



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN GEOGRAFÍA

El impacto de las políticas neoliberales en la organización
económica del territorio de la Zona Petrolera de Chiapas

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
DOCTOR EN CIENCIAS

PRESENTA:
OMAR ROJAS GARCÍA

TUTOR O TUTORES PRINCIPALES

Dra. María Teresa Sánchez Salazar, Instituto de Geografía, UNAM
Dra. Atlántida Coll Hurtado, Instituto de Geografía, UNAM
Dr. José Ramón Hernández Santana, Instituto de Geografía, UNAM

EN SU CASO, MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR

Dr. José María Casado Izquierdo, Instituto de Geografía, UNAM
Dr. Orlando E. Moreno Pérez. Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM
Dr. Fernando Pérez Correa Fernández del Castillo. Facultad de Ciencias Políticas
y Sociales, UNAM

MÉXICO, D. F. Septiembre de 2015



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 esta 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.

Índice

INTRODUCCIÓN

I. MARCO DE REFERENCIA, CONCEPTUAL Y TEÓRICO-METODOLÓGICO	1
I.1. MARCO DE REFERENCIA	1
I.1.1 A manera de preámbulo	1
I.1.2 Ubicación geográfica y situación económica del Estado de Chiapas	2
I.1.3 La importancia de Chiapas como espacio geoestratégico	7
I.1.4 Descripción general de la Zona Petrolera de la Región V Norte del Estado de Chiapas	11
I.1.4.1 Descripción General	12
I.2. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO-METODOLÓGICO	17
I.2.1 Espacio y geografía económica	17
I.2.2 El espacio como construcción social	18
I.2.3 El espacio en la globalización	21
I.2.4 La Geografía Económica: el espacio y las actividades económicas: su relación dialéctica.	31
I.3 A manera de recapitulación	35
II. LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN MÉXICO A PARTIR DEL DECENIO DE 1970	38
II.1 LA ETAPA DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES	38
II.1.1 Antecedentes de la política de sustitución de importaciones en para México en el contexto latinoamericano	38
II.1.2 El modelo de sustitución de importaciones en México	43
II.1.3 El llamado Desarrollo Estabilizador (1958-1970)	48

II.1.4 Políticas neoliberales y su impacto en el sector económico agropecuario	77
III. LOS MUNICIPIOS PETROLEROS DE LA REGIÓN V NORTE DE CHIAPAS: EL MARCO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO-ECONÓMICO	94
III.1. INTRODUCCIÓN, UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ZONA EN ESTUDIO	94
III.1.1 Caracterización ambiental	96
III.1.2 Medio físico geográfico	96
III.1.2.1 Geología	96
III.1.2.2. Geomorfología	97
III.1.2.3 Clima.	99
III.1.2.4 Hidrología	101
III.1.2.5 Hidrología superficial	101
III.1.2.6 Hidrología subterránea	103
III.1.2.7 Uso del agua	105
III.1.2.8 Suelos	105
III.1.2.9 Vegetación y usos del suelo	110
III.2 EL MARCO HISTÓRICO	114
III.2.1 Antecedentes de la estructuración económica de la región en estudio (el decenio de 1960 y principios del de 1970).	114
III.4 LA REGIÓN DE ESTUDIO DURANTE EL AUGE PETROLERO	118
III.4.1 Desarrollo de la industria petrolera como eje económico regional	118
III.4.2 Efectos espaciales y socioeconómicos del auge en la región V Norte de Chiapas.	122
III.4.3 Cambios demográficos durante el auge petrolero.	123
III.4.4 Las actividades agropecuarias en el auge petrolero	133
III.5. A manera de colofón.	136

IV. LA ZONA PETROLERA DE LA REGIÓN V NORTE DE CHIAPAS: ESTRUCTURA TERRITORIAL Y ORGANIZACIÓN ECONÓMICA EN EL CONTEXTO DE LA GLOBALIZACIÓN Y DE LOS GOBIERNOS NEOLIBERALES.	139
IV.1 LA INDUSTRIA PETROLERA	139
IV.1.1 La reestructuración de PEMEX y los cambios en la política energética nacional.	139
IV.1.2 Impacto de la política exterior de México en la industria petrolera	141
IV.1.3 La petroquímica en el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte	146
IV.1.4 Efectos de la política energética en la industria petrolera regional.	150
IV.1.5 El impulso de la exploración a nivel regional (periodo 1969-1990)	151
IV.2 LA GANADERIA COMERCIAL	162
IV.2.1 El proceso económico: producción, distribución y comercialización	162
IV.2.2 Estructura empresarial, productiva y territorial de la ganadería	173
IV.3 MUNICIPIOS	174
IV.3.1 Municipio de Reforma	174
IV.3.2 Municipio de Juárez	177
IV.3.4 Municipio de Pichucalco	178
IV.3.5 Municipio de Ostuacán	179
IV.3.6 Municipio de Sunuapa	180
IV.4 ASOCIACIONES GANADERAS	183
IV.5 LA AGRICULTURA COMERCIAL REGIONAL.	183
IV.5.1 Estructura productiva y territorial de la agricultura	183
IV. 5.2. El proceso económico: producción, distribución y comercialización	184

IV.6 LOS ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTO AMBIENTAL	187
IV.7 CONCLUSIONES	196
BIBLIOGRAFÍA	202

Índice de tablas

Capítulo 1

Tabla I.1. Población total de municipios Zona Petrolera de la Región V Norte de Chiapas.	13
Tabla 1.2 Superficie por tipo de uso de suelo y vegetación.	14

Capítulo 2

Tabla II.1. Tasa de crecimiento media anual de la productividad del trabajo (%).	39
Tabla II.2. Salario mínimo y real en México, 1970-1980	55
Tabla II.3 Principales áreas urbanas, 1960-1980 (Miles de habitantes).	58
Tabla II. 4. Sexenios y su contribución al establecimiento del sistema neoliberal en México	75

Capítulo 3

Tabla III.1. Coordenadas geográficas y UTM extremas de la Zona Petrolera de la Región V Norte de Chiapas.	94
Tabla III.2 Valores de precipitación mensual en la zona en estudio.	100
Tabla III.3 Características de los tipos de suelos en la Zona de Estudio	106
Tabla.III.4. Variación de los diferentes tipos de usos de suelo, 1975-2000	110
Tabla III.5. Tipos de vegetación y estado actual de conservación	111
Tabla III.6. Usos de suelo en el área de estudio	113
Tabla III.7. Población económicamente activa ocupada por sector de actividad, 1970	117
Tabla III.8. Total de la población por municipio	126
Tabla III.9. Grado e índice de marginación de los municipios de la Zona Petrolera de la Región V Norte de Chiapas.	132
Tabla III.10. Población del municipio de Reforma, 1970-2000	136

Capítulo 4

Tabla IV.1. Pozos descubiertos en el área de estudio durante 1973 y su producción.	153
Tabla IV.2. Producción petrolera en la región en estudio, 1975-1978 (miles de barriles diarios).	154
Tabla IV. 3 Producción de los 2 principales complejos petroleros	154
Tabla IV.4. Población ganadera y valor de la producción por municipio en Chiapas, 1960.	163
Tabla IV.5.Población ganadera y valor de la producción por municipio en Chiapas, 1980	163
Tabla IV.6. Producción de carne en engorda y en pie en 2005.	168
Tabla IV.7. Volumen y valor de la producción del ganado por municipio en Chiapas, 2005.	168

Tabla IV.8. Volumen de la producción total por municipio 2010	170
Tabla IV.9. Uso de suelo en las actividades agropecuarias.	174
Tabla. IV.10. Usos de suelo en el municipio de Reforma	175
Tabla IV.11 Existencias de especies ganaderas y avícolas, 2008-2010	176
Tabla IV.12. Producción ganadera 2011. Municipio Pichucalco	179
Tabla IV.13. Producción pecuaria del municipio de Ostucán, 2008-2010.	176
Tabla IV.14 Producción pecuaria del municipio de Sunuapa	181
Tabla IV.15. Estructura de la Producción Agrícola de la zona norte de Chiapas, 2001.	185
Tabla IV.16. Impactos antrópicos y socio-naturales en los municipios de la región petrolera V Norte de Chiapas.	187
Tabla IV.17 Impactos antrópicos y socio-naturales en los municipios de la región petrolera V Norte de Chiapas	191

Índice de figuras

Capítulo 1

Figura I.1. Mapa de Chiapas. Fuente: pictrail.com	2
Figura I.1. Área de estudio en la Región V Norte del Estado de Chiapas. Municipios involucrados: 1. Reforma, 2. Juárez, 3. Pichucalco, 4. Sunuapa y 5. Ostucán.	13

Capítulo 2

Figura II.1. Comportamiento cíclico de la producción global.	41
Figura II.2. Tasa de crecimiento del PIB y la inflación, 1956-1970	51
Figura II.3. Principales postulados del consenso de Washington	75
Figura II.4 Distribución de la población urbana y rural, 1900-2000	81
Figura II.5 Composición de los cultivos agrícolas según su participación porcentual dentro del total de la producción.	83
Figura II.6 Crecimiento medio anual del PIB agrícola, según periodo de análisis	86
Figura II.7 Participación promedio del PIB agrícola con respecto al PIB Nacional según periodo de análisis.	91
Figura II.8 Comportamiento del INPP agrícola y el INPC, 1985- 1994	92

Capítulo 3

Figura III.1. Mapa de los 5 municipios y los principales complejos petroleros	95
---	----

Figura III.2 Volcán el Chichón	97
Figura III.3. Geología de la zona de estudio	98
Figura III.4. Porcentaje de superficie ocupada por los tipos de relieve.	99
Figura III.5. Red hidrográfica de la zona de estudio.	102
Figura III.6. Acuíferos y disponibilidad del agua subterránea.	104
Figura III.7. Distribución de áreas por tipo de suelo.	106
Figura III.8. Clases edáficas predominantes en los municipios de trabajo	109
Figura III.9. Crecimiento poblacional en la zona de estudio.	126
Figura III.10. Crecimiento poblacional por municipios de 1990 a 2010.	127

INTRODUCCIÓN

El sistema capitalista ha llegado a un periodo de agotamiento, consecuencia de su propio modelo de acumulación, y para no perder su hegemonía necesita cambiar. Derivado de este proceso, se conoce una nueva etapa conocida como globalización, proceso que se manifiesta en diferentes economías del planeta, puesto que implica una integración de las formas de producción y consumo, derivando en impactos políticos, económicos, sociales y ambientales así como la manifestación de desarrollos desiguales en los aspectos socioeconómico territoriales.

La globalización funciona en dos sentidos: por un lado, supone la creación de un único espacio mundial de interdependencias; y por otro, una reestructuración de los territorios a través de nuevas formas en la división del trabajo internacional e interregional, y una nueva geografía del desarrollo con regiones ganadoras y perdedoras.

Con la globalización, los territorios nacionales son el escenario donde se abre paso a la transnacionalización del territorio, se construyen nuevos espacios sociales, distintos a los que tradicionalmente se habían configurado en décadas anteriores. Por otra parte, se permite utilizar los recursos naturales y humanos e integrarlos a nuevas estrategias de mercado, pero condicionando y excluyendo a los poseedores de los mismos a los beneficios derivados de esta explotación.

Si se considera que el territorio es un bien potencialmente utilizable con base en sus características (naturales, sociales, económicas, entre otras), se puede deducir el porqué algunos de éstos tienden a ser más *deseables*¹ que otros y las actividades que allí se realizan o se localizan pueden obtener mayores rentas y minimizar costos en función de su accesibilidad y su cercanía relativa a los mercados. Bajo este supuesto, es fácil entender que quien controla el territorio, los medios de producción y sus usos, influye sobre el comportamiento de la población que lo habita y que de él vive.

En este sentido, este control, no funciona de manera aislada, sino se sustenta en el nuevo contexto mundial de acumulación y apropiación.

¹ Cursivas nuestras, con el afán de resaltar

El caso o sujeto de estudio para la elaboración de esta tesis, es la Zona V Norte Petrolera² ubicada en el estado de Chiapas.

En el año 2006 el Gobierno del Estado de Chiapas, a través del Instituto de Historia Natural y Ecología del mismo Estado (IHNE), invitó al Instituto de Geografía de la UNAM a participar en la elaboración de un Ordenamiento Ecológico y Territorial (OET) para la zona antes mencionada y que abarcaba 5 municipios: Pichucalco, Reforma, Sunuapa, Juárez y Ostucán.

Parte de mis actividades incluyeron trabajo de campo a través de los “Talleres de participación colaborativa”³ para cada uno de los municipios, además de la coordinación del OET con diferentes grupos de trabajo (Económico, Social y Ambiental).

Al término de la entrega final de la propuesta de OET, se presentó la oportunidad de analizar un territorio fuertemente influenciado por la actividad petrolera y con un común denominador para cada uno de los municipios involucrados, esto es, la percepción entre la población de la fuga de riqueza petrolera; deterioro ambiental y de la infraestructura urbana; distribución desigual de la riqueza y nulo crecimiento económico para cierto sector de la población. Ante este panorama, se decidió elaborar el siguiente proyecto doctoral.

Planteamiento del problema

La Zona V Norte de Chiapas presenta una estructura económica desequilibrada, la cual se refleja en las desigualdades socioeconómicas de su territorio, y en la degradación que presentan sus recursos naturales.

El desequilibrio económico se manifiesta en una concentración económica derivada de la industria petrolera regional, basada en la explotación de hidrocarburos, principalmente gas natural en la cual la zona destaca a nivel nacional, y en su procesamiento, situación que ocurre a partir del decenio de los años 1970 durante el auge petrolero.

² Esta zonificación está definida por el Plan de Desarrollo Municipal de Estado de Chiapas.

³ Estos talleres fueron aplicadas con la técnica SMART, usada para resolver conflicto de interés sobre el uso de un recurso común, y en donde se identifican problemas y se plantean posibilidades.

La industria petrolera, por su relevancia para el país, ha supeditado al resto de las actividades económicas –agricultura y ganadería, principalmente-, a su propio desarrollo, ejerciendo un dominio y un control sobre el territorio, los recursos naturales de la región, y en forma indirecta, sobre sus habitantes, ya que sus beneficios no han permeado en la región de manera proporcional a los beneficios económicos obtenidos por la extracción y la transformación de sus recursos.

Por otra parte, la ganadería, segunda actividad económica de importancia en la región, ha ido ganando terreno a costa de la agricultura, como resultado de varios factores: del avance de la frontera ganadera sobre la agrícola y la forestal desde el decenio de 1970 apoyada por las políticas del gobierno federal para fomentar la colonización de las llanuras costeras tropicales del Golfo de México; por la estructura productiva de la ganadería, la cual reditúa mayores beneficios económicos a sus dueños que la agricultura. Esta última, representada por la producción de cultivos tropicales como el cacao y el plátano, es la actividad más tradicional de la región, sin embargo, ha ido reduciendo paulatinamente su relevancia por el avance de la ganadería y por otros factores: problemas de organización de los productores, la escasa integración vertical de la producción, la dependencia hacia los precios y los mercados internacionales del cacao, el empleo de sistemas de cultivo inadecuados que han favorecido la aparición de plagas que han arrasado con las plantaciones, etc.

Las consecuencias más importantes del desarrollo económico desequilibrado de la región en los últimos 35 años, como resultado de su inserción en la lógica del sistema capitalista mundial y de las políticas públicas supeditadas a él, ha sido el crecimiento de un sistema de localidades que ha propiciado una deficiente integración funcional del territorio al interior de la región, una desigualdad socioeconómica entre sus habitantes y un impacto ambiental resultado de la interacción naturaleza-sociedad-economía ajena a una visión de sostenibilidad.

Hipótesis

A partir del decenio de 1970, la región V Norte de Chiapas ha sufrido una profunda transformación de su estructura económica y territorial, la cual pasó de ser una economía fundamentalmente agrícola, a otra más diversificada cuyos ejes han sido el desarrollo de la industria petrolera y el sector terciario asociado, y la ganadería comercial.

Estos cambios han sido producto de la inserción de dicho territorio en la lógica económica del capitalismo internacional, reflejada en las políticas adoptadas por el gobierno federal para la explotación de los recursos naturales en las distintas etapas por las que ha transitado el desarrollo económico de la región.

Las consecuencias de todo ello han sido un desarrollo económico desequilibrado al interior de la región, en el cual la industria petrolera, a través de PEMEX y de las empresas privadas concesionarias de actividades y servicios, no sólo ha desempeñado un dominio y control sobre el territorio donde ejercen sus actividades, con lo cual las demás actividades económicas que compiten por el uso del suelo y los recursos naturales regionales, han quedado supeditadas a su propio desarrollo, sino que los beneficios económicos generados a la región han sido inferiores a los beneficios canalizados al gobierno federal.

El desequilibrio económico favorecido por el surgimiento de la industria petrolera como el eje del desarrollo regional ha desembocado en un desequilibrio del sistema de localidades al interior de la región y una deficiente integración funcional reflejada en la deficiente y desigual dotación de infraestructura, equipamientos y servicios para la población y la economía.

Los desequilibrios socioeconómicos regionales derivados del periodo del auge petrolero se agudizaron a consecuencia de la crisis económica del decenio de 1980 y de las políticas neoliberales implementadas por el gobierno federal para asumir las consecuencias de la crisis y para insertarse en la economía global. Ello ha provocado efectos negativos tanto en las actividades agropecuarias como en la propia industria petrolera, lo cual ha intensificado los procesos de degradación de los recursos naturales.

Objetivos.

General:

Comprender la estructura y organización territorial de la economía de los municipios petroleros de la Zona V Norte de Chiapas en el marco de los cambios económicos internacionales y de las políticas públicas desarrolladas a nivel interno, así como su impacto en el desarrollo socioeconómico regional y sus consecuencias ambientales.

Particulares:

1. Analizar el proceso de estructuración económica regional antes del auge petrolero de los años 1970, en el marco de las políticas gubernamentales de ocupación del territorio y aprovechamiento de sus recursos naturales, y de la inserción de éstas en el contexto de la economía capitalista mundial.
2. Explicar el auge petrolero del decenio de los 1970s, el contexto internacional en el que se produce, y sus efectos en la estructuración del territorio regional: movimientos migratorios, crecimiento demográfico, proceso de urbanización y sus características, y sus efectos económicos al interior de la región.
3. Estudiar las consecuencias para la economía de la región y el desarrollo socioeconómico de sus habitantes de la crisis económica del decenio de 1980 y de las políticas de corte neoliberal implementadas por el gobierno federal para favorecer la inserción del país en el sistema capitalista global.
4. Examinar los efectos ambientales de la interacción desequilibrada de la sociedad y la economía sobre la naturaleza, sobre el estado actual y los niveles de degradación que presentan los recursos naturales regionales.

Estructura de la tesis

Capítulo I

En el primer capítulo se describe de manera general la zona de estudio; es pertinente subrayar que más que una caracterización de la misma, se pretende -a través de la discusión teórica- comprender el porqué este territorio ha sido “aislado” de los beneficios de la bonanza petrolera, y por otra parte, cómo ha sido afectado (ambiental y socioeconómicamente) por esta actividad. También, se discute cómo se ha ido estructurando el territorio a través del tiempo y su transición de actividades agrícolas y ganaderas hacia las de extracción y a las de comercio y servicios, dejando a su paso “polos de desarrollo desigual”. Se analiza la transformación territorial manifestada por ejemplo a través de la construcción de carreteras, la siembra de nuevas plantaciones forestales a costa de la zona selvática y los cultivos tradicionales; por otra parte, el desarrollo de infraestructura urbana concentrada en básicamente en 2 municipios (Pichucalco y Reforma) y el creciente descontento de la población marginada.

Capítulo II

El segundo capítulo pretende describir a través del análisis histórico de diferentes etapas –la sustitución de importaciones, el desarrollo estabilizador y por último la etapa del neoliberalismo- los cambios perpetrados desde el Estado mexicano sobre las políticas agrarias, industriales y de desarrollo económico; se enfatiza la influencia de agentes externos sobre estas políticas.

Se empieza con la explicación y discusión del modelo conocido como desarrollo estabilizador que se caracterizó por alcanzar elevadas tasas de crecimiento de la economía, teniendo como base el impulso al proceso de industrialización en el país; después se discute el proceso de petrolización que caracteriza al gobierno de José López Portillo, desarticulado del resto de la economía y supeditado a los precios internacionales del petróleo. Se culmina con la instauración de la ideología neoliberal del Fondo Monetario Internacional: reducción del gasto público, racionalización de subsidios y abatir el déficit público; también el aumento de la carga tributaria, el incremento de ingresos públicos con alzas en los precios en la canasta básica, el control del tipo de cambio y disminuir aranceles a fin de reducir el proteccionismo, todos estos, impuestos por el FMI que conformaron la política económica en la década de los años ochentas y que siguen instaurándose en México hasta la fecha.

Capítulo III

El tercer capítulo de la tesis presenta una descripción física de la zona, es decir, su geología, geomorfología, hidrología, edafología clima, recursos naturales, entre otros, así como las actividades relacionadas a la “vocación de la tierra”. Por otra parte, se explica cómo a partir del boom petrolero fueron modificándose las actividades de los municipios involucrados, así como el crecimiento y ocupación poblacional provocado por el fenómeno migratorio de personal y mano de obra calificada y no calificada. Se explica también el proceso de ganaderización de la zona, así como el cambio en actividades agrícolas para la agroexportación a costa de cultivos tradicionales.

Capítulo IV

En este capítulo se hace una revisión del impacto de las políticas económicas que a partir del “boom petrolero”, se instauraron en el país y que tuvieron repercusión en la Zona Norte Petrolera. Se detalla el proceso de explotación, distribución y comercialización del petróleo en el ámbito nacional y regional; la entrada de empresas trasnacionales y su influencia sobre la producción lechera y agrícola, así como los impactos en la economía, desarrollo desigual y migración. Por último, se hace un análisis de los impactos ambientales derivados de la industria petrolera, así como los cambios de uso de suelo producto de la ganadería extensiva y nuevas formas agrícolas de explotación.

I. MARCO DE REFERENCIA, CONCEPTUAL Y TEÓRICO-METODOLÓGICO

I.1. MARCO DE REFERENCIA

I.1.1 A manera de preámbulo

Desde los años setenta del siglo XX, con el descubrimiento de grandes yacimientos de hidrocarburos en la parte occidental de Tabasco y noroeste de Chiapas, la política estatal en materia de petróleos se enfocó hacia la región sureste del país, en particular hacia Tabasco, una de las principales entidades productoras de petróleo y gas.

Así, estas zonas se convirtieron en un enclave petrolero de importancia para el Estado mexicano, con el cual se garantizaba la salida de la crítica situación económica y de la crisis financiera debida al endeudamiento externo y la devaluación del peso (Balcazar, 1992: 34-35), generándose una estrategia política gubernamental de inversiones y partidas presupuestales hacia la entidad con el propósito de intensificar las actividades de producción de hidrocarburos.

Desde el punto de vista territorial, la actividad petrolera en estas regiones se implantó en espacios eminentemente agropecuarios y repercutió en la estructura económica de la región.

Como menciona Sánchez (1990) la llegada de PEMEX conllevó la creación de empleos nuevos a la par de procesos migratorios hacia la zona, que significaron el abandono de actividades en el campo y el surgimiento de nuevas localidades. Debe recalcarse que PEMEX capta poca mano de obra local, puesto que trae a su personal de otras zonas petroleras. *“Dado que los trabajadores petroleros tienen salarios superiores a los que se pagan en la región, se genera un proceso de incremento del costo de vida y del valor de terreno urbano, que empobrece paulatinamente a la población local y provoca una agudización de problemas sociales tales como el alcoholismo, la delincuencia y la prostitución en las áreas marginadas, e incluso la emigración de la población rural hacia otras áreas” (ibíd.: 93).*

Asimismo, la actividad petrolera altera también la organización territorial rural, pues al perder la tierra su capacidad natural para producir alimentos, se abandonan y se alquilan para la ganadería. Este y otros problemas se discutirán más adelante.

Debido al análisis que se pretende llevar a cabo, es necesario contextualizar geográficamente el área de estudio, por lo que se empezará de lo general a lo particular, es decir, primeramente un esbozo general del estado de Chiapas y finalmente los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas. Cabe mencionar que no es coincidencia que esta última comparta las similitudes territoriales de explotación y marginación característica de todo el estado chiapaneco.

I.1.2 Ubicación geográfica y situación económica del Estado de Chiapas

El estado de Chiapas se localiza al sureste de México (Figura I.1); colinda al norte con el estado de Tabasco, al oeste con Veracruz y Oaxaca, al sur con el Océano Pacífico y al este con la República de Guatemala. Sus coordenadas geográficas externas son: Al norte 17°59', al sur 14°32' de latitud norte; al este 90°22', al oeste 94°14' de longitud oeste (INEGI, 2009).



Figura I.1. Mapa de Chiapas. Fuente: pickatrail.com

Se ubica relativamente cerca del límite septentrional de la región neotropical, en una posición central dentro del área definida (bajo criterios culturales) como Mesoamérica. La amplitud latitudinal de Chiapas, su accidentada orografía y su historia geológica determinan una enorme variedad de condiciones naturales.

Cuenta con más de 300 Km de litoral, una plataforma continental de 67,000 Km.², un vasto sistema hidrológico y una gran riqueza de flora y fauna silvestres. El estado está constituido geológicamente por terrenos de origen paleozoico, terciario, cuaternario, del cretácico inferior, terciarios oligocenos, triásicos y jurásicos, cretáceo superior y paleozoicos con rocas ígneas. En general muestra climas cálidos, semicálidos y templados y la temporada lluviosa comprende la época de verano y principios de otoño; en este periodo los vientos alisios se ven forzados por la influencia de los ciclones tropicales tanto del Golfo como del Pacífico, produciendo un aumento de la precipitación en la Sierra Madre de Chiapas durante los meses de septiembre y octubre. También durante el verano, la zona intertropical de convergencia afecta el sur de Chiapas y produce un aumento considerable en la precipitación.

Gracias a su ubicación geográfica en el extremo sureste del país y al ser frontera con Centroamérica, se han dado fenómenos para la dispersión e intercambio de especies de fauna. La misma variedad de climas, topografía y ecosistemas ha originado una gran riqueza faunística, al grado de ser el segundo estado más rico en cuanto al número de especies: 103 especies de anfibios, 216 de reptiles (Flores-Villela y Gerez, 1994); 715 de aves (Morales-Pérez, 2000) y 204 de mamíferos terrestres (Retana y Lorenzo, 2002). También presenta un alto número de endemismos y es un centro de diversificación de algunas especies de anfibios como los hílidos y las salamandras y de mamíferos (Ceballos y Rodríguez, 1993).

Entre 1900 y 2005 la población del estado se multiplicó 11.9 veces. En 1970 existían 1.6 millones de habitantes, para 2005 el monto ascendió a 4.3 millones y en 2010 era de 4,796,580, es decir, que en las últimas tres décadas y media la población de la entidad casi se triplicó (INEGI, 2007).

Se puede enfatizar que hasta el 26 de julio de 1999, Chiapas contaba con 111 municipios, cifra que se vio alterada por la creación de siete nuevos municipios a partir del 27 de julio del mismo año; la creación de estos nuevos municipios está sustentada en el Decreto No. 205, publicado en el Periódico Oficial del Estado (<http://www2.scjn.gob.mx/legislacionestatal/.pdf>).

Recordemos que Chiapas ha sufrido un periodo de extracción y explotación de sus recursos, que ha repercutido en su estructura territorial en los ámbitos económicos, políticos, ambientales y sociales, y se puede explicar fácilmente el por qué es uno de los estados más “ricos” en recursos y más “pobres” en cifras de marginación. Paradójicamente, a pesar de que posee gran riqueza petrolera - se extrae el 21% del petróleo nacional (México es el quinto productor de petróleo a nivel mundial) - y genera el 55% de la energía eléctrica nacional, la cual se exporta incluso a Centroamérica y que produce el 47% del gas nacional y es reserva de recursos forestales y agrícolas, el estado de Chiapas es el que presenta los índices de pobreza y marginación más elevados, sobre todo en los municipios con mayor población indígena.

Para 1970, el perfil general de Chiapas era inminentemente rural y los sectores agropecuario y silvícola concentraban a la mayoría de la población económicamente activa (PEA), la cual tendía a integrarse en redes informales de producción e intercambio.

El desigual desarrollo de la agricultura explica que algunos polos empresariales que contaban con fuertes inversiones de capital y recurrían a insumos industriales (semillas mejoradas, fertilizantes, pesticidas, maquinaria, etcétera) coexistieran con formas mayoritarias de cultivo, por lo general dispersas, basadas en el minifundio, en las que persistían técnicas de producción provenientes de épocas precolombinas o de la Colonia y donde la base fundamental para una producción de autoconsumo era la familia (Leguizamo, 1982:33).

En la década de los 1970, poco más de 90% de la superficie sembrada y cosechada estaba compuesta por tierras de temporal (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática y Gobierno del Estado de Chiapas, 1992:198-200) y, con matices regionales, persistían serios problemas alrededor de la propiedad latifundiaria.

A raíz de la crisis agrícola que afectó a toda la república a partir del decenio de 1970 (Guillén, 2003; Barkin, 1998) emergió en Chiapas un grupo empresarial dentro del cual sobresalían los cafetaleros, quienes habían hecho la mayor inversión de capital. Además de ellos estaban los comerciantes, que acaparaban, a través de ciertos consorcios, buena parte de los granos producidos. En general, estas empresas enviaban a sus agentes a los centros de producción para ofrecer adelantos en dinero a cuenta de futuras cosechas, siempre cargando intereses y ofreciendo precios muy por debajo de los oficiales (Castillo y Hernández, 1980).

Para la zona norte de la entidad, donde también predominaba el cultivo del café, la importancia comercial del grano había significado el desplazamiento de productos como el maíz, el frijol, la calabaza y la yuca, los cuales, al igual que la cría de puercos de engorda y gallinas, servían de base para el consumo familiar. La economía de subsistencia había perdido terreno y muchas de las comunidades optaron por dedicarse a cultivar el café en condiciones de minifundio, sin la asistencia técnica adecuada y con los instrumentos de trabajo mínimos, situación que los colocaba en clara desventaja con respecto a los grandes propietarios (León, 1976).

En la medida en la que las fincas cafetaleras se fueron extendiendo, los indígenas se incorporaron a ellas y todavía, en la década de 1980, los peones que vivían permanentemente en su interior recibían por su trabajo (cortar café, cuidar ganado, entre otros) salarios de entre 30 y 50 pesos diarios, y como complemento de este ingreso monetario, se les concedían pequeñas parcelas para milpa y se les permitía tener animales domésticos. Además de obligarse a trabajar para el patrón, este grupo debía entregar parte de la cosecha a precios muy bajos y los fines de semana realizaban labores gratuitas en la casa del señor.

Después de haber vendido por poco dinero sus productos (maíz, frijol, aves de corral), los campesinos compraban algunos aperos agrícolas, vestimenta, bienes básicos (jabón, aceite, azúcar, etcétera) en tiendas similares a las de raya del porfiriato y contraían mayores deudas con el dueño de la finca (Guillén. 2003).

En lo que se refiere a la selva, podría decirse que en los años setenta del siglo pasado, se trataba de un territorio propicio para la inmigración, ya que a pesar de ocupar 24% del total de la entidad –17 540.6 kilómetros cuadrados–buena parte de su extensión permanecía deshabitada. Choles, tzeltales, tzotziles, y tojolabales que buscaban una alternativa ante la carencia de tierras de la zona central, emigraron hacia allá e iniciaron un proceso de colonización espontáneo y anárquico al que posteriormente contribuyeron los desmontes y quemas de los empresarios ganaderos y madereros.

En la zona central, por ejemplo, los principales beneficiados con el cultivo del arroz siguieron siendo los dueños de las bodegas, pues desde Veracruz venían los interesados a cargarlo directamente. El ganado se dirigía a otras partes de la entidad o fuera de ella: Puebla, Veracruz, Campeche y Tabasco eran los principales destinos del ganado para repasto, y el Distrito Federal y algunos municipios internos lo recibían para el abasto. La leche encontraba un buen canal de comercialización en la Compañía Nestlé y en la población local. En lo que se refiere al café, se aprovechaba la necesidad de los campesinos de obtener dinero antes de que el grano estuviera listo para colocarse en el mercado y las dificultades que implicaba transportarlo a las bodegas oficiales, promoviendo su venta en el ejido o en el lugar de producción (Castillo y Hernández, 1980:20-21).

Aunque la explotación de petróleo dañó escasos terrenos de manera directa (indirectamente contaminó agua, pastizales y cultivos), el arribo de Pemex generó fenómenos inflacionarios que propiciaron, por un lado, el desplazamiento de quienes no pudieron sostener el nuevo ritmo de vida –aproximadamente 50 000 personas tuvieron que buscar otras tierras para asentarse– (Guillén, 2003:134) y, por otro, presiones sobre la vivienda, los servicios básicos y el empleo (Flores, 1994).

Alrededor de Pemex se generaron relaciones de poder que no respondían a las lógicas locales y se movilizaron recursos económicos y oportunidades de empleo que llegaban a sobrepasar la capacidad de los gobiernos estatal y municipal (*Ibíd.*).

Un buen ejemplo de los cambios sufridos en el municipio de Reforma es que, entre 1972 (año en el que se inició la perforación de pozos petroleros) y 1974, la explosión demográfica significó el paso de 3 000 habitantes a 17, 630 habitantes (cabe destacar que en 1960 eran apenas 1,800 habitantes) y la existencia de una población flotante de 10,000 personas (Sánchez, 1990). Algo similar sucedió en Tuxtla Gutiérrez con la construcción de las presas La Angostura y Chicoasén: mientras en 1970 había menos de 60, 000 habitantes y una familia compuesta por cinco individuos podía vivir con 50 pesos diarios, en 1979 eran ya 180,000 pobladores y la gente construía cabañas de madera para vivir porque 300 pesos al día no alcanzaban para pagar la renta (Vargas, 1997).

I.1.3 La importancia de Chiapas como espacio geoestratégico

El estado de Chiapas se encuentra asentado en una zona que posee riquezas fundamentales para la acumulación del capital en esta época de globalización neoliberal. Petróleo, minerales, agua, potencial turístico y biodiversidad son algunos de los valiosos recursos naturales que se localizan en el territorio. Estos recursos naturales que se comparten con Centroamérica, extendiéndose desde el Istmo de Tehuantepec hasta Panamá, son los que le han dado a la región una importancia estratégica codiciada por las grandes corporaciones transnacionales, y que han motivado al Estado mexicano a resguardarla con fuerzas policiacas y militares, aún antes del levantamiento armado del Ejército Zapatista de Liberación Nacional en 1994 (Martínez, 2007: 249; Fernández, 2003: 214).

A diferencia de otros recursos como el petróleo o el uranio, la biodiversidad no se ha asumido plenamente como riqueza estratégica de un país o de una región, no sólo porque su aprovechamiento depende de un nuevo patrón técnico ecológico de producción, en el que destacan la biotecnología y la ingeniería genética -tecnologías poco difundidas-, sino también porque los grupos de poder interesados en las riquezas

biológicas del mundo se han encargado de mantener desinformada a la población afectada acerca de sus proyectos, del potencial de esos recursos y de las extraordinarias ganancias que producen. En la actualidad, la importancia de la biodiversidad de México y en particular de la de Chiapas, en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), alcanza proporciones de primer orden en relación con la soberanía del país y las perspectivas para el estado, habiendo cobrado una dimensión estratégica principalmente en el ámbito empresarial.

En este contexto, se superponen macroproyectos de “conservación ambiental” como el Corredor Biológico Mesoamericano, o el Proyecto de Desarrollo Social, Integrado y Sostenible en la Selva Lacandona (PRODESIS), y otros, como el Plan Puebla-Panamá, que siendo un proyecto de modernización y reordenamiento territorial, permitiría el acceso y la extracción de los recursos naturales.

Como lo menciona Cubillos (2008), en Chiapas se concentra una de cada tres especies de mamíferos y aves, así como una de cada tres especies de plantas vasculares de la flora mexicana; además, contiene cerca del 85% del territorio selvático del país, localizado en la frontera sur.

En los últimos años, el interés biológico sobre el estado ha aumentado en tal magnitud que estudios recientes elaborados conjuntamente entre gobierno y organizaciones internacionales (Espinosa y Ruíz, 2005), acerca de los patrones de distribución espacial de la diversidad en Chiapas, confirman su alto valor natural a nivel mundial, además de revelar substanciales conocimientos de etnobotánica y etnomedicina, concentrados en territorios de comunidades indígenas.

Así mismo, esta riqueza biológica no sólo representa intereses para la conservación, sino se convierte en una mercancía más a la luz de la producción capitalista y es insumo vital para el desarrollo de nuevas ramas científicas como la ingeniería genética, la bioprospección¹, y como las denomina David Harvey (1990) en su texto del nuevo

¹ Consiste en la búsqueda de recursos biológicos para la obtención de ganancias económicas.
<http://www.ine.gob.mx/publicaciones/libros>.

imperialismo, como “biopiratería”, es decir, el robo del material genético de los países. En este sentido, se alude a que el interés de las transnacionales por patentar los organismos vivos configura un biopoder, que se ejerce en contra de la población, la vida y los seres vivientes; la disputa actual por los bienes naturales y la expropiación de los saberes se encuentra dentro de la lógica del sistema y no sólo en una perspectiva económica, sino también ideológica y de poder (Foucault, 2000).

En Chiapas, la diversidad faunística es particularmente elevada: se han reportado 1,298 especies de vertebrados terrestres y de aguas continentales en el estado. Aproximadamente el 30 % de los anfibios, el 28 % de los reptiles, el 65% de las aves y el 55% de los mamíferos conocidos para México se encuentran en Chiapas. Esto significa que el 44.5 % de las especies de vertebrados terrestres reportados para el país existen en el estado. Más de un tercio de los vertebrados terrestres (446) presentes en la entidad son endémicos en Mesoamérica, y 25 especies de anfibios y reptiles también lo son. Adicionalmente la fauna de Chiapas incluye a más de 200 especies migratorias: aves, murciélagos, peces, tortugas marinas, libélulas y mariposas. Las 1,200 especies de mariposas reportadas para la entidad, representan el 80% de las conocidas en México, y más del doble de las que se distribuyen en Estados Unidos y Canadá (Del Toro, 1993).

Es a partir de los descubrimientos de yacimientos petroleros en la década del setenta del siglo pasado que se hace más palpable la presencia estatal, a través de la puesta en marcha de proyectos de inversión pública que buscaban reducir la brecha existente entre el estado de Chiapas y el resto de la república. La alianza entre los poderes federales y locales y la clase empresarial, coincidió en la necesidad de superar las dificultades de comunicación, transporte e infraestructura, para contar con una red lo suficientemente sólida como para ampliar el radio de explotación y aprovechamiento del potencial hídrico y energético, y empezar a diseñar estrategias para posicionar actividades como el turismo y la llegada de inversiones extranjeras.

Los principales rubros que hacen de Chiapas un territorio de interés estratégico tanto para el capital nacional como mundial son los energéticos (petróleo e hidroelectricidad), el agua, y la capacidad para impulsar negocios relacionados con la agroindustria.

Además, cobra importancia la abundante fuerza de trabajo de bajo costo, no solo la nativa del estado de Chiapas, sino los grandes flujos de transmigrantes que pasan por el estado en camino hacia Estados Unidos y Canadá (Cubillos, *op. cit.*).

Para la producción de los alimentos que sustentan la dieta nacional, Chiapas cuenta con la región de la cuenca del Grijalva, sumamente favorable para el cultivo de maíz y frijol. Al mismo tiempo, las mejores áreas para productos tropicales como el cacao, naranja y plátano, se encuentran en el Soconusco y parte de la llanura costera de Tabasco. También, dentro de estas regiones, las pocas áreas que cuentan con sistemas de riego desempeñan un papel relevante en la producción nacional de verduras como el jitomate y de frutas como el aguacate, melón, mango y pera. Con respecto a la producción de ganado el estado de Chiapas es considerada la segunda entidad más importante a nivel nacional; inclusive la región de la selva presenta altos índices de terrenos de temporal o agostadero que favorecen la proliferación de la ganadería extensiva. En síntesis, Chiapas es un estado fundamentalmente agrícola y ganadero, ya que el 18.9 por ciento del total de su superficie se dedica a la agricultura, mientras que el 35.5 por ciento se destina a la ganadería. Solamente la actividad agrícola representó en el 2004 el 8.5 por ciento del PIB estatal y las actividades primarias ocupan cerca del 58 por ciento de la población del estado (INEGI, 2006). Para el año 2009 las actividades de ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza representaron para el Estado el 8.8 del PIB, las actividades secundarias el 25.37 y las terciarias el 65.71 respectivamente (INEGI, 2011).

A esto se suman las potencialidades que el estado ofrece para la producción y comercialización en productos acuícolas y pecuarios, gracias a su cercanía con el mercado de Estados Unidos, la cuenca del Pacífico y Centroamérica (Vásquez, 2004). Actualmente, los recursos naturales de Chiapas son primordiales para empresas como PEMEX, CFE, Nestlé, United Brands, Grupo Agros, Mexitrade Internacional, Grupo Escorpión, Grupo Minsa, Maseca, Grupo Pulsar-Savia, Grupo Mafer, Grupo Protexa, Empresas Del Monte, Dole y Chiquita, Ocean Garden, Exportadora de Café California, Grupo Gofer, además de las grandes compañías forestales que explotan maderas preciosas.

Por otra parte, el problema de la deforestación, como resultado de la explotación maderable y la expansión de la frontera agrícola, ha conducido a la aplicación de políticas de manejo forestal, fuertemente criticadas por beneficiar continuamente a las grandes compañías madereras en detrimento de la propiedad comunal de la tierra y del manejo regulado y sustentable de los recursos forestales. Sin embargo, el problema de deforestación en México y en Chiapas puede ser atribuido a factores multisectoriales².

I.1.4 Descripción general de los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas

En general en la zona en estudio no se han llevado a cabo muchos trabajos académicos ni investigaciones de la caracterización integral, de no ser los relacionados a cuestiones de contaminación ambiental de cuerpos de agua o contaminantes atmosféricos, pero principalmente relacionados a Tabasco y a los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas como zona de influencia.³

Sin embargo, a raíz de la problemática ambiental, social y política debido a las actividades de PEMEX, el 6 de diciembre del 2005 se instaló un Subcomité Especial de Ordenamiento del Territorio y Desarrollo Urbano, en donde el Instituto de Historia Natural y Ecología (IHNE) y la SEMARNAT fungieron como presidente y secretario técnico respectivamente. Bajo este contexto, y de acuerdo con sus funciones, atribuciones y responsabilidades, el gobierno del estado de Chiapas, a través del IHNE, decidió promover una propuesta para la realización de un Ordenamiento Ecológico Territorial en los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas, por lo que se solicitó a la UNAM, a través del Instituto de Geografía, emprender las acciones necesarias para la

² El crecimiento de la población, los cambios hacia sistemas productivos comerciales, el desarrollo de infraestructura, los incentivos gubernamentales mal dirigidos y la indefinición de los derechos de propiedad o sistemas inseguros de tenencia de la tierra y de los recursos forestales, entre otros (Braña y Martínez, 2005). Así mismo, al predominar la indefinición de derechos (individuales) de propiedad sobre la tierra en estas propiedades colectivas (ejidales o comunales), la carrera por la apropiación prevalece a través de una relación de control físico sobre el recurso. Esta situación se traduce en invasiones, asentamientos irregulares y desmontes en señal de posesión (CESPEDES-PRONATURA, 2002).

³ Para más referencias ver los trabajos de Botello, 2002, 1982 y Villanueva y Botello, 1998 del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM.

realización de este proyecto; dicha propuesta deviene de la necesidad identificada por la Comisión Interinstitucional para la Atención de la Problemática Ambiental de las Zonas Petroleras del Estado, creada por acuerdo del gobernador del estado en diciembre del 2003 (Bitácora Ambiental <http://www.bitacora.semavi.chiapas.gob.mx/oet>).

Por otra parte, en diciembre de 2005 el gobierno del estado de Chiapas junto con PEMEX publicaron el documento “Programa Especial de Desarrollo Sustentable de la Región Petrolera del Estado de Chiapas” (PEDSRP), cuyo fin –según el mismo documento- es sintetizar los esfuerzos de colaboración de Petróleos Mexicanos, el Gobierno del Estado de Chiapas y los Ayuntamientos de los municipios de Reforma, Ostucán, Pichucalco, Juárez y Sunuapa donde actualmente se efectúan actividades petroleras.

A continuación se utiliza el PEDSRP para hacer una descripción general de la zona en los ámbitos social, económico y ambiental; asimismo, se muestran algunos de los resultados de la propuesta del Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial presentado por el Instituto de Geografía, en el cual participé como parte del grupo coordinador.

I.1.4.1 Descripción General

La Región V Norte de Chiapas están integrada por 23 municipios en un espacio de 6, 098.5 km², equivalente al 8% del territorio estatal; y su cabecera se localiza en la ciudad de Pichucalco. La población total es de 324, 273 habitantes (en 2005) y representa 8.27% del total estatal. Los Municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas están integrados por 5 municipios que para 2010 tiene una población de 110,910 habitantes y representa el 2.31% del total estatal. El 44.1% de la población regional se concentra en los municipios de Reforma (10.7%), Simojovel (9.7), Pichucalco (9.0), Pueblo Nuevo Solistahuacán (7.5) y Bochil (7.01) (IHNE, 2005).

Para 2010 la población por municipio queda distribuida de la siguiente manera:

Tabla I.1. Población total de los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas

Municipio	Total de habitantes
Juárez	21,084
Ostuacán	17,067
Pichucalco	29,813
Reforma	40,711
Sunuapa	2,235
Total	110,910

Fuente: Elaboración propia con base en INAP, 2013

Los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas incluyen Reforma, Juárez, Pichucalco, Sunuapa y Ostuacán (Figura I.1), identificados como los más vulnerables a la contaminación, no solamente por la presencia de infraestructura petrolera sino principalmente por sus atributos naturales.

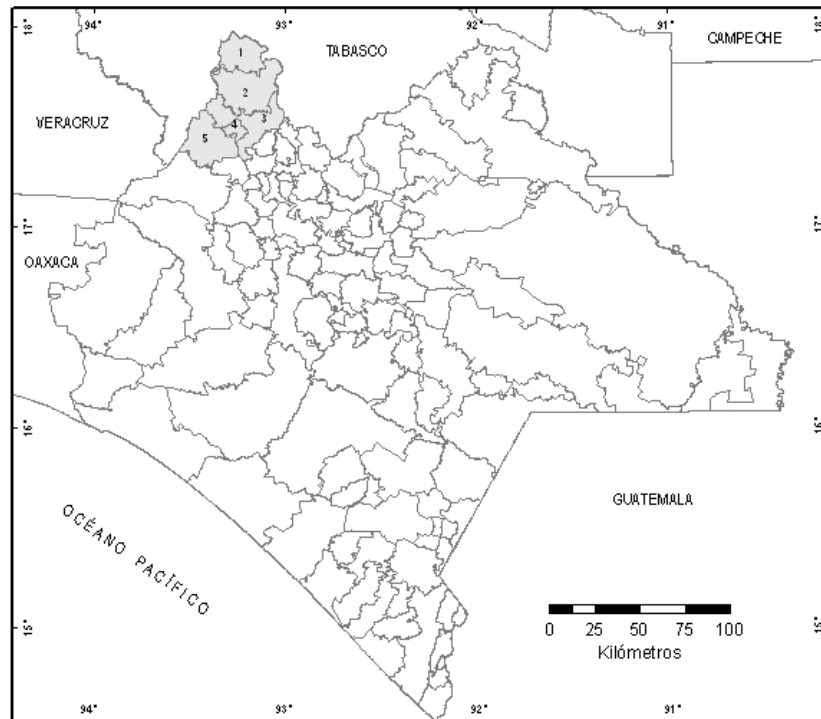


Figura I.1. Área de estudio de los Municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas. Municipios involucrados: 1. Reforma, 2. Juárez, 3. Pichucalco, 4. Sunuapa y 5. Ostuacán. Fuente: Hernández Santana, *et al.*, 2006.

La alteración a la vegetación en los últimos 25 años ha implicado la reducción de los cuerpos de agua, el incremento en la superficie dedicada a la agricultura de temporal, la reducción de la selva y la diversificación de la vegetación con la introducción de plantaciones de especies comerciales como el plátano. A una escala 1:250,000 se identifican siete tipos de vegetación, predominando el pastizal cultivado que abarca el 64% de la superficie e identificándose como los valores prioritarios de protección y conservación el bosque mesófilo y el herbazal, representando ambos menos del 1% del total de territorio analizado.

En la zona de estudio se identificaron 13 clases de uso de suelo y vegetación, cuya distribución en porcentaje se indica en el siguiente cuadro (Tabla 1.2). Dichas clases se han reagrupado en ocho diferentes usos del suelo y vegetación para la descripción, que a continuación se presenta (Rodríguez, 2006).

Tabla 1.2. Superficie por tipo de uso de suelo y vegetación.

Clase	Hectáreas	Porcentaje
Agua	11,113	4.55%
Depósito aluvial	618	0.25%
Humedales (popal-tular)	30,710	12.56%
Pastizal inducido	1,744	0.71%
Plantaciones (naranjos)	1,531	0.63%
Plantaciones (platanares)	9,059	3.71%
Potreros baja cobertura	35,506	14.52%
Potreros en zonas inundables	54,022	22.10%
Selva alta perennifolia	12,766	5.22%
Selva alta perennifolia con vegetación secundaria	66,269	27.11%
Selva mediana perennifolia inundable (de Canacoite)	5,141	2.10%
Suelo desnudo	13,752	5.63%
Urbano	2,228	0.91%

Fuente: Rodríguez, 2006.

Dentro de los cultivos perennes se contemplan varios tipos:

- Plátano: El cultivo del plátano es una práctica que se da en algunos lugares y se realiza bajo sistemas altamente tecnificados.
- Cacao: La producción de cacao es otro cultivo que se practica con fines comerciales que por las características peculiares del producto tiene mercados en el extranjero.
- Pastizal cultivado: Tiene el propósito de proveer mayores rendimientos a la ganadería que resulta en beneficios económicos al productor.
- El cultivo de árboles frutales tiene mayormente fines para el autoconsumo.

