfica en México. Comisión de Salarios Mínimos. Méx.
- Excélsior, 1979a. El petróleo derramado por el rozo Ixtoc I, llegó a plavas tabasqueñas. (17/jun.). p.15A.
- _____, 1979b. Femex cumplirá sus obligaciones y pasará. (17 jun.) pp.1,15,17,21A.
- _____, 1979c. Mar de petróleo bajo Campeche. (30/sept.). pp.1,10A.
- Fernández, L. y Tarrío, M., 1980. Expansión ganadera y crisis agrícola (reflexiones preliminares). En: Rev. Territorios 5. (nov./dic.). UAM Xochimilco. México.
- García de Miranda, E. y Falcón de G., Z., 1974. Atlas Porrúa de la República Mexicana. Porrúa, S.A. México.
- Gatti, L.M., et.al., 1979. Historia y "Espacios Sociales". Ensayo de una regionalización "de clases" de la plantación citrícola de Nuevo León. Boletín Bibliográfico del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México.
- George, P., 1969. Sociología y Geografía. Edit. Península. Barcelona.
- _____, 1974. Geografía Rural. Edit. Ariel Barcelona.
- Gobierno del Estado de Tabasco, s/f. Tabasco caudaloso. Papeles núms.: 1,2,3,4,6,7,8,10,11. México.
- _____, s/f. México comenzó en Tabasco. Papeles núms.: 3,5,8. México.
- Gómez, R.M., et.al., 1979. Desarrollo de la natalidad, mortalidad y porcentaje de incremento de la población de México por municipios: 1960-1974. Tesis. Colegio de Geografía. UNAM. México.
- Hagget, P., 1976. Análisis Locacional en Geografía Humana. Edit. Gustavo Gili. Barcelona.

- Hernández, J., 1979. Pemex y Tabasco en una sola historia. En: Rev. Christus. núm. 526. (sept.). México.
- Hidalgo, J. y Jiménez Limón, J., 1979. Una iglesia presente. En: Rev. Christus. núm. 526. (sept.). México.
- Isard, W., et al., 1960. Métodos de análisis regional. Ariel. Barcelona.
- Jones, C.F. y Darkenwald, G.G., 1978. Geografía Económica. 1a. reimpr. Fondo de Cultura Económica. México.
- Lacoste, Y., 1977. La Geografía: Un arma para la guerra. Edit. Anagrama. 1a. ed. Col. Elementos Críticos. Barcelona.
- Lartigue, F., 1979. Estado, capital y proceso regional en Chihuahua. Sobretiro Bibliográfico del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México.
- Lavin, J.D., 1976. Petróleo. Archivo del Fondo de Cultura Económica. 1a. ed. México.
- Lipietz, A., 1978. El capital y su espacio. Fondo de Cultura Económica. México.
- López, A., 1979. El rostro que empezó a desfigurarse. En: Rev. Christus. núm. 526. (sept.). México.
- López, R., 1980. Tipos de vegetación y su distribución en el estado de Tabasco y norte de Chiapas. Col. Cuadernos Universitarios. Centro Regional Tropical Puyacatengo Dirección de Difusión Cultural. Universidad Autónoma de Chapingo. 1a. ed. México.
- López Portillo y Weber, J., 1975. El petróleo de México. Fondo de Cultura Económica. 1a. ed. México.
- Martínez A., C., 1979. El laboratorio de la Revolución. El Tabasco Garridista. Siglo XXI. 1a. ed. México.
- Miranda, F., 1952. La vegetación de Chiapas. vol. I. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Miranda, F. y Hernández, X., 1963. Los tipos de vegetación de México y su clasificación. Bol. Soc. Botánica de México.
- Ocampo L., E. y Ordorica M., M., 1980. Dinámica sociodemográfica de Tabasco. (manuscrito inédito). México.