Según el PEDSRP las causas del desequilibrio regional no tienen como origen la actividad petrolera *per se*, sino que se derivan de un complejo conjunto de factores históricos que tiene como causas principales:

- La deficiente coordinación en materia de planeación de los tres niveles de gobierno para estructurar e instrumentar programas de desarrollo regional, particularmente en la dimensión social.
- La baja sostenida en los precios de los productos agropecuarios que son la base de la economía regional, aunada a la ausencia de alternativas viables para su reconversión productiva en términos financieros y de sustentabilidad ambiental.
- La degradación ambiental originada por eventos climáticos y naturales tales como el Volcán Chichonal y las altas precipitaciones pluviales propias de la región; así como las que se derivan de los proyectos de alto impacto ambiental para la explotación de los recursos naturales como son la Presa Peñitas, la actividad petrolera extractiva, la ganadera extensiva fuertemente extendida en la mayoría de los municipios de la región, así como la tendencia a los monocultivos industriales (plátano y cacao).
- La profundización del desequilibrio poblacional particularmente entre el medio rural y urbano, así como entre los municipios más desarrollados y sus vecinos. En este sentido, los municipios de Reforma y Pichucalco afrontarían fuertes migraciones de población rural hacia sus cabeceras, o como sugieren los indicadores de población, con la migración de su PEA más calificada hacia los estados vecinos.

- El debilitamiento del modelo económico actual -basado en el sector primario- y la subsecuente reducción del PIB regional, detrás de la falsa tesis de que no son rentables las actividades del mismo.

De la misma forma que existen fuertes asimetrías entre los municipios de la región, esta situación puede extrapolarse a los municipios vecinos del estado de Tabasco, con mayor nivel de desarrollo y entre los que destacan Teapa, Cárdenas, Huimanguillo y la ciudad de Villahermosa, como fuerte centro de articulación económica en la zona.

En términos regionales la distribución poblacional presenta una dualidad de alta concentración en las cabeceras de los municipios de Pichucalco y Reforma, y al mismo tiempo existe una tasa alta de ruralidad en el resto de los municipios.

Los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas son importantes en varios aspectos, siendo una de las características más sobresalientes su riqueza petrolera, la cual está siendo explotada por la paraestatal PEMEX. Esta riqueza trae un alto beneficio económico a la nación, sin embargo es evidente el descontento de los pobladores locales por los niveles de contaminación y sus efectos al medio ambiente y a la salud (IHNE, 2005).

I.2. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO-METODOLÓGICO

I.2.1 Espacio y geografía económica

Una de las categorías medulares dentro de la Geografía es el espacio, cuyas observaciones y resultados parten de un sistema descriptivo y cualitativo de las relaciones sociales y su entorno.

El espacio se constituye como un escenario donde ocurren las relaciones sociales y, por ende, la delimitación y el dominio de éste determinará la estrategia de apropiación territorial idónea. Siendo así, el análisis de la apropiación del espacio, por parte de agentes sociales locales y foráneos, permite ver las formas específicas mediante las cuales el proceso social se apodera de un área determinada.

Lefebvre considera que el espacio es fragmentado y complejo, ya que está determinado por relaciones de poder entre clases y como un elemento estratégico para intereses concretos. El espacio es tanto un producto social como ejercicio del poder (Lefebvre, 1991, citado en Ibarra, 2004).

En otras palabras, un modo de producción representa una articulación conexas a las relaciones sociales que se establecen dentro de un espacio, en el cual los diferentes actores interactúan con el fin de alcanzar los objetivos deseados en las relaciones de poder. Esta articulación se da a partir del modelo de producción, administración y apropiación del valor excedente, propio de la formación social vigente en cada momento a partir del espacio social previo, que transforma un espacio físico de acuerdo con esta articulación.

En este contexto, la propuesta de Lefebvre (1991), muy bien utilizada por Haesbaert (2002), propone dos categorías analíticas para explicar el desarrollo de la sociedad capitalista, espacios dominados y espacios apropiados. Cabe destacar que Lefebvre no utiliza la expresión de territorio, solamente espacio, a pesar de estar hablando en este momento de relaciones de poder. Por un lado, los territorios apropiados serían aquellos utilizados para servir las necesidades de una colectividad, por otro, los territorios dominados serían aquellos espacios transformados para el servicio de ciertos grupos de poder.

Estos espacios transformados serían puramente utilitarios y funcionales, con la finalidad de controlar los procesos naturales y sociales a través de las técnicas, sometiéndolos al interés de la producción. La historia de la acumulación de capital es también, para Lefebvre, la historia de la separación de la apropiación y de la dominación, sobre todo con el surgimiento de la propiedad privada. Conviene destacar también que la posesión no es una condición necesaria para caracterizar los territorios dominados, pues existen formas de coerción económica y política (no-institucionalizadas) que favorecen la aparición de espacios dominados dentro de los espacios públicos, y que muchas veces tiene una fuerte legitimidad en la población en general.

Es muy importante entender el espacio en su constitución física y su articulación social, pues permite pensar en la producción del mismo, su funcionalización y especialización, donde las jerarquías espaciales cambian, y unos espacios ganan influencia mientras que otros la pierden. En esencia, se estudia el proceso histórico dialéctico de la construcción del espacio.

Asimismo, es posible plantear que toda transformación del espacio obedece a una intencionalidad de grupos de poder, aunque los cambios obedecen a un momento histórico determinado, al igual que los intereses de estos grupos. Existe también una lucha entre aquellos grupos que desean transformar el espacio a sus intereses, y quienes están en oposición a este cambio, al no sentirse beneficiados por tal transformación.

1.2.2 El espacio como construcción social.

Eugeni Sánchez (2009) realiza una crítica o discusión de las relaciones de poder que se apropian de los medios de producción y, por ende, modifican espacio con sus consecuentes impactos a los territorios, tanto en los ámbitos social, económico y ambiental. Principalmente todo gira en torno al poder de grupos dominantes.

El espacio es pues, el componente físico en el que se producen todas las relaciones humanas y sociales, donde existen una serie de variables en la articulación del espacio. El espacio geográfico se conforma bajo relaciones sociales que actúan directamente sobre el medio ambiente, es decir, los componentes geofísicos y paisajísticos son modificados por los actores sociales, quienes los utilizan para su aprovechamiento. Por ello, la articulación del espacio es un hecho evidentemente social y el elemento conformador de las relaciones sociales lo será a su vez de las relaciones espaciales. El hombre tiende a conocer de una manera más precisa los elementos que conforman su entorno a través de la observación y de la prueba-error, y llegan no sólo a adaptarse a éste sino a dominarlo y adecuarlo según sus propias necesidades. De la apropiación se genera trabajo (por ejemplo el labrar la tierra para producir alimento) y de esta actividad se genera un excedente.

La existencia de este excedente es la que posibilita el que algún miembro de la comunidad pretenda buscar un beneficio y apropiarse de los medios de producción, ya sea la infraestructura necesaria o los medios para la comercialización de éste.

Es entonces que la apropiación se traduce en poder, y por ello el espacio pasará a ser una variable dependiente, subordinada, a las relaciones de poder en la estructura social, en este caso variable material. De esta forma, la articulación del espacio no obedecerá exclusivamente a causas geográficas, sino que estará en relación con el poder⁴; es decir, el medio es manipulado por el poder para ponerlo a su servicio en cada momento. Y son las características del medio geo-físico y las de los hombres que lo habitan que interesan al poder para ser articulados, utilizados y manipulados, integrándolos para su explotación. Sin embargo, la organización económica del espacio no depende necesariamente de sus recursos naturales, ya que no son utilizados todos ellos, sino sólo los que están implicados en los presentes procesos de apropiación, transformación y comercialización particular y con objetivos bien determinados. Asimismo, el proceso de transformación no se realiza necesariamente en el lugar de origen de las materias primas, sino que se transforman en cualquier parte del mundo, allí donde los intereses económicos del poder consideren que les comportará una mayor apropiación global de excedente.

Por su parte, los aspectos geográficos –medio físico, capital humano- no tienen tanta movilidad como los aspectos técnico-financieros que gozan de la máxima libertad de movimientos para desplazarse en el espacio hacia donde mejor puedan ser útiles al proceso de creación-apropiación del excedente (los economistas hablarían de elasticidad).

El espacio, dentro de su inmovilidad global, es el marco total de las relaciones de poder, el soporte de las relaciones de producción y de su división, y el escenario de los movimientos sociales y sobre él se manifiestan las leyes sociales del poder, dependientes de las relaciones sociales de producción dentro de cada área geográfica.

⁴ Poder que se definirá por la capacidad de apropiación y/o gestión del excedente por parte de un grupo restringido de la comunidad.

Por ello, gracias a la división social del trabajo ha sido posible también el dominio del espacio, puesto que es necesario que el excedente –producto del trabajo- se desplace hasta las manos de los bloques dominantes. Ahora bien, la movilidad de los diversos factores que intervienen en el proceso social de producción es aprovechada por el poder, así como aquellos factores y medios que coadyuvan al proceso de apropiación.

Por otra parte, existen otros elementos que determinan la articulación del espacio, por ejemplo intereses políticos, que son en muchos casos un reflejo externo del poder socialmente considerado, y que necesariamente necesita al poder económico para mantenerse. En este contexto, el Estado es la forma bajo la cual los individuos de una clase dominante definen hacia dónde se dirigen sus intereses y, por ende, se da una sobreposición de dos espacios: el político y el económico.

El espacio económico lo es en términos de mercado pero no en términos de producción, es decir, el espacio económico de un espacio político (Estado resulta ser un mapa en el cual la producción se concreta en unos puntos localizaciones) que se abastecen del resto del espacio según sus necesidades (mercado de fuerza de trabajo, mercado de materias primas) y sobre el que se revierten productos acabados (mercado de consumo).

La división del espacio se ha reestructurado a lo largo de la historia; en un inicio el hombre se relaciona con su entorno de manera individual, más tarde social y ahora a escala planetaria con sus consecuente repercusiones económicas y ambientales. Lo que sí aparece como constante es la articulación de unas relaciones de poder que guían todo momento, así como la existencia de un centro de poder geográfico para cada unidad básica espacial propia de cada modo de producción, en cada formación social.

Cabe señalar que la movilidad de los factores no es un concepto extraño a la Geografía, y más concretamente a la Geografía Económica. Pero ésta acostumbra a darle un tratamiento “funcional” preguntándose cómo interviene en el proceso de producción en el espacio para la localización de unidades productivas, pero no cuál es el papel que desempeña para mantener las diferencias de poder y su articulación espacial.

Se requiere conocer asimismo, las grandes sedes de localización de las empresas, en el sentido de que hay elementos que permiten que éstas se establezcan estratégicamente en diferentes territorios (Sánchez. 2007).

I.2.3 El espacio en la globalización

Para Milton Santos, el espacio es la materia trabajada por excelencia. Ninguno de los objetos sociales tiene una imposición tan grande sobre el hombre, ninguno está tan presente en lo cotidiano de los individuos. La casa, el lugar de trabajo, los puntos de encuentro, los caminos que unen esos puntos, son elementos igualmente pasivos que condicionan la actividad de los hombres y rigen la práctica social (Caravaca, 1998:9).

Asimismo, su definición varía con las épocas, es decir, con la naturaleza de los objetos y de las acciones presentes en cada momento histórico. (*íbid.*:17). Conforme el tiempo transcurre, la estructura del territorio evoluciona y se adapta según las necesidades que impone la sociedad, y la “confecciona” de acuerdo a un modelo que permita llevar a cabo procesos comerciales, económicos y sociales de una manera más rápida y eficiente.

A medida que la historia va evolucionando, la configuración territorial va constituyendo las obras de los hombres: carreteras, plantaciones, casas, depósitos, puertos, fábricas, ciudades. Se crea por ende una configuración territorial que es cada vez más el resultado de una producción histórica y tiende a una negación de la naturaleza originaria, sustituyéndola por una naturaleza humanizada (*ídem.*).

También se podría definir al espacio como una combinación entre factores internos y externos: los factores internos son los que se encuentran fijos en cada lugar y mediante su evolución van modificando el lugar, mientras que los externos, con un carácter nuevo o renovado regeneran las condiciones ambientales y las relaciones sociales.

“La Geografía podría ser construida a partir de la consideración del espacio como un conjunto de fijos y flujos; los elementos fijos, fijados en cada lugar, permiten acciones que modifican el propio lugar, flujos nuevos o renovados que recrean las condiciones ambientales y las condiciones sociales, y redefinen el lugar” (Santos, 1993:53).

En este contexto, el espacio, con base en la dinámica de la “llamada modernidad”, se reconfigura y se va llenando de nueva infraestructura que le da un carácter artificial, que tiene una acción directa sobre el ambiente y sobre los habitantes y sus relaciones entre el medio y ellos mismos, “El espacio es hoy un sistema de objetos cada vez más artificiales, poblado por sistemas de acciones igualmente imbuidos de artificialidad y cada vez más tendentes a fines extraños al lugar y a sus habitantes” (*ídem.*, 54).

Siguiendo la propuesta metodológica de Milton Santos, el espacio debe ser visto como una totalidad, es decir, como una gran “parte” que merece ser analizada en partes, para después reconstruirlo en diferentes elementos que el autor define como se señala a continuación.

Los hombres son elementos del espacio, pueden suministrar trabajo o solicitarlo, no importa en la condición laboral en la que se encuentren (jubilados, desempleados, etc.), su simple estancia en el lugar obliga a que demanden un servicio que tendrán que proporcionar los otros (alimento, alojamiento, diversión). Por ende, los diversos tipos de trabajo y de demanda clasifican el elemento humano en la caracterización de un espacio determinado. Asimismo, hay otros elementos del espacio aparte de los hombres: las empresas, las instituciones, el medio ecológico, las infraestructuras (Santos, 1986:10). Estos elementos sin embargo, sólo podrán ser entendidos a la luz de su historia y su presente, pero lo que importa es el hecho de que en cada momento histórico cada elemento cambia su papel en el sistema temporal y en el sistema espacial, por lo que los mismos están sometidos a variaciones cuantitativas y cualitativas, y por lo tanto deben ser considerados como variables.

En lo que respecta al medio ecológico se señala el concepto de “segunda naturaleza” trabajado por el geógrafo escocés Neil Smith quien lo explica como:

“El conjunto de complejos territoriales que forman la base física del trabajo humano materializado y localizado en forma de construcciones que benefician la residencia y el desplazamiento humano. Como resultado, la unidad conceptual del espacio y sociedad es destruida y el espacio comienza a desarrollar una existencia conceptual independiente (Smith, 2006: 74-75).

De este modo, cada lugar confiere a cada elemento constituyente del espacio un valor particular. En un mismo lugar, cada elemento está siempre cambiando de valor porque, de un modo u otro, cada elemento del espacio (hombre, empresas, instituciones,) entran en relación con los demás, y esas relaciones están determinadas en buena medida por las condiciones del lugar. Su evolución conjunta en un lugar adquiere características propias, aunque esté subordinada al movimiento del todo, es decir, del conjunto de lugares (Santos y Silveira, 1996).

Es en este sentido que la globalización constituye el estadio supremo de la internacionalización, la introducción en el sistema-mundo de todos los lugares y de todos los individuos, aunque en diversos grados. En este sentido, con la unificación del planeta, la Tierra se convierte en un solo y único mundo y se asiste a una refundación de la Tierra como totalidad.

El mundo ofrece posibilidades diversas: es el lugar de las ocasiones. No se trata únicamente de la existencia de un ejército de reserva de lugares, sino de la producción racional de un espacio en el que cada fracción de territorio es llamado a tener características precisas en función de los actores hegemónicos, cuya eficacia depende, en gran medida, de la productividad espacial, fruto de un ordenamiento intencionado y específico.

El proceso de globalización entraña la mundialización del espacio geográfico. Los principales caracteres de esta mundialización son, junto a la tendencia a la formación de un medio técnico, científico e informacional:

- la transformación de los territorios nacionales en espacios de la economía internacional;
- la exacerbación de las especializaciones productivas a nivel del espacio;
- la concentración de la producción en unidades menores con aumento de la relación entre producto y superficie, por ejemplo en la agricultura;
- la productividad espacial en función de todas las posibilidades de localización;
- el fraccionamiento horizontal y vertical de los territorios;

- el papel de la ordenación en la constitución de las regiones y el de los procesos de regulación;
- la tensión creciente entre localidad y totalidad a medida que avanza el proceso de globalización.

Los espacios así recalificados responden sobre todo a los intereses de los actores hegemónicos de la economía y de la sociedad, y son de esta forma incorporados con toda autoridad a las corrientes de globalización.

Pero, actualmente, a pesar de una difusión más rápida y más extensa que en las épocas precedentes, las nuevas variables no se reparten uniformemente por todo el planeta. La geografía así recreada es aún desigual.

Este medio técnico, científico e informacional está presente por todas partes, pero sus dimensiones varían según los continentes, los países, las regiones, las superficies continuas, las zonas más o menos vastas, los simples puntos. Y como en un sistema de sistemas, el resto del espacio y el resto de las acciones colaboran en su realización.

Considerado como un todo, el espacio es la “arena” de flujos a diferentes niveles, intensidades y orientaciones. Existen flujos hegemónicos y flujos hegemónizados, flujos más rápidos y eficaces y flujos más lentos. El espacio global está formado por todos los objetos y todos los flujos.

Para Santos, el espacio global estaría formado por redes desiguales que, entrecruzadas a diferentes escalas y niveles, se superponen y se prolongan mediante otras de distintas características, desembocando incluso en magmas resistentes a la formación de redes. El todo constituiría el espacio banal, es decir, el espacio de todos los hombres, de todas las firmas, de todas las organizaciones, de todas las acciones: en una palabra, el espacio geográfico. Sin embargo, sólo los actores hegemónicos se sirven de todas las redes y utilizan todos los territorios.

Los lugares tienen tendencia a especializarse tanto en las áreas rurales como en la ciudad, estando esta especialización más ligada a las condiciones técnicas y sociales que a los recursos naturales. La participación de la información es determinante.

La importancia del movimiento y de la relativa desaparición de las distancias han permitido a algunos creer en la homogeneización del espacio. Pero, de hecho, el espacio se hace más diversificado y heterogéneo y a la división tradicional en regiones se añade otra, producto de los vectores de la modernidad y de la regulación.

Las verticalidades reagrupan, más bien, áreas o puntos al servicio de los actores hegemónicos, a menudo lejanos. Son los vectores de la integración jerárquica regulada y, además, necesaria en todos los lugares de producción globalizada y control a distancia. Se trata con frecuencia del mundo transportado a los lugares por las firmas transnacionales, por ejemplo Mac Donald's, Starbucks, WalMart.

La dinámica de los espacios de la globalización supone una adaptación permanente de las formas y de las normas. Los hechos geográficos, es decir, los objetos técnicos, requeridos para optimizar una producción dada, sólo permiten esta optimización al ejercer la aplicación de normas jurídicas, financieras y otras, adaptadas a las necesidades del mercado. Estas normas tienen lugar a diversos niveles geográficos y políticos, pero, teniendo en cuenta la competitividad a escala mundial, las normas globales inducidas por los organismos supranacionales y por el mercado tienen tendencia a configurar a la totalidad del espacio.

La horizontalidad, en tanto conjunto de lugares contiguos, es el sustrato de los procesos de la producción propiamente dicha, de la división territorial del trabajo, mientras que la verticalidad se asocia a los procesos de cooperación en la que la escala geográfica rebasa a menudo la del proceso directo de la producción.

La globalización se profundiza imponiendo regulaciones verticales nuevas a las regulaciones horizontales preexistentes, siendo más fuerte la tensión entre globalidad y localidad, entre el mundo y el lugar. Y cuanto más se afirma el mundo en el lugar, tanto más este último se convierte en único.

En el momento actual y en la mayor parte de la humanidad, la globalización es sobre todo débil y perversa. Débil porque los gigantescos recursos de una información globalizada son utilizados más bien para enajenar que para informar.

Las noticias se deducen de la interpretación y no de la lectura directa de los acontecimientos, tergiversando la realidad y adecuándola a intereses particulares. La imprecisión que resulta de todo ello impide muchas veces encontrar las orientaciones necesarias.

Perversa, porque las formas concretas dominantes de realización de la globalidad son el vicio, la violencia, el empobrecimiento material, cultural y moral, hechos posibles por el discurso y la práctica de la competitividad a todos los niveles. No es la unión lo que se pretende, sino más bien la uniformidad.

David Harvey (2004a), por su parte, entiende el fenómeno de la globalización como un modelo de apropiación y ordenación del espacio, tomando como contexto al sistema capitalista neoliberal y la expansión territorial que necesita para perpetuarse. Al retomar a Henry Lefebvre, encuentra la clave de que el capitalismo logra su supervivencia a través de la producción del espacio y lo explica mediante el análisis de los “ajuste espacio-temporales” y de su rol en las contradicciones internas de la acumulación de capital.

Desde los años 1970's el capitalismo global ha experimentado un problema crónico y duradero de sobreacumulación. En consecuencia, ha dado un giro hacia un imperialismo abiertamente respaldado por la fuerza militar norteamericana que, asimismo, puede entenderse como un signo del debilitamiento de su hegemonía frente a las serias amenazas de recesión y devaluación generalizada en el país, lo que contrasta con los diversos ataques de devaluación infligidos previamente en otros lugares: América Latina en los años 1980's y primeros años del decenio de 1990 , y las crisis aún más serias que consumieron al Este y Sudeste asiático en 1997 y que luego hundieron a Rusia y a parte de Latinoamérica.

La idea básica del ajuste espacio-temporal es la siguiente: la sobreacumulación en un determinado sistema territorial supone un excedente de trabajo (creciente desempleo) y excedente de capital, (expresado como una sobreabundancia de mercancías en el mercado que no pueden venderse sin pérdidas, como capacidad productiva inutilizada, y/o excedentes de capital dinero que carecen de oportunidades de inversión productiva y rentables.

Por otra parte, la reasignación de los excedentes de capital y trabajo hacia estas inversiones requiere de la mediación de las instituciones financieras y/o estatales capaces de generar crédito, que son sinónimos de explotación económica (por ejemplo altos intereses).

En pocas palabras, “la ganancia es redonda”. Si los gastos en el ambiente construido o las mejoras sociales prueban ser productivos (es decir, facilitan a futuro formas más eficientes de acumulación de capital) los valores ficticios se amortizan (ya sea directamente a través de la deuda o indirectamente en forma de mayores ingresos por impuestos que permitan pagar la deuda pública). Si no, la sobreacumulación de valor en el ambiente construido o en la educación puede manifestarse en devaluaciones de estos activos (viviendas, oficinas, parques industriales, aeropuertos, etc.) o en dificultades en el pago de la deuda estatal originada en la infraestructura física o social (crisis fiscal del estado). En el caso de México, es posible citar el rescate bancario o FOBAPROA o bien la privatización de diferentes servicios como la educación o la asistencia sanitaria.

Un ejemplo en el ámbito internacional es el de China. Desde 1998 los chinos han mantenido el crecimiento de su economía tratando de absorber el excedente mediante inversiones en megaproyectos como la enorme Represa de las Tres Gargantas: 8,500 millas de nuevos ferrocarriles, autopistas y proyectos urbanísticos, masivos trabajos de ingeniería para desviar el agua desde el río Yangtze al Amarillo, nuevos aeropuertos, etc., todas éstas financiadas con endeudamiento.

Este fenómeno de ajuste espacio-temporal, Harvey (2004b) lo resume en las siguientes palabras:

“El capital, en su proceso de expansión geográfica y desplazamiento temporal que resuelve las crisis de sobreacumulación a la que es proclive, crea necesariamente un paisaje físico a su propia imagen y semejanza en un momento, para destruirlo luego. Esta es la historia de la destrucción creativa (con todas sus consecuencias sociales y ambientales negativas) inscrita en la evolución del paisaje físico y social del capitalismo” (*ibid.*:101).

Otro aspecto que discute Harvey es el de que, si existen excedentes de capital y de fuerza de trabajo dentro de un territorio determinado (como por ejemplo un Estado-nación) que no pueden ser absorbidos internamente (ya sea mediante ajustes geográficos o gastos sociales), deben ser enviados a otro lugar (territorios externos) a fin de encontrar un nuevo terreno para su realización rentable, para no ser devaluados. Estos nuevos mercados deben cumplir ciertas características, es decir, los espacios a los que se envían los excedentes deben poseer reservas de oro, recursos naturales, mano de obra o bienes intercambiables como medios de pago (petróleo o agua).

Esta “regla” funciona bien en condiciones de desarrollo geográfico desigual, en las que los excedentes disponibles en un territorio se compensan por la falta de oferta en otro lugar. Éste es el caso particular de los bienes que se demandan en otros lugares como infraestructuras físicas fijas (como por ejemplo ferrocarriles y represas), requeridas como base para la futura acumulación de capital. Pero la tasa de retorno de estas inversiones de largo plazo en el ambiente construido depende de la evolución de una dinámica sostenida de acumulación en el país receptor.

Para Harvey, el patrón a seguir en las relaciones entre poder estatal, supraestatal y financiero como la dinámica más general de la acumulación de capital (a través de la producción y devaluaciones selectivas) han sido uno de los más claros y más complejos elementos en la narrativa del desarrollo geográfico desigual y de la política imperialista del período iniciado en 1973, con la doble estrategia de Nixon basada en altos precios del petróleo y desregulación financiera. Entonces, los bancos estadounidenses recibieron el derecho exclusivo de reciclar las grandes cantidades de petrodólares que se estaban acumulando en la región del Golfo Pérsico. Esta actividad financiera ayudó a rescatar a Nueva York de su crisis económica local. Se creó un poderoso régimen financiero basado en Wall Street y la Reserva Federal con poder de control sobre las instituciones financieras globales (tales como el FMI) capaz de hacer y deshacer muchas economías más débiles a través de la manipulación del crédito y de las prácticas de administración de la deuda.

Como efecto de esto, el poder económico norteamericano se ha proyectado hacia el exterior (en alianza con otros, siempre que fuera posible); se ha forzado la apertura de los mercados, particularmente los de capital y de flujos financieros (actualmente un requisito para integrar el FMI) y se han impuesto otras prácticas neoliberales (culminando con la OMC) sobre buena parte del resto del mundo.

En materia productiva, los oligopolios localizados mayoritariamente en las regiones capitalistas centrales controlan efectivamente la producción de semillas, fertilizantes, productos electrónicos, programas de computación, productos farmacéuticos y productos del petróleo, entre muchos otros. En estas condiciones, la mayor apertura mercantil no amplía la competencia sino que sólo crea oportunidades para la proliferación de los poderes monopólicos con todas sus consecuencias sociales (maquilas), ecológicas (ampliación de la frontera agrícola), económicas (desplazamiento de pequeños productores) y políticas.

El hecho de que casi dos tercios del comercio exterior actual se concentren en transacciones dentro de y entre las mayores corporaciones transnacionales es un indicador de esta situación. Por ejemplo, algo aparentemente tan benigno como la Revolución Verde ha acompañado el incremento de la producción agrícola con una considerable concentración de riqueza en el sector agrario y con mayores niveles de dependencia respecto de insumos monopolizados. En este sentido, es posible ver que el mercado justo no existe, puesto que por el contrario, quien rige la competencia son las estructuras monopólicas.

Para Harvey, la teoría general de la acumulación de capital de Marx se basa en ciertos supuestos iniciales cruciales que, en términos generales, coinciden con los de la economía política clásica y que excluyen los procesos de acumulación originaria. Estos supuestos son:

- Mercados competitivos que funcionan libremente con acuerdos institucionales que garantizan la propiedad privada, el poder político y jurídico, la libertad de contratar, y las estructuras legales y gubernamentales apropiadas garantizadas por un Estado “facilitador”, el cual también asegura la integridad del dinero como reserva económica.

- El papel del capitalista como productor e intercambiador de mercancías está establecido, y la fuerza de trabajo se ha convertido en una mercancía que generalmente se intercambia por su valor y que funciona dentro de una economía cerrada que opera en condiciones de “propiedad e igualdad y paz”.

Una mirada más atenta de la descripción que hace Marx de la acumulación “originaria” revela un rango amplio de procesos. Estos incluyen la mercantilización y privatización de la tierra y la expulsión forzosa de las poblaciones campesinas; conversión de derechos de propiedad común en privada, la supresión del derecho a los bienes comunes; la transformación de la fuerza de trabajo en mercancía; los procesos coloniales, neocoloniales e imperiales de apropiación de recursos naturales; la recaudación de impuestos, particularmente de la tierra; la usura, la deuda pública y, finalmente (pero no menos dañino), el sistema de crédito. El Estado, con su monopolio de la violencia y sus definiciones de legalidad, juega un rol crucial al respaldar y promover estos procesos.

Las promociones bursátiles, los esquemas de ponzi⁵, la destrucción estructurada de activos a través de la inflación, el vaciamiento a través de fusiones y adquisiciones, la promoción de niveles de endeudamiento que aun en los países capitalistas avanzados reducen a la servidumbre por deudas a poblaciones enteras, por no mencionar el fraude corporativo, la desposesión de activos (el ataque de los fondos de pensión y su liquidación por los colapsos accionarios y corporativos) mediante la manipulación de crédito y acciones, todos estos son rasgos centrales de lo que es el capitalismo contemporáneo.

También han aparecido mecanismos completamente nuevos de acumulación por desposesión. El énfasis en los derechos de propiedad intelectual en las negociaciones de la OMC (en el denominado acuerdo TRIPS⁶) marca los caminos a través de los cuales las patentes y licencias de materiales genéticos, plasma de semillas, y cualquier forma de otros productos, pueden ser usadas contra poblaciones enteras cuyas prácticas de manejo ambiental han jugado un papel crucial en el desarrollo de estos materiales.

⁵ Sistemas de mercado donde se triangulan las ganancias.

⁶ Para más información ver Aboites y Martínez. 2005.

La biopiratería y el pillaje del *stock* mundial de recursos genéticos en beneficio de unas pocas grandes empresas multinacionales están claramente en marcha –por ejemplo Monsanto y Dupont que para el 2002 controlaban el 65% del mercado global de maíz – (Martínez, 2002).

La reciente depredación de los bienes ambientales globales (tierra, aire, agua) y la proliferación de la degradación ambiental, que impide cualquier cosa menos los modos capital-intensivos de producción agrícola, han resultado de la total transformación de la naturaleza en mercancía. La mercantilización de las formas culturales, las historias y la creatividad intelectual supone la total desposesión; la industria de la música se destaca por la apropiación y explotación de la cultura y la creatividad populares. La corporativización y privatización de activos previamente públicos (como las universidades), por no mencionar la ola de privatización del agua y otros servicios públicos que ha arrasado el mundo, constituye una nueva ola de “cercamiento de los bienes comunes”.

Para Harvey es posible resumir este nuevo imperialismo desde la geografía histórica tomando seriamente el argumento de Hanna Arendt de que el imperialismo centrado en Europa durante el período 1884-1945 constituyó el primer intento de dominio político global por parte de la burguesía.

Los Estados-nación se involucraron en proyectos imperiales propios para enfrentar sus problemas de sobreacumulación y conflicto de clase internos. Mientras, el resto del mundo estaba sufriendo el saqueo de recursos con el objetivo de que la acumulación por desposesión compensara la incapacidad crónica de sostener el capitalismo.

I.2.4 La Geografía Económica: el espacio y las actividades económicas: su relación dialéctica.

Uno de sus principales expositores es Ricardo Méndez (1997), el cual, en sus principales discusiones teóricas plantea la pregunta de ¿porqué es tan difícil producir empleo? ó ¿porque existen territorios desiguales, ¿qué efectos se derivan de la creación de mercados?

Sin dar una respuesta específica, Méndez aludía a la imperiosa necesidad de saber geografía económica, conocimiento que permitiría entender la organización territorial en la cual se llevan a cabo actividades humanas desde el ámbito local, regional y mundial.

La Geografía Económica es significativa para conocer el efecto que ejercen las actividades económicas sobre la estructura y dinamismo de los territorios, puesto que el hecho que una empresa se “instale” en los mismos implica una influencia en la movilidad de empleos que define así mismo la movilidad de la población que requiere de dichos puestos; también hay movilidad en el grado de urbanización, redes comerciales, infraestructura vial, servicios y definitivamente impactos al ambiente producto del aprovechamiento de los recursos naturales para satisfacer las demandas inherentes a las actividades económicas. Esta rama de la Geografía define las cuestiones económicas como “aquellas que se relacionan con la obtención de bienes materiales y servicios destinados a satisfacer las necesidades humanas” (Méndez, 1997:1).

Por ello, es vital comprender la relación entre la economía y la organización territorial, entendiendo que el territorio es un agente activo que influye de forma directa tanto sobre las posibilidades de que surjan iniciativas empresariales, como favoreciendo o dificultando su desarrollo posterior; además, las características territoriales ayudan a entender la estructura interna, el nivel de desarrollo y el mayor o menor dinamismo que presentan las economías regionales y/o urbanas.

Se han elaborado diferentes planteamientos respecto a la necesidad del estudio de la Geografía Económica como parte del análisis geográfico. Lloyd y Dickens (1972) señalan que la geografía económica se interesa en la construcción de principios generales y teorías que explican el funcionamiento del sistema económico en el espacio y por ello el estudio de vista espacial distingue a la geografía como ámbito de estudio de la economía. Por su parte Claval (1980) afirma que la Geografía Económica intenta explicar la distribución de los hechos de producción, distribución y consumo.

En resumen a estas posturas, la Geografía Económica estudia las interrelaciones dialécticas existentes entre las actividades económicas y el espacio desde una doble perspectiva:

a) El territorio tiene características intrínsecas (tales como recursos humanos, recursos naturales, ubicación geográfica, infraestructura disponible) que determinan la ubicación y funcionamiento de las empresas, así como su rentabilidad.

b) Una vez implantada alguna actividad económica, ésta ejerce una gran influencia sobre la organización del territorio a través de los procesos de urbanización, la limitación de áreas para fines determinados, relaciones de dependencia o dominación con el exterior, así como el condicionamiento de los factores ambientales y la calidad de vida de la población.

Es por ello que un completo entendimiento de la relación entre las actividades económicas y el espacio contribuye, sin lugar a dudas, a plantear políticas que busquen el mejoramiento de la calidad de vida o el bienestar de la población y que compense las deficiencias o desajustes de la lógica del capital que impacta o influye en la organización de los territorios, así como en el deterioro ambiental

Asimismo, la Geografía Económica también analiza la evolución de las relaciones entre la economía y el espacio y de las políticas que intentan reorientarlas, identificando las formas específicas de organización económica y espacial así como sus tendencias a futuro.

También, se busca definir de qué manera unos espacios se vuelven más atractivos para la localización de conjuntos industriales, comercios, bancos, hoteles; puesto que es evidente que estos elementos pueden determinar el por qué existen desigualdades en el crecimiento económico, en el bienestar de la población que es contrastante a pesar de “convivir” en un mismo territorio.

Efectivamente, el territorio entendido también como construcción social juega un papel fundamental puesto configura las pautas de conducta de los actores locales, básicos a la hora de promover el arraigo de las diversas actividades productivas. El efecto real de la localización en un territorio de una actividad industrial controlada por el capital transnacional depende, en buena medida, de elementos institucionales y culturales propios de cada entorno. Esto matiza, de forma importante, los postulados de las teorías centro-periferia⁷.

I.3 A manera de recapitulación.

El modelo económico instaurado en México al final de la década de los años ochenta y principio de los noventa del siglo pasado, acompañado de cambios sustanciales en todos los niveles de la organización social y productiva, permitió la implantación de políticas tendientes a la liberalización de mercados, la apertura comercial de las economías al exterior y la privatización de activos y servicios públicos así como la llegada de la inversión extranjera directa en diversos sectores de producción. Este proceso de globalización prepara el funcionamiento de un libre mercado en el que impera la idea fundamental, o lógica capitalista de producir en el plazo más corto posible y con la mayor ganancia; quien determina el qué y el cómo se produce y se vive de cada nación es el mercado, pero ni la globalización ni el mercado son personas, *“no tienen cuerpo ni forma no tienen domicilio, a pesar que decimos que son los que determinan los destinos de cada nación”*⁸ (Mc Michael, 1999).

⁷ Uno de los primeros intentos por abarcar la complejidad de lo real fue el realizado a finales de los años sesenta y principios de los setenta del siglo pasado por la Teoría del Intercambio Desigual (Amin, 1974), cuyo objetivo teórico era entender el funcionamiento de las economías subdesarrolladas sin la servidumbre que suponía compararlas continuamente a las economías capitalistas más avanzadas. En este sentido, consideran que las economías subdesarrolladas (que ellos denominan periféricas) tienen una forma de funcionamiento radicalmente distinta a las economías desarrolladas (que, igualmente, ellos denominan centrales).

⁸ McMichael P. 1999. “Política alimentaria global”. En: globalización y sociedades rurales. *Cuadernos Agrarios. Nueva Época*. Número 17-18. México. 1999.

Son las organizaciones internacionales⁹ las que con los acuerdos tomados con los gobiernos condicionan apoyos y ayudas, definen las políticas que cada país debe tomar, produciendo bienes orientados al exterior, imponen las pautas productivas y someten a su lógica de funcionamiento a los sectores de la economía.

Es en este marco del proceso de globalización que se han llevado a cabo un conjunto de cambios orientados a la reestructuración agraria y productiva; la reducción de la participación estatal incluyendo la transferencia de la producción y comercialización de insumos y servicios al mercado; la eliminación de subsidios a la producción en la apertura comercial el mercado y que se presenta como el gran y único mecanismo de asignación de recursos, así como la vía para resolver los problemas económicos, sociales y hasta ecológicos que caracterizan las regiones rurales del país (García, 1995ⁱ).

Por supuesto, como menciona Long (1996ⁱⁱ) en cada región las manifestaciones son diferentes: si bien en muchas regiones ha representado fuente de progreso y ha impulsado el desarrollo, en otras no ha sido así y podemos encontrar consecuencias negativas *“la globalización no tiene los mismos efectos en todas partes, que depende de cada región, y que ha generado nuevos patrones diversificados de reacciones en ámbitos locales, regionales y nacionales”*.

Como se discutió anteriormente, el territorio es fuente de riqueza incalculable, y en este caso, Chiapas y particularmente los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas, constituyen una reserva estratégica de recursos energéticos (agua y petróleo), así como de capital humano y biológico. Por ello, su apropiación y dominio es sin duda una estrategia de expropiación territorial de intereses endógenos y exógenos.

No se puede descartar que la articulación de esta región tenga un contexto histórico que representa así mismo las luchas de poder de actores locales, y que sin duda alguna está conectada con actores externos que buscan beneficios muy particulares.

⁹ Es importante destacar que la acumulación que se da en las empresas transnacionales no representa ninguna ventaja para el país donde se realiza la producción.

Por ejemplo, los impactos negativos que ha dejado la industria petrolera debido a la contaminación de agua y aire, ha hecho más vulnerable y menos productivo al suelo, y ha provocado un cambio de uso, orientándolo a la ganadería extensiva, la cual distribuye inequitativamente sus beneficios económicos entre la población.

Tampoco es despreciable la mano de obra barata existente y que representa un nuevo “atributo” geográfico, además de aquellos como la localización, infraestructura (carreteras, comercios, etc.) que lo hace un territorio adecuado para desarrollar actividades en el ámbito regional y global. Se pudiera considerar “una mercancía” al alcance de intereses económicos para el hegemón estadounidense.

En este contexto, para los alcances de cualquier estudio geográfico, es primordial representar la organización espacial de las actividades económicas, para lo cual es necesario conocer la forma como se estructura desde el punto de vista de la competencia y la forma cómo funcionan las diferentes actividades productivas que requieren “instalarse” en un territorio dado, ya sea una empresa, una paraestatal, una transnacional, etc. La organización espacial es el resultado de las decisiones que en materia de localización toman estas instancias, así como de las políticas públicas de desarrollo económico y de ordenación territorial. Para que los actores hegemónicos puedan contar con un ambiente propicio para desarrollar sus actividades, se requiere generar una economía de localización, como resultado de la combinación de los siguientes factores: costos de transporte, condiciones ecológicas y recursos naturales, población y mercado de trabajo, capital e inversión productiva, mercado de consumo y externalidades y polarización espacial.

No se puede denostar el aspecto de la influencia de la globalización en el territorio, ya que la apertura de las economías nacionales y locales ha repercutido de diversas formas en la dinámica económica, social y política.

Un efecto adicional tiene que ver con el patrón de distribución espacial de las actividades económicas.

PEMEX oferta y concentra la apertura de empleo temporal (durante la construcción de sus plantas) y provoca un dinamismo de la infraestructura urbana, pero a su vez, genera un menor dinamismo de aquellos municipios que no cuentan con los recursos energéticos estratégicos (hidrocarburos), y que sin embargo sufren serios impactos (contaminación en suelo, aire y agua y en la salud de sus habitantes) por la explotación y distribución de dicho recurso. Además de estas desigualdades, se observa una relativa reconfiguración del territorio dentro de los municipios, dada por la presencia más dispersa de otras actividades (ganaderas y terciarias) en que, ante la falta de claridad de destino de las políticas económicas nacionales y su direccionamiento regional, no fincan sus expectativas de mejoramiento económico en las oportunidades de inversión y desarrollo que podría ofrecer la extracción petrolera ya sea dentro o fuera de esta área de influencia.

Por último, no podemos dejar de señalar que el Estado Mexicano ha dejado de proteger a los agentes económicos internos, y lejos de constituirse en un elemento dinamizador de la economía, ahora tiene una política en función de intereses exógenos. Derivado de las crisis económicas en que cayeron los Estados nacionales en vías de desarrollo a principios de las décadas de los ochenta, caracterizada principalmente por desequilibrios en el sector externo, déficit fiscal, altas tasas de interés y un crecimiento de sus deudas públicas internas y externas, éstas fueron condiciones perfectas para que los organismos internacionales representantes de los grandes capitales mundiales, a cambio de “ayuda” para sanear los desequilibrios, sentaran las bases mínimas necesarias que les permitieran su libre movilidad y reproducción. En ese sentido, los Estados nacionales debieron experimentar cambios radicales y ven reducidas sus facultades en los diferentes campos: económico, político y social. Esto se discutirá en el siguiente capítulo, es decir, el impacto de políticas adoptadas por el Estado (llamadas neoliberales) y sus repercusiones no sólo en México, sino en las actividades inherentes a la zona de estudio.

ⁱ García Z. R. “La economía campesina: reto de la modernización nacional la economía”. *Política económica*. Revista 22, Abril-Junio 1995.

ⁱⁱ Long N. “Globalización y localización: nuevos retos para la investigación rural”. En: *La sociedad frente al nuevo milenio Vol. 1. La inserción de la agricultura mexicana en la economía mundial*. Editorial, lugar.

II. LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN MÉXICO A PARTIR DEL DECENIO DE 1970

II.1. LA ETAPA DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES

II.1.1 Antecedentes de la política de sustitución de importaciones en México en el contexto latinoamericano

No se puede soslayar que actualmente los países latinoamericanos se enfrentan a intereses transnacionales que buscan presionar sus políticas económicas internas, y de no realizarse los cambios necesarios, se corre el riesgo de quedarse aislados de la tendencia globalizadora mundial ; esto implicaría estar fuera de los beneficios de un sistema internacional cada vez más articulado; de un sistema económico global que involucra las relaciones entre los países referentes al comercio, la inversión y los flujos de capitales, la tecnología, las comunicaciones, la fuerza de trabajo y la cooperación económica. Es por ello que, situarse al margen del fenómeno globalizador, específicamente en el aspecto económico, representaría perder valiosas oportunidades de intercambio comercial, de capitales y de crecimiento económico (Rosas, 1999).

Para los alcances de este capítulo y con el propósito de una mejor comprensión de cuáles fueron las circunstancias que propiciaron la apertura mexicana a políticas de estructuración y corte neoliberales, se debe antes, hacer una mención de su antecedente más próximo, es decir, el llamado modelo de sustitución de importaciones, el cual se puede contextualizar en la corriente teórica para América Latina llamada “Estructuralismo Latinoamericano” (Ramos y Chiquiar, 2004)¹, que trataba de explicar las razones por las cuales la región no había alcanzado el desarrollo.

¹ Sugiere utilizar la política comercial como un instrumento para incidir sobre la asignación de recursos y, de este modo, alentar de forma temporal la actividad de ciertos sectores específicos en los que se perciben oportunidades importantes de crecimiento futuro. Se considera que el aliento a estos sectores los induzca a convertirse en industrias competitivas que, en un futuro, dejen de requerir protección para operar y exportar.

² Esta necesidad se justifica no en el sentido de un beneficio interno del país, sino por la urgencia de las empresas transnacionales en cimentar su hegemonía y poder consolidarse en diferentes

Una de éstas era la incipiente industrialización de los países latinoamericanos, por lo que se propuso adoptar el modelo de sustitución de importaciones, el cual estuvo encaminado a proteger a las industrias nacionales para que éstas se desarrollaran y fueran el motor de crecimiento; todo ello bajo el supuesto de que necesitaban primero un cobijo económico para poder desarrollarse y así llegar a ser competitivas internacionalmente, lo que se traduciría en beneficios a la población, la cual en esos momentos “apoyaría” el desarrollo del sector industrial para después ser retribuida.

Latinoamérica adoptó este modelo y México también, ambos con resultados similares tanto en los bosquejos de industrialización como en el desgaste y crisis del modelo. El escenario mundial para Latinoamérica fue la expansión económica que inició en la década los cincuenta del siglo pasado y que se caracterizó por una superioridad competitiva de las empresas trasnacionales (ET) norteamericanas, centrando sus inversiones manufactureras en Europa, Canadá y América Latina. A fines de los años sesenta Estados Unidos (EUA) había logrado concentrar más de la mitad del *stock* mundial de inversión, superando la de origen inglés y europeo. Sin embargo, durante los años sesenta se dio un fuerte crecimiento de Europa y Japón; mientras la economía de EUA perdía competitividad (ver tabla II.1), disminuía su tasa de acumulación y era afectada por un proceso inflacionario (Dabat, 1980).

Tabla II.1. Tasa de crecimiento media anual de la productividad del trabajo (%)

Países	1973	1979
Estados Unidos	2.1	1.2
Francia	4.9	2.9
República Federal Alemana	4.2	2.0
Japón	8.4	2.9

Fuente: OCDE Tomado de: Guillén (2000: 25)

En medio de la crisis monetaria internacional, el crecimiento de la inflación mundial y la especulación comercial y financiera; la acumulación de capital se acelera y distribuye a nivel mundial. El crecimiento de la economía estadounidense, de 5.4% en 1957-1966 pasa a 3.7% entre 1966-73. Por otra parte, el nivel de crecimiento se mantuvo para Japón y Alemania y se acentuó en Francia (Dabat, *op. cit.*).

-

Es entendible entonces el por qué EUA debió reorientar los capitales hacia otras regiones, pero sólo cuando en éstas se hubiesen desarrollado las condiciones necesarias para la inversión comercial y económica, como el crecimiento de las industrias eléctricas, siderúrgicas y químicas, así como la expansión de los mercados internos que requerían financiamiento, maquinaria y equipo y tecnología.

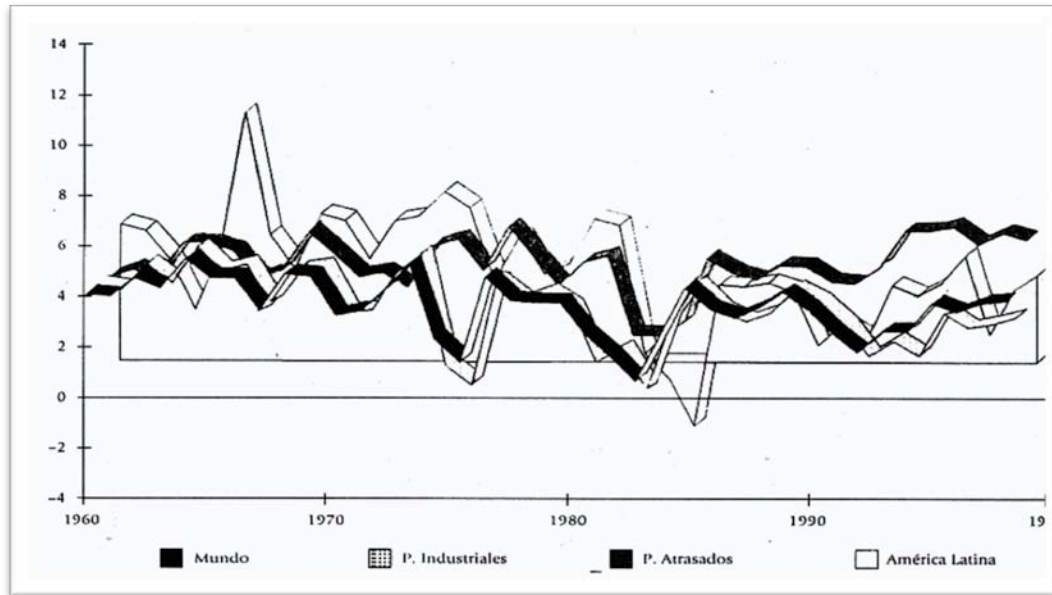
Es por esta razón que la industrialización en los años 60 del siglo XX era la estrategia de EUA para América Latina con respecto a su recuperación y atraso económico² (Fanjzylber y Martinez, 1976). El resultado es un cambio en la dinámica regional de la acumulación, que promueve un crecimiento industrial del Tercer Mundo que pasa de 6% antes de 1966 al 8% entre 1966 y 1974 surgiendo una serie de países intermedios como Brasil, México, Venezuela, Irán, Corea del Sur, etc. (Boron, 2003).

Por su parte (González, s/f) menciona que en el periodo comprendido entre 1950 y 1978, la industria en su conjunto crece a un ritmo de 6.5% anual, en Brasil alcanza el 8.5% y en otros países, como Argentina 4.1%, Chile 3.7% y Uruguay 2.7%. En estos mismo años Brasil y México son los grandes países de industrialización rápida y su participación en la oferta industrial de todo el subcontinente es de 42.1% y 61.8% respectivamente, es decir, en 1950, Brasil y México generaban una producción industrial similar a la de Argentina, Chile y Uruguay.

Fue así que desde mediados de los años setenta y hasta comienzos de los ochenta, el crecimiento de los países atrasados fue superior al de los países industriales y al de la economía mundial en su conjunto (Ver Figura II.1).

² Esta necesidad se justifica no en el sentido de un beneficio interno del país, sino por la urgencia de las empresas trasnacionales en cimentar su hegemonía y poder consolidarse en diferentes mercados al ejercer un control efectivo en las decisiones de mercado interno y así mismo por la competencia con otros países.

Figura II.1. Comportamiento cíclico de la producción global.



Fuente: Tomado de Estay, 1999. P: 37

En la segunda mitad del siglo pasado, el sector industrial latinoamericano y la política de sustitución de importaciones se desenvuelven bajo el siguiente marco: esta actividad secundaria creció a un ritmo superior al del conjunto de los demás sectores de la economía y contribuyó a satisfacer la creciente demanda de manufacturas de consumo y en cierta medida de bienes intermedios y de capital. En varios años (García, 2006) se desarrolló una base industrial que posibilitó las exportaciones manufactureras en magnitudes apreciables. Para lograr todo esto fue necesario realizar inversiones considerables, introducir y adaptar tecnologías, desarrollar capacidades administrativas, técnicas, empresariales y obreras, así como también modificar la orientación de las políticas económicas a fin de crear condiciones favorables para el desarrollo del sector.

Sin embargo, como menciona Hirschman (1973), se desarrolló una estructura industrial, casi aislada del mundo exterior y con grandes aranceles, con tarifas por arriba del 500% y con excesivas tarifas y restricciones, así como a limitantes tecnológicas regionales y aunado esto a una creciente proliferación de industrias en un mercado cerrado, no permitieron una saludable competencia interna, lo que trajo consecuentemente el detrimento de una producción eficiente.

-

El proceso de industrialización mediante la sustitución de importaciones se intensificó a partir de 1954 y hasta 1962 empezó a dar muestras de debilitamiento, culminando en el año 1963, cuando se registra la tasa de crecimiento del producto manufacturero más bajo de la posguerra³. Una de sus consecuencias, es que la población se desplaza del campo a las ciudades, sin embargo, no es incorporada al progreso económico de las mismas ya que viven en espacios miserables, y la fuerza de trabajo es ocupada en labores marginales con ingresos muy bajos. Esto refleja la importancia de la industria en la dinámica de la mano de obra, en el sentido de que para que esta última sea adecuadamente absorbida es necesario que el sector industrial crezca también⁴.

Justamente la industrialización-urbanización conlleva un aumento del trabajo asalariado de una proporción importante de la población, sin embargo dispar, pues mantiene en niveles de ingreso precarios a una porción significativa del sector agrícola y urbano, lo cual produce una mayor polarización de la población en términos de ingreso. Ello se explica por las características especiales que presenta este rubro de la economía y la débil articulación que tiene con la agricultura.

Así, la distribución del ingreso surge como el resultado de un proceso histórico cuya característica es una fuerte concentración de los medios de producción, que incorpora a una parte substancial de la población al mercado de trabajo, pero que no logra la integración del resto de la población.

³ Mientras en otros países se tenía un crecimiento anual como el registrado en Europa Occidental del 3.7%, el 8.3% en Japón y una tasa entre 5.3% y 9.0% detectado en Europa Oriental, para América Latina en términos generales dicha tasa fue del 1%.

⁴ Hirschman (1973) le atribuye ese desequilibrio espacial del desarrollo a dos factores principales, las ventajas de la aglomeración y "la atmósfera industrial" que predomina en los lugares que logran una especial receptividad a la innovación y el emprendimiento. Surgen así las regiones dinámicas y las rezagadas. Estas interactúan a través de los efectos de goteo (*trickling down*) y polarización. Los primeros son efectos positivos de irrigación del crecimiento, como la mayor demanda por productos de la región rezagada, y los segundos son efectos negativos, tales como la migración hacia la zona próspera del capital humano más calificado.

-

II.1.2 El modelo de sustitución de importaciones en México

A manera de preámbulo, se cita lo que menciona Villarreal (2005: 61) al definir el modelo de sustitución de importaciones:

“Una característica fundamental que determina el modo de organización económica de un país capitalista es el papel que en el sistema de mercado juega el Estado, tanto en el proceso de crecimiento como distribución y asignación de recursos. En este sentido, el modelo de sustitución de importaciones supone una organización de la economía en la que el Estado a través de su acción directa como inversionista y de su acción indirecta a través de su política económica, viene a garantizar una estructura proteccionista y de estímulo a la industrialización como una estrategia de crecimiento”.

A principios de la década de los cuarenta durante el sexenio de Manuel Ávila Camacho (1940-1946) el país inicia el periodo conocido como “Modelo de Industrialización Sustitutiva” o “Modelo de Sustitución de Importaciones”. En la industria se conforma un aparato productivo típico de las economías dependientes y subordinadas, porque el país no tenía la capacidad de producir bienes de capital mediante el proteccionismo industrial (Granados, 1988).

El Estado mexicano no solamente se dio a la tarea de crear infraestructura agraria e industrial (de 1940 a 1955, 30% de la recaudación fiscal llegó a estar destinada al desarrollo industrial), sino también empresas públicas para subsidiar con bienes y servicios al capital privado (Dussel, 1992).

No se puede soslayar que en 1940 México tenía cerca de 20 millones de habitantes, la mayoría de los cuales vivía en zonas rurales, el 64 por ciento de los mexicanos era analfabeta y la esperanza de vida al nacimiento promediaba 41 y medio años, en consecuencias, el país era un terreno fértil para el contraste y las contradicciones⁵.

⁵ El contraste es un factor que parece que no cambia en el tiempo, puesto que en 2015 seguimos viviendo con fuertes contrastes, como si la sociedad viviera en “realidades diferentes”, según el contexto socio-económico donde se encuentre.

-

La estrategia a seguir por parte del gobierno mexicano para revertir estos contrastes no fue la más adecuada, al contrario se abrió la economía al capital extranjero y la permisividad del latifundismo, logrando así, en lo social la “cooperación” entre las clases sociales (capitalistas, terratenientes, obreros y campesinos) en la búsqueda de la industrialización y el crecimiento económico. Era una especie de suerte en que sin cancelar la lucha de clases, se obtenía la subordinación de obreros y de campesinos al gobierno y, por esa vía, el capital nacional se encargaba de conducir el proceso de industrialización con el apoyo del Estado (Ramales, 2008).

En este proceso de apoyo al impulso industrial en México se crearon algunos organismos como: Sosa Texcoco, S.A. (1940); el IMSS (1942); Altos Hornos de México, S.A. (1942); Cobre de México, S.A. (1943); Guanos y Fertilizantes de México, S.A. (1943); y también se reorganizó NAFIN (Nacional Financiera), con el fin de apoyar al proceso de industrialización y revitalizar el aparato productivo del Estado, para beneficiar a la iniciativa privada del país (Ceballos, 1997).

Cabe mencionar que la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) provocó una demanda externa creciente de bienes primarios mexicanos, consolidando el crecimiento agrícola como apoyo al crecimiento industrial. Asimismo se tuvieron que producir los alimentos para consumo del propio sector agropecuario y de la población ocupada en producir bienes intermedios para la industria; el sector agrícola debió generar además el excedente exportable que satisficiera los requerimientos de divisas que no eran generados por la producción industrial (Solís, 1967).

Al término de la guerra, se produjo un descenso de las exportaciones mexicanas a un 28%, al disminuir el volumen de materias primas utilizadas para la construcción de armamento por parte de Estados Unidos. Así mismo, al finalizar la reconstrucción en Europa, la economía mexicana sufrió una importante recesión, cuya expresión fueron las devaluaciones del 1947 y el 1948.

El aumento de la inversión extranjera y la disminución de mercancías manufacturadas importadas fueron los factores que favorecieron la expansión de este sector en el país, ocasionando la aparición de nuevas ramas y la consolidación de las ya existentes.

-
México presenta así una transformación (Vizgunova, 1980) y se convierte de un país agrario atrasado a un país agrario industrial.

La nación necesitaba de industrias básicas para avanzar hacia la producción de bienes intermedios y de capital, para lo cual era necesaria la modernización de este sector, aunque se enfrentaba a formas atrasadas de financiamiento y a un decaimiento cada vez mayor del mercado. A partir de la década de los 50's este sector va adquiriendo cada vez más importancia en la generación del PIB. En esta década, las ramas industriales en orden de importancia por su contribución al PIB fueron: 1) textil algodonera, lanas, fibras sintéticas y confección de ropa, 2) molienda de harina, 3) cerveza, 4) envases y preservación de alimentos, 5) aceite vegetal, 6) azúcar, 7) hierro y acero, 8) cemento, 9) vidrio, 10) fabricación de calzado, 11) jabones, 12) cigarros, 13) cerillos, 14) caucho, 15) papel, 16) producción de alcohol.

Del sector bienes de capital destacan: 1) fabricación y reparación de productos metálicos, 2) construcción y reparación de maquinaria, 3) fabricación de aparatos, accesorios y artículos eléctricos, 4) construcción y reparación de equipo y material de transporte, 5) construcción de vehículos y automóviles.

La fase de desarrollo de la economía mexicana impulsada también por el crecimiento de la agricultura dio como resultado tasas medias de crecimiento de 1940 hasta 1955, del 7.4%, mientras que las manufacturas crecían al 6.9% y la electricidad y el petróleo al 7% y 6%, respectivamente (Solís, *op. cit.*: 217).

La nación obtuvo una gran cantidad de divisas durante los dos primeros años del régimen de Miguel Alemán Valdés (1946-1952), situación que obedece a dos factores fundamentales:

- 1) Estados Unidos quería dominar los mercados latinoamericanos una vez que finalizó el conflicto bélico, por ello, la burguesía mexicana exigió mayores medidas proteccionistas con el fin de evitar la importación de mercancías;

-
- 2) Las exportaciones de bienes que había venido realizando el país durante la Segunda Guerra Mundial⁶.

No es ocioso mencionar que es en este sexenio cuando empiezan los problemas con los sindicatos petrolero, minero y ferrocarrilero, fortaleciéndose el corporativismo del Estado a través de la imposición de apoyos incondicionales al gobierno en los sindicatos, práctica que se conoce como “charrismo”, y el partido oficial (PRM) que dejó de existir en 1946, se transformó en el Partido Revolucionario Institucional (PRI) que llevó a cabo una serie de políticas en detrimento del país y con beneficios para pequeños grupos empresariales.

Más tarde, la Guerra de Corea (1950-1953) también significó para México un estímulo en el crecimiento en la industria al expandirse el mercado interno a través de la compra por parte de los países que fabricaban material bélico, de grandes cantidades de plomo, zinc, algodón, azufre, etc. Sin embargo, al finalizar dicha guerra, el país se enfrentó pronto a una serie de obstáculos que impedían el crecimiento en la economía y las exportaciones cayeron drásticamente, culminando con la devaluación del peso de 1954. A su vez, las crisis norteamericanas de los años 1951 y 1957-58 tuvieron profundas repercusiones en nuestro país, cuyas manifestaciones más importantes fueron el descenso de las exportaciones, el desempleo y la estrechez en el mercado interno.

El proceso de industrialización comprendido desde los años 50's hasta mediados de los 60's, (Solís, 1971) estuvo orientado hacia la producción de bienes intermedios y de capital, aumentando la dependencia económica de la nación hacia el exterior. En este decenio y al interior del sector industrial, la manufactura incrementa su tasa de crecimiento al 8.6%, producto de la elevada elasticidad de estos bienes y al estímulo recibido por el proceso de sustitución de importaciones.

⁶ En este periodo se garantizó la protección para impulsar la industria nacional, que orientó la demanda hacia el mercado interno, así como los bienes de consumo manufacturados. Posteriormente, fue necesario reorientar la política económica (comercial e industrial) para protegerse de la competencia externa que, conjuntamente con inversiones en obras de infraestructura, permitió que México avanzara en el proceso de sustitución de importaciones (Villareal, op. cit.:75).

-

Las ramas industriales se desarrollaron conforme a su situación específica; así, la evolución del sector minero estuvo en función de las oscilaciones de los precios internacionales y los impuestos para la exportación de sus productos, mientras que el petróleo se vio impulsado por el aparato estatal con el fin de fortalecer la infraestructura productiva.

A pesar de los intentos de modernización del aparato productivo y del sistema financiero, mercantil y administrativo, existían grandes obstáculos, debido al gran peso de las importaciones, la debilidad del mercado interno y la falta de capital para una intensificación de la explotación capitalista.

Sin duda alguna, es en este periodo que es de significativa importancia la participación del Estado (Méndez 1997), ya que proporcionó la infraestructura necesaria para la reproducción del capital a través de:

- 1) La canalización de recursos crediticios a empresas industriales y la creación de las bases indispensables para el desenvolvimiento de los grupos empresariales. Se otorgan créditos internos y externos a través de Nacional Financiera. En particular, se apuntaló la producción básica como la extracción de petróleo, hierro, acero y algunas manufacturas, como productos químicos, fertilizantes, equipos de transporte y algunos bienes de consumo.
- 2) La Ley de Industrias Nuevas y Necesarias (1945), donde se llevan a cabo amplias exenciones fiscales (impuestos a la importación, renta, utilidades, timbres y contribución federal de gravámenes locales) por 10, 7 y 5 años (Villarreal, 2005).
- 3) La Regla XIV de la Tarifa Comercial de importación donde se eliminan total o parcialmente los impuestos a la importación de maquinaria y equipo del exterior que tiendan a fomentar el desarrollo industrial del país (*Ibid.*).
- 4) La inversión pública estatal (40% de la inversión total anual) en áreas como electricidad, petróleo, gas y el sector agrícola (obras de riego, de almacenamiento y distribución de productos agropecuarios).

-

Por otra parte, se produce un debilitamiento del sector agrícola a partir de 1958 como eje exportador, lo que obligó a recurrir a otras formas de financiamiento⁷ (Green, *óp. cit.*), e incluso obligó a limitarlas. Por ello, la utilización de crédito externo se constituyó inicialmente como complemento del ahorro interno, y más adelante llegó a tener una enorme importancia para el financiamiento de la inversión pública.

II.1.3 El llamado Desarrollo Estabilizador (1958-1970)

Se puede identificar al desarrollo estabilizador como una “economía de mercado con un relevante intervencionismo del sector público como rector y promotor activo del desarrollo económico, como regulador del comercio exterior y de los mercados internos de bienes y servicios básicos, como inversionista en áreas estratégicas y como promotor del bienestar social mediante leyes laborales y agrarias e instituciones sociales de educación, salud y servicios básicos” (Calva, 2000: 21-22).

Al finalizar la década de los cincuenta, la inflación y el desequilibrio de la balanza de pagos eran los principales desafíos que debía resolver la política económica para continuar la industrialización sustitutiva. Por ello, a partir de entonces, se dio prioridad a equilibrar lo más posible los ingresos y egresos de la Federación y tratar de establecer el equilibrio comercial con el exterior para alcanzar la estabilidad de precios (Aguilar y Meyer, 1997).

El Estado continuó cumpliendo su papel como promotor del desarrollo mediante la inversión pública, que llegó a representar el 45% de la inversión total. Prosiguió la creación de obras de infraestructura y se elevó de manera sustancial la inversión de las empresas públicas en petróleo, electricidad y siderurgia.

⁷ A partir de la segunda Guerra Mundial, existieron organismos multilaterales e instituciones bancarias a los que se recurrió en el periodo de 1957-1962. Esto generó una deuda de 543.8 millones de dólares.

-
Paralelamente, se estableció una política de “congelación” de precios y tarifas, coadyuvando significativamente a la estabilidad de precios (Villareal, 1998).

Sin embargo, la participación del Estado prácticamente se limitó a la creación de la infraestructura necesaria para la producción industrial privada y al control de los productos básicos que preservaran la autonomía económica del país (petróleo, energía eléctrica, química y siderúrgica). Al mismo tiempo, se dieron grandes facilidades a los empresarios mediante el fortalecimiento de la política crediticia y fiscal que protegía la industria nacional. Todo ello benefició a la iniciativa privada y a la burguesía industrial.

Al inicio de los años 60's penetraban a un ritmo acelerado los recursos provenientes de Estados Unidos mediante créditos e inversiones. La guerra de EUA con Vietnam (1958-1975) significó para México un aumento de las exportaciones de carácter primario, así como la elevación de sus precios. Los inversionistas mexicanos se vincularon con los extranjeros no solamente por cuestiones financieras, sino por transferencias tecnológicas y comerciales, supeditando la industrialización del país a los intereses de EUA e imposibilitando su independencia. El capital procedente del país vecino penetró en las ramas más dinámicas de la industria, determinando así las políticas industriales que el país debería seguir, sin tomar en cuenta una conformación homogénea y simétrica de esta división económica y buscando únicamente altos niveles de rentabilidad.

A partir de 1963 se observa un crecimiento muy elevado en la industria manufacturera debido al impulso que recibió por parte de esta inversión extranjera, fortaleciéndose ciertas ramas de la industria, por ejemplo, la química, petroquímica, metalurgia, fabricación de maquinaria y producción de materiales para la construcción. Las industrias metálicas básicas se encuentran en expansión, aunque la producción de maquinaria es incipiente, por lo que no son satisfechas las necesidades internas de medios de producción.

-
Durante este periodo, la monopolización del aparato comercial, financiero y productivo sometió al conjunto de la actividad económica mexicana. El capital monopolístico foráneo subordinó la estructura industrial, produciendo un desarrollo desigual y concentrado, un mercado con formas oligopólicas de realización, así como una fuerte concentración en la organización financiera.

Ya a finales de los 60's las grandes empresas controlan casi el 60% de la producción industrial y presentan prominentes tasas de crecimiento del valor de la producción, 16%, sin embargo, contaban con el menor número de los establecimientos y disponían de la mayor cantidad de capital invertido (86.5 mil millones de pesos), más del 50% del capital total, y el más alto promedio en la tasa anual de inversión, aproximadamente el 15% (Álvarez y Sandoval, 1975).

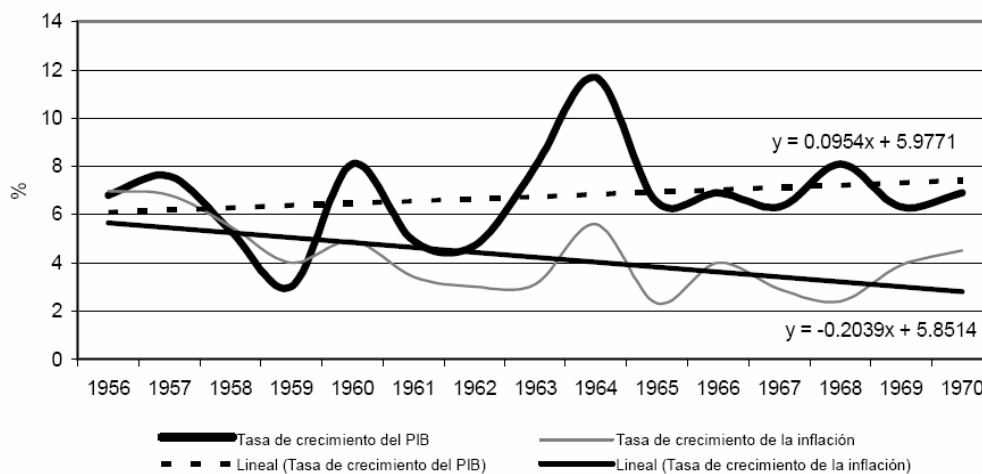
Paradójicamente (pero de forma entendible), el crecimiento acelerado del capital invertido en el sector industrial creó un subempleo en la industria, despido creciente de trabajadores, -todo ello aunado a la población flotante de fuerza de trabajo migratoria de sus áreas rurales- y se conforma un gigantesco número de desempleados en las tres ciudades más importantes: México, Guadalajara y Monterrey.

En ese momento el Estado, al igual que en la década pasada, sigue concentrando los sectores estratégicos (Álvarez y Sandoval, 1975) como la producción de petróleo, la generación de energía eléctrica, los ferrocarriles, empresas siderúrgicas, de papel, de fertilizantes, de alimentos, de textiles, de automóviles, etc., con lo cual, aunque su volumen de producción industrial es pequeño, es de una importancia estratégica innegable. La burguesía, que ya se había consolidado en el dominio económico y político, también participaba en la exportación y en el mercado interno, aunque su incapacidad para llevar cabo el proceso de acumulación de capital, hizo necesaria la intervención del Estado, otorgando grandes concesiones para el desarrollo del capitalismo industrial, aún a costa de los intereses de la burguesía.

Durante la década de los 70's hubo cambios sustanciales en la economía mexicana, siendo el más importante el crecimiento de la deuda externa. A partir de este decenio el país transitó de una economía agrícola y rural, hacia una economía urbana e industrial. La imagen que se tenía al inicio de este periodo era que la nación mantenía una solidez monetaria y una actividad económica con gran dinamismo. Así, el Desarrollo Estabilizador se caracterizó por alcanzar elevadas tasas de crecimiento de la economía, teniendo como base el impulso al proceso de industrialización en el país. El aparato estatal había desarrollado una política de gastos, inversiones en infraestructura, política tributaria de subsidio, recepción de créditos de manera significativa y estímulos al financiamiento mediante préstamos; esto generó un significativo nivel de endeudamiento externo e interno del sector público y un déficit comercial creciente. Posteriormente, la política del Estado caracterizada por la disminución del gasto público y el descenso del crédito afectó a las grandes compañías, así como al proceso de inversiones de la pequeña y mediana empresa. Estas últimas no tuvieron acceso a las facilidades crediticias; ello ocasionó un menor crecimiento de la actividad económica del país y un mayor número de personas desocupadas.

Durante este periodo, puede observarse que la economía mexicana conoció un fuerte crecimiento con estabilidad de precios, véase figura II.2

Figura. II.2. Tasa de crecimiento del PIB y la inflación, 1956-1970



Fuente: Magaña, 2005.

-

La gráfica es ilustrativa de las tendencias que se registraron en este periodo: un PIB con una tendencia ascendente (pendiente positiva de 0.0954) y la inflación hacia una dinámica descendente (pendiente negativa de -0.2039). La tasa media de crecimiento del PIB fue de 6.7 por ciento mientras que la inflación lo hizo en 4.2 por ciento para ese periodo. Sobresalen las tasas de crecimiento del PIB de 8.1 por ciento para 1960 y 1968, mientras que para 1964, la economía creció a 11.7 por ciento. Respecto a la inflación, resaltan tasas de crecimiento de 2.4, 2.9 para 1968 y 1967, respectivamente.

Cabe añadir que el tipo de cambio fijo de 12.50 pesos por dólar se volvió en un verdadero objetivo de la política económica. Esto se debió a que los responsables de la política económica mexicana creían que la estabilidad cambiaria era una condición “*sine qua non*” para el progreso económico (Gómez, 1978).

La política industrial subsidió las importaciones de bienes de capital mediante tasas de cambio favorables (peso sobrevaluado) así como exenciones tributarias, con el propósito de no afectar el desarrollo industrial. Lo anterior sirvió de incentivo para proseguir con la dependencia tecnológica del exterior, mientras que el proteccionismo del mercado evitó la competencia externa a las empresas establecidas internamente, permitiendo a éstas la utilización de tecnología secundaria, lo que repercutió en un volumen muy reducido de las exportaciones manufactureras. Sin embargo, para 1970, la magnitud de la participación de las empresas transnacionales fue significativa y predominante⁸ en las ramas de tabaco, productos de hule, farmacéuticas, productos derivados del petróleo, maquinaria eléctrica y equipo de transporte. De esta manera, entre el 35% y el 40% de la producción industrial del país en 1970 provenía de las empresas transnacionales (Tello, 1983).

Para 1972, la actividad económica se reanimó, siendo los factores más dinámicos los siguientes: gasto público, aceleración de los programas de construcción de viviendas, incentivos a las exportaciones e incremento del turismo extranjero y consumo privado.

⁸ Debido a que en la época de los sesenta el gobierno apoyó como alternativa económica el crecimiento de la industria, evitando en lo posible la inversión extranjera, paradójicamente se estimuló la entrada de empresas extranjeras que decidieron ubicarse en México y así aprovechar los beneficios de las políticas proteccionistas.

-

En este año gracias a la recuperación económica se reafirmó el papel rector del Estado, aunque responde a los intereses de la clase hegemónica del sistema capitalista, que es la burguesía industrial oligopólica (Huerta, 1995). Esta clase recurre a la política económica del gobierno a fin de favorecer su proceso de acumulación de capital; el gobierno, además de promover y estimular tal proceso, realiza la función de legitimar al sistema capitalista, impulsando a los sectores de mayor potencial de acumulación, un alto grado de concentración de la propiedad de los medios de producción en las actividades agrícolas e industriales del país. Esto acentuó las desigualdades de productividad y crecimiento entre los sectores, generó graves problemas de empleo, tensiones sociales, regresividad en el nivel de distribución del ingreso y mayor dependencia externa.

El financiamiento del gasto federal descansó en la ampliación del endeudamiento externo e interno, en una proporción del 70% para 1974. Esta tendencia se mantuvo en 1975, puesto que los requerimientos adicionales de recursos netos vía deuda aumentaron casi el 32%, en proporción similar a los años anteriores. Ahora bien, esta expansión masiva del gasto público deficitario redujo la ampliación del aparato estatal (petróleo, electricidad, siderurgia, petroquímica), cuyo único objetivo era elevar la rentabilidad oligopólica y el financiamiento deficitario; este último incidió además en el nivel de vida popular. Ello no favoreció un fortalecimiento de la estructura productiva existente y sólo impulsó su ensanchamiento, generando el aumento desmedido de la inversión pública y fuertes desajustes en la estructura económica. En este sentido, el avance de la acumulación de dinero por parte del aparato estatal favoreció a los grupos monopolistas, produciéndose en 1972 una desaceleración en el ritmo de los fondos del sector público federal, al reportarse un aumento de sólo el 28% contra el 35.4% de 1973.

Para año de 1975 la economía mantiene el proceso de recuperación, reinando un clima de confianza entre los empresarios, y, aunque aumentó la carga tributaria hacia los sectores económicamente fuertes, esta reforma fiscal no afectó la capacidad de inversión de las empresas, sino las orientó hacia el ahorro. “En este periodo el gobierno aumentó la inversión pública en 19.9%, mientras la privada ascendió a 1.6%” (Delgado, 1996).

-
Sin embargo, fue a mediados de este mismo año que la economía entró en crisis debido a un debilitamiento en las numerosas ramas industriales.

Los precios al consumidor aumentaron 15%; los salarios disminuyeron y el desempleo creció en las principales ciudades del país. En un balance para 1976 la economía mexicana registró los siguientes resultados: especulación sobre el peso y el aumento de la deuda externa pública en 37.4%, equivalentes a 19 600.2 millones de dólares.

Se puede aseverar que, a pesar de la política económica llevada a cabo por el presidente Echeverría (1970-1976), no fue posible salir de la situación económica, sino al contrario ésta tuvo como resultado el estancamiento económico, la quiebra masiva de pequeñas y medianas empresas y la reproducción ampliada del desempleo; además de la insuficiencia en servicios médicos, educación, vivienda, transporte por carretera y ferroviario (ver tabla II.2). Por otra parte, el acelerado crecimiento demográfico experimentado durante la década de los sesenta, se tradujo en más necesidades de educación, de salud, de vivienda y, sobre todo, de empleo, que sólo se podían satisfacer mediante el aumento de los gastos públicos, incluido el gasto social, a fin de lograr el tan ansiado “desarrollo compartido” echeverrista; o sea, la doble meta keynesiana del pleno empleo y la equidad distributiva.

Tabla II.2. Salario mínimo y real en México, 1970-1980
(Base 1968=100)

Año	Salario Nominal Mínimo diario en pesos	Salario Real
1970	27	25
1971	27	23
1972	32	27
1973	38	28
1974	43	32
1975	53	28
1976	65	36
1977	88	30
1978	99	29
1979	116	29
1980	137	27

Fuente: González Arévalo, s/f.

Por desgracia, y en incongruencia con los resultados esperados para abatir la pobreza, y para fomentar el crecimiento económico del país, en el año de 1976 la devaluación provocó diversos problemas que afectaron a la industria mexicana⁹; a su vez, la recuperación no comienza sino hasta 1979 transformándose en mayor endeudamiento, y estuvo acompañada de desempleo, subempleo y descenso del poder adquisitivo de la población.

⁹ Desde 1973 empezó una creciente fuga de capitales a pesar de los incentivos a la inversión privada y en 1974 se establecieron controles adicionales a las importaciones, de modo que para 1975 todos requerían permiso previo a la importación.

La devaluación del año de 1976 tuvo como causa el patrón de acumulación. El proceso de sustitución de importaciones estuvo muy limitado; no se logró que el país tuviera la capacidad de fabricar bienes de capital que cubrieran los requerimientos necesarios demandados por la industria, por el contrario, se exacerbó la deuda externa e interna y un déficit comercial en expansión. Además, la creciente deuda pública favoreció la especulación con el peso, provocando que las inversiones no crecieran pues los capitalistas privados recurrían al mercado exterior para financiar mayor capital.

-

El patrón de la demanda se vio alterado por el proceso inflacionario y ello recayó básicamente en la disminución de la venta de artículos de consumo duradero, disminuyendo el ritmo de inversión y crecimiento, cuya manifestación es la salida de pequeñas y medianas firmas del mercado; al desaparecer este tipo de unidades, la gran industria nacional y extranjera aumentaron su participación, sin embargo, ello repercutió en el incremento del desempleo.

En relación al comercio exterior, continuaba la importación de bienes de capital, mientras que las exportaciones habían alcanzado grandes magnitudes, principalmente en materia petrolera. También subsistía el atraso en la generación de energía eléctrica, la industria siderúrgica y la minería. La producción de alimentos, que se había sostenido hasta los años 60's, no pudo ser sostenida por la falta de capital, la casi nula expansión de áreas de riego, el ostracismo del agricultor capitalista y el estancamiento del mercado interior. El incremento anual de la población había mantenido una tasa alta (3.4% en promedio), con una ligera tendencia a disminuir a partir de 1976. Sin embargo, hacia mediados de la década, el desempleo afectaba a 4 millones de trabajadores, aproximadamente el 26% de la Población Económicamente Activa¹⁰.

Ante esta situación, el gobierno puso en práctica una nueva política económica, a través de la creación de un aparato industrial diversificado y de amplias proporciones que pronto arrojó un producto industrial cuya magnitud llegó a representar una parte considerable del producto global del país. Como ya se mencionó, eso se pudo conseguirse a costa del bienestar de las grandes mayorías y de posponer, o simplemente disminuir, el ritmo de expansión de actividades básicas que hubieran dado una mayor solidez al aparato productivo nacional. No obstante, el excedente no fue canalizado para disminuir la tasa de desempleo y la distribución del ingreso que se hizo cada vez más inequitativo; también la el ingreso y la riqueza se concentró en un menor número de familias.

¹⁰ El volumen de la producción en la industria de la construcción disminuyó de una tasa de crecimiento de 22.8% a 0.1%, del cuarto trimestre de 1973 al mismo periodo de 1974, y la de las manufacturas de 12.4% a 3.4% en las mismas fechas.

-

Es importante destacar que las importaciones de bienes de capital, materias primas y bienes de inversión representaban aproximadamente las tres cuartas partes del total de las compras que realizó el país en el extranjero (Padilla Aragón, 1981), que provocaron una gran exigencia de divisas; ello se obtuvo mediante corrientes de inversión extranjera directa trasladando un creciente endeudamiento con el exterior, situación que se tradujo finalmente en la devaluación de 1976, que significó una disminución del poder adquisitivo de la población.

A pesar del proceso de endeudamiento externo para defender el tipo de cambio, el proceso debía tener un final. Éste fue en septiembre de 1976, cuando el tipo de cambio que había estado fijo desde 1954 fue devaluado en un 59%. Sin alternativa posible, sin reservas internacionales, con una inflación de 22% y una deuda externa por 29.5 mil millones de dólares se impuso la firma de un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) (Bolvtnik y Hernández.1981), que tendría vigencia de 1976 a 1978 y conducía a la instauración de políticas de ajuste al desequilibrio externo.

Entre las metas cualitativas destacaban la contracción del gasto público y de circulación monetaria, la liberalización creciente del comercio exterior, el aumento de la tasa de interés, la devaluación del peso y la contracción del salario, entre otros (Huerta, 1995). Entre las metas cuantitativas se encontraban el incremento del crecimiento del PIB del 2.1% en 1976 al 7% en 1979, aumentar la formación del capital del 23% del PIB en 1976 al 28% en 1978, elevar los ingresos del sector público del 26.3 % del PIB al 28% en los citados años y disminuir el déficit del sector público del 9.6% del PIB al 2.5%. Se acordó también limitar el crecimiento neto de la deuda externa pública a 3 mil millones de dólares durante los tres años que abarcó el convenio (Green *op. cit.*).

En términos generales, el país continuó con la política de sustitución de importaciones, originando una estructura de crecimiento anárquico, orientándose fundamentalmente hacia aquellas ramas en donde la recuperación de la inversión y la rentabilidad fuera más segura. Ello dio lugar a la concentración industrial en las ciudades más importantes, (ver Tabla II.2) monopolizando así la infraestructura en su propio beneficio, concentrando el empleo, el ingreso y favoreciendo el oligopolio.

Tabla II.3 Principales áreas urbanas, 1960-1980 (Miles de habitantes).

Localidad	Entidad	1960	1970	1980
Ciudad de México	Distrito Federal	5,211	8,889	1,3937
Guadalajara	Jalisco	851	1,486	2,490
Monterrey	Nuevo León	703	1,236	2,052
Juárez	Chihuahua	262	407	650
Tijuana	Baja California	152	327	624
Puebla	Puebla	289	413	613
León	Guanajuato	210	365	605
Tampico	Tamaulipas	176	275	460
Torreón	Coahuila	259	325	449
Chihuahua	Chihuahua	150	257	447

Fuente: Nacional Financiera (1981). *La economía mexicana en cifras, 1981.*

El dinamismo del sector industrial tuvo su expresión en esta década en el elevado incremento de la productividad, resultado de las enormes inversiones requeridas por la renovación tecnológica y de equipos. El desenvolvimiento del sector industrial se vio favorecido por:

a) Las actividades agrícolas, que lejos de beneficiarse han apoyado a este rubro, al proporcionar recursos financieros y humanos, por ejemplo, la migración del campo a la ciudad, pues suministró abundante mano de obra a la industria. Además, los ingresos de las exportaciones de los productos agropecuarios fueron utilizados para pagar las importaciones, necesarias para el desarrollo industrial.

b) Los estímulos gubernamentales a la industria privada y el proteccionismo del exterior, apoyando también a la industria con una política fiscal moderada, subsidios, exenciones de impuestos y con el soporte financiero correspondiente.

-
Después de la devaluación de 1976, el crecimiento con estabilidad dio un giro radical, el estancamiento con inflación que se expresaba sintéticamente en grandes dificultades para que la economía mantuviera su ritmo de crecimiento que venía presentando, evidenciando su fracaso.

Cuando inicia el sexenio de José López Portillo (1976-1982), el sector empresarial desconfiaba en su administración. La situación económica de aquellos años manifestaba “una creciente fuga de capitales y un aumento de la inflación” (Solís, 1994). El gobierno intentó entonces recuperar la confianza de los empresarios y del Fondo Monetario Internacional (FMI); por ello, atrajo a los empresarios nacionales hacia la llamada “Alianza para la producción”. La inversión privada en la recuperación económica era fundamental en esos momentos.

En este sexenio se plantearon como metas fundamentales las siguientes medidas: 1) alentar la inversión, 2) impulsar la modernización del aparato productivo, y 3) atenuar la inflación e incrementar el empleo. También se instrumentó una estrategia económica dividida en tres etapas: dos años para vencer la crisis; dos años para estabilizar la economía y dos años más para recuperar el crecimiento sobre bases no inflacionarias.

En los primeros cinco años de gobierno, la política económica dio impulso al sector petrolero, tanto en obras de explotación, extracción y refinación del hidrocarburo, como de la ampliación de la petroquímica básica. En 1978 inició el auge petrolero que, según José López Portillo, se convertiría en el pivote del crecimiento de la economía mexicana. En septiembre de ese año, en su Segundo Informe de Gobierno, López Portillo declaró que las reservas petroleras “ascendían a 20 mil millones de barriles, las probables a 37 mil millones y las potenciales a 200 mil millones y por lo tanto la crisis económica del sexenio anterior había terminado” (Delgado, *op. cit.*, p. 399).

-
Sin embargo, el darle tantos privilegios al sector productor petrolero provocó que la economía fuera totalmente dependiente en grado extremo y trajo como consecuencia el incremento de la deuda externa. No se puede soslayar la caída de los precios reales del petróleo en el ámbito internacional y la consiguiente baja de los ingresos provenientes por esta actividad.

También se enlista el aumento de las tasas de interés internacional y sus efectos sobre los pagos por el servicio de la deuda externa y la recesión de la economía que, sin duda, tuvo un efecto negativo sobre el volumen de los precios de las exportaciones no petroleras.

La actividad petrolera estaba desarticulada del resto de la economía y ello se traducía en una mayor “vulnerabilidad”, ya que la expansión petrolera presentaba límites a la exportación por restricciones de la demanda externa. Esta vulnerabilidad se expresó en que los excedentes exportables involucraban en un alto porcentaje al petróleo (75%) y los ingresos recibidos sirvieron para adquirir alimentos y bienes de capital en el exterior (o sea una mayor importación y deuda).

La situación fue muy grave si se considera que los pagos del servicio de la deuda externa estaban sujetos a una tasa de intereses internacionales (en 1967 esta tasa era de 26.1 millones de dólares y en 1982 ascendió a 83 000 millones de dólares).

El crecimiento económico impulsado por las exportaciones de hidrocarburos tuvo muchas dimensiones: en primer término, debían realizarse grandes gastos de inversión para extraer el crudo y su posterior transformación; en segundo término, la diferencia entre ingresos de exportaciones petroleras y costos de extracción contribuían a financiar nuevos gastos de inversión pública. Asimismo, el alza de precios del petróleo provocó en el sistema financiero internacional el llamado problema de reciclaje¹¹, que significó una abundancia de créditos internacionales puesto que los bancos comerciales buscaban la colocación comercial de sus excedentes de capital (Dabat, 1982).

¹¹ Al elevarse el precio del petróleo los países de la OPEP generaron grandes excedentes de recursos por ingresos de exportaciones petroleras. México gozaba de solvencia crediticia además de poseer un gran potencial de crecimiento económico que lo convirtió en un importante cliente para bancos comerciales.

-
La política de finanzas públicas también contribuyó a la precipitación de la crisis, ya que utilizó el gasto público como una política de subsidios al sector privado vía la transferencia de recursos captados por el petróleo y por el endeudamiento externo.

Por ello, la deuda externa pasó a ser la fuente principal de financiamiento de los crecientes déficits públicos.

Al limitar la entrada de capitales (divisas) por las exportaciones de petróleo, se redujo la capacidad de endeudamiento externo, lo que impidió a su vez la capacidad productiva interna para generar recursos económicos para el pago de la deuda.

La crisis se manifestó abiertamente a partir del 1 de junio de 1981 con la baja de los precios del petróleo, lo que redujo el ingreso de divisas por su exportación, situación que fue seguida de un anuncio de paquete de medidas que contemplaron una disminución en el gasto público del 4%, equivalente a 90,000 millones de pesos (que coincide con lo que dejó de ingresar por exportaciones petroleras); la disminución de subsidios a las exportaciones; el mantenimiento de la libre convertibilidad del peso, y la continuación de la política de altas tasas de interés.

México inició importantes movimientos en relación a su política de comercio exterior. La eliminación de precios oficiales y permisos previos de importación para un considerable volumen de artículos y el ingreso al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), pueden considerarse como los intentos más significativos de la política gubernamental para liberalizar el comercio. Esta acción representaba un cambio radical en la política comercial, en la que, como ya se dijo desde el período de la posguerra – incluyendo los años setenta-, el proteccionismo dominaba el comercio exterior y las políticas de industrialización.

La puesta en marcha de una política liberal en materia de comercio internacional en México, es uno de los reflejos del rompimiento del modelo tradicional de desarrollo basado en la sustitución de importaciones. La política económica fortalece así un nuevo esquema de desarrollo de “integración al exterior”, el cual, desde distintos enfoques y percepciones ha sido llamado “cambio estructural” modelo “secundario-exportador” o “reorganización económica” (Ríos, 1986).

-

Durante la década de los ochenta la economía mexicana atravesó por la crisis más profunda que se haya registrado desde la época de la posguerra. En contraste con el período de crecimiento económico estable que caracterizó a México desde los años cuarenta, a partir de mediados de los setentas entró en una etapa inestable y recesiva – excepto los años 1978-81.

La crisis económica se manifestó abiertamente en 1982: el producto interno bruto (PIB) había caído a –0.5 por ciento; la inflación había alcanzado casi el 100 por ciento; el déficit final del sector público había llegado al 17.6 por ciento del PIB; el sistema financiero interno se derrumbaba; la fuga de capitales crecía a pesar de la instrumentación de un control de cambio y la nacionalización de la banca privada; y, además, se presentaba una severa restricción del crédito externo (Huerta, 1995).

Lo anterior se reflejó en un número importante de aspectos. Se aceleró la venta de empresas paraestatales, se redujeron los subsidios y se permitió una mayor flexibilidad en la regulación de la inversión extranjera y en el sistema cambiario. También, debido a la venta masiva de dólares por la banca privada en febrero de 1982, el Banco de México anunció su retiro del mercado cambiario y el 17 de febrero sobrevino una devaluación del peso de más de 45% (pasó de 26.42 pesos por dólar hasta 47.25).

Esta crisis que vivió México en 1982 fue nefasta, ya que se interrumpieron cuatro décadas de crecimiento y la inflación alcanzó niveles que no se habían registrado antes. El Estado también redefinió su papel en la actividad económica, es decir, de ser una economía regulada y protegida pasó a ser una economía abierta y orientada hacia el mercado externo (Chávez, 1996).

En agosto de 1982, México se declaró imposibilitado para pagar el servicio de la entonces deuda de 84 mil millones de dólares. Por ello, en diciembre de 1982 México concluyó un acuerdo con el FMI y se adoptó un programa de ajuste para abordar la crisis. El programa económico tenía tres objetivos principales: reducción del déficit fiscal, reducción del endeudamiento externo y reducción de la tasa de inflación. Otro elemento importante en el paquete de política económica era disminuir las importaciones y promover las exportaciones, medida fuertemente recomendada por el FMI.

-
Miguel de la Madrid Hurtado asumió la presidencia el 1 de diciembre de 1982 y en su discurso de toma de posesión señaló la gravedad de la crisis que sufría el país: inflación del 100% con clara tendencia a convertirse en hiperinflación; déficit del sector público; debilitamiento de la actividad productiva que había llevado al país a un crecimiento cero; elevada deuda externa pública y privada; privatización de los ingresos de divisas del sistema financiero nacional y el desempleo abierto más alto de los últimos años.

Su programa pretendía ser la respuesta a la crisis, y de paso dismantelar el Estado desarrollista, impulsar una economía de mercado e imponer el neoliberalismo como la única alternativa capaz de resolver los problemas financieros de México.

El gobierno de Miguel de la Madrid, con el Plan Nacional de Desarrollo 1982-1988, reestructuró las finanzas públicas y aplicó “austeridad, disciplina, honestidad, mayor productividad en el gasto público y fortalecimiento de los ingresos públicos, moderación de los salarios y ahorro del erario a fin de propiciar una reordenación en la administración pública¹²” y a fines de 1982 definió el Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE) que según el ejecutivo vinculaba el manejo de la crisis con la transformación necesaria de la estructura económica.

EL PIRE contiene los tres elementos sustanciales de la ideología neoliberal del Fondo Monetario Internacional como son: reducción del gasto público, racionalización de subsidios y abatir el déficit público. Además, para el FMI también es importante aumentar la carga tributaria, incrementar los ingresos públicos con alzas en los precios en la canasta básica, controlar el tipo de cambio y disminuir aranceles a fin de reducir el proteccionismo. Los lineamientos del FMI conformaron la política económica en la década de los años ochenta.

Durante 1982-1988, los ideólogos del neoliberalismo pensaban que una disminución en el gasto público permitiría controlar la inflación y con ello el PIRE se encargaría de resolver los problemas financieros de la economía.

¹² Poder Ejecutivo Federal, Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, p.115.

-

La política de ingresos debía fortalecer su papel de generadora de recursos en el financiamiento del gasto público en condiciones de equidad social, con una distribución de la carga fiscal: los ingresos tributarios tendrían que aumentar gracias a la reducción de la evasión fiscal y al aumento de los ingresos tributarios directos; también, los ingresos del sector paraestatal fortalecerían la aplicación de una política realista en los precios y tarifas que fomentaran un mayor dinamismo de la actividad económica.

La acción conjunta de las políticas sobre gasto, ingresos y empresas públicas reordenarían las finanzas para corregir los desequilibrios económicos. La política monetaria, financiera y de deuda proporcionaría una movilización de los recursos internos en la inversión, por lo que el endeudamiento externo sería una forma complementaria y no indiscriminada de financiamiento del desarrollo. El Proyecto económico del régimen proponía orientar la inversión pública sobre la base de los criterios explícitos de generación de empleos: los sectores de comunicaciones y transportes, desarrollo rural y vivienda serían prioritarios; se mantendrían los servicios básicos en salud, educación, y bienestar social; se establecerían contratos de obras del sector público que fomentaran la actividad laboral de acuerdo a los programas emergentes de empleos temporales en obras urbanas o rurales de interés comunitario a fin de evitar el deterioro del mercado laboral.

Con respecto a la apertura extranjera, la recuperación del crecimiento y reorientación estructural del país exigía entonces una vinculación eficiente con la economía mundial en la industria, el comercio exterior y financiamiento externo con inversión extranjera y transferencia tecnológica.

La estrategia económica y social del Plan Nacional de Desarrollo 1982-1988, fijaba seis objetivos en la política económica internacional:

- 1) ampliar, diversificar y equilibrar las relaciones comerciales con el exterior, 2) fomentar las exportaciones no petroleras, 3) promover nuevos mercados y sustituir las importaciones, 4) elevar la contribución de los recursos tecnológicos y financieros del país, 5) modernizar la planta industrial a través de la inversión extranjera directa, y 6) reorientar las relaciones financieras con el exterior y proveer al país de los recursos económicos complementarios requeridos en el proceso de desarrollo.

-

En septiembre de 1986, el Fondo Monetario Internacional acordó apoyar El Plan de Aliento y Crecimiento (PAC) con un crédito de 1700 millones de dólares, y en caso de que el precio del petróleo se ubicará por debajo de los 9 dólares por barril, este organismo internacional otorgaría recursos adicionales por 720 millones de dólares. En este mismo año, a consecuencia de la recesión económica, la inflación aumentó en 103%, pero también “descendió el PIB a -4.2%, cayeron los precios internacionales del petróleo y las materias primas”. Esta situación encareció las divisas orientadas a saldar los intereses de la deuda externa. En ese momento la economía mexicana sufrió una descapitalización al perder 300 millones de dólares y con ello se impidió financiar la deuda interna y externa.

En 1988 la situación económica se caracterizó por la caída del salario de manera vertical; la reducción del gasto social, la nula creación de empleos y el incremento de la deuda. El Pacto de Solidaridad Económica (PSE) surgió como una respuesta al ascenso de la inflación y después de un proceso de negociación con el Fondo Monetario Internacional (FMI). Sin embargo, las medidas del Pacto de Solidaridad volverían a aplicar la restricción fiscal y liberación comercial del Programa de Reordenación Económica y del Plan de Aliento y Crecimiento. El PSE inició el 15 de diciembre de 1987 como un acuerdo entre los representantes gubernamentales, empresariales y trabajadores; en él se establecieron el programa de producción, abastecimiento y el control de precios del paquete básico de consumo popular; el Subsecretario de Comercio y Fomento Industrial firmó como representante del gobierno, mientras que en representación de los empresarios firmaron los presidentes de la Confederación Nacional de las Cámaras Industriales, la Confederación Patronal de la República Mexicana, la Cámara de la Industria de la Transformación y la Confederación Nacional de Cámaras de Comercio (Romero, *op. cit.*:68-69).

El gobierno de Miguel de la Madrid, a pesar de la indiscriminada apertura al capital extranjero, obedeció los mandatos constitucionales de la ley de inversión extranjera de 1973, al respetar sus mandatos en el predominio del Estado en las áreas estratégicas como el petróleo, petroquímica básica, explotación de materiales radiactivos, generación de energía nuclear, minería, electricidad, ferrocarriles y en las comunicaciones telegráficas.

-

La política neoliberal benefició a los grandes empresarios, mientras el resto de los mexicanos sufrían desempleo, pobreza e injusticia social y las capas medias padecían un deterioro cada vez mayor en su nivel de vida con la disminución del poder adquisitivo. En muchos hogares los jefes de familia de las clases medias se quedaron sin empleo y formaron parte del comercio ambulante.

La primera etapa del Neoliberalismo finaliza cuando Miguel de la Madrid deja el poder el 1 de diciembre de 1988. Sin embargo, el Partido Revolucionario Institucional seguiría instrumentando el modelo económico neoliberal en las siguientes décadas; para continuar su permanencia impondría de manera arbitraria a Carlos Salinas de Gortari como el nuevo presidente de los Estados Unidos Mexicanos.

Es en este periodo que debido a la crisis bélica en el Golfo Pérsico, el petróleo mexicano era un asunto de importancia estratégica para Washington. En consecuencia, se crearon compromisos con México con el fin de cubrir las necesidades de energía con EUA, que estaba amenazado por el agotamiento de las reservas en su territorio y por la incertidumbre resultante de los vaivenes en los precios del petróleo en el mercado mundial.

Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) asumió el poder con la consigna de realizar una reforma del Estado alineada a la adopción de un sistema neoliberal –el cual ya imperaba en EUA y otros países-; sin embargo, Salinas no podía instaurar abiertamente este modelo en el contexto mexicano, sobre todo por la “amplia” percepción del fraude perpetrado para tomar la presidencia; en consecuencia su opción fue “enmascar” su política económica con el nombre de Pacto para la Estabilidad Económica y el Crecimiento (PECE) que por cierto sólo duró 2 años (1988-1990). La manera de instrumentarlo fue asegurar que la política económica que seguiría su administración, implicaba una sólida recuperación económica que sólo sería posible si regresaban los capitales mexicanos que habían salido del país (Gollas, 2003).

En 1989 se emitió el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, con la imagen que reflejaba un Estado promotor, no intervencionista y nacionalizador; sin embargo, fue el instrumento que abrió totalmente el mercado nacional a la importación extranjera.

-
Cabe la pena resaltar que una característica inequívoca del modelo neoliberal, es precisamente la entrada de capitales extranjeros a la economía nacional a través de la liberalización del comercio (Montes, 1996).

Salinas de Gortari fue responsable de una nueva renegociación de la deuda externa con el propósito de lograr la disminución sustancial de la transferencia de recursos al exterior. Las negociaciones empezaron en 1989, firmándose los primeros acuerdos con el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y el Club de París. Más tarde y como parte de la estrategia de Estados Unidos de poner práctica el Plan Brady, México se convirtió en el primer país en lograr un acuerdo con los bancos comerciales en 1990. Con este plan se renegó la deuda externa con los bancos comerciales, con reducción de 55 mil millones de dólares (50%), con baja en los intereses y la garantía de nuevos financiamientos. Se ha calculado que, de enero a septiembre de 1991, el monto del flujo de capitales que regresó a México fue de alrededor de 15 mil millones de dólares (Gollás op cit).