- Ortiz Wadgyrnar, A., 1981. Impresiones generales de la visita de campo a la región petrolera del sur de Veracruz y centro de Tabasco. En: Problemas del Desarrollo. Rev. Latinoamericana de Economía. vol. XI. núm. 44. (nov./1980-ene./81). Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. México.
- Palerm, A., 1980. Antropología y Marxismo. Centro de Investigaciones Superiores del Instituto Nacional de Antropología e Historia-Nueva Imagen. México.
- Pemex, 1978. Informe Anual y Memoria Descriptiva de las Instalaciones de Producción del Cretácico de 1977. México.
- _____, 1979. Impacto Ambiental del Gasoducto de 48" Cactus-Monterrey. México.
- Pietri, R., 1980. Petróleo, población y agricultura en el sureste de México. (manuscrito inédito). México.
- Portillo, I., 1979. Explotación del petróleo. Explotación campesina. En: Rev. Christus. núm. 526. (sept.). México
- Proceso, 1979. México frente a EUA: Petróleo y Soberanía. Posada, S. A. la. ed. México.
- _____, 1981. Pemex: La caída de Díaz Serrano. TEDSA. México.
- Prothin, A., 1953. El concepto de región en sus relaciones con la planificación territorial y con los proyectos de ordenamiento. En: Rev. Mex. de Sociología. vol. 20. núm. 3. año. XX. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM.
- Quiles, I. M. y Bustamante L., C., 1981. Aspectos Económicos de la Ciudad de Villahermosa y Cambios Sociales por la Explotación petrolera en la Región. En: Rev. Problemas del Desarrollo. Rev. Latinoamericana de Economía. vol. XI. núm. 44. (nov/1980-ene/81). Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM: México.
- Rodríguez C., L., 1980. Estructura de la demanda ocupacional del Estado de Tabasco. (manuscrito inédito). México.
- Rodríguez S., M., 1960. La regionalización de México. En: Rev. Mex. de Sociología. vol. XXII. núm. 1. año XXII. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM. México.

- Romero A., L., 1980. Dimensiones sociales en la construcción del puerto petrolero Dos Bocas, Tabasco. (manuscrito inédito). México.
- SARH, 1962. Datos hidrométricos. Boletín hidrológico. Región Sureste. núm. 17. México.
- _____, 1978a. Carta Sinóptica de Tabasco. Esc. 1:500 000. Depto. de Cartografía Sinóptica. México.
- _____, 1978b. Evaluación preliminar de la degradación ecológica de Tabasco. Ecoingeniería. México.
- S.P.P., 1979a. Cómo es México. Serie Manuales de Información Básica de la Nación. México.
- _____, 1979b. X Censo Industrial 1976. Industria Extractiva y de Transformación (excento extracción y refinación de petróleo e industria petroquímica básica). México
- _____, 1979c. La industria petrolera en México. México.
- _____, 1980. X Censo Industrial 1976. Industrias de Extracción y Refinación de Petróleo y Petroquímica Básica. Industria de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica para Servicio Público. México.
- Sistema Bancos de Comercio, 1976. La Economía del Estado de Tabasco. Colección de Estudios Económico Regionales. México.
- Sotomayor, M., 1981. Observaciones y datos sobre la situación laboral en Tabasco. En: Problemas del Desarrollo. Rev. Latinoamericana de Economía. vol. XI. núm. 44. (nov/1980 - ene/81). Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. México.
- Stern, C., 1973. Las regiones de México y sus niveles de desarrollo socioeconómico. Colegio de México. 1a. ed. Méx.
- Tamayo, J. L., 1962. Geografía General de México. Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas. vol. II. 2a. ed.
- UioMásUno, 1980a. Otro campo petrolero en el sur del país. (15 ene.). pp. 1-6. México.

- ,1980b. Por las obras de Pemex se han contaminado tierras, ríos, lagunas y la tradición agrícola en el Estado de Tabasco. (13/feb.). México.
- ,1980c. La construcción del puerto de Dos Bocas afectó a mil 60 hectáreas de cocoteros en el estado de Tabasco. (14/feb.). México.
- ,1950d. Inversiones en Tabasco para contrarrestar la creciente desarticulación económica, debida al auge petrolero. (15/feb.). México.
- ,1981. Contaminación en el Golfo (I,II,III,IV,V). (del 11 al 15 de nov.). pp.23,24,25. México.
- ,1982a. El Balancón-Tenosique, otro proyecto oficial fracasado. (14/feb.). pp.1 y 5. México.
- ,1982b. Moctezuma Cid, director de Pemex, informó. (19/mzo.). pp.1-6. México.
- Vivó, J.A., 1978. Geografía Física. Herrero. 13a. ed. México.
- West R.C., et.al., 1976. Las Tierras Bajas de Tabasco en el Sureste de México, Gobierno del Estado de Tabasco. Villahermosa. México.
- Whittlesey, D., 1964. The Regional Concept and the Regional Method. Amer. Geogr. J. and Prospect (J.P., J.C.) Syracuse University Press.
- Zeromski, A., 1980. Curso sobre Geografía Económica. Notas, (manuscrito inédito). Colegio de Geografía. UNAM. Méx.