Carlos Salinas de Gortari llevó hasta sus últimas consecuencias una política de reducción de la carga financiera pública, y logró reducirla a través de la venta o cierre de la mayoría de las empresas del gobierno¹³, excepto en las áreas "estratégicas". En 1983 el gobierno controlaba, o era propietario, de 1,155 empresas, pero para 1988, 130 de éstas se habían vendido al sector privado, 526 se habían liquidado y 496 se encontraban en manos del gobierno, o en proceso de cerrarse o de venderse. Para 1993 la venta de esas empresas representaba para el gobierno recursos adicionales por más de 25 mil millones de dólares (ídem).

Es de suma importancia resaltar que en este sexenio donde se firma (diciembre de 1992) el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), y ratificado por el Congreso de Estados Unidos de América (EUA) en noviembre de 1993, aunque entró en vigor el 1° de enero de 1994, con el propósito de eliminar gradualmente las barreras al comercio de bienes y servicios y a las inversiones con EUA y Canadá (Villarreal, 2010). El TLCAN representó también un pilar del modelo neoliberal, pues se formalizó el creciente grado de integración económica que venía desarrollándose entre México y los EUA.

¹³ Otro pilar de neoliberalismo es reducir al mínimo la intervención del gobierno-propietario en la economía

-

Los principios fundamentales del TLCAN tienen como objetivo la liberalización del comercio mediante substanciales reducciones de aranceles, mayor flexibilidad para la inversión extranjera y en los derechos de las corporaciones, a menudo en perjuicio de los derechos ciudadanos.

No es coincidencia que en este sexenio se presentara la reforma al artículo 27 Constitucional, y que se aprobó en 1992. Los lineamientos fueron los siguientes: garantizar la impartición de justicia a través de tribunales federales agrarios dotados de plena autonomía, para resolver los asuntos relativos a la tenencia de la tierra en ejidos y comunidades; se otorgaba a los ejidatarios y comuneros la libertad para decidir sobre el destino de sus tierras: asociarse con particulares o con el Estado, e incluso para enajenarla si así lo deseaban; capitalizar el campo para reactivar la producción y establecer de manera sostenida su crecimiento y facilitar las inversiones; para ello se consideró necesario eliminar las prohibiciones a las sociedades mercantiles a efecto de invertir en el agro; y proteger y fortalecer la vida ejidal y comunal.

Para ello, Salinas de Gortari estableció el Programa de Apoyos al Campo, Procampo¹⁴, y en junio de 1994 se expidió un decreto que regulaba la operación de dicho programa y establecía su permanencia, por un lapso de 15 años, hasta junio del 2009.

Ernesto Zedillo Ponce de León toma la presidencia de México (1994-2000) en un contexto internacional¹⁵ y nacional¹⁶ perfecto para aplicar sin problemas las políticas de corte neoliberal, a pesar de los eventos asociados al levantamiento armado del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) y el asesinato del candidato a la presidencia de Luis Donaldo Colosio.

¹⁴ Más adelante se explicará a detalle los impactos de Procampo en el sector agrario.

¹⁵ Para Giovanni Sartori (Sartori, 1993) el derrumbe del socialismo real se convirtió en el triunfo de la economía de mercado en forma aplastante a nivel internacional.

¹⁶ Los gobiernos de Miguel de la Madrid y Carlos Salinas de Gortari se encargaron de “construir un nuevo modelo económico en nuestro país a través de la apertura comercial, la privatización y la desregularización financiera.

-

En este sexenio se incrementó la participación de la inversión extranjera en el sistema bancario mexicano y se continuó con la acelerada e indiscriminada apertura comercial, basada en la participación de México en el GATT y el TLC. De hecho, el haber dado la libertad para que la inversión extranjera asumiera el control de la banca -que alguna vez fue nacional y estatal- significó que casi su totalidad se diera entrada a la banca extranjera y en consecuencia a los créditos e intereses internacionales.

También, es en este sexenio –derivado del “error de diciembre”- que el gobierno del presidente William Clinton a solicitud del presidente Zedillo, impulsó la conformación de un paquete llamado Acuerdo Marco entre México y Estados Unidos para la Estabilización Económica de México, firmado el 21 de febrero de 1995. A pesar de que esta medida, permitió que en 1997 se pudiera realizar un pago de 3,500 millones de dólares al gobierno de Estados Unidos, las medidas tomadas trajeron serios impactos a la economía mexicana; podemos decir que el FOBAPROA es una deuda que tuvo que pagar el pueblo de México.

Como se comentó anteriormente, es en el sexenio de Salinas que se instaura el programa PROCAMPO cuyos objetivos se pueden enlistar de la siguiente manera (Trujillo et al, 2005):

- a) Fomentar la reconversión productiva hacia actividades de mayor rentabilidad.
- b) Compensar subsidios que otros países otorgan a sus productores.
- c) Estimular la organización de los productores.
- d) Incrementar la competitividad de las cadenas productivas.
- e) Frenar la degradación del medio ambiente, propiciando proyectos ecológicos.

Sin embargo, estos objetivos no se cumplieron y muy al contrario no se concretó ninguna reconversión productiva hacia actividades de mayor rentabilidad; no se estimuló la organización de los productores; no se incrementó la competitividad de las cadenas productivas ni se frenó la degradación del medio ambiente.

México emprendió la ruta del abandono de políticas de sostén de precios y apoyos a bienes públicos, sin tomar en cuenta la estructura agraria de esa época ni sus bajos niveles productivos, lo cual llevó paulatinamente al país a convertirse en importador neto de alimentos (Gómez-Oliver, 2008).

El presidente Vicente Fox Quezada inició su mandato el primero de diciembre de 2000 hasta 2006. Su triunfo se asocia al hartazgo del pueblo de México ante el partido hegemónico que había gobernado al país durante mucho tiempo. No fue sorpresa que ante una campaña muy bien pensada y con frases como: “hay que sacar al PRI de los Pinos”; “el problema de Chiapas lo arreglo en 15 minutos” y el “Hoy, Hoy, Hoy”; el PAN fue el partido ante quien el presidente Zedillo en un hecho sin precedente, reconociera su victora.

Sin embargo, esta alternancia política no representó para México un camino diferente, pues Fox llevó adelante los dictados del Consenso de Washington de manera gradual, al permitir que políticas privatizadoras de sexenios anteriores, simplemente se ejecutaran sin el mínimo obstáculo. Por ejemplo, en 1989 (durante el sexenio de Salinas) se dio la apertura al capital privado nacional y extranjero en actividades exploratorias de PEMEX; Francisco Rojas, entonces Director General de PEMEX, emitió la circular interna STA-295-89 por la cual PEMEX elimina la obligación exclusiva de perforar pozos petroleros en tierra y se pueden contratar los servicios de compañías privadas nacionales y extranjeras para que realicen esta labor; hasta el día de hoy PEMEX es manejado en gran medida por compañías extranjeras.

Si bien la apertura al exterior elevó las exportaciones y las importaciones, la rápida expansión del comercio exterior no impulsó el crecimiento de la economía debido a la falta de cadenas productivas que vincularan la producción interna con las exportaciones.

Fox no logró reducir la dependencia de los recursos externos, ya que los flujos provenientes de las exportaciones de petróleo, el turismo y las remesas financiaron el consumo privado y el gasto público. Entre enero y septiembre de 2006, PEMEX obtuvo ingresos por 27 mil 338 millones de dólares por concepto de exportación de un millón 837 barriles en promedio diario crudo; por su parte el turismo ingresó al país 12 mil millones de dólares y las remesas 20 mil millones de dólares (Ornelas 2007).

-
Esta dependencia hacia el exterior implicaron que la economía y el crecimiento interno se volviera inestable y sensible a los flujos exógenos; a la desaceleración de la economía mexicana y a la inminente reducción de los precios internacionales del petróleo.

Vicente Fox Quezada fue el protagonista de la emisión del decreto presidencial que pretendía expropiar 4 mil 550 hectáreas pertenecientes a ejidatarios de Atenco. En respuesta, el 2 de noviembre de 2001, los ejidatarios de San Salvador Atenco iniciaron los trámites legales, impugnando ante los tribunales federales el decreto expropiatorio. Finalmente y debido a la gran inconformidad de los campesinos el 1 de agosto de 2002 la Presidencia de la República decidió cancelar el proyecto.

Felipe de Jesús Calderón Hinojosa toma la presidencia (2006-2012) en un discutido y cuestionado proceso electoral; la “sombra” del fraude y de su gobierno ilegítimo fueron señalamientos que los partidos opositores al régimen (“la izquierda”) en especial el Partido de la Revolución Democrática (PRD) utilizaban al referirse a su gobierno. Su sexenio al igual que el de su antecesor Vicente Fox Quezada, perpetró la disminución y subordinación del poder nacional y el Estado nación, a las necesidades e intereses de la expansión de las corporaciones globales, esto a través de la incorporación directa de empresarios- servidores públicos a las agendas de las corporaciones globales facilitando sus procesos de acumulación en un contexto de “libre” mercado.

Este paradigma de dependencia económica se manifestó en una evidente polarización y desigualdad social, y ante la incapacidad de crecer al ritmo que se requería se generalizó la violencia a través del “crimen organizado”. Calderón pretendió sofocar mediante la implantación de un estado policiaco-militar y la actividad ilícita del narcotráfico, sin embargo, dejó de lado (a propósito quizá) el hecho de que ese “negocio” tan lucrativo estaba también diseñado desde los Estados Unidos y cuya geopolítica, de manera deliberada contribuyó a su funcionamiento, expansión y repercusión violenta en México. En consecuencia el gobierno de Calderón también será asociado al alto costo humano, de sufrimiento, violencia, impunidad, muerte, desapariciones forzadas, violaciones de los derechos humanos y ruptura del Estado de derecho, bajo el argumento de la “guerra contra el narco”.

-
No es fácil hacer un recuento de todas las políticas y acciones que dictadas desde el ejecutivo (o al menos desde allí se decía que se discutían) fueron manifiestas en México:

Fue abierta la relación entre el TLCAN y la dependencia agroalimentaria y nutricional, pues al permitir el acceso a los alimentos importados en el mercado mexicano, y al mismo tiempo mantener la política de subsidios tanto en los Estados Unidos como en la Unión Europea, impactó en la falta de rentabilidad los productores mexicanos y al abandono de la producción –siete millones de hectáreas sin cultivar, una más adicional durante el gobierno de Calderón-, la importación del 42% de los alimentos y seis millones de empleos perdidos desde que se firmó el TLCAN, todo lo cual impulsa la migración forzosa de la población rural a las ciudades y al extranjero, en condiciones graves de falta de respeto a sus derechos humanos. Si esto no fuera poco, el aumento de los precios internacionales de los alimentos fue sin duda un factor para que durante el gobierno de Calderón se hayan sumado seis millones de personas a la condición de pobreza extrema.

Con respecto a los recursos geoestratégicos, se concesionaron 51 millones de hectáreas a corporaciones, principalmente extranjeras, y se estableció un régimen de pago de derechos por hectárea, que llega a un máximo de 114 pesos por hectárea en un plazo de 50 años de dicha concesión.

En la política energética se buscó de manera obsesiva la entrega del control y la propiedad de los recursos de la Nación a intereses privados y extranjeros, todo lo cual se ha traducido en un grave daño económico y costo de oportunidad para el país.

Enrique Peña Nieto es el sujeto que hoy a la fecha representó el regreso del PRI al poder (periodo presidencial en turno 2012-2018), bajo un contexto de “crisis neoliberal” en el escenario mundial y en la economía mexicana. El argumento de Peña Nieto para legitimar su gobierno, es la “abierta” entrada de las política neoliberales a través de las llamadas “Reformas Estructurales”.

Las campañas publicitarias a favor de esta reformas, pretenden hacer creer a la población que sin las mismas México no podrá tener un futuro promisorio, sin embargo, la historia hace pensar un escenario que el escritor Carlos Fuentes anunció en su momento “No quiero ni imaginar que EPN llegue a la presidencia de México” y que en consecuencia, nos hacen especular que las reformas que representa e impulsa Peña Nieto no serán necesariamente una buena noticia para el país.

A continuación, se hace un breve mención de aquellas reformas que consideramos están asociadas a entender cómo se manifiestan las políticas neoliberales en México y que están más apegadas a los objetivos de trabajo de esta tesis:

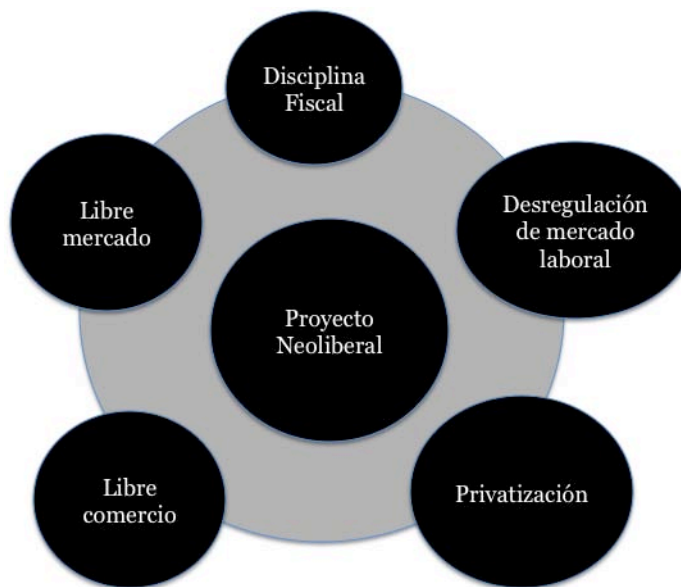
- a) **Reforma laboral.** Esta reforma permite la aplicación abierta de la lógica capitalista al desaparecer por completo las garantías de los trabajadores ganadas en el marco del Estado del bienestar y someter sus condiciones de vida a la lógica del mercado, es decir, a través de contratos de prueba o de capacitación inicial, donde el patrón queda facultado para que al término de estos contratos determine si el trabajador es apto para el desempeño del cargo y de no ser así, podrá despedirlo sin pago de indemnización alguna; también la generalización de contratos por hora o por obra terminada.
- b) **Reforma educativa.** Para muchos está considerada como una reforma laboral en la educación, pues en lugar de hacer propuestas medibles sobre qué se imparte y cómo se enseña a aprender a los alumnos, adiestralos a pensar y a ser creativos a partir de la introducción de métodos pedagógicos y didácticos que les permitan desarrollar sus habilidades cognitivas y la aplicación de los conocimientos adquiridos; se centra en asumir el control exclusivo de las relaciones laborales de los maestros; deshacer a su organización; romper con las condiciones generales de trabajo y cancelar el reglamento de escalafón, así como el derecho de inamovilidad de los trabajadores de la educación.
- c) **Reforma de las telecomunicaciones y de competencia económica.** Esta reforma representa una campaña mediática que pretende generar a la población una idea falsa de que desde el Ejecutivo, se busca regular a los grandes monopolios en el ámbito de las telecomunicaciones; sin embargo, esta reforma se centra en el arbitraje entre los grupos Slim y Azcárraga por el control de un nuevo sector de las telecomunicaciones mexicanas sin que implique ningún tipo de apertura del mismo a la sociedad. En este contexto, toda la política económica que no toque esta estructura monopólica está orientada a promover y a extender el poder de esos monopolios y oligopolios dentro y fuera del país.
- d) **Reforma energética.** Esta reforma implicó modificar los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución, para que los empresarios privados nacionales y extranjeros puedan invertir en la exploración y producción de petróleo, gas y electricidad, que permitirá a los particulares compartir con el Estado la renta petrolera y la renta energética.

Sin bien es cierto que los minerales serán propiedad de la nación, es difícil explicar de que manera se logrará administrar y distribuir los ingresos derivados de las asignaciones y contratos que realice PEMEX con los particulares, en el entendido que las empresas extranjeras no son “damas de la caridad”, y el conocido problema de la determinación de los costos para este tipo de contratos, dado que si los costos aumentan, el Estado recibirá menos ingresos, porque la utilidad a compartir disminuye (Lajous, 2013). Por otra parte, la situación laboral de los trabajadores de PEMEX, plantea no modificar sus condiciones laborales, sin embargo, esto es difícil que suceda puesto que las empresas privadas que participen en estas áreas de la economía, contarán con su propio personal.

Es pertinente mencionar que desde 1992 ya existían las disposiciones legales para que los particulares invirtieran en ambas áreas de la economía nacional, a través de las leyes secundarias que dieron lugar a la participación de los productores independientes de energía en el caso de la CFE. Luego en 1997 se permitió la inversión de los PIDIREGAS en ambas empresas. En el caso de PEMEX la participación de los particulares se extendió mediante los Contratos de Servicios Múltiples y los Contratos Incentivados.

A manera de recapitulación, podemos mencionar que en México se perpetraron de manera tenaz los postulados del “*Consenso de Washington*” a través del paquete de medidas estructurales orientadas a instaurar el fundamentalismo de mercado (ver figura II.), es decir, 1) la aplicación de disciplinas fiscales; 2) la desregularización del mercado de trabajo; 3) la liberalización del comercio; 4) la liberalización del mercado financiero; y 5) la liberalización de los flujos de capitales con el exterior.

Figura II.3 Principales postulados del Consenso de Washington



Fuente. Elaboración propia

En el siguiente cuadro podemos sintetizar (con el riesgo de omitir hechos importantes, la manera en que se instrumentan las políticas neoliberales en México.

Tabla II.4 Sexenios y su contribución al establecimiento del sistema neoliberal en México.

Sexenio	Principales estrategias
Miguel de la Madrid Hurtado (1983-1988)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste del gasto público 2. Privatización de empresas estatales 3. Liberalización de importaciones 4. Ruptura del pacto social con trabajadores y sindicatos
Carlos Salinas de Gortari (1988 – 1994)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Renegociación de la deuda externa 2. Tratado de Libre Comercio con EUA y Canadá 3. Desregulación y liberalización financiera 4. Privatización de los bancos 5. Reforma de la tenencia ejidal de la tierra. 6. Flexibilización laboral

Sexenio	Principales estrategias
Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirmación del Tratado de Libre Comercio EUA y Canadá. 2. Levantamiento armado en contra de comunidades indígenas por parte del ejército mexicano. 3. Instrumentación de PROCAMPO y aceleramiento de la ganaderización extensiva.
Vicente Fox Quezada (2000-2006)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apertura de la economía al exterior 2. Vulnerabilidad de la economía a los precios del petróleo en el ámbito internacional 3. Aumento de brecha entre pobres y ricos 4. Políticas fallidas de empleo
Felipe Calderón Hinojosa (2006- 2012)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obsesión por privatizar el petróleo 2. Miles de muertos por la guerra contra el narco 3. Entrega de recursos estratégicos a transnacionales
Enrique Peña Nieto (2012-2018)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instauración de reformas estructurales en contra de los intereses de la población y a favor de intereses privados.

Fuente: Elaboración propia

II.1.4 Políticas neoliberales y su impacto en el sector económico agropecuario

En este siguiente apartado se pretende realizar un balance de la política agropecuaria a partir de los periodos antes analizados, puesto que son elementos sustanciales para entender la crisis actual, ya que tienen como contexto: la crisis de la producción agrícola, el papel tradicional del campesinado en la división del trabajo en la agricultura y las causas de la pérdida de dinamismo en la economía campesina.

Se puede aseverar que el proceso de acumulación capitalista en México ha provocado diversas modificaciones en el espacio rural, las cuales, impulsadas desde el Estado, han impactado negativamente a la economía agraria de subsistencia.

Podemos empezar desde el periodo cardenista que promovió el latifundio ganadero, al aprobar las concesiones ganaderas en 1937, permitiendo la posesión de hasta 50 mil hectáreas por persona, que luego legaliza al incluirlas en su Código Agrario de 1940. Ejidatarios y latifundistas contarían, en adelante, con las más amplias facilidades jurídicas para practicar la ganadería extensiva, principalmente en bovinos, que fue la actividad más dinámica e importante del ramo. Así, como menciona Kilby (1973), la reforma agraria consolidó a un sector de pequeños campesinos encargados de dinamizar la agricultura, pero no incluyó el apoyo necesario, puesto que para tales objetivos se pensó en los medianos y grandes propietarios (nueva agricultura capitalista) que usaban la tecnología agrícola más avanzada.

La reforma agraria mexicana careció de una visión estratégica y se limitó a ser un esfuerzo redistributivo. Por ello, la burguesía agraria pudo orientar su producción a cultivos de exportación (hortalizas) más redituables que los granos; estos últimos con el objeto de garantizar productos baratos para la clase obrera, y en última instancia, mejores condiciones para la valorización del capital industrial¹⁷. Paralelamente, la actividad productiva en las zonas de agricultura capitalista se orientó hacia el cultivo de forrajes o de oleaginosas para la producción animal (Luiselli y Mariscal, 1981).

¹⁷ La producción de alimentos baratos era esencial para mantener los salarios bajos en el sector urbano industrial y fomentar así la acumulación de capital.

-

Se puede argumentar que la razón por la cual los campesinos - a pesar de estas políticas- pudieron satisfacer a la sociedad de productos agrícolas baratos durante mucho tiempo, fue gracias a que su forma de producción se basó en una tecnología simple, con medios de producción muchas veces producidos por ellos mismos, y con la utilización intensiva de fuerza de trabajo familiar. En consecuencia, las zonas de producción campesina además de desempeñar el papel señalado en la división del trabajo, se constituyeron en reservas de fuerza de trabajo para las zonas de agricultura capitalista, al emigrar de sus zonas de origen por periodos más o menos largos para trabajar como asalariados.

Este deterioro de la economía campesina de corte familiar, al igual que las grandes explotaciones ganaderas en ascenso, en el nuevo orden agropecuario que toma forma en los años cuarenta, irían contribuyendo al impacto ambiental, puesto que al acrecentarse la presión sobre la tierra y deteriorarse los términos de intercambio entre ciudad y campo, provocaron el acortamiento y/o eliminación de los periodos de descanso de las parcelas, lo que indujo a utilizar mayores superficies para cultivos, derivando en la devastación de amplias zonas, tanto en el norte, como el trópico y sur del país. Al perder fertilidad los suelos, se convirtieron en pastizales, y ello permitió que "... los propietarios de ganado, generalmente escasos de tierras propias en términos relativos, fueran ocupando por diversos mecanismos, las tierras de los campesinos para ampliar y desarrollar sus hatos..." (Aguilera, 1985).

La mayor parte del gasto público se dedicó a la irrigación, dando resultados productivos espectaculares que elevaron considerablemente los rendimientos por hectárea de los principales cultivos (también influyó el comportamiento favorable de los precios agropecuarios). Sin embargo, estas inversiones se concentraron en el noroeste y noreste del país y en los productores medios y grandes, reforzando la polarización¹⁸.

¹⁸ Sólo al estado de Sinaloa, donde se formaba una naciente burguesía agrícola, le correspondió el 22% de estas inversiones

-

El PIB agropecuario creció a una tasa media anual del 5.8% y el subsector agrícola casi al 7%, como resultado de una expansión de la superficie cosechada del 4% y un aumento de los rendimientos del 3%. Por poner un ejemplo comparativo, en 1939 México tenía 15 millones de hectáreas cultivables; para 1949 éstas aumentaron a 20 millones y a 24 millones en 1960. A partir de entonces, la superficie de tierra cultivable ha permanecido estable¹⁹. Adicionalmente, 80 millones de hectáreas se destinan a la ganadería, de las cuales dos terceras partes se localizan en las zonas semiáridas con baja capacidad de carga animal (Fernández-Cornejo y Shumway, 1997).

En estos años (1943) surge la poderosa Confederación Nacional Ganadera, CNG, aglutinando a 80 mil socios con fierro ganadero registrado en 379 asociaciones locales y 23 uniones regionales, estableciendo una gran ramificación por toda la división política nacional, al grado de que a mediados de los setenta contaban ya con "1 402 organizaciones subsidiarias: 43 uniones regionales, 1,348 asociaciones locales genéricas y especializadas y 11 asociaciones de productores de ganado con registro" (De la Peña, 1989). Esto sin duda representa a los grandes ganaderos las bases legales para continuar con el latifundio ganadero en el país.

La política agraria de los regímenes poscardenistas sirvió a los intereses capitalistas. Esto se pudo observar gracias a la inversión para la ampliación de la red de caminos y a la agresiva política de irrigación, que elevaron el carácter mercantil de las actividades agropecuarias. La red carretera, pasó de 9 mil 929 kilómetros en 1940 a 22 mil 455 en 1950 y a 44 mil 892 kilómetros en 1960 (INEGI, 1999). Las tierras de riego casi se duplicaron, al elevarse de un millón 827 mil 763 a 3 millones 515 mil 310 hectáreas de 1940 a 1960 (INEGI, *op. cit.*: Tomo I: 374).

¹⁹ Vale la pena resaltar que la FAO tiene para los mismos años datos sumamente diferentes: las tierras de riego pasaron de 1.7 millones de hectáreas en 1939 a 2.4 millones en 1949, 3 millones en 1960 y 5 millones en 1980, y desde esa fecha se han mantenido sin cambios importantes. La superficie cosechada aumentó de 6.7 millones de hectáreas en 1939 a 8.6 millones en 1949, 11.4 millones en 1960 y 17.4 millones de hectáreas en 1980, manteniéndose estable dicha superficie en las dos décadas siguientes (FAO, 1999).

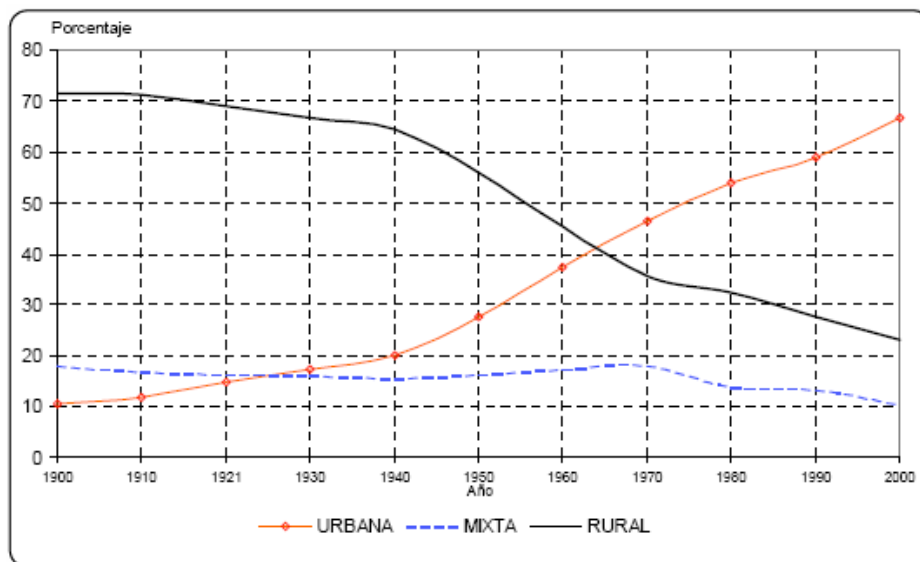
-

En 1946, Miguel Alemán, en su primera semana en Los Pinos, eleva las concesiones ganaderas a rango constitucional. Recoge el decreto cardenista de 1937 y modifica la fracción XV del Artículo 27 Constitucional. Además, restablece el amparo en materia agraria (fracción XIV), que había sido suprimido antes que Cárdenas arribara al poder. Con estas medidas, Miguel Alemán daba mayor seguridad a los inversionistas ganaderos. (Gutelman, 1974).

En la década de 1950, México tuvo como objetivo mantener la política de autosuficiencia alimentaria (incluida en el modelo de sustitución de importaciones). Los instrumentos más importantes fueron el apoyo a productores que abastecían al mercado interno, en especial, los pequeños productores de granos básicos (maíz, trigo, frijol, cebada, arroz, sorgo y cinco oleaginosas), una fuerte intervención estatal en las cadenas de comercialización (incluido el comercio exterior) y la desprotección de actividades ligadas a la exportación de bienes y servicios (FAO y SAGARPA, 2000; OCDE, 1977). Estas políticas favorecieron también el crecimiento de la población producto del sostenimiento de la tasa de fecundidad y la disminución de la tasa de mortalidad.

La población rural que reside en localidades menores de 2,500 habitantes creció de 11 millones en 1930 a 14.8 en 1950, 17.2 en 1960 y 19.9 millones en 1970, es decir, casi se duplicó a pesar de que se registra una fuerte emigración hacia las principales ciudades del país (para desempeñarse en actividades que requerían escasa calificación laboral). Desde 1930 y hasta 1970 los desplazamientos internos se caracterizaban por migraciones permanentes del campo a las ciudades. Sin embargo, en términos relativos pasó de representar el 67% de la población en 1930 al 35% para ese último año (figura II.3).

Figura II.4 Distribución de la población urbana y rural, 1900-2000



Fuentes: CONAPO, Evolución de las ciudades de México 1950-1990, 1994; y XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI 2001.

Cabe resaltar también el hecho de que el impulso a la irrigación tuvo efectos sinérgicos con la aplicación de semillas de alto rendimiento y paquetes tecnológicos basados en la aplicación intensiva de fertilizantes y otros insumos químicos. Esta tecnología, que dio lugar a la llamada Revolución Verde, fue impulsada por el gobierno mexicano mediante la fundación de centros de investigación y extensión agrícolas. Sin embargo, los campesinos de las zonas de temporal no podían aprovechar esta tecnología, siendo los agricultores de los distritos de riego sus principales beneficiarios, quienes gozaron de un creciente acceso al crédito privado y estatal.

Todo se orientaba a fomentar el crecimiento de la oferta de maíz y trigo – cultivos básicos y productos principales de la Revolución Verde- y de la exportaciones de algodón, en las zonas de agricultura comercial privada.

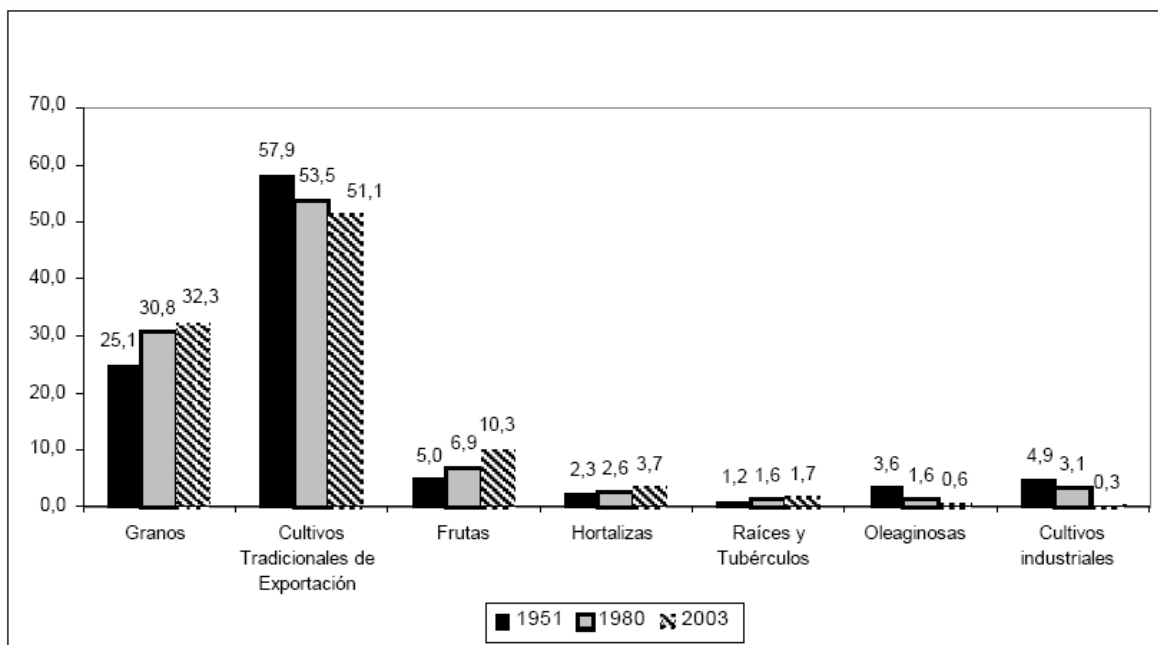
Para 1960, el 0.5% de todas las explotaciones agrícolas controlaba el 30% de toda la superficie cultivable del país, el 39% de todas las tierras de riego y el 44% de toda la maquinaria agrícola. En el otro extremo, el 50.3% de todas las explotaciones contaban tan sólo con el 10.6% de las tierras cultivables, cero por ciento de las tierras de riego y 1.3% de la maquinaria agrícola (CDIA, 1970).

-

A mediados de los años 60 surgieron grandes empresas transnacionales las que, junto con grandes empresas alimentarias nacionales, comenzaron a aplicar los métodos de producción y mercadeo propios del modelo alimentario norteamericano. Un ejemplo es la producción industrial de carne de cerdo, pollo y huevos. Cerdos y aves, manipuladas genéticamente, se desarrollan a gran velocidad gracias al consumo de alimentos balanceados basados en nuevos forrajes como el sorgo y la soya (que anteriormente no se cultivaban) y comenzaron a competir y desplazar a los cultivos básicos como el maíz y el frijol. Asimismo, la investigación agrícola se orientó al mejoramiento de las semillas de sorgo, dejando de lado al maíz, el principal alimento popular en México. Se desatan intensos procesos de acumulación y diferenciación (los nuevos cultivos son sembrados por agricultores empresariales o por pequeños productores excedentarios, pero no por la agricultura campesina). Surgen nuevas ramas de la industria alimentaria y las empresas transnacionales comienzan a dominar las actividades más lucrativas, creando estructuras oligopólicas.

El crédito oficial de provisión para la siembra de soya, sorgo y alfalfa creció continuamente a expensas del financiamiento de otros cultivos básicos, y los precios agrícolas de los nuevos forrajes fueron fijados de tal manera que los hicieron más lucrativos que otros productos. Se alentó el cultivo del sorgo y la soya en los distritos de riego donde las nuevas tecnologías alcanzan sus mejores resultados. No es casualidad que los forrajes fueran los cultivos de mayor dinamismo en el período 1965-1980 y que experimentaran tasas de crecimiento excepcionalmente altas en plena etapa de estancamiento de la producción agrícola. Con ello la composición de cultivos cambió sustancialmente (Figura II.5).

Figura II.5 Composición de los cultivos agrícolas según su participación porcentual dentro del total de la producción.



Fuente: SIAGRO, CEPAL 2006.

Estas nuevas demandas de alimentos y materias primas pusieron una mayor presión sobre el sistema alimentario mexicano en el momento en que el modelo de crecimiento extensivo se agotaba y no era sustituido exitosamente por otro modelo de tipo intensivo, fincado en la innovación técnica y el aumento de la productividad²⁰. Estos elementos coincidieron para colocar al sistema alimentario en una grave situación deficitaria: el agotamiento del modelo extensivo, el rápido crecimiento de la población, el aumento del ingreso disponible, traducido en una demanda creciente de alimentos tradicionales (la elasticidad-ingreso de la demanda era todavía alta en esa época) y de nuevos alimentos, propios de una sociedad en rápido y creciente proceso de urbanización.

²⁰ La producción de alimentos basados en proteínas animales requiere de una producción multiplicada de cereales y materias primas, y de una mayor cantidad de tierra, la cual era escasa.

-

La burguesía ganadera se convirtió en un poderoso grupo que penetró en las instancias de gobierno. Con toda seguridad esos ganaderos, como sostienen Schiavo y Román (1990) pertenecen "... a los grandes empresarios de la tierra (que) forman un grupo social de aproximadamente 8 mil personas", tan sólo tres por ciento de las unidades agropecuarias en 1970. Ese pequeño grupo de empresarios se apropiaron de cerca del 50% de las tierras de labor y el 70% de las tierras de riego, 75% del valor de la maquinaria total en el campo y contribuyeron con 55 % del valor de la producción agrícola nacional.

Es así que la ganadería se convirtió en uno de los negocios más lucrativos. En efecto, las inversiones en maquinaria, equipo, pasturas, etcétera, fueron del 8.1% del total de la formación neta de capital, pasando a 10.4 en 1955, 10.1 en 1960, 12.7 en 1964, y 23.5 % en 1967, marcando así el arranque de una ganadería más tecnificada en el país (ídem).

Para el inicio de la década de los cincuenta, ya existían en el país 19 plantas industrializadoras de carne con una inversión de 100 millones de pesos, y con capacidad para sacrificar y procesar 800 000 reses al año en 150 jornadas de ocho horas. Para 1978, eran 26 las empacadoras, ubicadas 17 en la región norte: Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Durango y Zacatecas; y 5 en la zona templada: Aguascalientes, Guanajuato y Jalisco.

Por la parte de la demanda, se tienen mejoras en los precios internacionales, que pasan de 13.97 a 20.10 dólares por cabeza exportada de 1940 a 1942. Además, en los años de la posguerra miles de soldados regresan a Estados Unidos aumentando los requerimientos de carne, que al provenir en parte de suelos mexicanos, contribuyen a incrementar el poder de compra en aquel país.

Tales hechos, asimismo, empatarían con un sorprendente cambio en los patrones de consumo del pueblo estadounidense, proliferando las cadenas de comidas rápidas, que ya para los años cincuenta se desarrollan y consolidan varias firmas, como: *McDonald's*, *Burger King*, *Henry's*, *Golden Point*, *Sandy's*, *Carol's* y otras, que en un principio servirían de reunión de jóvenes, y después, como alternativa de alimentación para un grueso de la población en general, principalmente de trabajadores para abreviar el tiempo en la toma de alimentos y regresar a sus centros de trabajo

-

A partir de 1955, y durante dos décadas, la exportación de carne deshuesada sería de gran importancia para los ganaderos. Sólo de 1960 a 1972 se enviaron a Estados Unidos 397 mil toneladas de esas carnes, promediando 30.5 miles de toneladas por año; en tanto que el ganado exportado en pie representó 724 mil toneladas de carne en canal, en el mismo periodo, con promedio anual de 55.7 miles de toneladas por año. Comparativamente, las carnes significaron 54.7% de la carne exportada en ganado en pie en dicho lapso.

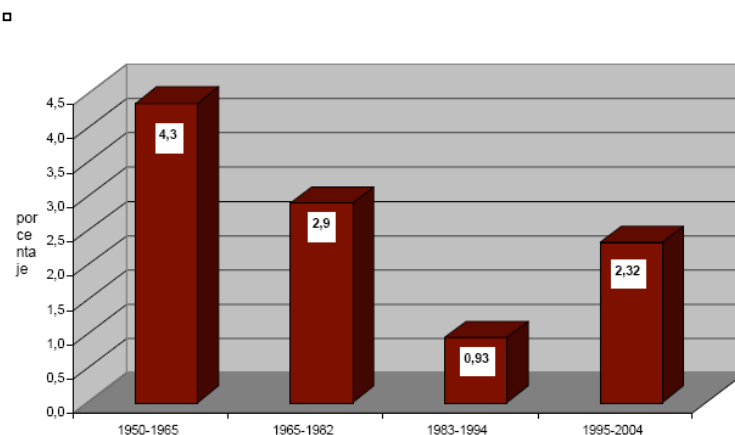
Con respecto a la agricultura, se creó en 1961 la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), institución mediante la cual se puso en acción toda su estrategia de control de precios de los alimentos²¹; fue sin duda la política pública agrícola más importante y trascendente durante más de tres décadas. CONASUPO compraba cosechas de alimentos básicos a precios de garantía, importaba alimentos cuando éstas eran insuficientes, almacenaba y distribuía a los consumidores industriales, sirviéndose de una enorme red de almacenes y centros de distribución. En sus buenos tiempos, CONASUPO compraba el 20% de la cosecha de maíz y sorgo y el 60% de la cosecha de trigo. La otra mancuerna de la política de precios, operada por la Secretaría de Industria y Comercio, era la fijación de precios máximos a la tortilla, el pan y el azúcar y otros alimentos básicos, distribuidos en los grandes centros urbanos.

Sin embargo, “la modernidad” impuesta, originó una pérdida cultural agrícola paulatina, principalmente en el centro y sur del país, de la forma de apropiación ancestral de la tierra que se manifestaba en el uso combinado de semillas criollas (muchas de las cuales eran originarias del país, como el maíz, el frijol, la calabaza, el aguacate, el tomate), plantadas con coa o yunta, algunas veces con aplicación de estiércol, por el uso de semillas, en ese entonces llamadas mejoradas, sembradas con tractor y la aplicación de fertilizantes (Aragón, 2006).

²¹ Recordemos que la política agrícola de este período formaba parte de la estrategia de desarrollo nacional denominada “desarrollo estabilizador”, la cual estaba basada en una política macroeconómica de restricción monetaria y fiscal, fomento al ahorro, protección industrial y estabilidad de precios. La estabilización del precio de los alimentos era fundamental para mantener bajos los salarios y alentar la acumulación de capital en el sector industrial. La función de la agricultura, bajo esta estrategia, era producir alimentos baratos y a precios constantes, además de generar divisas.

Es a partir de 1965 cuando se da un punto de inflexión en la evolución de la producción agrícola, la cual comienza a crecer más lentamente y entra en un proceso de estancamiento que dura hasta la actualidad. En realidad, lo que comenzó a darse son las señales del agotamiento del modelo de crecimiento rural, de la incapacidad estructural de la agricultura para responder satisfactoriamente a las necesidades de la economía y de la propia sociedad rural –producir alimentos suficientes y a precios bajos, generar divisas y fuentes de empleo y transferir capital a otros sectores económicos- necesidades que habían sido relativamente bien cubiertas en la etapa anterior (figura II.5)

Figura II.6 Crecimiento medio anual del PIB agrícola, según periodo de análisis (%)



Fuente: Estadísticas Históricas de México, INEGI. México 1999 y V Informe de Gobierno del presidente V. Fox, México 2005

Ante el fracaso de la “revolución verde” y otras variantes inspiradas en la Alianza para el Progreso y ensayadas en los periodos de Adolfo López Mateos (1958-1964) y Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), el gobierno de Luis Echeverría (1970-1976) ensaya nuevas medidas para enfrentar la crisis. Aumenta los recursos del gobierno destinados al sector campesino e impulsa un proceso de colectivización de los ejidos. Estas acciones, así como el aumento de precios de garantía y el intento de eliminación de intermediarios mediante empresas paraestatales (Tabamex, Inmecafé, Proquivemex, etcétera), tienen como objetivo fundamental devolver al campesino su papel de productor de materias primas y alimentos baratos.

-

En 1973, se creó el Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL); el crédito agropecuario tuvo una expansión significativa y se aumentaron de manera importante los subsidios agrícolas, con la finalidad de reforzar la capacidad productiva de los campesinos con potencialidad de generar un excedente agrícola. También se reforzaron las empresas paraestatales como Fertilizantes Mexicanos (FERTIMEX) para producir y distribuir fertilizantes a precios subsidiados y la Productora Nacional de Semillas (PRONASE) con el propósito de producir nuevas semillas mejoradas con las que se esperaba aumentar la productividad.

Para 1975 se modifica la legislación cañera; el pago de la materia prima se realiza con base en su rendimiento y a los precios de otros cinco productos básicos y ya no en relación al rendimiento en fábrica, con lo que se buscaba crear incentivos para reimpulsar la producción de caña.

A pesar de estos esfuerzos, la agricultura no creció ni tampoco impulsó la economía del país, posiblemente debido a que la política de fomento se basó en el subsidio indiscriminado y en una agricultura fuertemente concentrada por una parte pequeña de los productores más fuertes y, por tanto, no tuvo un efecto homogéneo sobre el conjunto de los productores. La mayor parte de los subsidios fueron canalizados a través de agua de riego, electricidad, combustible para maquinaria agrícola, fertilizantes y crédito baratos, es decir, los insumos que aplican los productores con mayores recursos y paquetes tecnológicos más intensivos y costosos (CEPAL-SARH, 1982).

La excesiva intervención gubernamental en la gestión productiva de la agricultura ejidal creó mecanismos de control de las unidades de producción y solía intervenir en la gestión productiva de dichas unidades (qué cultivar, qué paquete tecnológico aplicar, cómo vender). Esta intervención gubernamental impidió el crecimiento de la capacidad de las organizaciones de pequeños productores para realizar una gestión independiente de sus procesos productivos e hizo ineficiente el gasto y los programas públicos. El dinero que pudo ir al fomento productivo directo se malgastó en la manutención de la burocracia.

-
La falta de un conjunto de acciones y programas públicos concertados y articulados entre sí para generar el efecto deseado - dinamizar el sector de agricultura campesina con capacidades productivas, debilitó el esfuerzo gubernamental descrito antes. Se puede afirmar que hubo programas específicos de apoyo pero no una estrategia orientada a la capitalización de este sector.

Es así que la nueva reorganización del capital mundial en la década de los setenta originó que los organismos internacionales “sugirieran” al país un cambio en la política económica que consistió en la apertura hacia el mercado externo y el distanciamiento del Estado de la participación directa en los procesos económicos, lo cual repercutió en la discusión en torno al reparto de tierras y al ejido. Los argumentos esgrimidos abarcaron todo el espectro político, desde que se mantuviera como estaba, pasando por su flexibilización, hasta terminar con el reparto agrario y con la pérdida de la figura jurídica del ejido (Aragón, 2006).

Hasta el periodo de Echeverría había sido posible canalizar la demanda de tierra hacia zonas semidesérticas, tierras inservibles, terrenos nacionales o hacia las selvas tropicales. En otras palabras el reparto se realizaba dentro de márgenes que no afectaban los intereses de la burguesía agraria. Entre 1970 y 1976 el movimiento campesino, en parte integrado por jornaleros agrícolas, se lanza sobre las mejores tierras, las de riego, y sobre los latifundios ganaderos. Los espacios abiertos por Echeverría, lejos de mediatizar la lucha, la radicalizan. Ya no se plantea sólo el reparto de latifundios sino incluso la reducción de toda la propiedad privada a 20 ha de riego o equivalentes (CIOAC) o a la dotación ejidal media en cada región (Unión de Comuneros Emiliano Zapata de Michoacán).

Por su parte, la ganadería se posicionó como una de las actividades más rentables para los inversionistas del campo, sin embargo, la ganadería de corte familiar era ya prácticamente marginal, puesto que la ganadería ejidal sólo representaba 20% de las tierras, 18% de la producción de ganado y menos del 20% del capital invertido. En el V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal de 1970, sólo se detectan 6.6 millones de hectáreas diseminadas en mil 118 ejidos, de las 54.3 millones de hectáreas en poder de 213 mil 368 explotaciones censadas nacionalmente (SARH, 1979).

-

Al constituirse la ganadería bovina de exportación en una de las más exitosas para los empresarios del sector agropecuario del norte de México, los lleva a rebasar sus propias fronteras geográficas, y los induce a estructurar una fina red de extracción de ganado de todos los confines del territorio nacional. Junto a la corriente que fluye en forma legal, es decir, que llena los requisitos establecidos y se sitúa en la zona exportadora, existe otra ilegal, que teje una fina red, entrelazando a los estados del centro y sur del país, no autorizados para exportar en aquel tiempo, con los norteros que tenían cuotas asignadas.

En la década de 1980, México comenzó un profundo proceso de transformación económica basado en la desregulación de la economía interna y del comercio exterior. El efecto combinado de las nuevas políticas resultó en la transferencia de responsabilidades del gobierno a los productores privados y ejidales, de las autoridades federales a los gobiernos estatales y la eliminación de la regulación de precios por parte del gobierno permitiendo el accionar de los mercados (Naylor *et al.*, 2001).

Según sus impulsores, las políticas de ajuste estructural debían generar un crecimiento del sector en su conjunto mayor que el registrado históricamente (3% anual entre 1950 y 1980, y 3.5% entre 1970 y 1980). Asimismo, debían llevar a una reorientación de los recursos para aprovechar mejor las ventajas comparativas de la región, aunque se puede mencionar la diferencia en las políticas de intervención de los países desarrollados (Davis, 2000).

Las nuevas políticas redujeron la inversión pública en el sector agropecuario, los subsidios y los gastos en fomento agrícola y desregularon parcialmente el comercio internacional de productos agropecuarios. La proporción del gasto público orientado a la agricultura en el gasto total cayó del 12% en 1980 a menos del 6% en 1989; habiéndose desarrollado con una protección fuerte, la agricultura se vio repentinamente obligada a competir en mercados más abiertos.

-
Fue muy evidente que la retirada del Estado y la reestructuración y la liquidación o contracción de las instituciones públicas, otrora muy presentes, tuvieron efectos adversos, en especial para los pequeños y medianos productores, en el acceso al crédito, a la asistencia técnica agrícola (regresión tecnológica de la agricultura campesina), a los mercados y a los centros de acopio, y también en la investigación científica y tecnológica, situación que ha debilitado los mercados de crédito, seguros, servicios agropecuarios y productos finales²².

Este período de la historia de la economía y agricultura mexicana está fuertemente marcado por la crisis económica nacional.

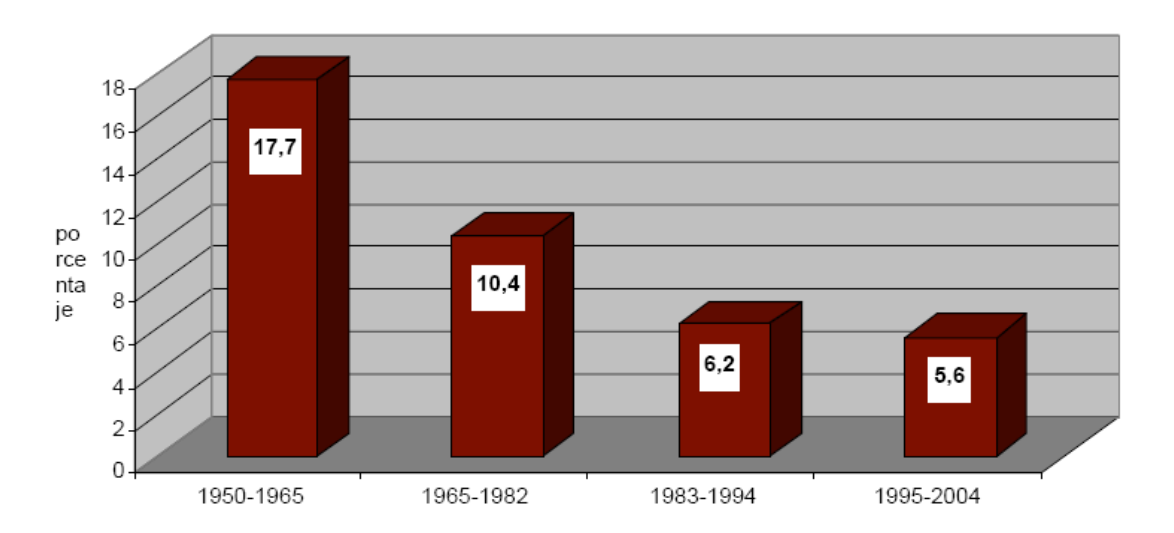
Si durante más de tres décadas la economía mexicana había crecido a tasas anuales superiores al 6%, en este período su crecimiento anual fue solo del 1.7%, ligeramente inferior al crecimiento de la población, la cual creció a una tasa anual de 1.9%. En este período se presentó un severo endeudamiento externo, inestabilidad financiera, devaluaciones, suspensión obligada del pago de la deuda, inflación, *shocks* externos, como la caída de los precios del petróleo, la principal exportación del país. Como se mencionó anteriormente, es en este contexto que el gobierno mexicano puso en marcha un programa de ajuste estructural ortodoxo y firmó una carta de intención con el Fondo Monetario Internacional en 1983, que le permitió obtener un préstamo para sortear la crisis de pagos e iniciar un plan de reestructuración de la deuda. Se abandonó la política de sustitución de importaciones, fincada en la protección de la industria nacional, y se adoptó una estrategia de crecimiento hacia fuera, basado en dinamizar las exportaciones. La apertura de la economía era una condición necesaria para iniciar esta estrategia.

En 1986 México entra al GATT y comienza a dismantelar su sistema de protección. En general, puede afirmarse que todos los instrumentos de política económica y sectorial aplicados en este período y hasta la fecha, obedecen a la lógica de esta estrategia. Las consecuencias negativas para la agricultura pesaron más que las positivas.

²² Martine Dirven, "El papel de los agentes en las políticas agrícolas: intenciones y realidad", *Revista CEPAL* núm. 68, agosto de 1999, p. 71. Banco Interamericano de Desarrollo, "Evaluación del Programa de País (CPE): México, 1990-2000", BID, 2001.

En términos generales, se observa un sesgo anti-agrícola de la estrategia económica durante los primeros años de los programas de ajuste y estabilización, la cual no consideraba a la agricultura como un sector importante. La participación promedio del PIB agrícola en el PIB durante este período fue del 6% (figura II.6). Este hecho se aducía como prueba de la importancia secundaria de este sector, olvidando la relevancia que tiene como actividad.

Figura II.7 Participación promedio del PIB agrícola con respecto al PIB Nacional según periodo de análisis.



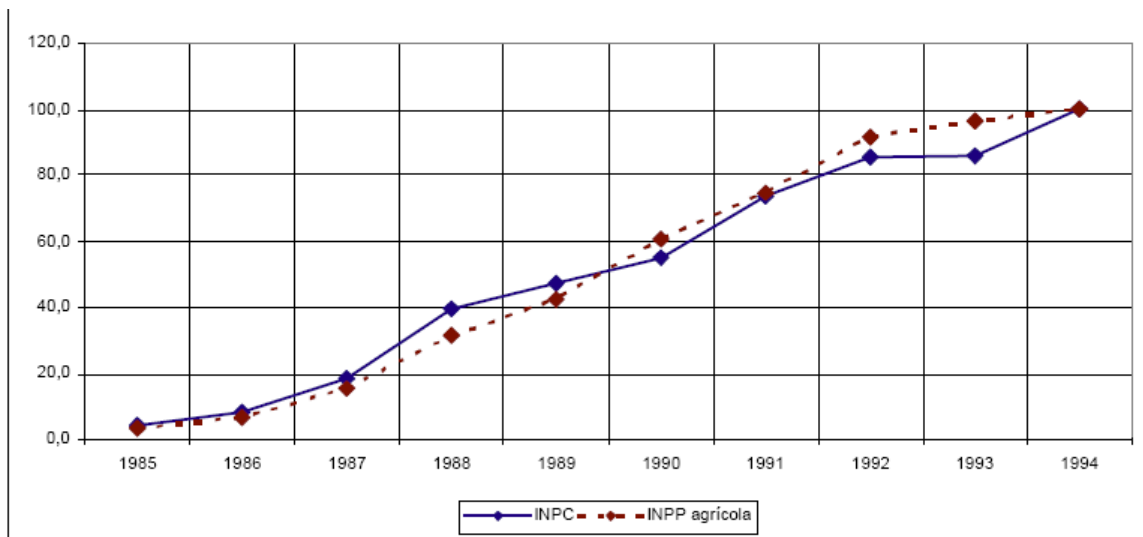
Fuente: INEGI. 1999. *Estadísticas históricas de México, México*.

El gasto y la inversión pública, que habían sido un factor importante de crecimiento en la etapa anterior, cayeron a niveles sustancialmente menores. El gasto público en desarrollo rural representaba en 1982 aproximadamente el 10% del gasto público total, en 1989 era sólo el 5.5%, o sea se redujo a la mitad en términos relativos. La inversión pública agropecuaria se redujo anualmente a la tasa de 12%, a un ritmo más acelerado que la disminución del gasto público total. El crédito agropecuario también se contrajo severamente. El financiamiento otorgado por BANRURAL –la principal fuente de crédito rural- disminuyó a la tasa promedio anual de 15% entre 1983 y 1990. La contracción del crédito provocó una disminución en el uso de insumos y de los rendimientos por hectárea (Appendini, 1992).

La evolución de los precios relativos agrícolas fue claramente desfavorable para el sector durante la primera fase de los programas de ajuste estructural (hasta 1989), tal y como puede apreciarse en las gráficas siguientes que comparan el índice nacional de precios recibidos por los productores agrícolas (INPP) y el índice nacional de precios al consumidor (INPC), ambos elaborados por el Banco de México. En cambio, los precios agrícolas en términos reales repuntaron durante el período del Presidente Salinas (1990-1994), época en la cual se hicieron pactos sociales para controlar al aumento de todos los precios y reducir la inflación (figura II.7).

Figura II.8 Comportamiento del INPP agrícola y el INPC, 1985- 1994

1994 =100



Fuente: INEGI. 2005. *Sistema de Cuentas Nacionales, México*.

Podemos observar que los problemas del agro mexicano y a la economía rural se viene realizando desde el periodo cardenista, sin embargo en mi opinión el mayor “golpe” inició con la negociación del Tratado del Libre Comercio, al eliminar los precios de garantía, además de suprimir los permisos de importación para la mayoría de los productos agropecuarios y la apertura indiscriminada a las importaciones de maíz.

-

Con el TLC, el mercado agropecuario nacional se subordinó al estadounidense, al abrirse a la importación desmedida, al empobrecimiento del campo y a la dependencia alimentaria del exterior, lo cual hace a México sumamente vulnerable a los vaivenes de los precios internacionales de alimentos. La política neoliberal instaurada en México hizo parecer que el problema del campo estaba asociado solamente al terreno económico y tecnológico, argumentando que los productores rurales estaban atrasados tecnológicamente, tenían bajos rendimientos, y eran incapaces de agregar valor al producto y por lo tanto, no podían enfrentar competitivamente la producción de Estados Unidos. Su pobreza era el resultado de que no habían sabido adaptarse a las nuevas reglas del mercado.

En consecuencia, se ha dejado fuera al campo del desarrollo nacional y lejos de tecnificarlo se ha devastado; la producción es poco competitiva y rentable; ha aumentado la dependencia al destruir la planta productiva; se desarticularon las cadenas de producción; los recursos naturales se degradaron al aumentar la frontera ganadera; las divisas necesarias para el desarrollo se utilizaron en pagar importaciones, y la pobreza y la marginación por desgracia son una característica de las zonas rurales.

III. LOS MUNICIPIOS PETROLEROS DE LA REGIÓN V NORTE DE CHIAPAS: EL MARCO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO-ECONÓMICO

III.1. INTRODUCCIÓN, UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ZONA EN ESTUDIO

Los municipios petroleros de La Región V Norte de Chiapas está integrada por 23 municipios, con una superficie total de 6,098.5 km², equivalente al 8% del territorio estatal de Chiapas (IHNE, 2005). De esta región económica estatal, se involucran cinco municipios petroleros en el área del ordenamiento ecológico territorial, a saber: Pichucalco, Ostuacán, Reforma, Juárez y Sunuapa, cuyas coordenadas geográficas y UTM extremas aparecen en la tabla III.1. La extensión total del territorio estudiado para el ordenamiento ecológico territorial es de 2 456.88 km², que representa el 3.2% de la superficie estatal (Ver Tabla III.1 y Figura III.1).

Tabla III.1. Coordenadas geográficas y UTM extremas de los Municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas

Coordenadas Geográficas		Coordenadas UTM	
Latitud Norte	Longitud Oeste	UTM (X)	UTM (Y)
17° 59' 00"	93° 33' 00"	440 180.745	1 988 379.470
17° 59' 00"	93° 00' 00"	499 802.715	1 988 379.470
17° 17' 00"	93° 33' 00"	440 180.745	1 912 248.451
17° 17' 00"	93° 00' 00"	499 802.715	1 912 248.451

Fuente: Elaboración propia con base en el OET, 2002.

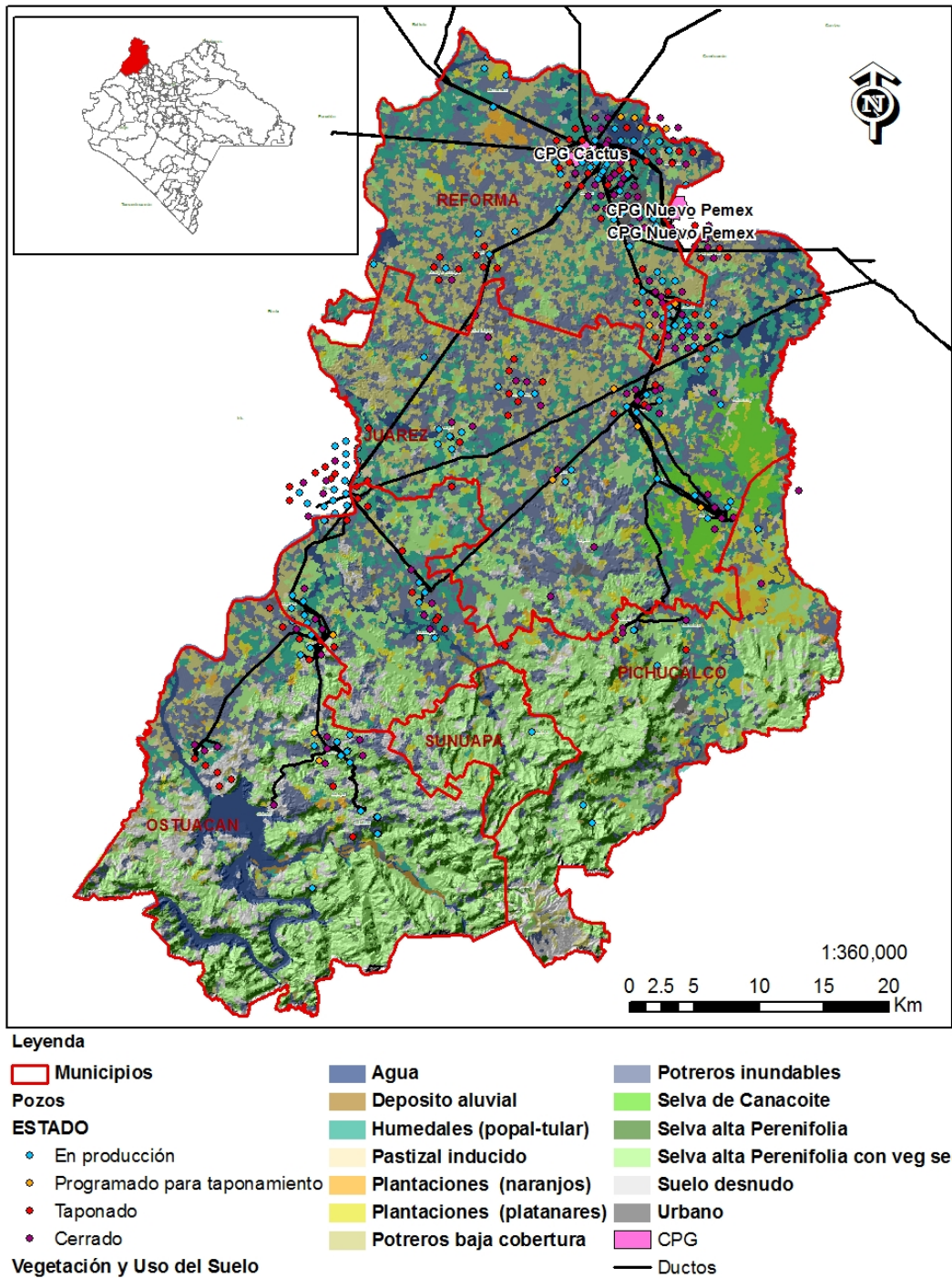


Figura III.1. Mapa de los 5 municipios y de los principales complejos petroleros
 Fuente: Elaboración propia

III.1.1 Caracterización ambiental

La zona en estudio posee un potencial natural diversificado en cuanto a recursos naturales (suelos con potencial agrícola, pastizales, bosques, cuerpos de agua, corrientes permanentes importantes, recursos energéticos y minerales), que derivan de las características físico-geográficas de su territorio. Es necesario mencionar que, debido a la poca o casi nula investigación encontrada referente a la zona de estudio y que deriva en la escasa o inexistente información y publicaciones, se tuvo que recurrir a documentos oficiales, como lo son la propuesta de Programa Especial de Desarrollo Sustentable de la Región Petrolera del Estado de Chiapas, 2005 (PEDSRP); la propuesta de Ordenamiento Ecológico del Territorio (2006) y el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Zona Petrolera de la Región V Norte de Chiapas (2012), para obtener información que sirviera para describir de manera general la zona de estudio.

III.1.2 Medio físico geográfico

III.1.2.1 Geología

La constitución geológica de la zona en estudio abarca una gran variedad de complejos petromórficos, compuestos por rocas ígneas extrusivas (andesitas, dacitas y productos piroclásticos) y sedimentarias que fueron formadas durante el Cretácico Superior (Senoniano), el Terciario y el Cuaternario. Debido a que los complejos terrígenos, carbonatados y extrusivos cenozoicos se encuentran altamente fracturados, se presentan procesos de intemperismo físico y químico en las condiciones climáticas del trópico húmedo que terminan por erosionar y denudar su relieve. Las formas actuales de montañas bajas, premontañas, lomeríos (altos y bajos) y planicies y terrazas fluviales acumulativas en las depresiones, así como sus niveles erosivos inferiores intravalles, derivan de los ascensos neotectónicos, incrementados a partir del Mioceno. Gran parte de estos residuos de los procesos geomorfológicos degradativos constituyen la fuente principal de sedimentos de la formación de las planicies acumulativas de los tercios medio e inferior de los ríos Grijalva y Pichucalco, situados respectivamente en los márgenes occidental y oriental del territorio en estudio (POET, 2012).

III.1.2.2. Geomorfología

Sobre las formas de relieve dominantes, es de relevancia la edificación volcánica de El Chichón, que tiene una altitud de 1,260 m (Figura III.2); sobresalen también las cúspides de los cerros El Cucayo, El Zopilote y otros, en la zona centro-meridional, con altitudes entre 900 y 1,100 m. Son también de importancia y con altitudes máximas entre 400 y 800 m las áreas premontañosas del valle del río Grijalva, de Amacoite Segunda, del Cerro La Pigua-Maspac, de Nuevo Xochimilco, de Sunuapa, del Llano-Samba-Cerro de Cal, de la Sierra de Manchas Blancas y de Cerro Santa Cruz. Hacia el norte de estas estructuras se extienden áreas periféricas de lomeríos con altitudes entre 200 y 300 m; hacia el norte se encuentran amplias planicies que se continúan hacia el estado de Tabasco, de tipo lacustre, y bordeadas, a su vez, tanto al oeste como al este, por planicies fluviales planas con altitudes menores de 200 m (OET, 2012).

Figura III.2 Volcán el Chichón



Fuente: Tomado de <http://marcoantonio-alvarado.blogspot.mx/2012/03/el-chichon-duerme-desde-hace-30-anos.html>. Recuperado el 5 de junio de 2012.

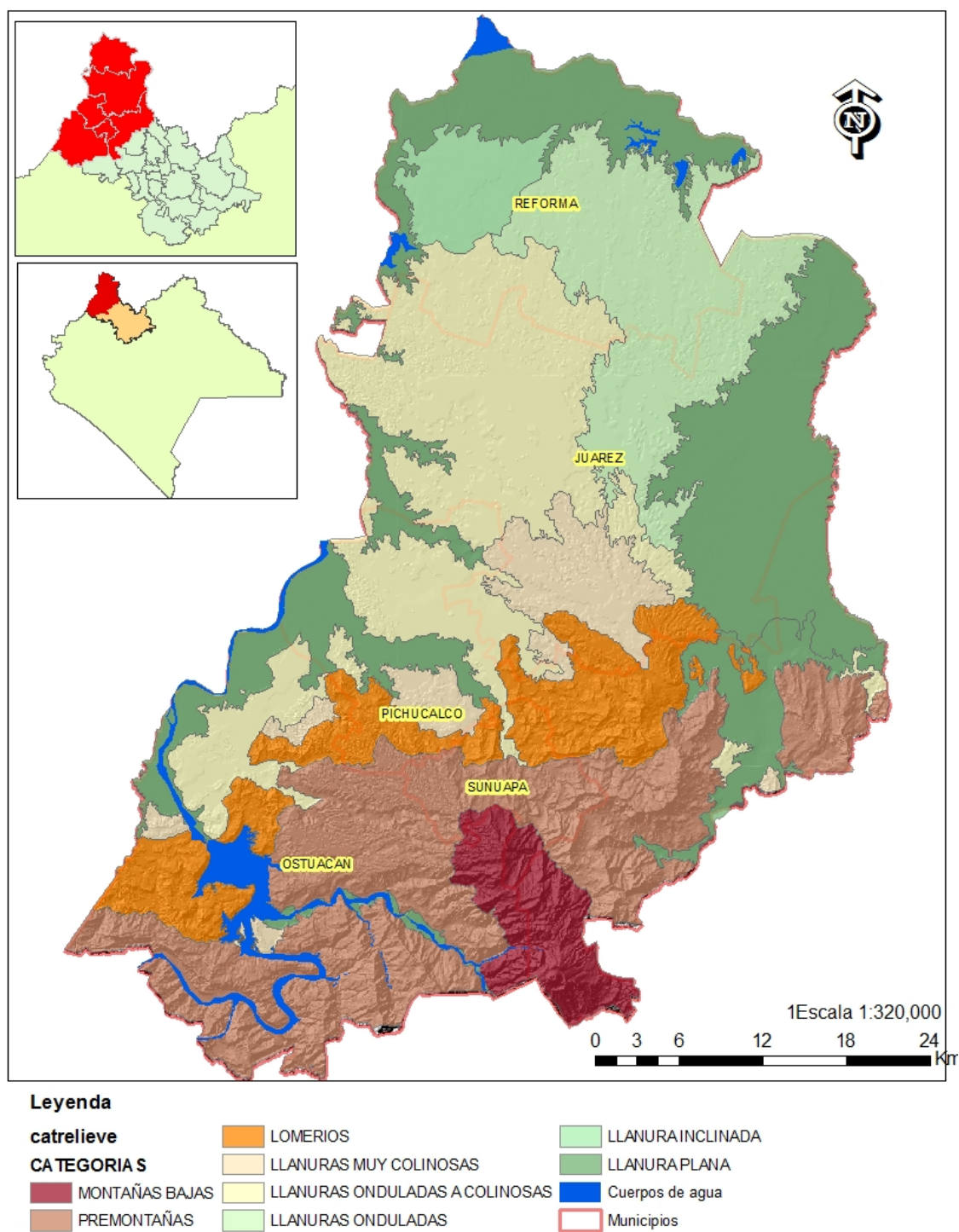


Figura III.3. Geología de la zona de estudio
 Fuente: Ortiz Pérez, *et al.*, (2006). Categorías del relieve de la zona de estudio.

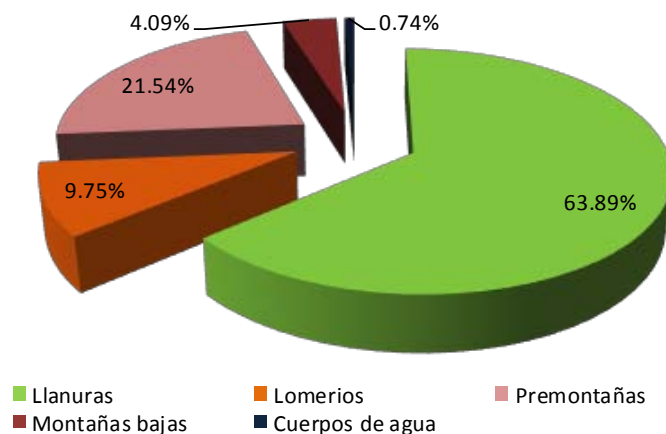


Figura III.4. Porcentaje de superficie ocupada por los tipos de relieve.

Fuente: Hernández, *et al.* (2006).

III.1.2.3 Clima.

La zona de estudio se ubica en una región con clima cálido húmedo, con precipitaciones abundantes, lo que genera un ambiente de alta humedad durante la mayor parte del año. Los principales fenómenos que inciden en el territorio se presentan en la planicie costera del Golfo de México, sin considerar los límites políticos estatales ni municipales, entre Chiapas y Tabasco. La parte sur del área representa una barrera geográfica para los fenómenos lluviosos que, junto al patrón de lluvias provenientes del Golfo, hacen que la planicie costera sea un territorio propenso a sufrir inundaciones, además de ser la zona de descarga de ríos que nacen en la zona de montañas y lomeríos de los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas. Incluso la llanura costera forma parte de la zona de inundación natural del río Grijalva al norte del municipio de Reforma, donde se le conoce como Río Viejo Mezcalapa.

En la zona muy cálida se registran temperaturas medias superiores a los 28°C. Un comportamiento semejante se observa en el mes de junio, si bien durante este mes, en la porción centro norte de la zona de estudio la temperatura es menor a los 28°C.

Durante la temporada de lluvias (julio, agosto y septiembre), se presenta un descenso en los valores de temperatura, de manera que la distribución de la temperatura media vuelve a presentar un patrón muy semejante al del mes de abril (Hernández, *op. cit.*).

Este periodo de lluvias es sumamente determinante en muchos ámbitos, y depende de la intensidad y cantidad de la misma. “Las lluvias torrenciales provocan inundaciones y daños graves en las obras de ingeniería, vías de comunicación, etc., al mismo tiempo que aceleran las pérdidas de suelo fértil por el arrastre de la gran escorrentía superficial; en contrapartida, la infiltración es muy escasa y el uso del agua por las plantas, mínima” (Hernández, 2006; tabla III.2.).

Tabla III.2 Valores de precipitación mensual en la zona en estudio.

Mes	Valores de lluvia en la porción Sur (en mm)	Valores de lluvia en la porción Norte (en mm)
Enero	300	100
Febrero	200	50
Marzo, abril y mayo	150	50
Junio y julio	350	200
Agosto	450	200
Septiembre	550	250
Octubre	600	400
Noviembre	400	100
Diciembre	350	100

Fuente: Elaboración propia con base en Hernández, 2006.

III.1.2.4 Hidrología

La zona en estudio se encuentra incluida en la Región Administrativa XI Frontera Sur (Figura III.5), que abarca el territorio de los estados de Chiapas, Tabasco y una parte de Campeche. De acuerdo con la división de cuencas hidrográficas de la República Mexicana establecida por la Comisión Nacional del Agua (INEGI, 1983, citado por Perevochtchikova M., 2006.), dicha zona pertenece a la Región Hidrológica 30 "Grijalva-Usumacinta".

III.1.2.5 Hidrología superficial

En los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas existe una gran variedad de corrientes superficiales como los ríos Grijalva, Tacotalpa y Pichucalco. Estas corrientes perennes son de gran importancia, ya que en ellas se han construido importantes obras hidráulicas de riego y de control de avenidas que incrementan el potencial hidroeléctrico de la región y del país, como la presa Peñitas. La presa Ángel Albino Corzo, conocida como "Peñitas", ubicada en el municipio de Ostucán, forma parte de una central hidroeléctrica con capacidad de generación eléctrica de 420 megawatts.

Con base en Perevochtchikova (2006), los cinco municipios abarcan las siguientes subcuencas hidrográficas:

- a) En el municipio de Ostucán: Presa Peñitas, Zayula, Mezcalapa, Platanar;
- b) En Sunuapa están: Subcuenca Platanar y parte de Paredón;
- c) En Pichucalco: se localizan las subcuencas Sayula, Platanar, parte de Pichucalco y parte de Paredón;
- d) En el municipio de Juárez: parte de las subcuencas de Pichucalco, Paredón, Mezcalapa y Viejo Mezcalapa; y,
- e) El municipio de Reforma, en su mayor parte, está en la subcuenca Viejo Mezcalapa y una porción es parte de la subcuenca Mezcalapa (Figura III.4).

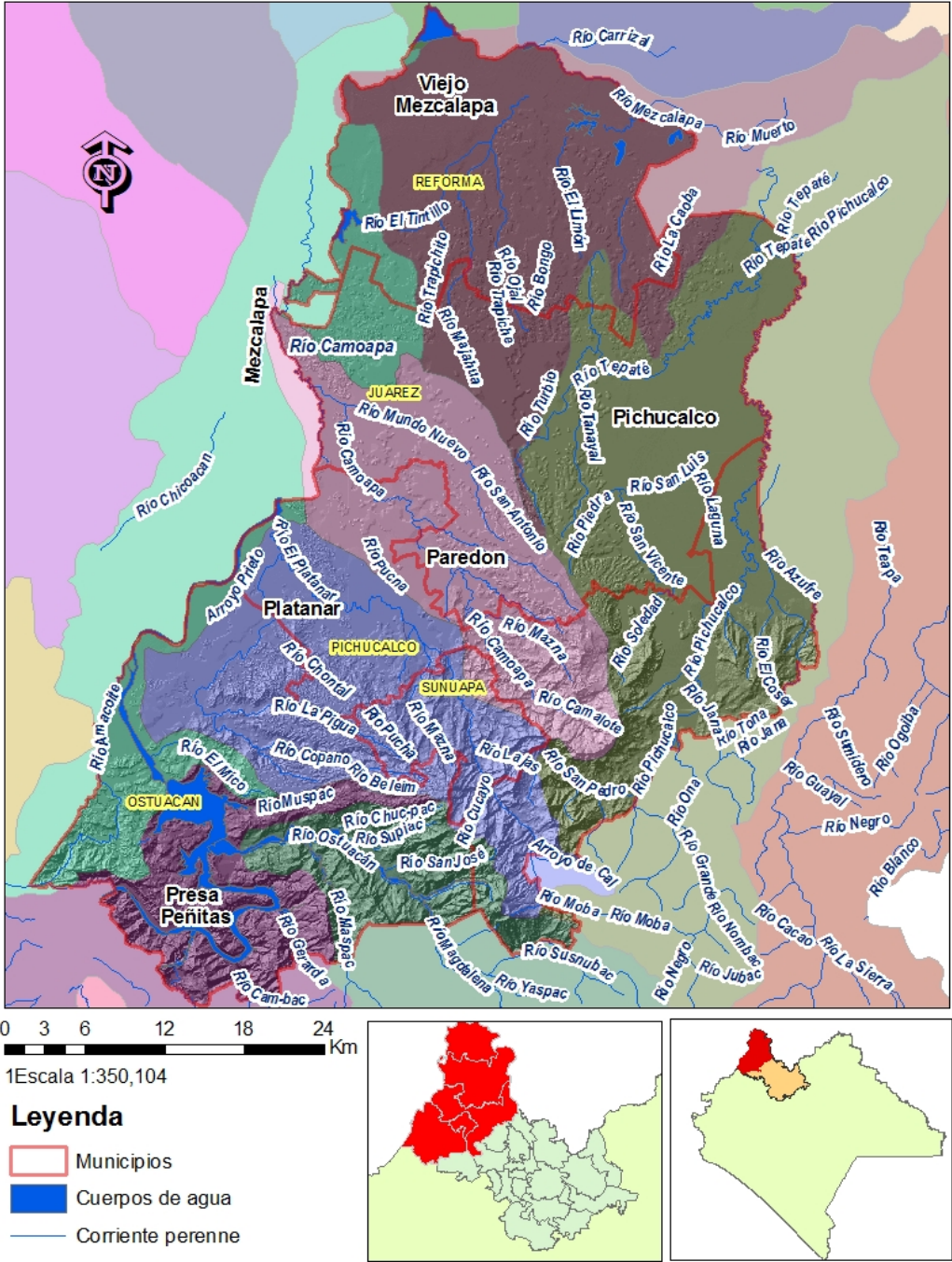


Figura III.5. Red hidrográfica de la zona de estudio.
 Fuente: Perevochtchikova, M. (2006).

III.1.2.6 Hidrología subterránea

De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua, los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas pertenecen al acuífero nombrado como “Reforma”, el cual con carga de 2,968.83 Mm³ y descarga de 73.47 Mm³ de agua al año, se reporta en condiciones de “subexplotado”. En sus alrededores no hay presencia de acuíferos “sobrexplotados”, ni con intrusión salina, ni con fenómeno de salinización de suelos y de aguas subterráneas salobres (Perevochtchikova, M. 2006).

La superficie del área del estudio pertenece a la provincia fisiográfica Llanura Costera de Golfo de México. La presencia de fallas geológicas indica que la mayor infiltración se produce en la parte sur de la zona de estudio pero se pueden presentar permeabilidades que van de “baja a media” o incluso “baja” en material consolidado (andesitas, dacitas, etc.). La parte norte de dicha zona pertenece a la unidad de permeabilidad intermedia, de material no consolidado (aluviones recientes); y finalmente, la parte media y más extensa, ocupa el territorio con posibilidades “bajas a medias” de infiltración del agua en materiales no consolidados (areniscas).

El acuífero Reforma, que es donde se encuentra localizada el área de estudio, en realidad está conformado por dos acuíferos sobrepuestos (somero y profundo). La unidad acuífera de la zona en estudio presenta una capa casi impermeable entre los dos acuíferos, cuya composición favorece la confinación de ambos acuíferos, además de que la parte superior del suelo se satura con el agua de la lluvia, pero hay poca infiltración hacia las capas subsiguientes.

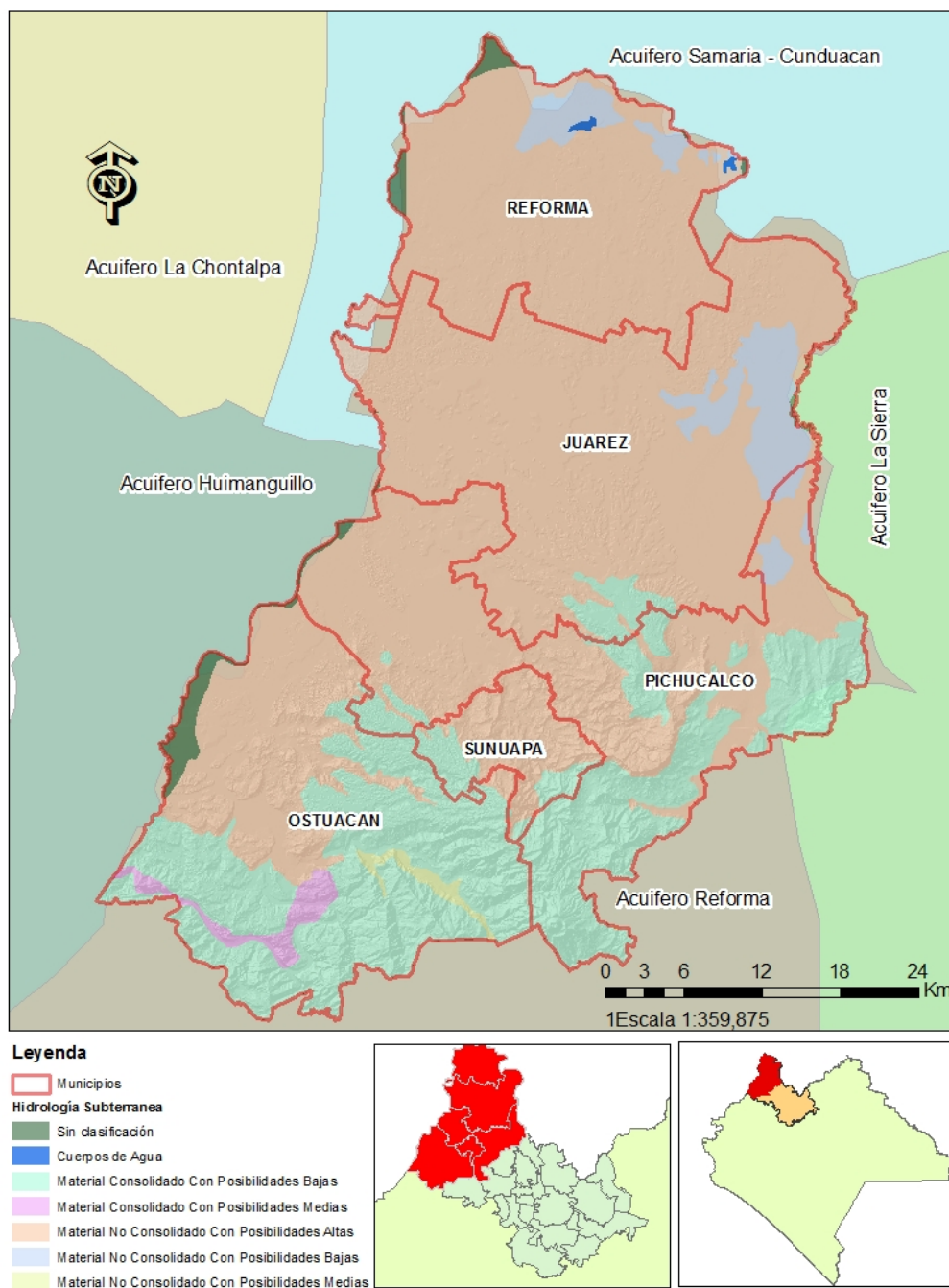


Figura III.6. Acuíferos y disponibilidad del agua subterránea.
Fuente: Perevochtchikova, M. (2006)

Por su calidad, el agua subterránea es dulce y tolerable (STD menor de 1000 mg/l) con dureza suave a poco dura (0-75 y 75-150 mg/l) y aceptable para las necesidades del riego, C2-S1 (INEGI, 1983b). En los años ochenta del siglo pasado el territorio en estudio presentaba un nivel aceptable en la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Sin embargo, ya se empezaban a “encender” los primeros focos rojos de atención, indicando un deterioro ecológico bastante severo por contaminación del agua y la sedimentación de hidrocarburos, provocados por el funcionamiento y el gran desarrollo de la industria petrolera en esta zona, tal como lo muestran los resultados de algunos estudios realizados en la Laguna Limón (SARH, 1987; ICML-UNAM, 2001) y en el Sistema lagunar San Miguel (CINVESTAV-IPN, 2002).

III.1.2.7 Uso del agua

El agua en esta región se usa, en general, para las siguientes necesidades: agropecuaria (uso agrícola, pecuario, acuacultura, etc.), abastecimiento público (uso público urbano y doméstico), para la industria autoabastecida (usos industriales, agroindustria, servicios y generación de energía eléctrica), y para el uso en las centrales hidroeléctricas, como la de Peñitas.

Existe una significativa diferencia entre los volúmenes de agua de distintas fuentes ocupados para los usos industriales (en su mayoría agua subterránea) y para otros tipos de usos, incluso para el público en general (agua superficial).

III.1.2.8 Suelos

En el área de estudio, se presentan 64 combinaciones edáficas, a partir de los tipos Acrisol, Andosol, Cambisol, Fluvisol, Gleysol, Leptosol, Luvisol y Regosol, así como de las fases físicas de los mismos, principalmente la textura.

Resaltan los tipo acrisoles, con más del 51% de la superficie total, más evidente en los municipios de Pichucalco, Juárez y Reforma. Las unidades superiores de suelo se distribuyen en el territorio de estudio de la siguiente manera:

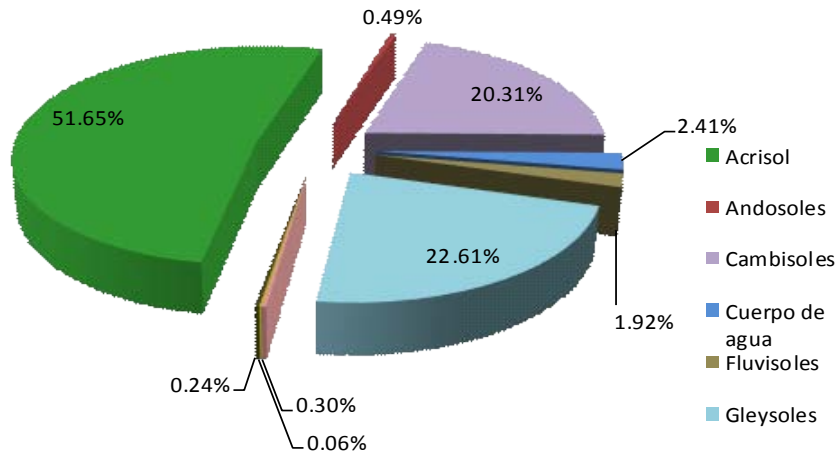


Figura III.7. Distribución de áreas por tipo de suelo.
 Fuente: Gómez G. (2006).

Tabla III.3 Características de los tipos de suelos en la Zona de Estudio

Suelo	Característica	Ubicación en la Zona de Estudio
ACRISOLES. Del latín <i>acris:</i> agri, ácido; y <i>solum:</i> suelo. Literalmente, suelo ácido	“Son suelos que se encuentran en zonas tropicales o templadas muy lluviosas como las sierras orientales de Oaxaca, llanura costera veracruzana, Sierra Lacandona y Altos de Chiapas” (INEGI, 2004).	Son los suelos predominantes en la región, se encuentran en terrenos con distinta topografía, al sur en las montañas hacia el volcán Chichonal, en la planicie al centro y norte, abarcando el municipio de Juárez.
GLEYSOL. Del ruso <i>gley:</i> pantano. Literalmente, suelo pantanos.	“Suelos que se encuentran en zonas donde se acumula y estanca el agua la mayor parte del año dentro de los 50 cm de profundidad, como las llanuras costeras de Veracruz y Campeche, así como en las	Se ubican en las zonas inundables de la Selva de Canacoite al este del municipio de Juárez, en la zona de influencia de la Reserva Finca Santa Ana. También en las zonas

Suelo	Característica	Ubicación en la Zona de Estudio
	llanuras y pantanos tabasqueños donde son los suelos más importantes por su extensión” (INEGI, 2004).	inundables del oeste de Pichucalco y las inmediaciones de los ríos permanentes.
CAMBISOL. Del latín <i>cambiare</i> : cambiar. Literalmente, suelo que cambia.	“Estos suelos son jóvenes, poco desarrollados y se pueden encontrar en cualquier tipo de vegetación o clima excepto en los de zonas áridas” (INEGI, 2004).	Prácticamente se encuentran distribuidos en los cinco municipios.
LEPTOSOLES: El término leptosol deriva del vocablo griego "leptos" que significa delgado, haciendo alusión a su espesor reducido.	El material original puede ser cualquiera tanto rocas como materiales no consolidados con menos del 10% de tierra fina.	Este tipo de suelos está más representado en las inmediaciones del volcán El Chichón, casi en los límites de la zona que nos ocupa, en el municipio de Pichucalco.
FLUVISOL. Del latín <i>fluvius</i> : río. Literalmente, suelo de río.	“Se caracteriza por estar formado de materiales acarreados por agua, Son suelos muy poco desarrollados, medianamente profundos y presentan estructura débil o suelta” (INEGI, 2004)	Los Fluvisoles se distribuyen en las márgenes y áreas de sedimentación del río Pichucalco, al este de la zona de estudio; otras áreas pequeñas se reportan una en la margen izquierda del río Grijalva a la altura de la desembocadura de la presa

Suelo	Característica	Ubicación en la Zona de Estudio
		Peñitas, en el municipio de Ostucán y otra en el municipio de Sunuapa en la zona de inundación del río Platanar.
<p>LUVISOLES. Del latín <i>luvi</i>, luo: lavar. Literalmente, suelo con acumulación de arcilla.</p>	<p>Son suelos que se encuentran en zonas templadas o tropicales lluviosas como los Altos de Chiapas y el extremo sur de la Sierra Madre Occidental, en los estados de Durango y Nayarit. Son suelos rojos o amarillentos aunque también presentan tonos pardos, que no llegan a ser oscuros (INEGI, 2004).</p>	<p>Esta clase de suelos no tiene una gran representatividad en el territorio de la zona de estudio, y sólo representa un pequeño porcentaje en el municipio de Ostucán, casi en los límites hacia el suroeste.</p>
<p>ANDOSOLES. De las palabras japonesas <i>an</i>: oscuro; y <i>do</i>: tierra. Literalmente, tierra negra.</p>	<p>“Suelos de origen volcánico, constituidos principalmente de ceniza, la cual contiene alto contenido de alófono, que le confiere ligereza y untuosidad al suelo”. (INEGI, 2004)</p>	<p>Se encuentran en la periferia del volcán Chichonal, al sur del municipio de Pichucalco.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en Gómez (2006) e INEGI (2004).

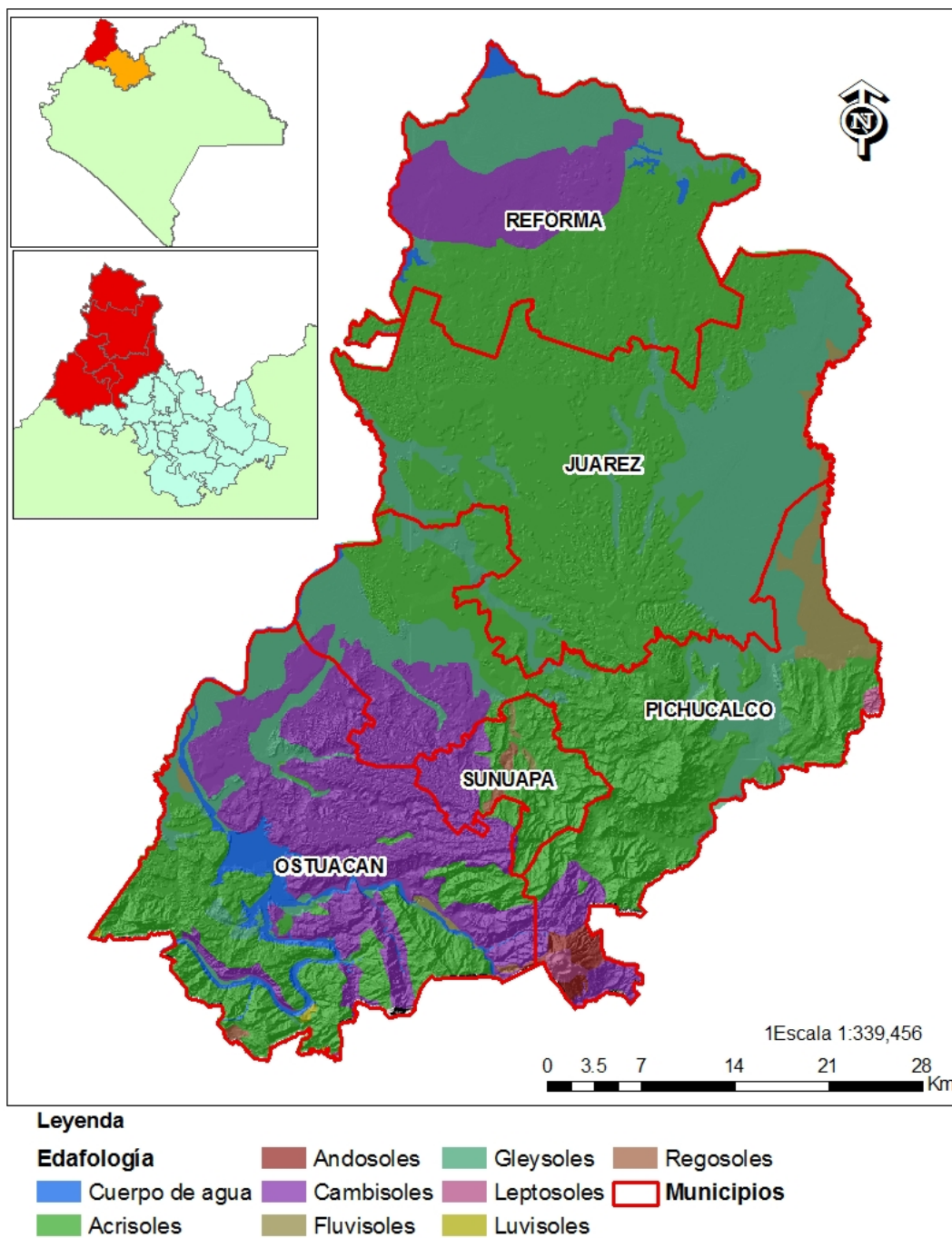


Figura III.8. Clases edáficas predominantes en los municipios de trabajo.
 Fuente: Gómez G. (2006).

III.1.2.9 Vegetación y usos del suelo

La alteración antrópica debida a las actividades agropecuarias e industriales en los últimos 25 años (tabla III.4.), ha implicado una disminución tanto de la superficie ocupada por selvas como de la diversificación de la vegetación y de especies animales, y la reducción y contaminación de los cuerpos de agua, el incremento en la superficie dedicada a la agricultura de temporal, y la introducción de plantaciones de especies comerciales como el plátano y el café.

Según el Programa Especial de Desarrollo Sustentable de la Región Petrolera del Estado de Chiapas (PEDSRP, 2005), se ha dado una variación considerable de los usos del suelo en la zona, antes y después del desarrollo de la industria petrolera.

Tabla.III.4. Variación de los diferentes tipos de usos de suelo, 1975-2000

Usos del suelo	Superficie 1975 (km ²)	Superficie 2000 (km ²)	Variación (km ²)
Agricultura de temporal	152.33	328.77	176
Bosque mesófilo	1.31	2.23	0.92
Vegetación secundaria	474.17	352.43	-121.74
Cuerpo de agua	53.76	37.70	-16.06
Pastizal cultivado	1,822.31	1,798.59	-23.71
Pastizales y herbazales	28.63	25.46	-3.17
Selvas húmedas y subhúmedas	271.08	189.77	-81.31
Diversos	37.29	54.76	17.47

Fuente: Elaboración propia con base en el "Programa Especial de Desarrollo Sustentable de la Región Petrolera del Estado de Chiapas, 2005".

Según el OET 2012 realizado por el Instituto de Historia Nacional y Ecología (IHNE), se identificaron siete tipos de ecosistemas diferentes: selva mediana subperennifolia, selva mediana perennifolia, bosque de pino, bosque mesófilo de montaña, matorral, humedal y vegetación riparia. La superficie de ecosistemas conservados es de 24,686 ha, que representa más del 10% de la superficie total de la zona de estudio, mientras que los ecosistemas perturbados ocupan 27,091 ha, que equivalen al 11%.

El tipo de ecosistema más abundante en el área de estudio es la selva mediana subperennifolia, con poco más de 44% del total de los ecosistemas; le siguen en porcentaje los humedales, con el 29% y la vegetación riparia, con el 13%. En conjunto, el bosque mesófilo de montaña, los matorrales, el bosque de pino y la selva mediana perennifolia representan el 14% de los ecosistemas (tabla III.5).

Tabla III.5. Tipos de vegetación y estado actual de conservación

Tipo de vegetación	Características	Superficie total y % que representa	Estado actual de conservación
Selva mediana subperennifolia	Presenta una cobertura arbórea que no rebasa los 30 m de altura, se distribuye en climas tropicales y presenta gran abundancia de plantas trepadoras. Se localiza entre los 800 y 1,200 msnm.	Ocupa una superficie de 22,800 has que representa el 9.3% de la superficie total de la zona en estudio.	Solo el 13% de esta cobertura está conservada.
Selva mediana perennifolia inundable	Se presenta en terrenos llanos y permanentemente encharcados durante la temporada de lluvias.	Ocupa 3,962 ha, lo que representa el 1.6% de la superficie de la zona en estudio	Sólo el 62% está conservado.
Bosque mesófilo de montaña	Se localiza en intervalos altitudinales entre los 900 y 1,800 m, en sitios montañosos muy inaccesibles con pendientes pronunciadas que reciben y mantienen una alta humedad.	Ocupa 680 ha que lo que representa cerca del 0.28% de la superficie del municipio de Ostucán.	El 68% se encuentra conservado.
Bosque de pino	Este ecosistema perenne se encuentra principalmente en zonas montañosas y templadas.	Ocupa una superficie de 49 ha que representa apenas el 0.02% del total de la superficie. Está limitado a algunos pequeños fragmentos en la parte más alta del volcán Chichonal.	

Tipo de vegetación	Características	Superficie total y % que representa	Estado actual de conservación
Matorral	Este ecosistema se encuentra en regiones de baja precipitación pluvial, es accidentado y está asociado a pastizales.	Abarca una superficie de 2,422 ha que representa el 1% de la superficie total y se encuentra principalmente en la zona sur, en el volcán Chichonal.	SD
Humedal	Es un ecosistema que se ubica en terrenos planos permanentemente inundados por la presencia de cuerpos de agua adyacentes.	Abarca una superficie de 14,945 ha y representa el 6.8% de la superficie de la zona en estudio.	SD
Otras categorías	Son ecosistemas que han sido degradados o transformados.	Alrededor del 78% del área en estudio ya no presenta vegetación natural y más de la mitad de la superficie total está ocupada por potreros de agostadero, principal uso de suelo en la región.	SD

Fuente: Elaboración propia con base en el OET, 2012.

Tabla III.6. Usos de suelo en el área de estudio

Actividad	Superficie ocupada (ha) o % de la superficie total	
Agricultura	Plantíos de café	9,369
	Plantíos de plátano	2,752
	Agricultura de riego	2,690
	Frutales	1,146
Pastizales inducidos (uso ganadero)	50% de del territorio	
Vegetación secundaria	8.7% de la superficie	21,297 aprox.
Cuerpos de agua y ríos	Cuerpos de agua	4,349
	Cuerpos de agua industriales	14
	Agua de cráter	11
	Ríos	2,974
	Ríos azufrado	4

Fuente: Elaboración propia con base en el OET, 2012.

Como se puede observar en la tabla III.6, la ganadería es una actividad económica que ha inducido un cambio de uso de suelo en la región, esto por supuesto a costa de la vegetación originaria y la inserción de pastos mejorados; inclusive, esta actividad puede ocupar en épocas de estiaje zonas inundables y utilizarlas como potreros.

También, las plantaciones de café y cacao ocupan un alto porcentaje de la superficie agrícola y en conjunto con la agricultura de riego y los plantíos de plátano, abarcan más del 90% de la superficie agrícola de la zona en estudio.

Por otra parte, los cuerpos de agua y ríos representan el 1.8% de la superficie.

III.2 EL MARCO HISTÓRICO

III.2.1 Antecedentes de la estructuración económica de la región en estudio (el decenio de 1960 y principios de 1970).

Originalmente, la base económica de la región de estudio fue principalmente agrícola. A partir de los años setenta del siglo XX, la actividad ganadera invadió los espacios agrícolas y la cobertura vegetal natural de las zonas tropicales. Más tarde, después de 1972, la zona experimentó el auge y la expansión de la industria petrolera desarrollada por PEMEX sobre su territorio, en las fases de extracción de hidrocarburos y procesamiento de gas natural, la cual sigue siendo el puntal de su economía.

Se puede decir que a partir de los años setenta del siglo pasado, en el contexto de la administración de Luis Echeverría como presidente de la república (1970-1976), fue evidente el desfase entre una pretendida modernización agraria y la continuidad de formas productivas tradicionales, lo que desembocó en un antagonismo entre un discurso de apertura por parte del Estado que invitaba a la participación ciudadana y, por otro, las prácticas locales que la limitaban.

El desigual desarrollo de la agricultura en Chiapas se explica porque algunos polos empresariales que contaban con fuertes inversiones de capital y recurrían a insumos industriales (semillas mejoradas, fertilizantes, pesticidas, maquinaria, etcétera) competían en un claro desequilibrio con formas de cultivo más ampliamente extendidas, en las que persistían técnicas de producción tradicionales fundamentalmente para el autoconsumo (Leguizamo, 1982). Sin embargo, estos grupos de élite seguían dependiendo del control sobre extensiones importantes de terreno (pobladores incluidos), para el desarrollo de la actividad ganadera, que les obligó a organizarse en asociaciones a fin de ejercer presión en los ámbitos estatal y nacional (Thomas, 1995).

La crisis agrícola transformó al campo chiapaneco en un sector rural que se enfrentaba a un grave problema para el desarrollo óptimo de actividades como la cafecultura y otros cultivos como el maíz, el frijol, la calabaza y la yuca, los cuales, al igual que la cría de cerdos de engorda y gallinas, servían de base para el consumo familiar.

La economía de subsistencia había perdido terreno y muchas de las comunidades optaron por dedicarse a cultivar granos básicos en minifundios, sin la asistencia técnica adecuada (situación que no ha cambiado hasta ahora) y con los instrumentos de trabajo mínimos, lo que los colocaba en clara desventaja con respecto a los grandes propietarios (León, 1976).

Así como ocurría en la época del Porfiriato, durante los años sesenta y principios de los setenta, los peones se incorporaban a diversas labores del campo (cortar café, cuidar ganado, etcétera) con salarios de entre 30 y 50 pesos por jornal, y como complemento de este ingreso monetario se les concedían pequeñas parcelas para el cultivo de una milpa familiar y se les permitía tener animales domésticos; asimismo, después de haber vendido por poco dinero sus productos (maíz, frijol, aves de corral), los campesinos compraban algunos insumos agrícolas, vestimenta, bienes básicos (jabón, aceite, azúcar, etcétera) en tiendas similares a las de raya y contraían mayores deudas con el dueño de la finca (Guillén, 2003).

En la actualidad, esta situación ha cambiado de forma solamente en la zona en estudio. En la época del auge petrolero de los años setenta y principios de los ochenta, creció la demanda de fuerza de trabajo que estaba principalmente asociada al campo, para la preparación de los terrenos para la extracción de hidrocarburos, y para la construcción del centro procesador de gas; pero esta demanda de trabajadores sólo fue temporal, puesto que los trabajos más especializados –y mejor pagados- de la industria petrolera no requerían de la mano de obra campesina. Por otra parte, este auge petrolero trajo consigo el crecimiento demográfico de las principales localidades, como Reforma y Juárez, las cuales necesitaron de la construcción de infraestructura urbana, y debido a la concentración del comercio, los servicios y los empleos más especializados, las oportunidades de empleo para la población local, en su mayoría dedicada a las labores del campo, fueron limitadas, por lo que mantuvieron sus actividades tradicionales en el resto del territorio, aunque con ingresos muy bajos, castigados además por la inflación que provocó la llegada de la industria petrolera por el diferencial de salarios. Hoy día, la incorporación de estos trabajadores a los sectores secundarios o terciarios de actividad seguirían siendo limitados y los sueldos seguirían siendo bajos, manteniendo el diferencial con los de la industria petrolera.

Se puede apreciar que la base de la economía de la zona en estudio en el decenio de 1960 se fundamentaba en las actividades primarias y la mayoría de la población estaba concentrada en la agricultura y someramente en la ganadería, a excepción de los municipios de Pichucalco y Juárez que ejercían cierto grado de centralidad sobre el resto de la región, sobre todo por su cercanía con Tabasco. En el caso particular del municipio de Pichucalco, y en particular su cabecera municipal, fue el centro de las actividades industriales, vinculadas al sector agrícola (agroindustrias).

La ganadería se convirtió en una actividad preponderante a partir de las políticas federales del decenio de 1960 encaminadas a extender la frontera ganadera a partir de los terrenos agrícolas y las zonas de selva a todo lo largo de la llanura costera del Golfo de México, y de colonizar las áreas tropicales de Tabasco y Chiapas y aunque se combinaba con otras actividades, no fue sino hasta después del auge petrolero que representó la segunda actividad económica más lucrativa después de la industria petrolera, para los municipios de Reforma y Juárez.

La crianza principal en el decenio de 1960 estaba concentrada en el ganado vacuno, aunque esto no significa que fuera la única pues se criaban otros tipos de especies animales como aves y otros de corral. Los pequeños productores ganaderos (tanto indígenas como campesinos) son de escasos recursos, por ello practicaban desde entonces la ganadería en sistemas de doble propósito que funcionan con inversiones de capital y trabajo. Su producción fue muy importante para los mercados locales, puesto que la venta de sus productos contribuyó a mejorar la economía familiar. Se podía pensar que los animales eran una mercancía que podían vender o consumir en caso de crisis. Sin embargo, este tipo de ganadería afectó áreas selváticas importantes.

“Para la región de estudio, la actividad petrolera en 1970 significó una reestructuración relevante, puesto que si bien antes del auge se caracterizó por tener una población económicamente activa”¹ (PEA) ocupada mayoritariamente en actividades primarias, ésta decayó a 39.6%, como resultado del incremento de la PEA ocupada en la industria (18.9%), y particularmente en la industria petrolera (4.1% de la PEA ocupada en actividades secundarias en la región en estudio)” (Sánchez y Casado, 2006).

¹La población económicamente activa (PEA) comprende todas las personas de uno u otro sexo, ocupadas y desocupadas, que conforman la fuerza de trabajo disponible para la producción de bienes materiales y de servicios en un período determinado (Celis, 1989:55, citado por Sánchez y Casado, 2006).

Como se puede observar en el Cuadro III.6, en 1970, el sector terciario fue favorecido debido al crecimiento urbano resultado del auge petrolero, y se desarrolló de tal manera que superó en proporción relativa a la media estatal, además de prácticamente equipararse a la PEA ocupada en actividades primarias (38.7%) (Sánchez y Casado, 2006).

Tabla III. 7. Población económicamente activa ocupada por sector de actividad, 1970

Nombre	PobTot	Pob12 +	PEAO ^{1/}	PEAO Prim	PEAO Sec	PEAO Ter	PEAO NE	PEAO Petr	Tasa
Nacional	48,225,238	29,697,303	12,424,353	5,103,519	2,973,540	4,130,473	747,525	85,106	26.86
Chiapas	1,569,053	946,819	405,671	293,152	30,269	58,466	20,953	192	25.67
Región V	155,595	91,731	40,259	33,116	1,478	2,682	1,608	20	24.99
Zona de estudio	50,619	29,249	12,647	9,840	459	1,185	681	15	24.03
Juárez	12,821	7,271	3,109	2,570	95	226	109	2	23.40
Ostuacán	10,696	6,101	2,686	2,324	67	120	152	1	24.90
Pichucalco	18,709	11,175	4,932	3,190	280	762	342	11	24.45
Reforma	6,763	3,756	1,546	1,384	16	65	48	1	22.37
Sunuapa	1,630	946	374	372	1	12	30	0	25.46

PobTot: Población total; **Pob12+:** Población de 12 años y más; **PEAO:** Población Económicamente Activa ocupada; **PEAO Prim:** PEAO en el sector primario; **PEAO Sec:** PEAO en el sector secundario; **PEAO Ter:** PEAO en el sector terciario; **PEAO_NE:** PEAO que no especifica sector de actividad; **PEAO_Petr:** PEAO en la industria petrolera para 1970 - PEAO en extracción petróleo y gas para 1990 y 2000; **Tasa:** Tasa de actividad (%).

1/ No coincide con la suma de la PEAO por sectores para 1970 debido a que la PEAO de 1970 hace referencia a datos relativos a la semana anterior al censo frente a la PEAO por sector, la cual alude a datos referentes al año de 1969

Fuente: SIC-DGE (1971) IX Censo General de Población, 1970. Estado de Chiapas, México D.F.; SIC-DGE (1972) IX Censo General de Población, 1970. Resumen general, México D.F. Tomado de Sánchez y Casado, 2006.

Es lógico entender que el proceso de crecimiento de la región se ha transformado por la explotación de hidrocarburos; modificando a través de este sector a todo el sistema económico regional y con ello, las relaciones intersectoriales entre la agricultura, la ganadería y los servicios, además de las distintas unidades territoriales, tales como los asentamientos urbanos y rurales.

También es importante mencionar la manera como se manifiesta este dinamismo. En primer lugar, los actores principales del crecimiento (poseedores de los medios de producción) elaboraron o pusieron en marcha proyectos de expansión congruentes con la actividad petrolera; así, los empresarios agrícolas y ganaderos aumentaron los volúmenes de producción mediante la intensificación del trabajo, y la extensión dedicada a la actividad agrícola y someramente a la ganadera. Por otra parte, surgieron nuevas actividades laborales, tales como las de obreros, técnicos agrícolas, técnicos petroleros, etc. modificando por ende las prioridades de la producción, que en un momento fueron asociadas al sector primario, pero que desde el hallazgo de los yacimientos petroleros transitaron hacia el sector secundario y terciario, y hacia la tecnificación del sector agropecuario.

III.4 LA REGIÓN EN ESTUDIO DURANTE EL AUGE PETROLERO

III.4.1 Desarrollo de la industria petrolera como eje económico regional

Como se mencionó en el capítulo II de esta tesis, desde el decenio de 1970, el petróleo se utilizó como una salida a la crisis económica y como aval para la obtención de créditos externos y como referente para la negociación de la deuda externa.

No se pueden soslayar las limitaciones tecnológicas en las actividades de exploración y distribución, por lo que de 1971 a 1974, no se logró cerrar la brecha entre la oferta y la demanda de los hidrocarburos, y en el contexto cambiante del marco internacional, México se convirtió en importador de petróleo (Alonso, 1984: 4-5).

El crecimiento económico con baja inflación que vivió la economía mundial durante las tres décadas anteriores a la crisis de los años setentas y ochentas del siglo pasado, terminó precisamente a causa de un notorio aumento en el precio del petróleo. Dicho incremento tuvo lugar en 1973 a raíz de la Cuarta Guerra Árabe-Israelí en la que los árabes amenazaron con disminuir la producción de petróleo además de que varios de sus pozos fueron bombardeados por parte de los israelíes. Todo esto provocó un desajuste financiero internacional, en el cual se deterioró el sistema monetario, la inflación y se incrementó el desempleo mundial.

A su vez, esto originó que las empresas a nivel mundial sufrieran una de sus peores crisis en términos de producción y consumo, ya que debido a la enorme dependencia de los hidrocarburos, muchas industrias detuvieron su producción. Ante esta situación, las potencias occidentales se vieron en la necesidad de aumentar sus importaciones de petróleo principalmente de América Latina, específicamente de países como México, Venezuela y Argentina.

Particularmente, PEMEX tuvo que hacer frente a una situación de creciente endeudamiento, disminución en sus reservas probadas e incrementos en el déficit de abasto nacional de crudo, así como en productos refinados y petroquímicos.

Motivado por la necesidad política de recuperar la autosuficiencia en materia de hidrocarburos², Petróleos Mexicanos inició desde 1970, un ambicioso programa de exploración petrolera en el sureste del país, que fue acompañado también por más gasto y más deuda (Snoeck, 1986; Ángeles 1990).

Fue tal el impulso a las actividades de exploración, que éste se convirtió en nuevos descubrimientos que desembocaron en una etapa de "auge", cuando coincidieron los grandes hallazgos de los yacimientos gigantes de Chiapas-Tabasco³ con un alza inusitada en los precios internacionales del crudo, en 1973. Estos hallazgos, junto con el descubrimiento, en 1976, de los yacimientos enormes de la plataforma continental de la Sonda de Campeche, convirtieron a México en un relevante exportador de petróleo en el mercado mundial.

Pemex comenzó a recobrar el camino hacia la autosuficiencia productiva a mediados de la administración de Antonio Dovalí Jaime (1970-1976) como director de PEMEX, a través de un programa de perforaciones de pozos de desarrollo que tuvo como objetivo intensificar principalmente la explotación.

²Mientras que la producción de hidrocarburos creció en una proporción de casi 90%, las reservas apenas alcanzaron un incremento de 25%. Aun así, la producción no pudo enfrentar el incremento del consumo interno. Éste tuvo, entre 1960 y 1972, una tasa de crecimiento anual de casi 10%, mientras que el de la producción fue de sólo 4.1%; consecuentemente, Pemex recurrió a la importación de crudo para satisfacer la demanda dentro del país. Por otra parte, con respecto al gas natural, en 1970 el volumen de producción había aumentado a 12 mil 206 millones de m³. Por su parte, el combustóleo dejó de ser el producto de mayor consumo y su lugar fue ocupado por la gasolina, el gasóleo y el diésel (Morales *et al.* 1988, pp. 148-155).

³Estos hallazgos tuvieron lugar al mismo tiempo que la OPEP realizó un embargo petrolero como consecuencia de la Guerra Árabe-Israelí.

En 1972 se realizaron los descubrimientos más prometedores de la historia del país: los campos de Sitio Grande y Cactus, en los estados de Chiapas (zona Reforma) y Tabasco, localizados algunos años atrás, y los de la plataforma continental de Campeche.

Se debe mencionar que, debido a la situación mundial que se vivía respecto a la escasez y la alarmante disminución en la producción del petróleo a nivel mundial, la noticia de los grandes descubrimientos en territorio mexicano se tradujo en importantes ofertas de financiamiento y tecnología ofrecidas al gobierno mexicano por parte de otros países, a fin de que éste aumentara la producción nacional del crudo.

Ante los ofrecimientos extranjeros, el gobierno mexicano fue inflexible en la conversión del país a ser una economía exportadora de crudo. A pesar del déficit en productos refinados, los yacimientos fecundos encontrados en Chiapas, Tabasco y la plataforma continental de Campeche eran suficientes para crear una infraestructura propia para poder satisfacer la creciente demanda nacional, además de tener excedentes para exportación.

Los campos de Reforma iniciaron su producción en 1972; en 1974 propiciaron el repunte de la producción nacional, que en ese año alcanzó 209.8 millones de barriles, cifra que rompió por primera vez el récord marcado en 1921 (193.3 millones de barriles)⁴.

Entre 1974 y 1976, las investigaciones de exploración registraron un fuerte crecimiento de las reservas probadas añadidas. Este incremento obedeció tanto a la intensificación de las actividades de exploración, como al cambio introducido en 1976 en la modalidad de cuantificación de las reservas⁵. Esto se tradujo en un total de 11 mil 161 millones de barriles (mdb) en 1976. Con dicho monto, la relación reservas/producción subió a 24 años, recuperándose el margen de seguridad perdido desde mediados de los sesenta (Meyer, 1981).

⁴Meyer, Lorenzo. 1981. *Petróleo y Nación (1990-1987): La política petrolera en México*. FCE-SEMIP. México.

⁵ A partir de un nuevo método, se pasó a la categoría de “probadas” aquellas reservas que, de acuerdo con la metodología anterior, eran consideradas como “probables”.

Para 1978 esta región petrolera (Chiapas-Tabasco) proveía 79% de la producción total del país, convirtiéndose consecuentemente en el centro principal de reservas. El petróleo de los pozos del área de Reforma era de buena calidad, con alto contenido de componentes ligeros y de gas asociado (Álvarez, 2006⁶).

Todo este “auge” en la producción fue acompañado por fuertes problemas económicos que empeoraron debido al deterioro en la economía mundial. Una de las formas de afrontar este problema fue el aumento de la productividad y el impulso al crecimiento de PEMEX. El aumento en los costos de operación por los aumentos en la inflación mundial, provocó un detrimento en los recursos monetarios de PEMEX. Como resultado del anterior análisis, se le otorgaron a PEMEX mayores recursos para ser invertidos en la exploración del sureste mexicano, para lograr con los nuevos yacimientos descubiertos la autosuficiencia nacional de combustible, además de vender excedentes al extranjero; solo el 90% de las necesidades energéticas del país eran provistas por PEMEX alrededor de 1974 (Meyer, *op. cit.*).

El presupuesto otorgado a PEMEX estaba en función de la situación económica del país. Para 1975, la política económica se replanteó con el objetivo de potenciar el desarrollo energético; dentro del plan, se contemplaba aumentar la inversión pública en 30% y el gasto corriente en 15% y dentro del presupuesto de egresos se destinarían 27% del total al sector industrial (*ídem.*).

Lo anterior con el objetivo de satisfacer la demanda nacional de energéticos, procurando el fomento de fuentes de trabajo y centros de desarrollo; así como lograr un excedente en las ventas al extranjero, con el fin de garantizar la entrada de divisas al país; era urgente la expansión de la industria.

⁶ Álvarez de la Borda, Joel. 2006. *Crónica del petróleo en México. De 1963 hasta nuestros días*, México, PEMEX, 2006.

III.4.2 Efectos espaciales y socioeconómicos del auge en los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas

Sin duda alguna, el auge petrolero significó cambios importantes para los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas, manifestándose no sólo en el crecimiento poblacional de algunos municipios (debido a la atracción migratoria por fuentes de empleo), sino también en el cambio en las actividades económicas y el comercio, la educación, los servicios de salud, entre otros aspectos.

La acelerada actividad económica con altas tasas de crecimiento industrial y considerables inversiones solicitadas a raíz de los descubrimientos de yacimientos petroleros, desencadenó la transformación territorial en los cinco municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas, convirtiendo a esta área en un territorio estratégico de alta especialización en la producción e industrialización del gas natural bajo un esquema de enclave económico⁷; este esquema impuso también un sistema de explotación laboral que atrajo a una población en su mayoría obrera (asalariada) dedicada a actividades subordinadas a la construcción. Por desgracia este "boom" de empleo temporal no representó para la clase obrera un beneficio económico a escala municipal ni regional.

Esta política de industrialización (característica del periodo 1976-1982) le dio prioridad al desarrollo industrial sobre el bienestar social, configurando regiones desiguales, con fuertes contradicciones sociales, impactos ambientales, concentración de infraestructura y pobreza generalizada. Esto se manifestó en los patrones tradicionales de urbanización (caracterizados por la precariedad y la falta de servicios públicos) y el acelerado crecimiento que, sin duda, se aceleró en el periodo del auge petrolero.

⁷Un "enclave económico" es una región (que puede estar constituida por una ciudad, un departamento, uno o más municipios o, inclusive, varios países) en la cual se instalan industrias de producción o de servicios, ya fuere por su accesibilidad, recursos naturales, educación de su población, etc.; que logran que esa región crezca - en promedio - más que el resto del territorio o, cuya contribución a la economía regional pueda ser tan significativa que se distinga del resto. Una característica única es que la industria instaurada organiza la vida económica y se convierte en el centro rector de las actividades sociales.

La elevada demanda de trabajadores en la construcción de nuevos complejos de Gas en la región de estudio, así como la ampliación de la capacidad instalada de los ya existentes y en la edificación de infraestructura apropiada para esta actividad, generó un saldo migratorio positivo procedente de las áreas rurales (pero no generalizado) y el crecimiento demográfico y urbano de municipios específicos, según la especialización de cada uno de ellos. Sin embargo a pesar de este proceso migratorio, se observa mucha población flotante que migró a la zona, pero para empleos temporales tales como la construcción de caminos, e infraestructura petrolera, Sin embargo, también hay que mencionar que parte de los trabajadores petroleros que trabajan en la región y en el complejo procesador de gas de Cactus, no viven en Chiapas, sino en Villahermosa, Tabasco y ahí compran los bienes que necesitan. Por ello sus salarios los gastan en Tabasco, es decir, la riqueza petrolera no se queda en Chiapas, sino que se presenta otro mecanismo de extracción de la riqueza de municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas y que a su vez genera un efecto de “inflación” y del alza de los precios para la población residente original que no está integrada a la industria petrolera. Su ingreso es el mismo, pero los bienes cuestan más.

III.4.3 Cambios demográficos durante el auge petrolero

Durante el periodo del auge petrolero, la población absoluta de la región pasó de 50,619 personas en 1970 a 103,084 en 2000; de la misma forma, la densidad de población en este lapso también muestra un cambio relevante al aumentar de 22.3 a 42 habitantes/km², lo que significa que la densidad demográfica prácticamente se duplicó y es muy similar a la media estatal que se ubica en 42.4 habitantes/km².

En 1970, la región se conformaba con 113 localidades eminentemente rurales (por el número de personas), y sólo destacaban la de Pichucalco con 4,615 personas, además de las localidades de Mariano Matamoros, Tectuapán, Platanar Arriba e Ignacio Zaragoza, con más de mil habitantes. Asimismo, existía un predominio de localidades entre 100 y 500 habitantes que se incrementó al 85% del total, debido a la atracción migratoria, encontrándose el mayor número de ellas en el municipio de Juárez (Ortiz, 2006).

-

El crecimiento regional ha sido considerable y heterogéneo y la influencia de PEMEX se manifestó en la presencia de empleos, o subempleos que son temporales, tales como los de albañiles o jornaleros. Después de la etapa de construcción del complejo procesador de gas de Reforma (Cactus) los trabajadores tuvieron que regresar a trabajar sus tierras y hacerlas productivas, aunque debido a la carestía de los productos agrícolas, a las políticas de abandono del campo, a la disparidad en los apoyos financieros, y sin duda alguna a la contaminación ambiental resultado de la extracción petrolera, fue cada vez más difícil cumplir esta meta.

De acuerdo con la información obtenida de los talleres de participación durante el MOET, es sabido que las promesas de empleo y desarrollo para la población, en su mayoría rural, alentaron a ésta a buscar empleo en la paraestatal (la cual sí cumplió con las expectativas, pero creó empleos con baja remuneración), hecho que provocó el abandono temporal de las tierras de labor, en virtud de que se tenía la expectativa de una nueva fuente de ingresos económicos para la familia.

De este modo, el eje económico principal, -que eran las actividades agropecuarias- se desplazó al sector secundario y de servicios (terciario) directa o indirectamente relacionado con las actividades petroleras. No obstante, como se ha señalado anteriormente, sólo en algunos municipios ha habido beneficios económicos parciales (apoyo económico y desarrollo de infraestructura para estos sectores).

Es así que municipios como Reforma, Juárez y Pichucalco concentraron la mayor atracción migratoria, fungiendo como los centros comerciales y de servicios más importantes de la región. Esto significa que el enclave petrolero sólo generó una urbanización acelerada y no planificada a partir de migraciones rurales, y su especialización laboral en tres municipios, dejando a las otras cabeceras municipales de la región fuera de este desarrollo (Ostuacán y Sunuapa).

Por otra parte, la expansión de la frontera ganadera significó también una atracción de personas hacia los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas, sin que esto haya significado un aumento de la PEA agropecuaria.

Las migraciones rurales hacia la región inhibieron la satisfacción de las necesidades sociales mínimas, tales como la demanda de suelo para la construcción de viviendas, los crecientes índices de hacinamiento, la especulación con la tierra y el crecimiento de zonas aledañas o periféricas; la identificación de sitios adecuados para la disposición final de residuos municipales, la dotación de agua, alcantarillado, etc.

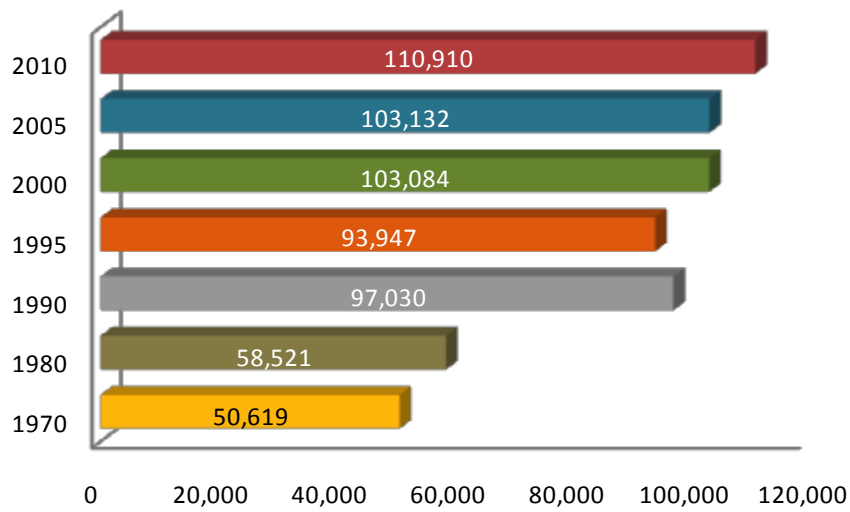
Para 1980, la población de la región ascendió a 58,521 personas, que se distribuían en 132 localidades que continúan siendo rurales con un predominio de ellas en el municipio de Juárez. Sin embargo, la localidad de Pichucalco incrementó su población a 5,068 personas, y las de Nicapa, Tectuapán e Ignacio Zaragoza alcanzaron más de mil habitantes cada una.

Para 1990, la población regional era de 97,030 habitantes, distribuida en 165 localidades. Sin embargo, el crecimiento no fue homogéneo, y mantuvo la tendencia de los decenios anteriores al concentrarse básicamente en las localidades de Reforma, con 19,068 personas, Pichucalco con 10,609 y Juárez con 5,571 personas.

Para el año 2000 la región se encuentra conformada por un total de 253 localidades, de las cuales el 98.8 % son rurales (menos de 5 mil habitantes⁸), donde se ubica el 59% de la población. Cabe destacar que de éstas, el 35% son localidades de 1 a 50 habitantes, donde se localiza el 1.3% de la población en tanto que 40% son localidades entre 100 y 500 habitantes con una población equivalente al 23%.

⁸ Unikel, L. G. Garza y C. Ruiz Chiapetto. 1974. *El desarrollo urbano de México. Diagnóstico y perspectivas*. El Colegio de México. México. 476 p.

Figura III.9. Crecimiento poblacional en la zona de estudio.



Fuente: INEGI, Censos Población de 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010, Conteos de Población 1995 y 2005.

Con base en datos del 2010, la población de la zona de estudio está distribuida de la siguiente manera:

Tabla III.8. Total de la población por municipio, 2010

Nombre del Municipio	Población Total
Reforma	40,711
Pichucalco	29,813
Juárez	21,084
Ostuacán	17,067
Sunuapa	2,235
Total de la Región	110,910

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

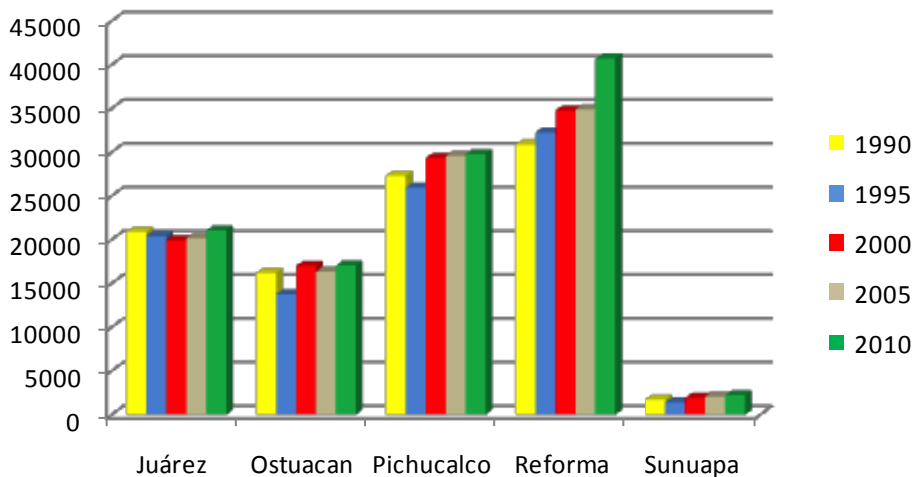
Cabe mencionar que la localidad de Reforma, en la década de 1990, concentraba al 20% de la población regional (19,068 habitantes) y al 22% en 2000; esto no es fortuito, pues representa un fenómeno de atracción debido a la presencia de PEMEX como fuente de empleo, aunque paradójicamente, ello no represente necesariamente un beneficio económico regional.

Por su parte, con respecto a la dimensión y a la densidad poblacional, destaca el municipio de Juárez, con una superficie que equivale al 30% de la región, una población de 19,956 personas en 2000, así como una densidad media de 27 habitantes/km².

Según información básica del Plan Municipal de Juárez para 2008, la población aumentó a 20,173 habitantes, con una estructura por edad y sexo en donde predomina el grupo de edades de 15 a 64 años, con un 61.23% de la población total. Asimismo, presentó un incremento absoluto de 2,045 habitantes, que de seguir con esta tendencia la población de este municipio se duplicaría en un lapso de 96 años, es decir, para ese entonces se tendría un volumen de población aproximadamente de 58,714 habitantes.

Por otra parte, las cédulas básicas de información municipal para este mismo año registran un alto grado de marginación; 47 localidades están consideradas como de alta marginación, nueve de ellas de muy alta marginación y una es de nivel medio de marginación (la cabecera municipal).

Figura III. 10. Crecimiento poblacional por municipios de 1990 a 2010.



Fuente: INEGI. Censos Población de 1990, 2000 y 2010, Conteos de Población 1995 y 2005.

El municipio de Juárez presenta atracción migratoria procedente de Oaxaca, Campeche, México y Tabasco; que representa el 1.40% de la región de estudio y el 3.16% a nivel Estatal. Muchos de sus habitantes se ven en la necesidad de trasladarse a otros municipios o estados en busca de mejor trabajo, ya que no se cuenta con alternativas de empleos y migran hacia los Estados Unidos para buscar una mejor calidad de vida.

En su caso, en 2000, el municipio de Ostucán contaba con una población de 17,026 personas, y una densidad media de 29 habitantes/km². El 100% de las localidades de este municipio eran rurales en ese año, de las cuales el 47% eran localidades de 1 a 50 habitantes, concentrando sólo el 3.3 por ciento de la población total del municipio. La cabecera municipal era una localidad rural de 2,936 personas que concentraba al 17.2% de la población total del municipio (INEGI, 2005).

En el año 2000, en el municipio de Ostucán, la población económicamente activa era de 3,891 que representaba el 97.11% del total de su población, sin que esto reflejara un nivel alto de vida, como se señaló anteriormente. En 2005 (con datos del Censo de Población, 2005 del INEGI), el municipio de Ostucán contaba con 16,392 habitantes que representaban el 5.6% de la población regional y el 0.43% de la estatal; la densidad en el municipio era de 18 hab/km², muy inferior a la de la región y la del estado en ese año (50 y 53 hab/km² respectivamente).

Como se puede apreciar, hubo un decremento en el número de habitantes respecto al año 2000, que se puede atribuir al fenómeno de la emigración. Es sabido que muchos habitantes de las comunidades rurales decidieron emigrar a los Estados Unidos principalmente, en busca de trabajo.

En 2010 (SEDESOL-CONEVAL, 2013) se puede apreciar que el municipio presenta condiciones de pobreza a pobreza extrema, ya que sus indicadores de ingresos, dotación de servicios y características de la vivienda no alcanzan los niveles mínimos de bienestar; esta situación se refleja también en la mayor parte de los municipios del estado de Chiapas.

En 2010, 13,845 individuos (81.3% del total de la población) se encontraban en pobreza, de los cuales 9,536 (56%) presentaban pobreza moderada y 4,309 (25.3%) estaban en pobreza extrema. En 2010, la condición de rezago educativo afectó a 38% de la población, lo que significa que 6,474 individuos presentaron esta carencia social. En el mismo año, el porcentaje de personas sin acceso a servicios de salud fue de 19.4%, equivalente a 3,300 personas (SEDESOL-CONEVAL, 2013).

El porcentaje de individuos que reportó habitar en viviendas con mala calidad de materiales y espacio insuficiente fue de 25.1% (4,271 personas). El porcentaje de personas que reportó habitar en viviendas sin disponibilidad de servicios básicos fue de 30.4%, lo que significa que las condiciones de vivienda no son las adecuadas para 5,178 personas. La incidencia de la carencia por acceso a la alimentación fue de 31.5%, es decir una población de 5,356 personas (*ídem*).

Con respecto a Pichucalco, de acuerdo con información del INEGI, (II Censo de Población y Vivienda 2005), en 2005 este municipio registró un total de 29,583 habitantes distribuidos en 43 localidades, solo una de ellas sumó más de 10,000 habitantes (la cabecera municipal) y 40 contaron con menos de 1,000 habitantes; con lo cual solo una localidad era urbana y el resto eran rurales. Sin embargo, en términos de concentración poblacional, el 47.38% de la población municipal era urbana y el 52.62% era rural. Esto quiere decir, que una localidad concentraba el total de la población urbana y la mayor cobertura de equipamiento regional y municipal, mientras que las otras localidades (42) se encuentran dispersas (algunas con menos de 1,000 hab/km²) y sin equipamiento y servicios públicos.

Este hecho refleja que el sistema de localidades de Pichucalco funciona a partir de un núcleo o centro cabecera municipal, que proporciona los servicios especializados, comercio y concentración de equipamiento de corte regional, y sobre este esquema interaccionan los habitantes para satisfacer sus necesidades en materia de salud, educación, recreación y consumo.

Para el año de 2010 19,610 individuos (65.6% del total de la población) se encontraban en pobreza, de los cuales 15,077 (50.4%) presentaban pobreza moderada y 4,534 (15.2%) estaban en pobreza extrema. En este mismo periodo, la condición de rezago educativo afectó a 27.3% de la población, lo que significa que 8,174 individuos presentaron esta carencia social.

Con respecto a los servicios de salud, el porcentaje de personas sin acceso fue de 14.9%, equivalente a 4,454 personas. Por otra parte, el porcentaje de individuos que reportó habitar en viviendas con mala calidad de materiales y espacio insuficiente fue de 14.3% (4,265 personas); aquellas que habitaban viviendas sin disponibilidad de servicios básicos fue de 43.3%, lo que significa que las condiciones de vivienda no son las adecuadas para 12,946 personas (SEDESOL- CONEVAL, 2013).

Por su parte, el municipio de Reforma muestra un aumento en la población total para el año 2000, puesto que ésta asciende a 34 809 personas, con una densidad de 80.3 habitantes/km², con lo cual supera a la media regional y estatal. El 97% de sus localidades son rurales, de las cuales la mayor proporción corresponde a localidades de 100 a 500 habitantes, que representan el 64.5% de las localidades del municipio y que concentran al 16% de la población total. La cabecera municipal Reforma es la única localidad considerada como urbana con el 66% de la población municipal.

Con base en el Censo de población 2005 (INEGI), la población total del municipio para ese año era de 34,896 habitantes, representaba 10.73% de la regional y 0.89% de la estatal; el 50.24% son hombres y 49.76% mujeres. Su estructura poblacional en ese año era predominantemente joven, pues 67% de sus habitantes eran menores de 30 años y la edad media era de 20 años.

Al año 2005, el municipio estaba constituido por 34 localidades, de las cuales, 4 (11.76%) eran de menos de 100 habitantes, es decir, parajes y rancherías dispersos en el territorio municipal. Con excepción de la ciudad de Reforma que concentra el 67.18% de la población municipal, todas las localidades que forman el municipio tenían menos de 2,000 habitantes.

En 2010, 20,905 individuos (60.4% del total de la población) se encontraban en pobreza, de los cuales 15,525 (44.8%) presentaban pobreza moderada y 5,380 (15.5%) estaban en pobreza extrema. El rezago educativo afectó a 20.5% de la población, lo que significa que 7,097 individuos presentaron esta carencia social. En el mismo año, el porcentaje de personas sin acceso a servicios de salud fue de 31.8%, equivalente a 11,004 personas.

El porcentaje de individuos que reportó habitar en viviendas con mala calidad de materiales y espacio insuficiente fue de 25.7% (8,888 personas) y el porcentaje de personas que reportó habitar en viviendas sin disponibilidad de servicios básicos fue de 44.8%, lo que significa que las condiciones de vivienda no son las adecuadas para 15,512 personas (SEDESOL- CONEVAL, 2013).

Sunuapa por su parte, es el municipio menos extenso de la región, con sólo 94.44 km², y una densidad de 21 habitantes/km², que es la segunda más baja de toda la zona en estudio, lo que refleja su carácter rural, al igual que el municipio de Ostuacán; se integra por 13 localidades rurales, que constituyen el 100% de la población. De éstas, el 38.5% son de menos de 50 habitantes y el 54% se ubica en el rango de 100 a 500 habitantes, con una población de 70 y 1,305 personas respectivamente. La cabecera municipal sólo registra 561 personas, es decir el 29% de la población total.

La población total del municipio es de 2,088 habitantes, el 51.77% son hombres y 48.23% mujeres. Su estructura es predominantemente joven, 75% de sus habitantes son menores de 30 años.

El municipio de Sunuapa contaba en 2000 con una población económicamente activa (PEA) de 631 personas, consistente en 514 hombres con una representación del 81.46% y 117 mujeres con un porcentaje de 18.54%; de los cuales la población ocupada es de 630 personas (99.84% de la PEA total), de las cuales son 513 hombres y 117 mujeres; la población desocupada era de una en ese año (0.16%)(INEGI, XII Censo de Población y Vivienda de Chiapas, 2000).

El municipio de Sunuapa, sustenta su débil economía en la agricultura y ganadería existiendo ausencia de actividades artesanales o de servicios.

A través de la siguiente tabla (III.9) podemos observar el grado de marginación en el cual viven las comunidades más alejadas del enclave petrolero. Es decir, aquellas que no tienen una relación directa con las actividades de explotación, transformación y transporte de los recursos energéticos de la zona; o bien no representan alternativas para dotar de alimentos, hospedaje o algunos servicios a los trabajadores de PEMEX.

Como se ha venido observando, la actividad petrolera ha permitido que sólo algunos municipios hayan podido salir de la marginación a nivel nacional, que no significa que toda la población goza de estos beneficios, puesto que a diferencia de Reforma, los otros 4 municipios están clasificados en Muy alta, alta y marginación media.

Tabla III.9. Grado e índice de marginación de los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas.

Municipio	Población total	Grado de marginación / Índice de marginación	PEA / porcentaje	Población desocupada / porcentaje
Reforma	40,711	Bajo / -0.728	14, 411 / 48.3%	15, 446 / 51.7%
Pichucalco	29, 813	Medio / -0.029	11,036 / 49.1%	11, 441 / 56.9%
Juárez	21, 084	Medio / 0.195	7, 630 / 47.9%	8,294 / 52.1 %
Ostuacán	17, 067	Muy Alto / 0.951	5, 345 / 43.4 %	6, 980 / 56.6%
Sunuapa	2,235	Muy Alto / 0.947	703/ 43.8%	902 / 56.2 %

Fuente: Elaboración propia con base en: Coneval, indicadores de pobreza y carencias sociales, 2010
 INAFED, PEA por municipios, con base en INEGI, conteo de población y vivienda 2010

Una vez más, Sunuapa y Ostuacán son los municipios con una tasa mayor de marginación, así como de población altamente marginada; esto corresponde perfectamente a lo observado en las visitas a campo, y a los talleres de participación comunitaria. Estos dos municipios no están dotados de ninguna infraestructura para las actividades terciarias; las carreteras están muy deterioradas; la dispersión poblacional también es alta, y por ende, el acceso a la cabecera municipal no es sencillo. Con base en los testimonios de los pobladores, hay una alta incidencia del abandono de actividades del campo por parte de los jóvenes, quienes deciden salir de estos municipios a buscar nuevas alternativas de empleo.

III.4.4 Las actividades agropecuarias en el auge petrolero

Hasta antes de la década de los setenta del siglo XX, los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas, constituidos por Juárez, Ostucán, Pichucalco, Reforma y Sunuapa, era prominentemente agrícola, como resultado del papel que le tocaba desempeñar a dicho sector dentro del modelo de sustitución de importaciones, que como ya se mencionó en el capítulo II, era aportar materias primas y alimentos para la industria y población urbanas, así como proveer de mano de obra y divisas.

Fue precisamente a partir de la nueva reorganización del capital mundial en la década de los setenta que permitió que los organismos internacionales (FMI y BM) “reorientaran” la política económica hacia la apertura del mercado externo y en consecuencia el distanciamiento del Estado mexicano en la participación directa en los procesos económicos.

Son estas políticas las que acentuaron el empobrecimiento del campo y la falta de oportunidades y de acceso a los recursos; también, debido a que una gran proporción de los trabajadores del campo se desplazaron a las cabeceras municipales o a centros de atracción poblacional en los estados de Tabasco o Veracruz se acentuó la venta de sus tierras a empresarios agrícolas o ganaderos, después al quedarse sin propiedades y sin empleo, tuvieron que contratarse como peones o jornaleros a los nuevos dueños.

En la zona de estudio las actividades agropecuarias eran las más productivas e importantes. Después del auge petrolero y al diversificarse la variedad de cultivos y su producción, las nuevas plantaciones demandaron grandes superficies de tierra para los platanales⁹, cafetales, palma africana, caña de azúcar y cacaotales, entre otras plantaciones, y en un lapso de apenas una década, el auge petrolero derivó también en la división entre las familias poseedoras de terrenos agrícolas para migrar de la pequeña propiedad luego de vender sus tierras a grandes terratenientes ó hablando eufemísticamente grandes agroempresarios.

⁹ Vale la pena señalar que las trasnacionales plataneras que están en el estado de Tabasco, influyen en los precios de venta del plátano en Chiapas y en el empobrecimiento de los productores de plátano de la región en estudio, pues son los que les imponen el precio al que les compran el producto para luego revenderlo o empacarlo y enviarlo a otras regiones a comercializar.

-
Si bien la agricultura continúa siendo una base económica importante para un sector de la población económicamente activa, ésta se desarrolla en condiciones desiguales.

Con respecto al cultivo del cacao son evidentes los problemas asociados a los bajos rendimientos y al coyotaje asociado a corporativos exógenos a la zona. Los productores de cacao debido a que no tienen ninguna preparación ni capacitación empresarial tienen que vender su cosecha a alguna de las fermentadoras de la región pertenecientes a las asociaciones de productores o bien a “coyotes” o intermediarios quienes, luego de comprar a bajo precio el producto a los cacaoteros o a las propias fermentadoras, lo comercializan más caro en las fábricas de chocolate de Tabasco¹⁰. Este coyotaje representa un saqueo abierto, puesto que los coyotes son los presidentes de las asociaciones de productores, algunos son de la propia región, otros vienen del centro del país o trabajan para empresas como la Nestlé.

Por desgracia, los productores de cacao no sólo deben enfrentar a los intermediarios sino también al hongo conocido como Monilia que se presume procede de Centroamérica. Este hongo ataca directamente al fruto de la planta del cacao, produciéndole primero una deformación o giba en la superficie, que posteriormente se convierten en manchas negras y se desarrolla sobre todo en plantas de 30 a 40 años de edad. Este hongo, al no tener un control biológico ni químico para su control, es el responsable de la pérdida de plantaciones enteras de cultivos (según Sánchez y Casado, 2006); se habla de alrededor de 1000 productores afectados por la enfermedad con 900-1000 hectáreas de superficie, de la cual se cosecharán solamente 20-30% del total.

Otro cultivo importante para la región de estudio es el plátano, el cuál debido a sus altos valores de producción y ganancia se ha tecnificado; sin embargo, la búsqueda de altos rendimientos implica a su vez el uso de grandes volúmenes de fertilizantes químicos y de sistemas de fumigación mediante avionetas, que al igual que la siembra de pastos mejorados para la práctica ganadera han dejado impactos ambientales sobre el suelo y el agua.

¹⁰ Las ganancias económicas no se quedan en Chiapas, sino en Tabasco.

-
Al igual que el cultivo del cacao, mucha de la ganancia no se queda en Chiapas, sino nuevamente en Tabasco. Podemos mencionar que por ejemplo los productores de Pichucalco venden su cosecha de plátano a la Finca Platanera San Carlos, empresa tabasqueña perteneciente a un grupo alemán y dueña de la plantación de 800 hectáreas del municipio de Pichucalco, es la que capta el 90% de su producción platanera (Sánchez y Casado, op cit). Es necesario mencionar que la industria platanera de Tabasco, no sólo contrata jornaleros de ese estado, sino también de los municipios chiapanecos de Pichucalco, y el pago puede ser por jornal o por destajo.

Se puede observar que el auge petrolero no sólo modificó las actividades productivas, con el cambio en la estructura productiva de las actividades primarias hacia los sectores terciarios y secundarios, sino también se incrementó la variedad de los cultivos. Antes había cierta uniformidad en los cultivos que se sembraban en la zona de estudio, y actualmente han ocurrido cambios substanciales. Las razones de ello se pueden atribuir a la atracción inicial ejercida por la industria petrolera como fuente de ingresos para un sector de la población que antes se dedicaba al campo percibiendo ingresos muy bajos, y que con el paso del tiempo, ante el espejismo de la mejora en sus niveles de bienestar, derivó en un abandono paulatino de las actividades agrícolas. Además, localidades en donde se practicaba la agricultura, principalmente la del cacao, o donde se practicaba la ganadería semi-intensiva, menguaron sus actividades para recibir el beneficio económico de las actividades petroleras, disminuyendo, por ende, la importancia agrícola en la economía municipal. Cabe mencionar que las actividades petroleras no fueron permanentes, puesto que el trabajo se subordinó a actividades poco calificadas en la mano de obra (apertura de caminos, construcción de la infraestructura petrolera, obra urbana), siendo los trabajos más redituables para trabajadores provenientes de Tabasco, que representaban una mano de obra más calificada.

III.5. A manera de colofón

Con el afán de hacer un ejercicio ejemplificativo de la impronta del auge petrolero en esta región de estudio y de la forma en que se llevó a cabo la transformación territorial, tomaré como ejemplo a uno de los municipios involucrados, en este caso el municipio de Reforma. Mi único argumento es que es precisamente aquí en donde se encuentran las principales áreas de extracción de hidrocarburos y la mayor densidad de pozos, y el centro procesador de gas de Cactus, de manera que aludiendo al dicho que reza “como muestra un botón”, se puede observar el cambio drástico de un territorio en donde la actividad petrolera transformó completamente a nuestra zona en estudio.

Según los datos proporcionados por el Censo de población de 1970, el municipio de Reforma se caracterizaba por su baja concentración demográfica (17 habitantes por kilómetro cuadrado), y su población apenas representaba el 0.43% de la población del estado de Chiapas.

Tabla III.10. Población del municipio de Reforma, 1970-2000

Año	Número de habitantes
1970	6,763
1971	7,900
1972	8,000
1973	17,630
1974	20,000
1975	22,000
1976	24,000
1977	28,000
1990	30,875
2000	34,809
2010	34.896

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Anuario Estadístico de Chiapas, 1985, págs 35-65, Censos Generales de Población y Vivienda 1990, 2000, 2013.

El incremento en el número de habitantes que pasó de 6,763 en 1970 (año en que inicia el periodo de explotación de la Zona Petrolera) a 34.896 en 2010 se puede entender por la atracción hacia el municipio derivada de los trabajos de exploración y explotación del petróleo. Reforma ejemplifica perfectamente, pues pasa de 1972 a 1973, de una población de 8,000 a 17,600 habitantes debido a que fue en este municipio donde fueron explorados los primeros cuatro pozos petroleros de la región.

Este crecimiento se explica porque el inicio de la producción de hidrocarburos y la construcción del centro procesador de gas de Cactus trajo consigo el fenómeno migratorio de personal y mano de obra calificada y no calificada; esta última se encargaría de contratar jornaleros para la apertura de caminos o como peones. En el caso de los trabajadores calificados, se les reclutaría para realizar trabajos relacionados con la soldadura, perforación y diferentes labores en las áreas de exploración y explotación. La concentración de personas no sólo se distribuyó en la cabecera municipal, sino en campamentos ubicados en las áreas circundantes.

Un cambio más se ve en la composición de la PEA, pues en 1970, más del 90% se concentraba en actividades agropecuarias, y ya para 1977 las actividades secundarias y terciarias absorben el 40% y el 15% de la PEA, respectivamente

Estas transformaciones se deben entender en el contexto nacional y regional, es decir, como una estrategia de país para salir de la crisis económica y la apuesta por los recursos provenientes del subsuelo y su comercialización dentro y fuera del país, aún a costa del bienestar de la población y del medio ambiente local.

Con respecto a los cultivos, antes del auge petrolero se producía maíz, frijol, arroz, caña, como cultivos principales en el municipio, además de otros de especial valor tales como cacao, plátano y otros frutales que estaban orientados al mercado local. Gracias al auge petrolero y al proceso de mecanización y agroindustrialización de los cultivos, el plátano se consolidó como el rubro agrícola de mayor importancia regional por su relevancia para el mercado nacional. Por su parte, cultivos como el frijol y el arroz siguen satisfaciendo el mercado interno regional.

En el municipio de Reforma existían en el periodo 1977-1980, más de 60 pozos de explotación de hidrocarburos distribuidos en los campos de Cactus, Sitio Grande y Nispero, con una producción de más de 200 mil barriles diarios de crudo y unos 350 millones de pies cúbicos de gas.

Hay una relación interesante entre la importancia del auge petrolero y el impacto de los precios en otros sectores. El hecho de que la industria petrolera se haya establecido de manera permanente en esta región, implicó un aumento en los salarios, que antes estaban confinados a las actividades agropecuarias. El aumento de los costos asociados a la actividad petrolera, aumenta a su vez los precios en las actividades agrícolas, que no pueden competir sin que esto signifique el aumento del volumen de producción, es decir la extensión e intensificación de las actividades agrícolas y agropecuarias.

Así, las posibilidades de desarrollo económico del municipio, sólo están concentradas hacia aquellos trabajadores calificados de la industria petrolera, y para aquellos empresarios agroindustriales o agropecuarios que tienen la infraestructura necesaria y el número de cabezas de ganado para acceder a los subsidios del gobierno del estado y del municipio.

Aquellas personas que no cuenten con estas características, sin duda serán subordinadas a trabajos poco remunerados y, por ende, excluidos del desarrollo municipal. Estos grupos, por desgracia, no están organizados ni capacitados para competir en el contexto de una nueva forma de organización económica, que está en función de proyectos de expansión y acumulación ajenos completamente al modo de vida de los habitantes que habitan en dicho territorio, gracias a los recursos estratégicos que son explotados en su subsuelo, perpetrándose, por ende, un nuevo sistema de dominación.

IV. LA REGIÓN V NORTE DE CHIAPAS: ESTRUCTURA TERRITORIAL Y ORGANIZACIÓN ECONÓMICA

IV.1 LA INDUSTRIA PETROLERA

IV.1.1 La reestructuración de PEMEX y los cambios en la política energética nacional.

En el periodo comprendido entre 1976 y 1981 aumentaron más de 20 veces las reservas probadas del petróleo mexicano, triplicándose su producción con un acelerado proceso de exportación, el cual aumentó 12 veces. Por ende, los ingresos para el país se incrementaron considerablemente. Sin embargo, esta riqueza petrolera no llegó a crear planes para un mayor crecimiento económico y mayores ingresos para el gobierno, y consecuentemente, también se incrementaron el gasto público y la deuda externa.

El Plan Nacional de Energía en el año de 1979, se planteó con base en la idea de que los precios internacionales de petróleo iban a incrementarse debido a la demanda y en consecuencia, se iba a crear una corriente creciente y sostenida de ingresos para el país; en consecuencia se utilizaría la riqueza petrolera para el beneficio de sus relaciones externas y se establecería un “tope” que limitaría exportar más del 50% del volumen extraído de petróleo y garantizar así que dichas exportaciones no se concentraran en un solo mercado.

En este periodo el gobierno federal destinaba muchos recursos al Programa Nacional de Modernización Energética, tomando como referencia los tres aspectos fundamentales: producción, consumo interno y exportación. El adecuar estructuras, abatir costos, agilizar y simplificar procedimientos, aprovechar al máximo los mercados, equilibrar y ampliar líneas de producción, suprimir dispendios, producir lo que demandaban los usuarios, en total, emplear debidamente sus recursos para hacer más con menos, fueron algunos de los objetivos planteados al inicio de las tareas de modernización. A esta acción le precede la recesión económica ocurrida en 1982, al desplomarse los precios internacionales del petróleo y la incapacidad del gobierno mexicano de pagar la deuda, por lo que el gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado se ve en la necesidad de firmar un acuerdo con el FMI que incluye la aplicación de políticas de corte neoliberal en México, que incluían la privatización de las empresas públicas.

-

Posteriormente, en los años 90's se modificó la estructura organizacional tradicional de las subdirecciones operativas de Petróleos Mexicanos para convertirlas en divisiones especializadas, estructuradas por líneas integradas de negocios, cuyo funcionamiento por centro de costos era evaluado en función de los resultados que alcanzara en su productividad, dotándolas de mayor poder de decisión y de mayor autonomía de gestión con el propósito de auspiciar la descentralización (Fernández, 1993).

Se impuso, por tanto, convertir a las divisiones de operación en organismos descentralizados con la cantidad de personal suficiente para alcanzar la agilidad empresarial que el organismo requería en estas circunstancias para el cumplimiento de sus objetivos.

En consecuencia, se optó por separar las tareas industriales y comerciales de Petróleos Mexicanos, sin desarticularlas o desintegrarlas, a través de cuatro organismos descentralizados distintos, de propiedad del Estado y controlados por éste, con personalidad jurídica y patrimonios propios; estructurados como empresas subsidiarias para apoyar y robustecer a Petróleos Mexicanos en el desarrollo integral de la industria petrolera estatal, observando cabalmente el mandato constitucional de la exclusividad del Estado en el manejo de esta área estratégica.(De la Vega, 1999:96). Estos cuatro organismos descentralizados son:

- a) PEMEX Exploración y Producción: La cual se encargaría de la exploración y explotación del petróleo y el gas natural, el transporte de éstos, así como de su almacenamiento en terminales y su comercialización.
- b) PEMEX Refinación: Se ocuparía de los procesos industriales de la refinación, que consisten en la elaboración de productos petrolíferos y derivados del crudo susceptibles de servir como materias primas industriales básicas, además de su almacenamiento, transporte, distribución y comercialización.

-

- c) PEMEX Gas y Petroquímica Básica: Estaría a cargo del procesamiento de gas natural, líquidos de éste y del gas artificial, además del almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de estos hidrocarburos, y los derivados que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas.

- d) PEMEX Petroquímica: Se encargaría de los procesos industriales petroquímicos, cuyos productos no forman parte de la petroquímica básica, así como su almacenamiento, distribución y comercialización.

En la nueva concepción de Petróleos Mexicanos se mantuvieron funciones estratégicas, como la planeación presupuestaria de la industria petrolera en su conjunto, la procuración del equilibrio económico y financiero entre los organismos, la evaluación de la actuación de los mismos, la fiscalización directa y el conocimiento y la resolución de los asuntos de importancia.

Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios mantendrían conjuntamente la estructura de una empresa petrolera integrada que participaría en actividades de exploración, producción, manufactura, transporte, distribución y comercialización de petróleo, gas natural, productos petrolíferos y productos petroquímicos.

IV.1.2 Impacto de la política exterior de México en la industria petrolera

Con el ingreso de México al GATT (*The General Agreement on Tariffs and Trade*), en 1986 se inicia el proceso de apertura a la competencia externa y la reducción de la participación de PEMEX en la petroquímica básica, y se modifica el reglamento en materia de inversión extranjera para alentar la participación del capital privado (Campos, 1993:96).

La industria en general se enfrentó a presiones de mercado, lo cual ocasionó que el gobierno federal se viera obligado a reestructurar la industria petroquímica y dio los primeros pasos al reclasificar, en agosto de 1989, a la mayoría de los llamados petroquímicos básicos abriéndolos a la iniciativa privada, argumentando que dicha clasificación se hacía para que la inversión pública, ya escasa para entonces, se complementara con la de las empresas privadas (Rozenal, 1993: 5).

-

Fue el 15 de agosto de ese año cuando la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal (SEMIP), publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la reclasificación de 86 productos petroquímicos dejando 20 productos básicos y 66 secundarios y denominando indirectamente a un tercero “petroquímicos desregulados”. Además, esta resolución estipuló nuevas solicitudes de permiso petroquímico que serían resueltas por la Comisión Petroquímica Mexicana (CPM) en un lapso de 45 días, señalando que si no se daba una respuesta, se consideraba aceptada la solicitud automáticamente (Secretaría de Energía, 1997:1).

Dos años después, el 7 de junio de 1991 y el 17 agosto de 1992, la SEMIP publicó en el DOF una nueva reclasificación de productos petroquímicos y el 16 de julio y el 17 agosto de 1992 se publicó en el DOF la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios (LOPMOS), otorgando autonomía a la gestión de divisiones de PEMEX, transformándose en organismos descentralizados (PEMEX-Gas y Petroquímica Básica y PEMEX-Petroquímica). Para junio de 1993 y en el contexto de la caída internacional de los precios del petróleo, se consideró diferir el proceso de desincorporación de PEMEX-Petroquímica (Secretaría de Economía, 1997).

Con la firma de los acuerdos comerciales con otros países, principalmente el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, suscrito a finales de 1993, la industria en general se enfrentó a la creciente e intensa competencia del exterior en el mercado interno, debido a que muchos de los clientes nacionales dejaron de comprar petroquímicos y se dedicaron a importar productos terminados o semi-terminados, forzando a la industria nacional a buscar mercados de exportación. Adicionalmente, el desempeño del comercio exterior de los productos petroquímicos intermedios se vio afectado por la entrada de importaciones a precios *dumping* (discriminación de precios), lo que perjudicó en mayor medida a las empresas privadas nacionales (Secretaría de Energía, 2000)¹.

¹ Secretaría de Energía, *Anuario de Petroquímica*, 1999, con base en *HP in Brief, Hydrocarbon Processing*, reportes especializados de ChemSystems, febrero del 2000.

² Durante 2006, México contribuyó a la oferta internacional de hidrocarburos con un promedio de 3.2 millones de barriles diarios, de los cuales casi 60% se destinaron al mercado externo. Las exportaciones de este hidrocarburo conservan la misma estructura de concentración que el resto

-

Desde finales del sexenio 1989-1994, se intentó privatizar los complejos de PEMEX-Petroquímica, con lo que se buscaba modernizar y reestructurar a la industria petroquímica mexicana. En junio de 1995 se dieron a conocer las directrices que seguiría la privatización, las cuales señalaban que ésta se haría por complejos y no por plantas y que cada uno de los complejos se convertiría en una empresa privada; PEMEX-Petroquímica participaría en un rango del 25 al 30% de las acciones, durante un periodo de transición. El valor de los complejos se determinaría como un negocio en marcha y no sólo por el valor de sus activos. La primera licitación se dio en noviembre de 1995 para el Complejo Petroquímico de Cosoleacaque, cuyo principal producto es el amoníaco. Sin embargo, el proceso quedó suspendido indefinidamente en virtud de que se anunció oficialmente la aplicación de una reserva del TLC, que daba preferencia a empresas mayoritariamente mexicanas a adquirir activos que, antes de enero de 1992, eran exclusividad del Estado, quedando todos los petroquímicos secundarios dentro de esta reserva (Suárez, 1996:86-89).

El 18 de marzo de 1995 el director general de PEMEX, Adrián Lajous, anunció la reestructuración del sector y la transformación de PEMEX, y 10 días después, el Consejo de Administración de PEMEX Petroquímica acordó por conducto de la Secretaría de Economía la expedición de medidas integrales de desincorporación de activos petroquímicos del organismo. Éstas se aprobaron el 19 de octubre (Navarro, A. 2007: 11-18).

El 30 de octubre de 1995 el Consejo de Administración de PEMEX autorizó a la paraestatal y a los organismos subsidiarios realizar los trámites administrativos y legales para la desincorporación y enajenación de los activos de PEMEX, por tratarse de bienes pertenecientes al patrimonio de la Federación no relacionados con las áreas estratégicas de la industria petrolera (Navarro, A. 2007).

El 14 de noviembre de 1995 se publicó en el DOF una convocatoria de licitación internacional (PPQ-01), para enajenar activos de propiedad de PEMEX-Petroquímica en el estado de Veracruz (Navarro, A.2007).

-

Debido a los consecuentes cuestionamientos de carácter político, jurídico y social, la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM), se dio a la tarea de investigar y plantear soluciones; resultado de ello fue un largo proceso de adecuaciones debido a la ambigüedad en el conocimiento de cuáles eran los petroquímicos básicos, lo que culminó en la cancelación del proceso de licitación.

Uno de los resultados de este proceso fue que el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM) contrajo la titularidad de los contratos colectivos de las nuevas empresas subsidiarias.

El ejecutivo federal diseñó en octubre de 1996 la Nueva Estrategia para la Industria Petroquímica que, entre otras medidas, establecía las condiciones para garantizar un suministro no discriminado de petroquímicos básicos y que PEMEX-Petroquímica estuviera constituida por 10 “Complejos Filiales” de participación estatal mayoritaria (51% de capital del Estado u organismos descentralizados):

1. Complejo Petroquímico Camargo
2. Complejo Petroquímico Cangrejera
3. Complejo Petroquímico Cosoleacaque
4. Complejo Petroquímico Escolín
5. Complejo Petroquímico Independencia
6. Complejo Petroquímico Morelos
7. Complejo Petroquímico Pajaritos
8. Complejo Procesador de Gas Reynosa
9. Complejo Petroquímico Salamanca, y
10. Complejo Petroquímico Tula

En noviembre de 1996 fue publicada la reforma de la Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional, donde se establece que la industria petrolera abarcaría, además del petróleo y el gas, el transporte, el almacenamiento, la distribución y la venta de primera mano de los derivados del petróleo y gas. También, se planteó una nueva estrategia para la industria petroquímica, cuyo objetivo era acelerar el ritmo de expansión de la capacidad productiva de esta industria, procurando armonizar las inversiones del sector público y de los particulares, tanto nacionales como extranjeros.

-

De esta nueva estrategia se derivó que la industria petrolera abarcaría la producción de ocho petroquímicos básicos (etano, propano, butano, pentano, hexano, heptano, naftas y materia prima para negro de humo), además del metano, cuando éste derive de hidrocarburos de petróleo, provenga de yacimientos en el territorio nacional y sirva de materia prima para procesos industriales, así como el tratamiento que tendría la producción de esos petroquímicos básicos, cuando éstos se generen en plantas dedicadas a la producción de petroquímicos no reservados al Estado (De la Vega, 1999: 155-157).

Se precisó que el Estado tendría el control mayoritario de las filiales de PEMEX-Petroquímica (PPQ) y se realizarían las acciones necesarias para mantener competitivas sus plantas de petroquímica no básica; asimismo, se decidió que la mejor opción sería constituir, a partir de los complejos petroquímicos, empresas filiales de PPQ, que operarían como sociedades anónimas y cuyo capital social se mantendría mayoritariamente en manos del Estado.

En enero de 1997 fue emitida la resolución que autorizó a PEMEX-Petroquímica la constitución de las primeras cuatro empresas filiales. Petroquímica Cosoleacaque S.A. de C.V., Escolín S.A. de C.V., Tula S.A. de C.V. y Camargo S.A. de C.V.; un mes después se publicó un decreto de desincorporación de Pajaritos, La Cangrejera y Morelos, y se autorizó al capital social de las empresas de participación estatal mayoritaria que se constituirían en los términos de la Ley Orgánica de PEMEX y organismos subsidiarios (De la Vega, 1999).

Se modificó el Programa de Desarrollo y Reestructuración del Sector de Energía 1995-2000, en el apartado referente a la petroquímica, y el Nuevo Programa 1997-2000 se dio a conocer en septiembre de 1997, en el cual se señalaba que se fomentaría la participación privada en las actividades no reservadas en forma exclusiva a la Nación, para así incentivar la inversión, el crecimiento y modernización de la industria petroquímica.

-

Las opciones que se manejaron para solucionar la problemática de la industria fueron la enajenación de las empresas petroquímicas no básicas propiedad de PEMEX, con el fin de integrar las cadenas productivas de la industria; y eliminar la división entre petroquímica básica y secundaria, ya que resultaba ineficiente en la medida que ocasionaba problemas operativos que impedían separar técnicamente los procesos productivos.

En particular, existían petroquímicos básicos que necesariamente se obtenían de la producción de secundarios y que debían ser consumidos o entregados a PEMEX. Con ello existiría la libre competencia dentro de la industria, mejorando su competitividad y permitiendo que el sector privado compitiera con PEMEX en la elaboración de los hoy llamados petroquímicos básicos, lo cual no necesariamente implicaría la privatización de los complejos que actualmente son propiedad de PEMEX-Refinación y de PEMEX Gas y Petroquímica Básica (PGPB) (Secretaría de Energía, 2000)

En septiembre de 1998 se publicaron las normas generales que establecieron los lineamientos de enajenación del 49% de las acciones de las empresas paraestatales de petroquímica no básica. Dos empresas nacionales IDESA y ALPEK cumplieron con los requisitos, pero después desistieron por lo que la Secretaría de Economía tuvo que declarar desierta la licitación en 1999 (De la Vega, 1999). A partir de entonces, el gobierno federal abandonó sus esfuerzos para privatizar los complejos petroquímicos pero también dejó de invertir en dicha industria.

IV.1.3 La petroquímica en el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte

Los principales puntos acordados en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) respecto a la industria petroquímica fueron, entre otros, que PEMEX mantendría la exclusividad en la producción y comercialización de la petroquímica básica. Con excepción de lo anterior, la inversión extranjera originaria de Estados Unidos y Canadá gozaría del mismo tratamiento en México que los inversionistas nacionales respecto a su establecimiento, adquisición, expansión y administración.

-

Así también, los gobiernos de los tres países no impondrían requisitos de desempeño para aprobar la inversión u otorgar un incentivo; es decir, que no habría compromisos de exportación ni de contenido de insumos nacionales, adquisición de bienes y servicios en territorio nacional o requisitos de balanza de divisas para las empresas, y se estableció que ningún país podría flexibilizar su legislación y normas ambientales para atraer inversiones.

Del total de las fracciones correspondientes a la industria petroquímica, Estados Unidos desgravó el 83.9% a la entrada en vigor del Tratado, Canadá el 53.6% y México el 50.8%. En los primeros cinco años de operación del Tratado, Estados Unidos desgravó el 6.5% de las fracciones, Canadá el 26.9% y México el 11.5%. Al término de diez años, Estados Unidos desgravaría el 9.5%, Canadá el 19.5% y México el 37.6%(Manzo, 1995: 287-305).

En el caso de los productos petroquímicos básicos, México mantendría los mismos aranceles (5% y 10%) hasta el año 2002, excepto en naftas y materia prima para negro humo, que se desgravaron a la entrada en vigor del Tratado (1 de enero de 1994; Manzo, 1995).

Hasta el 2000, se habían desgravado el etileno, benceno, cloruro de vinilo, polietilenos de alta y baja densidad, poliestirenos cristal y expandible, estireno y los poliuretanos con arancel cero para su importación, lo cual constituye una de las causas del déficit de la balanza comercial petroquímica nacional desde entonces. En la actualidad quedan pocos productos sujetos a desgravación gradual, entre los que destacan el etilbenceno, el nonilfenol, el ácido tereftálico, el polipropileno y los isocianatos (Secretaría de Energía, 1999).

-

Es necesario señalar que entre el año 2000 y el 2006, México vivió una coyuntura internacional muy favorable, derivada de los altos precios que alcanzó el petróleo, así como de los elevados volúmenes de producción que se lograron². El equilibrio macroeconómico de México se explica, en buena medida, por los ingresos extraordinarios en divisas durante el periodo 2001–2006. Las exportaciones del petróleo tuvieron un flujo adicional de 70 mil millones de dólares durante el mismo período.

Sin embargo, las reservas probadas de petróleo crudo al 31 de diciembre de 2006 ascendieron a 12.9 millones de barriles diarios (MMBPC), según British Petroleum (BP), y las reservas probadas de hidrocarburos cayeron 47.6% en el periodo 2000-2006. La relación de reservas-producción para reservas probadas se redujo de 21.4 en menos de 10 años (Gil, 2009:31-37).

Las importaciones crecientes de petrolíferos y de petroquímicos para la industria a partir del periodo señalado y hasta la fecha, han sido el resultado de una subinversión crónica de la industria petrolera en actividades de refinación y petroquímica, consecuencia de utilizar por años la ganancia petrolera para financiar el gasto público, sin prever que la industria petrolera debía ser financiada para su óptimo desarrollo tecnológico.

En 2006, las importaciones de petrolíferos llegaron a 364 mil barriles diarios, generando un déficit comercial de más de 5 mil millones de dólares. Las importaciones de gasolinas representaron 38.8% del consumo nacional, por lo que en 2006, PEMEX-Refinación canalizó subsidios originalmente orientados a reducir los precios de venta de gasolina y diesel a la inversión en un nuevo tren de refinación, para evitar las importaciones de manera prolongada (Gil, *op.cit.*). La falta de inversión suficiente en la infraestructura productiva, le ha dificultado a PEMEX de forma creciente el cumplimiento de su obligación de satisfacer las necesidades del mercado interno, aún con importaciones crecientes, debido a la falta de capacidad para hacer llegar los combustibles a los centros de consumo.

² Durante 2006, México contribuyó a la oferta internacional de hidrocarburos con un promedio de 3.2 millones de barriles diarios, de los cuales casi 60% se destinaron al mercado externo. Las exportaciones de este hidrocarburo conservan la misma estructura de concentración que el resto de los productos que se comercializan en el exterior, es decir, 75% se vende a los EUA, 10% a Europa y 9% a los países asiáticos: Consultores Internacionales, S.C., 2007, con datos del *World Energy Outlook 2005* y *Digital Brain*.

-

La contribución fiscal de PEMEX alcanzó en 2006 más de 70 mil millones de dólares y el pago de impuestos por parte de PEMEX significó en promedio el 40% de los ingresos fiscales del gobierno federal³. Esta dependencia excesiva de los ingresos petroleros por parte del fisco hace al país particularmente vulnerable ante la caída de los niveles de producción y los beneficios de los altos precios del petróleo se ve relativizada por las crecientes importaciones de gasolinas y de petroquímicos (*Ibíd.*).

Los resultados de la estrategia de máxima explotación de petróleo adoptada en años recientes (administraciones de Vicente Fox y Felipe Calderón), resultaron en el agotamiento de las reservas probadas a niveles críticos⁴. Cayeron casi 50% en los últimos seis años, lo que implica que solamente alcanzan para 9.3 años a los ritmos de producción del año 2000, cuando el índice reservas-producción era de 23 años (Puyana A y J. Romero, 2009).

³ Podemos pensar que esto representa un despojo institucionalizado, puesto que precisamente el presupuesto federal se nutre de las aportaciones de PEMEX, a través de la industria petrolera y del saqueo de recursos geoestratégicos de Chiapas (en este caso petroquímicos y gas).

⁴ De acuerdo con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), de enero de 2006 a enero de 2007 la producción petrolera cayó 4.2%. Esta caída evidentemente afecta a nuestros mercados de exportación. Cada barril de petróleo que los clientes de PEMEX en el extranjero dejan de recibir es sustituido inmediatamente por petróleo de otro proveedor internacional, como Venezuela y los países de Medio Oriente. (Consultores internacionales.com/publicaciones/slep/SIEPjunio2007.PDF. Recuperado abril 2010.

IV.1.4 Efectos de la política energética en la industria petrolera regional.

La presencia de yacimientos petroleros en el área de estudio no puede analizarse desde una perspectiva regional, ni mucho menos como un elemento aislado de la política nacional, puesto que se tiene que enmarcar en el contexto de la dinámica del mercado mundial con el rompimiento del control hegemónico de “Las siete hermanas⁵” es decir las 7 empresas petroleras transnacionales más importantes, puesto que este evento influyó, sin duda, en el aumento de los precios internacionales del petróleo y convirtió a México en una potencia exportadora del energético, y al municipio de Reforma en uno de los 33 mayores depósitos de crudo en el mundo (Barreda, 1999: 200-219).

Esta coyuntura de los altos precios internacionales del petróleo y la crisis económica que estaba viviendo México, fue el motor que impulsó los costosos programas de exploración por cuenta de empresas transnacionales, que desde sexenios anteriores ya se habían instaurado en México.

Sin embargo, los mecanismos de endeudamiento en que se comprometió México, aunados a la fractura política de la unidad de los países árabes y la sobresaturación de la oferta mundial del petróleo, propiciaron el recorte de las políticas petroleras de crecimiento y el desempleo creciente en las áreas petroleras de Chiapas y Tabasco.

No podemos perder de vista todos los intereses particulares que giran alrededor del petróleo, pues si lo hacemos, sólo nos daremos una leve idea de por qué, a pesar de existir energías alternativas, se sigue apostando a las reservas energéticas como motor de la economía, y por ende, se pasan por alto los graves problemas ambientales, sociales y económicos, que caminan paralelamente a la explotación del petróleo.

⁵ 1) Standard Oil of New Jersey (Esso) se fusionó con Mobil para formar ExxonMobil (Estados Unidos); 2) Royal Dutch Shell (Países Bajos, Reino Unido), 3) Anglo-Iranian Oil Company (AIOC), luego conocida como British Petroleum (Reino Unido) y 4) Standard Oil of New York, después ubicada como Mobil. Hoy en día se encuentra fusionada y es parte de Exxon Mobil (Estados Unidos); 5) Standard Oil of California, después bajo el nombre de Chevron. Se fusionó posteriormente con Texaco para formar Chevron Texaco. Actualmente su nombre es Chevron Corporation (Estados Unidos); 6) Gulf Oil Corporation, que en 1985 fue adquirida casi totalmente por Chevron, mientras que la otra parte de las acciones quedó en poder de BP, y 7) Texaco, que se fusionó con Chevron en 2001: Fuente. El financiero, 2013. <http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/las-nuevas-siete-hermanas.html>

Los consumidores y beneficiarios de este recurso no son los dueños de los territorios donde se encuentra esta riqueza, por ello, el petróleo es un instrumento de control, de explotación y de competencia en los ámbitos nacional e internacional y, por ende, es codiciado por grupos hegemónicos de capital, que ven a los territorios que poseen esta riqueza como geoestratégicos para el desarrollo capitalista dentro del mercado mundial y como garante de reservas para la satisfacción de sus necesidades energéticas.

IV.1.5 El impulso de la exploración a nivel regional (periodo 1969-1990)

En el primer año de la administración de Gustavo Díaz Ordaz (1965), ya era evidente la necesidad de activar la exploración petrolera con el fin de evitar una fuerte caída en la cifra de reservas probadas de hidrocarburos, que disminuyó 3% con relación a 1964, al pasar de 5,227 a 5,078 millones de barriles (mmb).

Esta situación, aunada a que el crecimiento del consumo de petróleo era cada vez más dinámico y tendía a duplicarse cada diez años, obligó a reformular los planes y a darle un nuevo impulso a esta actividad (Gálvez, A.1988).

Esta reformulación favoreció que en 1969 se propusieran ciertas localizaciones en el norte de Chiapas y sur de Tabasco para perforar nuevos pozos, en lugares que después resultaron ser los campos más productivos: Sitio Grande y Cactus. Estas estructuras, determinadas en 1967, fueron resultado de la aplicación de un método sísmológico conocido como punto de tiro o de reflejo común⁶. Los trabajos continuaron hacia el sur de Sitio Grande, y en 1970 se concluyó que esta región configuraba una sola estructura, habiéndose además reinterpretado las estructuras Samaria y Pueblo Nuevo (Memoria de Labores PEMEX, 1969).

⁶ Se trata de detectar, mediante aparatos, las características de las formaciones geológicas que éstas emiten a consecuencia de las explosiones provocadas a su alrededor. El punto medio común es el punto que se encuentra en la superficie, a mitad de camino entre la fuente y el receptor, que es compartido por numerosos pares de fuentes-receptores. (Tomado de: http://www.glossary.oilfield.slb.com/es/Terms/c/common_depth_point.aspx)

-

Así, en 1969 esta región ocupó un lugar prioritario. "Los técnicos ponderaban la presencia de una excelente columna geológica que debería encontrarse en el subsuelo, por lo que expusieron a los directivos de Pemex la necesidad de perforar allí pozos profundos" (*ibíd.*). Sin embargo, la empresa no aprovechó esta oportunidad porque aún no contaban con interpretación completa de la información geofísica profunda ya recabada (Memoria de Labores PEMEX 1983).

Para 1970, la tarea primordial de PEMEX era duplicar los trabajos exploratorios con el fin de descubrir nuevos campos y yacimientos que sustituyeran a los que estaban siendo explotados, así como para que aportaran el incremento necesario de petróleo, dado que se temía que hubiese incapacidad de producción de crudo para abastecer la demanda interna futura (Memoria de labores PEMEX, 1970).

Así, para 1972 se hicieron los primeros descubrimientos en la región de estudio: Cactus I⁷ y Sitio Grande No. 1, considerándose el hallazgo de mayor importancia; se trataba de un área de aproximadamente 300 km² en una formación caliza de edad Cretácica, de la cual no se había obtenido antes producción en la "Zona Sur". Ambos pozos produjeron 3,500 barriles de aceite por día; los de desarrollo, perforados posteriormente, confirmarían la potencialidad de los yacimientos descubiertos. También fueron descubiertos nuevos yacimientos de gas en Sitio Grande (Memoria de Labores PEMEX, 1972). Esta región contribuyó a un incremento de 4.08% de producción anual con respecto al año de 1971 (*ídem.*).

En 1973 México enfrentó el impacto de las alzas inmoderadas de los precios del petróleo, así como un creciente aumento de la demanda nacional; por ende, fue lógico incrementar las reservas petroleras y evitar la dependencia extranjera, así como la fuga de divisas.(Memoria de Labores PEMEX, 1973).

⁷ El complejo procesador de gas (CPG) Cactus, está ubicado a 39 km. de la ciudad de Villahermosa, Tabasco, y a 13 km. del municipio Reforma, Chiapas; localización que permitía procesar el gas mencionado de forma rentable. El CPG Cactus inició sus operaciones el 10 de septiembre de 1974 y ocupa una superficie de 194 hectáreas.

En la región Sur continuaron redituando los trabajos de exploración, Samaria 101, Sitio Grande 101 y Sabancuy, confirmando la gran extensión con posibilidades petrolíferas de los campos Cactus y Sitio Grande, establecidos en 1972 (*ídem.*). Al finalizar 1973, estos campos producían un total de 71,000 barriles por día y compensaban la declinación de “todos” los campos del país (*ídem.*), además de contribuir a la producción total del país.

En 1974 continuó la problemática mundial de los energéticos, en el sentido de que los países exportadores de petróleo decidieron elevar sus precios. A pesar de que México era dueño de su industria petrolera, las limitaciones financieras obligaron a posponer o retrasar la inversión; ello condujo a depender progresivamente de las importaciones crecientes, las que, por los elevados precios de adquisición, tuvieron un impacto sumamente desfavorable en una economía precaria (Memoria de Labores PEMEX, 1974). En la región de estudio, en 1974 se perforaron 38 pozos exploratorios, resultando tres de ellos descubridores de los nuevos campos de Cunduacán, Níspero e Íride, lo que extendió las posibilidades de producción de esta región. Además se descubrieron seis extensiones productoras de aceite, siendo las de mayor importancia Samaria e Íride, denominadas Jobillo y Roatán, que al determinar la extensión y condiciones estructurales de los campos antes mencionados, incrementaron la importancia petrolera de la región, que aportaron un promedio diario de más de 5,000 barriles por pozo, lo que contrastaba con el promedio nacional de 126 barriles (*Ibid.*).

Tabla IV.1. Pozos descubiertos en el área de estudio durante 1973 y su producción (barriles diarios).

Nombre del campo	Producción (Barriles diarios)
Sitio Grande	93,235
Cactus	40,107
Samaria	32,251
Cunduacán	4,111
Sabancuy	945
Níspero	590
Íride	152

Fuente: Elaboración propia con base en Informe de Labores de Pemex, 1973.

A continuación, presentamos el balance de la producción anual de los campos petroleros de la región de estudio, que sin duda refleja la importancia económica que tenía para México. (Memoria de Labores PEMEX, 1975).

Tabla IV.2. Producción petrolera en la región en estudio, 1975-1978 (miles de barriles diarios)

Campo	Producción (miles de barriles diarios)			
	1975	1976	1977	1978
Samaria	142,874	240,234		
Sitio Grande	73,473	36,213	50,606	67,533
Cactus	65,016	77,323	97,516	
Cunduacán	28,600	74,838		
Íride	7,253	10,076		
Níspero	5,796	10,831	22,028 ⁸	35,292 ⁹
Río Nuevo	769	1,761 ¹⁰		

Fuente: Elaboración propia con base en informe de labores de PEMEX, 1975-1978.

Tabla IV. 3. Producción de los 2 principales complejos petroleros

Complejo petrolero	Fase Terminal/	Año 2010
	Miles de barriles diarios	Miles de barriles diarios
Cactus	1982/ 22,638	7, 475
Sitio Grande	1985/ 38,200	ND

Fuente: Elaboración propia con base en Barbosa 2012

⁸ Datos de 1977. (informe de Labores PEMEX, 1977)

⁹ Datos de 1978. (Informe de Labores PEMEX, 1978)

¹⁰ Datos de 1976.

-

El año 1981, durante el sexenio de José López Portillo se aceleró aún más la exploración petrolera y la localización de nuevos yacimientos de hidrocarburos para satisfacer las necesidades internas de consumo, así como para soportar los excedentes para la exportación. Esto obligó a imponer a la exploración un dinamismo extraordinario¹¹ (Memoria de Labores PEMEX, 1981).

En el transcurso de este mismo año, hizo crisis el problema del mercado internacional del petróleo, hecho que afectó a la producción petrolera. No obstante dicho acontecimiento, la producción de crudo durante 1981, fue de 843.9 millones de barriles, con un promedio de 2.312 millones de barriles por día, 19.1% superior a la obtenida en 1980. La Zona Sur contribuyó con 91.9% (Memoria de Labores PEMEX, 1981).

Para 1983 las reservas totales probadas a nivel nacional (diciembre de 1983) se mantuvieron en la cifra de 72'500 millones de barriles, reportada en la misma fecha anterior, concentrándose también el 53% de los equipos disponibles para perforación terrestre en la zona de estudio (Municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas). Éste fue un año difícil para el mercado petrolero nacional, puesto que la demanda mundial del petróleo crudo descendió, y se presentó una disminución de 5 dólares por barril en el precio del crudo y el establecimiento de cuotas de producción por parte de los países de la OPEP (Memoria de Labores PEMEX, 1983).

México mantuvo un dialogo constante y abierto con los países productores de petróleo y fijó durante 1983 un límite de 1.5 mmbd a la exportación de petróleo crudo, con el objeto de mantener la estabilidad de los precios. Esto permitió tener un saldo favorable en la balanza comercial de 15'565.50 de millones de dólares. El valor de las exportaciones fue de 16'164.8 millones de dólares y las importaciones ascendieron a 599.8 millones de dólares (Memoria de Labores PEMEX, 1983).

¹¹ Sólo por poner un ejemplo: el número de brigadas de campo pasó de 84 en 1977, a 161 en 1981. Los grupos de interpretación y evaluación se incrementaron de 495 a 1,272 en el mismo período. En el área de estudio, se concentró 36% del total de los equipos de perforación.

-

Esta política de exploración y explotación fue una constante en las prioridades de México y se puede observar de aumentar las reservas probadas de petróleo. Para 1985 siguen las actividades de exploración, y gracias a ellas, las reservas probadas de hidrocarburos totales referidos al 31 de diciembre de 1985, ascienden a 70,900 mmb, lo que representa una variación de solamente el 1.0% comparado con el volumen reportado para el año de 1984 y la producción total obtenida en el año fue de 1,317 millones de barriles de hidrocarburos (Memoria de Labores PEMEX, 1985).

Durante 1988 siguen las actividades exploratorias destinadas a descubrir nuevos campos para incrementar las reservas de hidrocarburos y seguir evaluando el potencial petrolero de las áreas con posibilidades. Entre los pozos que resultaron productores en el área Mesozoica de Chiapas-Tabasco (zona de estudio), se encuentra el Pozo Chipilín No 1. Este año representa un período de carestía en el desarrollo de las actividades petroleras de exploración, a causa de las restricciones presupuestales adoptadas, lo que repercutió en la incorporación de volúmenes adicionales (Memoria de Labores PEMEX, 1988).

No se debe olvidar que durante este año el mercado petrolero internacional se caracterizó por la inestabilidad de las cotizaciones de crudo, que iban a la baja. El exceso de oferta de petróleo a nivel mundial, explica la baja en las cotizaciones, que obedece a los incrementos de producción de algunos miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

En el marco internacional, 1990 representó una volatilidad extrema en el mercado petrolero, sobresaliendo el conflicto desencadenado en el Oriente Medio por la invasión de Irak a Kuwait el 2 de agosto (Memoria de Labores PEMEX, 1990).

A principios del año de 2001 se presentó un debilitamiento del mercado petrolero internacional derivado del menor consumo estacional, del crecimiento de los inventarios estadounidenses de crudo y de las inquietudes que despertaba la desaceleración económica.

-

A mediados de ese año, los precios del crudo se recuperaron significativamente a causa de la interrupción de las exportaciones iraquíes hacia EUA de alrededor de 2 millones de barriles por día. Sin embargo, esta recuperación no pudo sostenerse por la reanudación de las exportaciones de Irak y por el aumento de los inventarios de crudo, así como por los impactos de la recesión económica sobre la demanda petrolera de Estados Unidos.

Ya al finalizar el año, las cotizaciones del crudo fueron mejorando pero sin recuperar totalmente la pérdida de noviembre; finalmente, el 28 de diciembre, la OPEP anunció que procedería a reducir su producción en 1.5 millones de barriles por día a partir del primero de enero y por un periodo de seis meses, después de que México, Rusia, Noruega, Omán y Angola se comprometieran a ofrecer menos crudo.

Ante este panorama, México tuvo que enfrentar un persistente sobreoferta en el mercado internacional, por lo que a fin de contribuir a su equilibrio, el Gobierno Mexicano ajustó en dos ocasiones la plataforma de exportación, de 1 825 Mbd a 1 750 a partir del 1 de febrero y una reducción adicional de 40 Mbd a partir del 1 de abril. Así, en 2001 se comercializaron 1 710 Mbd de petróleo crudo a 17 países, tanto de América, Europa y Lejano Oriente, resultando 3.5 por ciento mayor al volumen exportado en 2000, e integrándose por 77.2 por ciento de crudo Maya, 18.0 por ciento de Olmeca y 4.8 por ciento de Istmo

Desde el inicio de 2002 empezó a observarse una reactivación cíclica de la economía mundial que puso fin a un periodo breve de contracción del petróleo. Para la economía mexicana ello significó una recuperación débil del mercado de exportación, la cual, sin embargo, perdió vigor en la segunda mitad del año. En 2003, México continuó participando en los principales foros de discusión internacional para mantener el equilibrio del mercado y contribuir al logro de un precio del energético adecuado tanto para productores como para consumidores. Los precios de los crudos mexicanos en el mercado internacional se comportaron de manera muy similar a las cotizaciones de los crudos marcadores.

-

El año 2004 representó para México una producción promedio de gas natural de 4 572.9 millones de pies cúbicos diarios, cantidad 1.7 por ciento mayor con relación a la obtenida en el año precedente, confirmándose el rompimiento de la trayectoria a la baja mostrada por este indicador desde 1998. Este crecimiento se atribuyó a la producción conjunta de la región sur, que en 2003 fue de 5.7 por ciento, mientras que para 2004 fue de 13.3 por ciento. Sin embargo, esta producción, no tuvo un impacto positivo en las importaciones de gas natural, por el contrario, se incrementó¹².

Sin duda, el evento más relevante de 2008 fue la aprobación de la reforma energética a iniciativa del presidente Felipe Calderón. Los principales partidos políticos representados en el Congreso de la unión aprobaron una nueva ley de Petróleos Mexicanos con el argumento de regular los aspectos de organización y funcionamiento; obras, adquisiciones, presupuesto, deuda y responsabilidades administrativas. Asimismo, se aprobaron diversas modificaciones a otras leyes, que conforman un nuevo marco institucional y regulatorio en que se desempeña la empresa. Sin embargo, los críticos más acérrimos de esta reforma (izquierda mexicana, intelectuales y analistas políticos) argumentan que el objetivo principal es la convergencia del mercado energético de la región acorde a los objetivos de la seguridad energética estadounidense.

En ese sentido, la reforma energética de Felipe Calderón tendría el objetivo de asegurar el acceso de la economía de EUA al petróleo mexicano.

El argumento de que la exploración y producción quedan a cargo de PEMEX es en realidad verdadera, pero quien estaría siendo contratado para este tipo de trabajo serían las petroleras privadas extranjeras; así la subcontratación estaría dejando la mayor parte de las actividades a los contratados y la empresa administradora quedaría como una gestora de convenios y contratos, sin una incidencia real en la industria petrolera.

¹² Durante 2004 las importaciones promediaron 765.6 millones de pies cúbicos diarios, volumen 1.2 por ciento superior con relación a 2003. El valor de las importaciones de gas natural ascendió a 1 715 millones de dólares, es decir 12.4 por ciento más que el año previo

-

Para el año de 2009 el volumen de exportaciones de crudo disminuyó 12.7% comparado con el registrado en 2008, de 1.4 a 1.2 millones de barriles diarios, debido a menor producción y mayor volumen procesado. Para este año el 85.9% del total de las exportaciones de crudo fueron a los Estados Unidos, mientras que del 14.1% restante, 8.5% fue distribuido a Europa, 2.8% al continente americano y 2.8% al Lejano Oriente.

A través de esta revisión y análisis histórico, podemos apreciar que los problemas y desequilibrios manifestados a través del tiempo no han significado en realidad un beneficio para el país y mucho menos para la zona de estudio.

Abreviando podemos resaltar que los descubrimientos de yacimientos de petróleo en 1970 fueron el resultado de varios factores tanto externos como internos. Por un lado, PEMEX fue considerado por parte del Estado mexicano como el instrumento principal de crecimiento económico y de industrialización; y desde el ámbito internacional, como una alternativa para obtener márgenes de maniobra en relación con el mercado y las compañías petroleras internacionales.

En el sexenio de López Portillo el auge petrolero generó un crecimiento sin precedentes de la industria petrolera, como la transferencia de ingresos de PEMEX al sector público mediante impuestos y se orientó la exportación al beneficio de los Estados Unidos y a sus contratistas. Asimismo, los incrementos de las reservas de hidrocarburos y las exportaciones de crudo representaron para el país una herramienta de endeudamiento.

“La administración de la abundancia” consistió en captar y canalizar gran cantidad de recursos financieros que provinieron tanto de la exportación de crudo como de créditos externos.

Es precisamente este sexenio el que abre a México al proceso neoliberal, con sus rasgos característicos que se manifestaron en la liberalización, privatización, y el contratismo de actividades; las famosas reformas estructurales que han tenido como objetivo empequeñecer la inversión pública, el gasto social, la protección de los derechos sociales y, por otra parte, aumentar los precios y tarifas del sector público, abrir la economía al sector externo y privatizar las empresas públicas

-

Durante el sexenio de Miguel de la Madrid, el debilitamiento del mercado petrolero internacional representó un duro golpe para la economía mexicana, puesto que PEMEX contribuía con la tercera parte de los ingresos totales del gobierno federal. Una de las primeras manifestaciones de los enormes estragos que causó esta situación a la economía mexicana fue la suspensión temporal de pagos de PEMEX a sus proveedores, fue resultado de la caída de los ingresos percibidos por PEMEX.

El gobierno salinista optó de manera enérgica por un plan de reestructuración de PEMEX que consistió en separar las tareas industriales y comerciales de Petróleos Mexicanos, sin desarticularlas o desintegrarlas, y como resultado se crearon cuatro organismos descentralizados con personalidad jurídica y patrimonios propios; estructurados como empresas subsidiarias.

Esta división expresa la desintegración paulatina del organismo descentralizado y se crea el corporativo de Pemex. Durante estos años, se estanca la inversión pública en la industria petrolera y se le sustituye por capital privado. Aparecen esquemas de coinversión (Deer Park, Pemexlub y Mexpetrol) y es evidente el incremento del contratismo con empresas privadas extranjeras¹³. También, se preparó en este sexenio la apertura de la industria del gas, y el gobierno impulsó la creación de la Comisión Reguladora de Energía y la industria petrolera dio sólidos pasos a la subordinación de las presiones internacionales para que el gobierno llevara a cabo la privatización total e inmediata de la industria petrolera.

Esto derivó en la descapitalización, retrasos tecnológicos y mayor vulnerabilidad ante la caída de las reservas (1990) y los precios internacionales del petróleo.

¹³ En 1989, Salinas decreta una nueva reclasificación de 16 productos petroquímicos básicos, transformándose de básicos a secunda-rios, a fin de facilitar la inversión privada extranjera. Para 1992 sólo ocho productos eran considerados básicos. En algunos casos, la explotación de petroquímicos secundarios no requería de permiso alguno y, en los que era necesario, la regulación establecía que, si la Comisión Petroquímica Mexicana no resolvía en 30 días hábiles, se consideraba autorizado el permiso.

-

Por su parte, el gobierno zedillista es el responsable (en materia petrolera) de la firma de la famosa “Carta de Intención” con el FMI y en consecuencia en 1995, al margen de la Constitución, se reformó la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo para dejar fuera de la industria petrolera reservada a la nación, el transporte, el almacenamiento, la distribución, la venta y el comercio exterior del gas natural (se vendieron también redes de transporte), impidiendo la participación de PEMEX en su distribución.

Para el año de 1996 se abrió la petroquímica a la iniciativa privada y se pusieron en venta los complejos petroquímicos de Pemex donde el gobierno conservaría el 51% y el 49% el sector privado (Cornejo, A. 2001).

Vicente Fox, con su política empresarial fue también responsable de seguir perpetrando y perpetuando las políticas neoliberales y de saqueo de petróleo de los mexicanos. En su sexenio se pusieron en marcha los contratos de servicios múltiples, que permitieron a las empresas extranjera (Schlumberger y Halliburton) explorar, extraer, procesar gas natural, elaborar gas metano y otros petroquímicos básicos. Esto es completamente anticonstitucional puesto que estas actividades les correspondían únicamente al Estado.

Por último, Felipe Calderón ha seguido al pie de la letra el compromiso de privatizar PEMEX, dando amplia entrada a empresas extranjeras para explotar los recursos energéticos; por otra parte ha impedido a PEMEX y en participar en actividades relacionadas con el gas licuado, la distribución del gas natural, la cogeneración de electricidad, la petroquímica y las actividades de comercialización en el extranjero y en cambio se ha transformado en una agencia que comercializa carburantes, combustibles y petroquímicos importados de los Estados Unidos y Canadá.

El “boom” petrolero no permitió el crecimiento económico, la competitividad ante los mercados internacionales, tampoco el adecuado desarrollo económico ni una adecuada administración de la bonanza petrolera, sino por el contrario, se exacerbó el endeudamiento del país y el clientelismo. Así, ante los cambios en el ámbito internacional con respecto a la producción petrolera, y como consecuencia de las crisis de seguridad energética, México se convirtió en garante de reservas para el vecino país del Norte, no sólo por sus reservas probadas, sino por su localización geográfica.

IV.2 LA GANADERÍA COMERCIAL

La ganadería de la región norte del estado de Chiapas comenzó a adquirir importancia en la década de 1960, cuando el modelo de desarrollo económico denominado sustitución de importaciones estaba vigente y el sector agropecuario era de suma importancia como proveedor de insumos para el sector industrial. A lo largo de este periodo representó una actividad generalizada para los cinco municipios de la Región V Norte de Chiapas pues proveía de alimentos, empleo y la distribución de ingresos en el sector rural. Sin embargo, a partir de los descubrimientos de yacimientos petroleros en los años 70, este sector se modificó radicalmente, aunado también a las subsecuentes políticas de apoyo al campo.

Actualmente, la ganadería en esta región es la segunda actividad de importancia, donde se practica la cría del ganado mayor y menor; en el primer caso, sobresale el ganado bovino, porcino y equino, y como ganado menor destaca la crianza del ganado de traspatio, como gallinas, guajolotes y colmenas. “La ganadería de la región se caracteriza porque los productores se dedican a la producción de leche y a la cría de becerros generalmente para la venta y pocos son los productores que se dedican a la engorda”¹⁴.

IV.2.1 El proceso económico: producción, distribución y comercialización

- **1960**

En 1960, en cuanto al valor comercial se refiere, los tipos de ganado con mayor importancia eran el bovino y el equino, teniendo una participación baja con respecto al total del estado. En cuanto al ganado vacuno, el municipio que concentró la mayor importancia en la región fue Pichucalco, con el 3.9% del valor total de producción bovina en el estado; seguido por Juárez con un 2% y en tercer lugar se encontraba Reforma con apenas el 1.0% del valor con respecto al estatal (INEGI, 1961).

¹⁴ “Diagnóstico agropecuario regional V Norte”, Gobierno de Chiapas, Secretaría de Desarrollo Rural, Subsecretaría de Comercialización, Dirección de Comercialización Agropecuaria, Sistema de información municipal agropecuaria, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 2006, pág. 24.

Tabla IV.4. Población ganadera y valor de la producción por municipio en Chiapas, 1960.

Ganado por municipio	Población (cabezas)	%	Valor (Miles de pesos a precios de 1993)	%
VACUNO				
Estado	682,512		50,486.97	
Juárez	14,748	2.16	1,029.73	2.04
Ostuacán	2,800	0.41	211.09	0.42
Pichucalco	19,123	2.80	2,015.44	3.99
Reforma	6,618	0.97	562.15	1.11
Sunuapa	831	0.12	69.53	0.14
LANAR				
Estado	169,015		839.79	
Juárez	0	0.00	0.00	0.00
Ostuacán	47	0.03	0.34	0.04
Pichucalco	13	0.01	0.00	0.00
Reforma	6	0.00	0.00	0.00
Sunuapa	1	0.00	0.00	0.00
PORCINO				
Estado	358,276		6,112.97	
Juárez	2,386	0.67	43.11	0.71
Ostuacán	2,066	0.58	37.05	0.61
Pichucalco	1,894	0.53	33.39	0.55
Reforma	2,864	0.80	60.03	0.98
Sunuapa	96	0.03	1.72	0.03
CAPRINO				
Estado	38,512		331.96	

Ganado por municipio	Población (cabezas)	%	Valor (Miles de pesos a precios de 1993)	%
Juárez	428	1.11	3.32	1.00
Ostuacán	0	0.00	0.00	0.00
Pichucalco	36	0.09	0.23	0.07
Reforma	45	0.12	0.46	0.14
Sunuapa	0	0.00	0.00	0.00
AVES				
Estado	3,620,012		5,598.85	
Juárez	34,937	0.97	50.31	0.90
Ostuacán	16,918	0.47	23.44	0.42
Pichucalco	31,187	0.86	50.54	0.90
Reforma	43,536	1.20	63.81	1.14
Sunuapa	5,310	0.15	8.00	0.14

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, "Censo agrícola y ganadero de Chiapas", México, 1961.

En segundo lugar se encuentran los equinos con una participación pobre, estando a la cabeza nuevamente Pichucalco con 2.4%, seguido por Juárez con 1.4% y Reforma con el 1.0%, con respecto al total del valor comercial del estado. El resto de las especies ganaderas se colocaron por debajo del 1.0% del valor total de la producción (INEGI, 1961).

En cuanto a la población ganadera, su participación fue, al igual que el valor, muy pobre, oscilando alrededor del 2% del volumen total del estado. Cabe destacar que Pichucalco es el que mayor volumen tiene en cuanto a ganado bovino, sin embargo, es poco notoria la participación de Reforma y Juárez en cuanto a la población avícola y caprina, ambas representaron solo el 1.0% del total estatal, respectivamente (INEGI, 1961).

-
En la década de los 60's cuando comienza a tomar importancia la actividad ganadera a nivel estatal, la participación comercial en éste ámbito por parte de los municipios era aún incipiente.

- **1980**

En cuanto a la década de 1980, es importante mencionar que el presente análisis se enfocará únicamente a las especies ganaderas como el vacuno, lanar, porcino y caprino, en cuanto a las especies de equino y aves no se abordarán, ya que el INEGI, en el censo económico de este periodo no incluyó a estas especies.

De la década de los 60's a la de los 80's del siglo pasado se observó una tasa de crecimiento media anual del ganado vacuno de 4.6% a nivel estatal, sin embargo, dicho indicador a nivel municipal muestra que hubo un incremento considerable con respecto a la década anterior. En este sentido destaca el municipio de Sunuapa, cuyo valor comercial registró un incremento del 12.7% con respecto a 1960, seguido por Ostuacán, cuyo valor comercial registró un incremento de 12% en veinte años. Posteriormente se encuentra Reforma, con una tasa de crecimiento de 8.3% con respecto a la década de los 60's en tanto que Pichucalco creció un 5.2% en el periodo en estudio.

Estos cuatro municipios, como ya se mencionó, presentan un incremento significativo durante el periodo en estudio, sin embargo, en el caso del municipio de Juárez, se observa una baja considerable con respecto a los 20 años en estudio, teniendo un -15% en 20 años.

Siguiendo con el mismo indicador, el ganado lanar observó un estancamiento, por ejemplo, a nivel estado creció un 0.5% el valor comercial de este tipo de ganado, sin embargo, Ostuacán es el único municipio de la Región V Norte de Chiapas que presentó una tasa de crecimiento del 7%, siendo el único que creció en 20 años, mientras que los demás municipios se mantuvieron en tasas de 0%.

El ganado porcino que pertenece al ganado mayor, registró una baja tanto a nivel estatal como en los municipios del norte de Chiapas; a nivel estatal la tasa fue negativa, de -4.22%, mientras que nuevamente Juárez presentó un -4.3%, seguido por Ostucán con un -1% y Pichucalco con -0.9%; sin embargo, Reforma presentó un estancamiento (0.2% de crecimiento) y el único municipio en el que existió un incremento significativo fue Sunuapa, con 9.1% durante los 20 años del periodo de estudio (INEGI, 1971).

En el análisis de participación porcentual de los municipios con respecto a la población ganadera y al valor comercial del estado de Chiapas se observa lo siguiente: en ganado vacuno, al igual que en 1960, Pichucalco, es el municipio que mayor importancia tiene en la cría y comercialización de esta especie pecuaria, participando con un 5%, lo cual representó un considerable incremento con respecto a 1960, tanto en población ganadera como en valor de la producción; esta alza es del 5% con respecto al total del estado. En el segundo lugar, encontramos al municipio de Reforma, el cual incrementó su participación dejando por debajo a Juárez, el cual en 1960 se había colocado en el segundo lugar con respecto al valor comercial; Reforma participa con un 2.5%, lo que representa un incremento del 1% con respecto a la década de los 60's; en tercer lugar se encuentra Ostucán con el 1.8%, con respecto al total estatal (INEGI, 1971).

Tabla IV.5. Población ganadera y valor de la producción por municipio en Chiapas, 1980

Ganado por Municipio	Población ganadera (miles cabezas)	%	Valor (miles de pesos a precios de 1993)	%
VACUNO				
Estado	83,598		111,811.79	
Juárez	29	0.03	37.89	0.03
Ostucán	1,610	1.93	2,103.67	1.88
Pichucalco	4,292	5.13	5,608.03	5.02
Reforma	1,146	1.37	2,804.02	2.51
Sunuapa	586	0.70	765.68	0.68
LANAR				
Estado	714		930.06	
Juárez	0	0.00	0.00	0.00
Ostucán	1	0.14	1.35	0.15
Pichucalco	0	0.00	0.00	0.00
Reforma	0	0.00	0.00	0.00
Sunuapa	0	0.00	0.00	0.00
PORCINO				
Estado	18,115		22,533.91	
Juárez	131	0.72	154.05	0.68

Ganado por Municipio	Población ganadera (miles cabezas)	%	Valor (miles de pesos a precios de 1993)	%
Ostuacán	225	1.24	264.59	1.17
Pichucalco	205	1.13	241.07	1.07
Reforma	467	2.58	549.17	2.44
Sunuapa	74	0.41	87.02	0.39
CAPRINO				
Estado	70		110.41	
Juárez	3	4.29	3.79	3.43
Ostuacán	2	2.86	2.53	2.29
Pichucalco	0	0.00	0.00	0.00
Reforma	0	0.00	0.00	0.00
Sunuapa	0	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, *Anuario Estadístico Chiapas*, Tomo II, México, 1980.

En cuanto al ganado porcino, el municipio de Reforma es el que mayor participación concentró, con un 2.4%, seguido por Ostuacán y Pichucalco con un 1.1 y 1% respectivamente; mientras que en Juárez y Sunuapa simplemente se observó un estancamiento en el valor comercial, al registrar 0.6 y 0.3%, respectivamente. Asimismo, en relación con la población ganadera, se puede decir que al igual que el valor, se mantuvo constante (INEGI, 1971).

- **2005**

Con base en el reporte de Sánchez-Izquierdo (2006), el mayor volumen de producción, en todos los municipios del norte de Chiapas, corresponde al ganado bovino (que incluye la producción de leche y la producción de bovino en pie).

Tabla IV.6. Producción de carne en engorda y en pie en 2005.

Municipios	Carne de engorda (toneladas)	Carne en pie (toneladas)
Pichucalco	3,800	7,000
Ostuacán	4,100	7,500
Reforma	4,100	2,300
Juárez	3,050	1,700
Sunuapa	690	1,250

Fuente: Elaboración propia, con base en Sánchez-Izquierdo (2006).

“Actualmente, la ganadería de esta región se concentra en la producción de ganado en pie, la cual es comercializada en los estados del norte de la República Mexicana, tal es el caso de Sonora, Chihuahua; en el resto de los estados, sobre todo en el Distrito Federal y Veracruz, se envía carne en canal, sobresaliendo que el punto principal de venta es la ciudad de Villahermosa en Tabasco” (*Ídem.*).

Tabla IV.7. Volumen y valor de la producción del ganado por municipio en Chiapas, 2005.

Municipio	Población ganadera (cabezas)	%	Valor (miles de pesos a precios de 1993)	%
VACUNO				
Estado	3,407,733		403.09	
Juárez	29,994	0.88	3.18	0.79
Ostuacán	131,602	3.86	13.17	3.27
Pichucalco	138,166	4.05	13.72	3.40
Reforma	85,342	2.50	8.48	2.10
Sunuapa	24,407	0.72	2.43	0.60
LANAR				
Estado	266,702		2.85	
Juárez	2,915	1.09	0.05	1.69
Ostuacán	1,900	0.71	0.03	1.06
Pichucalco	1,420	0.53	0.02	0.82
Reforma	1,810	0.68	0.03	1.05
Sunuapa	656	0.25	0.01	0.37
PORCINO				
Estado	1,410,864		31.01	
Juárez	11,565	0.82	0.20	0.64
Ostuacán	5,548	0.39	0.09	0.29
Pichucalco	11,638	0.82	0.20	0.65
Reforma	7,291	0.52	0.12	0.40
Sunuapa	3,874	0.27	0.06	0.20

Municipio	Población ganadera (cabezas)	%	Valor (miles de pesos a precios de 1993)	%
EQUINOS ^{1/}				
Estado	316,711			28.46
Juárez	8,090	2.55	1.14	4.00
Ostuacán	8,331	2.63	1.18	4.16
Pichucalco	5,295	1.67	0.79	2.76
Reforma	3,082	0.97	0.42	1.49
Sunuapa	3,864	1.22	0.53	1.87
CAPRINO				
Estado	5,384			0.004
Juárez	0	0.00	0.00	0.00
Ostuacán	0	0.00	0.00	0.00
Pichucalco	0	0.00	0.00	0.00
Reforma	0	0.00	0.00	0.00
Sunuapa	0	0.00	0.00	0.00
AVES				
Estado	73,847,254			66.97
Juárez	34,952	0.05	0.06	0.09
Ostuacán	26,940	0.04	0.05	0.07
Pichucalco	49,820	0.07	0.08	0.12
Reforma	32,503	0.04	0.06	0.09
Sunuapa	20,964	0.03	0.04	0.06
1/ Incluye asnal, mular y caballar.				

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Anuario Estadístico Chiapas*, Tomo II, México, 2005.

Es importante mencionar que también en el ganado equino, se ha notado una mayor participación de los municipios en cuanto a los indicadores que se están estudiando, sobresaliendo Ostuacán y Juárez con un 4%, respectivamente, seguido por Pichucalco con un 2.7%, y finalmente se colocan Sunuapa y Reforma con un 1.8 y 1.4%, respectivamente. Mientras que en las demás especies, su participación es poco relevante con respecto al estado (INEGI, 2005)

- **2010**

Tabla IV.8. Volumen de la producción total por municipio 2010

Municipio	Total (Toneladas)	Porcentaje a nivel Estatal
Juárez		
Bovinos a/	3,761	1.92
Porcinos	207	0.69
Ovinos b/	29	1.19
Aves c/	63	0.4
Ostuacán		
Bovinos a/	11,179	5.70
Porcinos	63	0.21
Ovinos b/	16	0.66
Aves c/	68	0.4
Sunuapa		
Bovinos a/	1,948	0.99
Porcinos	68	0.23
Ovinos b/	4	0.16
Aves c/	44	0.03
Pichucalco		
Bovinos a/	29,579	43.87
Porcinos	3,536	5.24
Ovinos b/	779	1.15
Aves c/	33,536	49.74
Reforma		
Bovinos a/	6,552	3.34

Municipio	Total (Toneladas)	Porcentaje a nivel Estatal
Porcinos	131	0.43
Ovinos b/	26	1.07
Aves c/	68	0.04

Fuente: Elaboración propia con base en los Planes de Desarrollo Municipales 2010-2012.

a/ Comprende bovinos para leche, para carne, de doble propósito y para trabajo.

b/ Comprende ovinos para carne, para lana y doble propósito.

c/ Comprende gallinas, gallos, pollos y pollas, tanto para la producción de carne como de huevo.

NOTA: La producción de ganado y aves en pie se obtiene del peso vivo registrado en la entidad para sacrificio, exportación y movilización a otros estados.

Al revisar la historia del desarrollo ganadero en la zona, se puede observar que los mayores volúmenes de producción se han atribuido al municipio de Pichucalco, sin que signifique que en los otros no se realice tales actividades. Lo que parece contrastar es el gran apoyo a la producción de ganado bovino que ha derivado en una transformación del territorio.

Existe una vinculación territorial entre el estado de Chiapas y Tabasco, en el sentido que con base en el trabajo de campo, los ganaderos comentaron que en muchas ocasiones debido a la baja productividad de la tierra, se tenía que vender o rentar y transformar en potreros para la ganadería extensiva; esta transformación está concatenada con grandes terratenientes que no viven en Chiapas, sino en Tabasco, es decir, son ellos que compran las tierras pocas productivas a un bajo precio.

Es incongruente que la ganadería no represente en consecuencia una actividad económica con beneficios generalizados para los pobladores de todos los municipios petroleros de la región V Norte de Chiapas, pues como hemos visto el apoyo está centrado a los dueños de grandes hatos ganaderos que no necesariamente viven en Chiapas sino en Tabasco.

-

Por desgracia, lo que sí se ha compartido es el deterioro ambiental asociado a la actividad ganadera, debido a que los ganaderos que poseen los ranchos de mayor tamaño y ubicados en los municipios del norte del estado, lavan los rastros tres veces al día, contaminando con ello los arroyos y los pozos.

Como sucede en las zonas tropicales de México, la ganadería en la zona de estudio es responsable de la eliminación de numerosas hectáreas de cobertura vegetal, puesto que para alimentar al ganado se requiere la siembra de pastos mejorados, que a su vez necesitan agua y agroquímicos –que a su vez contaminan los mantos fráticos- como fertilizantes y plaguicidas. La deforestación favorece la erosión del suelo ya sea por la lluvia o el viento y en consecuencia se ve afectada la captación de agua y la disponibilidad de recursos hídricos subterráneos. Debido a que la deforestación se realiza en zonas de pendiente pronunciada, se forman “carcavas” las cuáles al acelerar el proceso de erosión del suelo, es responsable de deslizamientos y derrumbes que llegan a afectar a las vías de comunicación.

Por otra parte, los beneficios económicos obtenidos de la actividad en la región en estudio, son destinados principalmente a los ayuntamientos de Juárez y de Reforma; se comenta que los ganaderos más importantes dejan las mayores ganancias al estado de Tabasco, en tanto que las rancherías realizan gran parte de sus intercambios comerciales en la cabecera del propio municipio. En consecuencia, los apoyos ganaderos están destinados básicamente a los grandes dueños de “hatos ganaderos”, dejando fuera de estos insumos a los pequeños productores de los Municipios Petroleros de la Región V Norte de Chiapas. En este mismo contexto, en la región de estudio no existe un rastro TIF (Tipo Inspección Federal)¹⁵, sino que éste se encuentra del lado de Tabasco y en consecuencia la riqueza se concentra allí.

¹⁵ Esta certificación trae consigo una serie de beneficios a la industria cárnica, permitiendo la movilización dentro del país de una manera más fácil, al contar con la garantía de la calidad sanitaria con la que fue elaborado el producto. Del mismo modo, abre la posibilidad del comercio internacional, ya que los establecimientos TIF son los únicos elegibles para exportar (SAGARPA, 2014).

IV.2.2 Estructura empresarial, productiva y territorial de la ganadería

Con base en los resultados obtenidos por Sánchez y Casado (2006) como parte del proyecto de Ordenamiento Ecológico Territorial para la zona de estudio, se sabe que para el año de 2005, el número total de productores de ganado en la región era de 1,234, pertenecientes a 11 organizaciones ganaderas; de ellos, 41.3% pertenecían al municipio de Juárez, seguido por los de Ostucán (20.5%) y Pichucalco (18.7%); Reforma (15.7%) y Sunuapa (3.6%). Los ganaderos más fuertes de la región pertenecen al GAVAT (Grupo Ganadero de Validación y Transformación de Tecnología), son criadores de razas puras y su ganado es muy seleccionado (ídem).

Sin embargo, las mayores superficies ganaderas correspondían a Pichucalco y Ostucán (91,638 y 79,287 hectáreas, respectivamente), delante de Reforma (35,391 hectáreas). En contraste, Juárez es el municipio con menor superficie ganadera de la región (11,597 hectáreas). Como resultado de los datos anteriores, las superficies medias por ganadero de los distintos municipios varían desde 397 hectáreas en Pichucalco y 313 en Ostucán, pasando por 182 en Reforma y sólo 23 en Juárez.

Sin embargo, las mayores productividades en carne se obtienen en Juárez (10,289.50 pesos por hectárea); en los municipios que le siguen, que son los de Reforma y Sunuapa, ésta se reduce a la mitad (5,168.45 y 4,819.30 pesos por hectárea), en tanto que Pichucalco y Ostucán no llegan al 40% de la productividad de Juárez (Sánchez y Casado, 2006).

De lo anterior, se observa que en Pichucalco y Ostucán se desarrolla una ganadería de traspatio, más tradicional y rústica, de tipo pastoril, mientras que en Reforma y Sunuapa la actividad tiene un carácter extensivo, y finalmente en Juárez se practica una ganadería semi-extensiva e intensiva, más tecnificada y capitalizada (Sánchez y Casado, 2006).

Para el año 2000, al interior de la región, la proporción de territorio destinada a las actividades ganaderas presentaba características muy peculiares (Tabla. IV.9).

Tabla IV.9. Uso de suelo en las actividades agropecuarias.

Municipio	Superficie y uso ganadero	Uso agrícola-agropecuario	Agricultura de temporal
Reforma	78.3 %	11.9 %	1.1%
Juárez	66.4%	16.4%	12.1%
Sunuapa	55.6%	5.4%	37.9
Pichucalco	64.4%	14.1%	17.5%
Ostuacán	45.2%	36.9%	8.2%

Fuente: Elaboración propia con base en Sánchez y Casado (2006).

Como se puede apreciar los municipios que tienen más hectáreas destinadas a la ganadería son los de Reforma y Juárez; en contraste, las superficies destinadas para los usos agrícola y pecuario (uso mixto) son menores. Por otra parte, el municipio de Ostuacán es donde se localizan las áreas mejor conservadas en cuanto a la biodiversidad.

A continuación se hace una descripción de las actividades agropecuarias con base en los Planes Municipales de Desarrollo 2008-2010. Cabe mencionar que la información municipal es sumamente heterogénea; no es ocioso mencionar que los presupuestos y los apoyos están centrados en los municipios asociados directamente con la actividad petrolera y concentrados hacia aquellos productores que tienen más cabezas de ganado en menor número de localidades.

IV.3 MUNICIPIOS

IV.3.1 Municipio de Reforma

De los 434.38 km² de superficie municipal, el 65% es de propiedad privada, el 27% es de régimen ejidal y el 8% restante lo ocupan los diversos cuerpos lagunares (Plan de Desarrollo Municipal 2008-2010). Con respecto a los usos del suelo y la vegetación, y con base en el Diagnóstico Municipal de Reforma 2010-2012, son los siguientes:

Tabla. IV.10. Usos de suelo en el municipio de Reforma

Actividad	Superficie Municipio de Reforma (434.38 ha)	% de la superficie del Municipio de Reforma
Superficie de agricultura	44.84	10.3
Superficie de pastizal	364.93	84.0
Superficie de bosque	0.00	0.0
Superficie de selva	00.00	0.0
Superficie de matorral xerófilo	00.00	0.0
Superficie de otros tipos de vegetación	8.35	1.9
Superficie de vegetación secundaria	00.00	0.0
Superficie de áreas sin vegetación	2.25	0.5
Superficie de áreas urbanas	4.23	1.0
Superficie de cuerpos de agua	9.79	2.3

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, 2009*.

En el municipio se cría ganado bovino, porcino, equino, aves de carne y colmenas. Las aves de corral que se crían son pollos y gallinas, cuya finalidad es la producción de carne y huevo o ambas. Los bovinos son destinados a la producción de leche, carne o ambos; incluye toros, bueyes, vacas, vaquillas y becerros.

Tabla IV.11 Existencias de especies ganaderas y avícolas 2010

Concepto	Total (Cabezas)	Valor (Miles de pesos)	Volumen de producción carne en canal (toneladas)	Valor de la producción (miles de pesos)
Bovinos a/	87,111	358,054.88	3,297	99,376.30
Porcinos	5,348	4, 022.53	101	2,395.30
Ovinos bl	1,796	790.24	14	453.80
Caprinos c/	0	0.00		
Equinos d/	3,077	10, 292.00		
Aves e/	33,480	2,167.32	49	1,385.51

A/ comprende bovinos para leche, para carne, de doble propósito y para trabajo

b/ Comprende ovinos para carne, para lana y doble propósito

c/ Comprende caprinos para carne y para leche

d/ Comprende caballos, asnos y mulas para monta, tiro y carga

e/ Comprende gallinas, gallos, pollos y pollas, tanto para la producción de carne y de huevo.

Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Desarrollo Municipal Reforma 2008-2010

Con base en las visitas realizadas al municipio de Reforma durante 2006 y con base en los resultados de los talleres de participación comunitaria, pudimos observar que es en este municipio donde el robo de ganado o abigeato es una actividad delictiva muy recurrente, incluso se pudo observar un gran despliegue de la fuerza pública municipal que constantemente realizaba actividades para aminorar este problema.

La explotación ganadera en el municipio se considera de baja tecnología debido a la escasez de agua, forrajes con bajo nivel proteínico, falta de capacitación y canales de comercialización, así como falta de programas de mejora genética, asistencia técnica y mejores esquemas de comercialización para evitar el intermediarismo.

IV.3.2 Municipio de Juárez

La actividad ganadera en el municipio de Juárez, se desarrolla en una superficie de terreno que representa el 73.76% hectáreas de pastizales del municipio, y se tiene un hato ganadero aproximado de 27,311 cabezas de ganado bovino de las razas cebú, suizo americano, Indo-Brasil, cruza de razas europeas, Holstein, Simmental y holandés. Esta actividad ocupa aproximadamente el 74% de los terrenos cultivables de Juárez; en tanto que un 12.67% de la superficie es de agricultura temporal y el 0.13% es de zona urbana (Programa de Desarrollo Municipal, 2008-2010).

En este municipio los ganaderos practican la ganadería de doble propósito: cría de ganado para producción de carne y leche. Resulta obvio que los que tienen grandes hatos ganaderos, son los que concentran el mayor superficie de terrenos, mayor tecnología y mejores apoyos crediticios. En contraste, los pequeños ganaderos son los que enfrentan una serie de problemas en la producción y comercialización de su ganado.

La información del plan municipal, al contrastarse con los talleres de participación comunitaria (para más información ver capítulo III del OET correspondiente) es coincidente en cuanto a que menciona que en lo que respecta a la producción de leche, se producen aproximadamente 25,000 litros diarios que se comercializan a la compañía Nestlé, a Liconsa, a la procesadora de Ultra Lácteos del Norte, y a productores de queso locales y regionales. La producción ganadera se destina principalmente a Villahermosa, Tabasco, pero también al centro y norte del país.

En lo que respecta a la comercialización del ganado, los pequeños ganaderos comercializan su ganado con los intermediarios o coyotes, que son el enlace con los grandes ganaderos de la región. En este comercio desleal se da la descapitalización de los pequeños ganaderos debido a que venden a muy bajos precios su ganado.

Aunado a esto, existe una falta de organización, lo cual no les permite facturar su ganado, ya que muchos de ellos no se afilian a una organización ganadera, lo que les impide poder obtener mejores beneficios. Ello no ocurre con los grandes ganaderos, ya que éstos cuentan con la debida organización y negocian en otros términos.

-

Es de mencionar que entre los obstáculos que enfrenta la producción y la comercialización ganadera del municipio, están las enfermedades, la falta de asistencia técnica, la falta de sanidad pecuaria, las deficientes vías de comunicación locales, y sin ser reiterativo, la falta de organización de los pequeños ganaderos.

IV.3.4 Municipio de Pichucalco

La ganadería es una actividad muy importante en el municipio, puesto que genera empleos en diferentes fincas ganaderas. Por otra parte, el número de hectáreas destinadas para la cría de ganado porcino, bovino, ovino y aves representan el 85% del territorio, es decir 91,638 ha (Plan Nacional de Desarrollo Municipal, 2008-2010).

Al igual que en el municipio de Juárez, en Pichucalco se practica la ganadería de doble propósito, cría y engorda, las cuales registran la mayor producción y apoyo para los grandes ganaderos, que cuentan con un mayor número de cabezas de ganado y mejores apoyos crediticios. Se repite el problema con los pequeños ganaderos, puesto que no poseen apoyos financieros para la producción y comercialización de sus productos, y adolecen de falta de asistencia técnica, sanidad pecuaria, créditos y un serio problema de intermediarismo en cuanto a la comercialización de sus productos (Plan de Desarrollo Municipal 2008-2010).

Tabla IV.12. Producción ganadera 2011. Municipio Pichucalco

Concepto	Chiapas	Pichucalco
Superficie de pastizal (hectáreas)	1,874,977	38,519
Valor de la producción de ganado bovino	3,324,667	180,448
Valor de la producción de ganado porcino	596,163	4,575
Valor de la producción de ganado ovino	52,390	668
Valor de la producción de ganado caprino	0 0	0.0
Valor de la producción de ave	3,262,003	1,166
Valor de la producción de guajolote	37,485	422
Valor de la producción de leche de bovino	1,712,987	55,741
Valor de la producción de leche de caprino	0 0	0.00
Valor de la producción de huevo para plato	89,434	723
Valor de la producción total (miles de pesos)	9,238,952	243,757
Valor de la producción por hectárea de pastizal	4.93	6.33

Fuente: Elaboración propia con base en Anuario Estadístico Chiapas, 2012. INEGI.

IV.3.5 Municipio de Ostucán

En el caso de Ostucán, la actividad ganadera se aboca principalmente a las especies de bovinos, que se emplean en la producción de leche y carne. Esta tendencia se ha manifestado desde hace varios años, por lo que se ha colocado como la principal actividad pecuaria municipal, que incluso representa poco más del 5.37% del total estatal. De acuerdo al mapa de uso del suelo y vegetación incluido en el Ordenamiento Ecológico de la zona de estudio, el 20.93% de la superficie del municipio se destina a esta actividad, como pastizal inducido, potreros de baja cobertura y potreros en zonas inundables.

La segunda actividad en importancia por el volumen de la producción es el ganado porcino, aun cuando la producción de ovinos en el municipio tiene más impacto con relación al total estatal; de igual manera en el valor total de la producción la avicultura ocupa el segundo lugar después de los bovinos (Sánchez y Casado, 2006).

Tabla IV.13. Producción pecuaria del municipio de Ostucán, 2010.

Concepto	Volumen (toneladas)*	% estatal	Valor de la producción**	% municipal
Bovinos a/	11,239	5.37	160,183.32	98.30
Porcinos	64	0.21	1,012.18	0.62
Ovinos b/	16	0.64	270.85	0.17
Aves c/	62	0.04	1,490.88	0.91

a/Comprende bovinos para leche, para carne, de doble propósito y para trabajo.

b/Comprende ovinos para carne, para lana y doble propósito.

c/Comprende gallinas, gallos, pollos y pollas, tanto para la producción de carne como de huevo.

NOTA: *La producción de ganado y aves en pie se obtiene del peso vivo registrado en la entidad para sacrificio, exportación y movilización a otros estados.

**Para obtener el valor de la producción de ganado y aves en pie, se considera el precio medio por kilogramo de la especie pagada al productor a pie de rancho o granja. La serie de precios para ganado y aves en pie son ponderados, los cuales se obtienen de dividir la sumatoria de los valores de producción de cada especie, entre la producción total de cada uno.

FUENTE: SAGARPA. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

IV.3.6 Municipio de Sunuapa

Este municipio es el más pequeño de los cinco incluidos en el presente estudio, el sector primario ocupa el más alto porcentaje de la Población Económicamente Activa; en el caso de la ganadería, ésta representa, de acuerdo al mapa de uso del suelo y vegetación del Ordenamiento Ecológico integrado para la zona, el 11.55% de la superficie total del territorio, con una alta aportación de ingresos para la población, por arriba del 90% con respecto al valor de la producción (Sánchez y Casado, 2006).

Como en los casos anteriores, el ganado porcino está en el segundo lugar de producción principalmente de carne, seguido de las aves de corral. La organización para la producción incluye un núcleo agrario oficial y un centro de población, en el cual se localiza la cabecera municipal.

Tabla IV.14 Producción pecuaria del municipio de Sunuapa

Concepto	Volumen (toneladas)*	% estatal	Valor de la producción**	% municipal
Bovinos a/	1,937	0.93	160,183.32	92.55
Porcinos	69	0.23	1,012.18	3.73
Ovinos b/	4	0.16	270.85	0.29
Aves c/	43	0.03	1,490.88	3.42

a/Comprende bovinos para leche, para carne, de doble propósito y para trabajo.

b/Comprende ovinos para carne, para lana y doble propósito.

c/Comprende gallinas, gallos, pollos y pollas, tanto para la producción de carne como de huevo.

NOTA: *La producción de ganado y aves en pie se obtiene del peso vivo registrado en la entidad para sacrificio, exportación y movilización a otros estados.

**Para obtener el valor de la producción de ganado y aves en pie, se considera el precio medio por kilogramo de la especie pagada al productor a pie de rancho o granja. La serie de precios para ganado y aves en pie son ponderados, los cuales se obtienen de dividir la sumatoria de los valores de producción de cada especie, entre la producción total de cada uno.

FUENTE: SAGARPA. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera 2010.

-

Como se puede apreciar, la ganadería es un motor económico para la zona de estudio, por desgracia, la actividad enfrenta retos importantes, tales como los dispares apoyos para la tecnificación, distribución y comercialización, así como apoyos de capital para los pequeños ganaderos que no cuentan con suficientes hectáreas y, por ende, quedan excluidos de las partidas o presupuestos municipales. Por otra parte, la actividad ganadera es una de las responsables del proceso de degradación de la tierra, que afecta a largo plazo la capacidad del suelo para producir alimentos. Es pues esta zona donde se ubican los ranchos ganaderos de mayor extensión y más capitalizados de la región, y que coexisten con la ganadería de tipo familiar. Además, el territorio municipal ha sido modificado por la actividad petrolera, impactando severamente la calidad del suelo, del aire y el agua, lo que ha repercutido necesariamente en los rendimientos de la actividad ganadera.

El que la ganadería de la Zona petrolera del norte de Chiapas genere grandes ganancias, no significa que las mismas sean destinadas a los municipios en cuestión, esto debido a que según los testimonios expresados en los talleres de participación comunitaria, “la mayor derrama económica de los ganaderos más importantes tiene como destino el estado de Tabasco”; esto se puede explicar porque los grandes poseedores de ranchos ganaderos viven en Tabasco y utilizan mano de obra barata del estado de Chiapas para cuidar sus hatos y terrenos.

Las asociaciones ganaderas juegan un papel importante en la producción y comercialización del ganado, sobre todo porque existen diversos proyectos en ejecución para que las organizaciones ganaderas sean los únicos beneficiarios, puesto que parte de su producción está en función de la compra del producto lácteo por la agroindustria transnacional, la cual determina los precios de la leche. Asimismo, en el municipio de Juárez se encuentra ubicada una planta de Liconsa, la cual es competencia de Nestlé. Sin embargo, es importante señalar que antes de que existiera Liconsa en la región, el comprador directo era la transnacional, la cual determinaba un precio fijo al producto que compraba, con lo cual los ganaderos salían perjudicados, puesto que las ganancias se las llevaba la Nestlé.

-
Actualmente, existen proyectos de cooperativas ganaderas en donde se procesan quesos y cremas, los cuales son elaborados por los mismos ganaderos. En cuanto a la piel del ganado, ésta se comercializa en los estados de Tabasco y Guanajuato, en particular, en relación con este último, en la ciudad de León.

IV.4 ASOCIACIONES GANADERAS

Con base en los resultados obtenidos por Sánchez y Casado (2006), la actividad ganadera es la actividad económica más rentable de la región en estudio. En los municipios de Reforma y Juárez se ubican los ranchos ganaderos de mayor extensión y más capitalizados de la región, aunque coexisten la ganadería de tipo familiar con la comercial. Paradójicamente, el hecho de que estos dos municipios sean considerados como ganaderos, no significa que allí se ubiquen las áreas con mayor extensión de pastizales, ya que ellas se concentran en Pichucalco y Ostucán.

La mayor ganancia económica de la crianza del ganado y su producción en carne se da en el municipio de Juárez; la razón es por la alta tecnificación y apoyo económico por parte de PROGRAN el cual concentra estos apoyos porque tiene un mayor número de cabezas de ganado. Otros municipios como Ostucán, Pichucalco y Sunuapa tienen apoyo económico distribuido en un mayor número de comunidades pero en menor cantidad de recursos al tener un menor número total de cabezas de ganado.

IV.5 LA AGRICULTURA COMERCIAL REGIONAL.

IV.5.1 Estructura productiva y territorial de la agricultura.

Hasta antes de la década de los setenta, la zona norte de Chiapas, constituida por los municipios de Juárez, Ostucán, Pichucalco, Reforma y Sunuapa, era prominentemente agrícola, como resultado del papel que le tocaba desempeñar a dicho sector dentro del modelo de sustitución de importaciones, que como ya se mencionó en el capítulo II, era aportar materias primas y alimentos para la industria y la población urbanas, así como proveer de mano de obra y divisas.

-
En 1960, la mayor parte de la PEA se encontraba ocupada en el sector primario, siguiéndole en importancia el sector terciario y finalmente el sector secundario. Otra característica de este período es que los cultivos agrícolas se encontraban mayormente diversificados, aunque predominando el maíz y en algunos casos el café (INEGI, 1960; Figura IV.4.).

En el caso de Juárez, los principales cultivos en cuanto al porcentaje que representan respecto al valor de la producción eran: el maíz, 43.57%, el cacao, 39.98%, el café cereza, 7.73%, y en menor medida otros cultivos como el arroz, 2.91%, el aguacate, 2.69%, el frijol, 2.44%, el plátano, 0.40% y el naranjo, 0.28% (INEGI, 1960).

Para el caso de Ostucán, los cultivos agrícolas se encontraban distribuidos de la siguiente manera: cacao, 69.98%, maíz, 18.57%, frijol, 6.14%, arroz, 3.74%, café cereza, 1.22%, plátano, 0.31, y naranjo, 0.02% (*Ibíd.*).

En el municipio de Pichucalco, la producción agrícola también era predominantemente cacaotera; este cultivo representaba el 68.61% de la producción, en el tanto que el maíz representaba 15.64%, el plátano, 10.63%, el frijol, 2.29%, la caña de azúcar, 1.48%, el café cereza, 0.83%, el arroz, 0.52%, el aguacate, 0.01% y el naranjo, 0.01% (*Ibíd.*).

En tanto que la estructura de la producción agrícola del municipio de Reforma es la siguiente: maíz, 56.07%, café cereza, 15.02%, arroz, 10.18%, plátano, 7.72%, cacao, 5.61%, frijol, 4.77%, naranjo, 0.56% y aguacate, 0.07%. Finalmente, el municipio de Sunuapa cuenta con menos diversificación agrícola, su principal cultivo es el cacao, que representa el 53.32% de la producción total, mientras que el maíz representa el 44.02%, el café cereza 2.42% y el frijol solamente el 0.25%.

IV.5.2. El proceso económico: producción, distribución y comercialización

De manera conjunta, la producción agrícola de los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas en la década de los 70's, representaba el 2.95% de la producción estatal, siendo el municipio más importante Pichucalco, el cual representa 1.61% de la producción agrícola estatal, Ostucán, 0.58%, Juárez, 0.45%, Reforma, 0.20% y Sunuapa, 0.11% (INEGI, 1970).

Sin embargo, es a partir de la década de los setenta que este sector comienza a sufrir transformaciones, por un lado, como resultado de la expansión de la industria petrolera sobre la región, y por otro, por la declinación del modelo de sustitución de importaciones. En este sentido, durante el período 1960- 1980, la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) del sector agrícola en la región, en términos de valor, fue de – 4.64%. Asimismo, para 1980 la producción ya no estaba diversificada como en el período anterior y sólo se concentra en los cultivos de maíz, café y frijol.

Asimismo, la producción agrícola total de la región respecto a la producción estatal ya sólo representaba el 0.33%, es decir, 2.62% menos que en el período anterior. Para 1980, en el municipio de Juárez, la estructura de la producción agrícola era la siguiente: 92.42% era maíz y 7.58% era frijol. En el caso de Ostucán, el maíz también es el cultivo principal, puesto que representa 77.66% de la producción agrícola total, siguiéndole en importancia el frijol con 15.34% y el café representa 7.00% (INEGI, 1980).

Para el 2001, la estructura de la producción agrícola en la región es la siguiente (Tabla IV.15).

Tabla IV.15. Estructura de la producción agrícola de los Municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas, 2010.

Municipio	Arroz palay	Cacao	Frijol	Maíz grano	Plátano
Juárez	0.208	59.44	0.71	39.64	0.00
Ostucán	0	39.24	0.85	42.70	17.21
Pichucalco	0	14.87	0.24	1.31	83.59
Reforma	0.16	0.000	0.54	37.19	62.11
Sunuapa	0	33.27	2.43	64.30	0.00

Fuente: SAGARPA, <http://www.oeidrus-chiapas.gob.mx/>, Fecha de descarga de la información: marzo de 2013

Como se puede observar en el cuadro anterior, los cultivos principales en 2001 son tanto el maíz como el cacao, sobre todo en los municipios de Juárez, Ostucán y Sunuapa, mientras que en el caso de Pichucalco y Reforma el cultivo predominante es el plátano.

-

Las transformaciones sufridas en el sector agrícola, son tanto por el establecimiento de la industria petrolera en la región, como por el papel que le toca desempeñar dentro de la actual etapa del desarrollo capitalista. De acuerdo con Blanca Rubio (2001), dentro de la etapa globalizadora del sistema capitalista, surge una nueva división agrícola del trabajo, la cual se encuentra comandada por la agroindustria transnacional, siendo a finales de la década de los ochenta y principios de los noventa, cuando surge en América Latina un "sector empresarial de vanguardia que obtiene elevados márgenes de rentabilidad, produce bienes no tradicionales de exportación y ha introducido formas flexibles de organización del trabajo. De esta forma a principios de 1999 comenzaron a incursionar en el mercado del cacao del norte de Chiapas las empresas Esman, Ricolino, Nestlé y Corona (Rubio, 2001).

En el caso del pequeño productor, se encuentra subordinado a las necesidades de la empresa transnacional, es decir, el pequeño productor se encarga de proveer de materia prima a la agroindustria, debido a que la gran empresa le transfiere a la pequeña determinadas actividades, tales como la producción de alimentos y materias primas, entre otras, que le permiten a la gran empresa reducir sus costos (Rubio, 2001).

A este respecto, Ianni (2004) señala, que las transnacionales han generado cambios en cuanto a la utilización del suelo y a la orientación de las actividades agrícolas, principalmente orientadas a los cultivos de exportación.

IV.6 LOS ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTO AMBIENTAL

El concepto de desastres naturales ha transitado de las manifestaciones exclusivas a fenómenos naturales (lluvias extremas, inundaciones, sequías, etc.) a reconocer el papel de la actividad humana en el deterioro ambiental, y la disminución de la resiliencia de los ecosistemas debido a dichas actividades.

La intención de este apartado consiste en determinar los impactos provocados por condiciones ambientales, factores antrópicos¹⁸ y aquellas denominadas como socio-naturales¹⁹ (Perevochtchikova y Lezama, 2007) en la zona de estudio. Presentamos a continuación un cuadro donde se integran las manifestaciones de afectaciones derivadas de factores antrópicos y siconaturales para cada uno de los municipios de la zona petrolera del norte de Chiapas.

Tabla IV.16. Impactos antrópicos y socio-naturales en los Municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas.

Municipio	Impactos asociados al cambio de uso de suelo
Pichucalco	Se presentan ciertos indicios de erosión en comunidades como el Platanar e Ignacio Zaragoza, sobre todo por la deforestación inducida para sembrar pasto para la actividad ganadera. Es precisamente la actividad ganadera que requiere grandes extensiones de terreno, que aunado con la deforestación y el sobre pastoreo generan grandes surcos y cárcavas. Muy cerca de la cabecera municipal, especialmente en el fraccionamiento las Palmeras, se ha eliminado por completo la cubierta vegetal, lo que ha provocado una erosión alta y la formación consecuente de cárcavas.
Ostuacán	Los asentamientos humanos han propiciado la erosión de la zona, esto debido al cambio de uso de suelo –deforestación- para favorecer las zonas de cultivo y la ganadería. Por otra parte, la vivienda es un factor que ha contribuido también a este proceso.

¹⁸Contaminación química, radioactiva, de fertilizantes, petrolera, guerras civiles y epidemias (Perevochtchikova y Lezama, 2007).

¹⁹ Según el PNUD no existen factores naturales como tales por la constante influencia humana, por lo tanto son considerados socio-ambientales (*ídem.*).

Municipio	Impactos asociados al cambio de uso de suelo
	<p>Con base en el Atlas de Riesgos del municipio de Ostucán (2012) las principales zonas de erosión se presentan en los bordes de los Ríos Grijalva y Ostucán. El proceso se acentúa debido al escurrimiento superficial y a la topografía de la región, formando cárcavas muy profundas.</p> <p>Cabe mencionar que debido a la extracción permanente de material en la localidad Plan de Ayala donde existe un banco de material, ha provocado una mayor vulnerabilidad a derrumbes derivado de la erosión acelerada de los bordes del cauce.</p>
Sunuapa	<p>Debido a la combinación de la excesiva deforestación y el sobrepastoreo, así como los grandes volúmenes de lluvia, el municipio de Sunuapa está en un constante proceso de erosión. La erosión antrópica y la hídrica laminar se considera de alto grado pues representa el 15% de la superficie municipal, mientras que la erosión hídrica representa el 80% del municipio; el otro 5% le corresponde a la erosión hídrica media.</p> <p>Un ejemplo de la erosión provocada por la deforestación la podemos apreciar en el poblado de San Rafael lo cual deriva en la formación de cárcavas resultado del desarrollo de cultivos de pastos, el paso del ganado, la precipitación y la inclinación del relieve.</p> <p>Los procesos de deslizamiento se dan en terrenos de pendiente pronunciada y son también la consecuencia del permanente proceso de deforestación y sobrepastoreo.</p>
Reforma	<p>La intensa deforestación para fines ganaderos en su modalidad extensiva deteriora los terrenos, por el paso del ganado; también la siembra de pastos mejorados acelera la pérdida de capacidad del suelo para retener agua; si a esto se combina las intensas lluvias, la erosión es un gran problema para Reforma.</p> <p>En general el territorio es muy perceptible a la erosión, sobre todo por el cambio de uso de suelo, y que afecta al rendimiento de las zonas agrícolas</p>

Municipio	Impactos asociados al cambio de uso de suelo
	y ganaderas. Por otra parte, el suelo “desnudo” es más susceptible al arrastre de materiales hacia los ríos que a corto plazo se azolvan y aumenta el riesgo de inundaciones.
Juárez	Unos de los principales impactos son derivados a la actividad ganadera, así como a la apertura de caminos. Esto ha generado que la tierra sea más susceptible a la erosión hídrica y eólica, así como a los deslaves y detrimento de la calidad del suelo.

Se puede observar que el cambio de uso del suelo y de la vegetación, o en general, el cambio de tipos de cobertura del terreno es, en mayor medida, consecuencia de la interacción de las actividades humanas con el medio natural.

Con base en lo observado en campo; los testimonios obtenidos de los pobladores a través de los talleres de participación, más los resultados del Ordenamiento Ecológico realizado por el Instituto de Geografía de la UNAM en el 2006, podemos asegurar que la vegetación original de la zona (principalmente la selva alta a mediana perennifolia) ha sufrido profundas transformaciones.

El uso extensivo del suelo con fines ganaderos ha provocado la deforestación de grandes extensiones de selvas y ha dejado pequeños acahuals aislados; asimismo, ha favorecido la erosión del suelo y la susceptibilidad ante fenómenos hidrometeorológicos y aumenta el riesgo de inundaciones a las comunidades. También, la actividad ganadera es la responsable del empleo de agroquímicos y constituye una fuente de contaminación para las corrientes y cuerpos de agua.

Se pudo observar con base en la información de los talleres de participación comunitaria, que la deforestación asociada al cultivo de cacao, deriva en la consecuente eliminación de las especies de los niveles medio y bajo, dejando únicamente algunos elementos del dosel para proporcionar sombra a la plantación.

-

Por otra parte, la selva mediana perennifolia de canacoíte, por encontrarse en terrenos inundados permanentemente, prácticamente no ha sido alterada, constituyendo un manchón de gran tamaño en la zona conocida como “El Manzanillal” al este de la zona de estudio.

Por lo que respecta al Sistema Lagunar San Miguel (ubicado en el municipio de Reforma), la contaminación se puede observar en el incremento de la cantidad de pigmentos fotosintéticos, lo cual se puede interpretar como un proceso de eutrofización del sistema lagunar. En 2001, se reporta adicionalmente a problemas de contaminación química, la presencia abundante de lirio acuático y materia orgánica para la Laguna el Limón, Chiapas, perteneciente a este sistema lagunar (Vázquez-Botello, *et al.*, 2001).

Por otra parte, Perevotchicova (2006) reporta que los problemas más observados en la zona, relacionados con el aspecto hidrológico, son la contaminación del agua, los sedimentos y los suelos por metales pesados e hidrocarburos, acidificación e inundaciones.

Asimismo, se nota un alto valor de la vulnerabilidad a la contaminación de los suelos y, en consecuencia del agua subterránea, por los productos derivados de la industria petrolera (por la infiltración de agua meteórica, a través del suelo o directamente de la inyección de aguas tratadas) en las zonas cercanas al complejo procesador de gas y las baterías de PEMEX.

Tabla IV.17 Impactos antrópicos y socio-naturales en los Municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas

Municipio	Peligros por inundación²⁰
Pichucalco	<p>Los riesgos hidrometeorológicos se dan principalmente debido al deterioro de los márgenes de los ríos y la cercanía de los poblados a éstos márgenes que pueden estar a escasos metros de distancia; como es el caso del rancho San Carlos.</p> <p>No puede soslayarse que la combinación de lluvia y la modificación del medio ambiente, por ejemplo la utilización de arroyos naturales como descarga de aguas residuales, construcción de casa, comercios y la saturación por residuos domiciliarios, ha “taponeado” las avenidas naturales de los ríos e inundando algunas calles de la cabecera municipal.</p>
Ostuacán	<p>Según el Atlas de riesgo 2012, este municipio se encuentra en una región muy vulnerable debido a los cauces fluviales que han cambiado su forma por la construcción de la Presa Peñitas; por otra parte, se han deteriorado los márgenes de los ríos que cruzan el municipio, haciendo especialmente vulnerables a los riesgos meteorológicos a los asentamientos irregulares. En la localidad de Plan de Ayala, el peligro de inundación en la época de lluvias se acelera debido a la extracción excesiva del banco de materiales y a los materiales expuestos que deja la Compañía Rubio Solís, que hace una represa y no deja salir el agua adecuadamente.</p> <p>No es ocioso mencionar que los poblados y rancherías con altos grados de marginación son más vulnerables a los fenómenos hidrometeorológicos inherentes a las temporadas de lluvias. Se pueden mencionar la localidad Nuevo Guadalupe, el poblado Nuevo Sayula, la localidad La Campana, Catedral de Chiapas, Ranchería Paraíso segunda Sección, Localidad Nuevo Xochimilco, Colonia Nuevo Milenio de Ostuacán, Macohite principalmente.</p>

²⁰Acumulación de agua en grandes cantidades, producto del flujo o el escurrimiento ocasionado por el desborde de los ríos, lagos o presas y por lluvias torrenciales o el incremento de las mareas (Servicio Geológico Mexicano y Secretaría de Seguridad Pública de Chiapas-PEMEX, 2012).

Municipio	Peligros por inundación ²⁰
Sunuapa	<p>Gracias al relieve que se presenta en la zona, el riesgo de inundaciones es muy bajo, sin embargo se han presentado sucesos de lluvias intensas en que las vías de comunicación como las carreteras quedan anegadas y muchas de las rancherías quedan incomunicadas unas de otras.</p>
Reforma	<p>La zona norte del municipio de Reforma está expuesta al peligro de inundación, principalmente por las lluvias y los asentamientos humanos cerca de los cauces de los ríos, tales como el Mezcalapa. Sin duda alguna la influencia humana sobre los ríos es un factor determinante, sobre todo a la disminución de la capacidad de almacenamiento de agua en su cauce.</p> <p>En la parte noreste las lagunas La Margarita, Laguna de En Medio, Laguna el Limón, Laguna Chicozapote son cuerpos que en épocas de lluvias aumentan su nivel de agua.</p>
Juárez	<p>Según el Atlas de Riesgos de Chiapas, los peligros en este municipio son muy bajos.</p>

Municipio	Peligros Químicos ²¹
Pichucalco	<p>Es este municipio donde se concentra infraestructura de PEMEX tales como campos Girdaldas, Copano, Sunuapa y Chiapas; también los pozos y ductos inherentes a la actividad petrolera. Según el Atlas de riesgo del municipio, los principales peligros están asociados al transporte de materiales peligrosos así como el almacenamiento de sustancias.</p> <p>Los ductos de PEMEX están en algunos casos cerca de casas y de algunas escuelas, por lo que se representa una situación de riesgo permanente.</p>

²¹Los peligros químicos comprenden la presencia de la industria de la transformación, la química básica, la minería, la industria petroquímica; así como las sustancias o productos que tienen un proceso de elaboración, transformación, almacenamiento, manipulación, distribución y venta (Servicio Geológico Mexicano y Secretaría de Seguridad Pública de Chiapas-PEMEX, 2012)

Municipio	Peligros Químicos²¹
Ostuacán	<p>La presencia de PEMEX está asociada al transporte de sustancias que se extraen de los pozos petroleros a través de ductos subterráneos. Estos ductos se encuentran muy cerca de las localidades por lo que de existir una fuga o derrame sería de un peligro muy alto. Ejemplo de ello es el ducto localizado en la localidad Peña Segunda Sección que pasa a 400 metros de distancia de la escuela Primaria Rural Vicente Guerrero.</p> <p>Por otra parte, no debemos olvidar que en la zona se cría ganado para la producción de leche y carne, un derrame o fuga afectaría también estas actividades.</p> <p>Con respecto a los pozos petroleros, se pueden observar en la localidad de San Lorenzo los pozos Catedral 23, 41 y 53; los mismos están a no más de 300 metros de las casas.</p> <p>Cerca del pozo Chirimoyo (km 132) se encuentra un cuerpo de agua contaminado, cuya agua se utiliza para el riego y el ganado vacuno.</p>
Sunuapa	No se presentan
Reforma	<p>La infraestructura de PEMEX es un peligro inminente, sobre todo por los ductos que quedan al descubierto; los mismos al estar expuesto a las condiciones climáticas, pueden presentar fugas que ponen en riesgo a las poblaciones, además que contaminan el agua y los terrenos para el ganado, afectando gravemente a la economía de la región.</p> <p>Reforma es uno de los municipios con mayor intensidad de la actividad petrolera, por lo que permanentemente se transportan grandes cantidades de combustibles y material químico.</p> <p>Por otra parte, la infraestructura petrolera comprende cuatro baterías de separación, Sitio Grande, Cactus I, Cactus II y Artesa; 47 pozos operando y 10 campos.</p>

Municipio	Peligros Químicos ²¹
	<p>Unos de los pozos –Pozo Níspero 96- el cual se encuentra a la orilla de la carretera, representa sin duda un peligro de explosión para la colonia Las Garzas que pertenece a la Ranchería San Miguel.</p> <p>Parte de las instalaciones del Complejo Cactus incluyen un área de desfogue y ya se han presentado algunos sucesos de incendios a pastizales y quema de ganado.</p> <p>En la ranchería Zaragoza se han presentado eventos de contaminación a corrientes de agua, debido a los pozos petroleros.</p>
Juárez	En este municipio la actividad petrolera representa un alto riesgo para la población.

Municipio	Peligros Sanitarios ²²
Pichucalco	<p>Existe un tiradero municipal de una superficie aproximada de 20,000m². Por desgracia, la combinación de las condiciones de lluvias, así como los grandes volúmenes de residuos depositados a cielo abierto trae como consecuencia la generación de lixiviados que contaminan arroyos, canales, ríos y debido a la permeabilidad y los fracturamientos afecta también los mantos acuíferos.</p> <p>En la cabecera municipal se utilizan arroyos naturales para las descargas de aguas residuales que desembocan en el río el Platanar.</p>

²² Los peligros sanitarios se refieren a la recolección, manejo, transporte, almacenamiento y ubicación de desperdicios de desechos domésticos, hospitalarios e industriales, cuyos productos o sustancias son un peligro para la salud de la población de una zona urbana o rurales.

Municipio	Peligros Sanitarios²²
Ostuacán	<p>A la salida de la ciudad, rumbo a Muspac se encuentra el basurero municipal de Ostuacán, el cual por estar al aire libre contamina los cuerpos de agua y el aire cuando la basura es quemada. El mismo problema se presenta por un relleno sanitario de 800m² a la altura de la población las Flores, a los límites del municipio y dentro de Tecpatán.</p>
Sunuapa	<p>No se presentan este tipo de peligros para este municipio</p>
Reforma	<p>Existe un basurero municipal que no tiene ningún plan de manejo y por ende, los residuos se vierten sin control. La descomposición orgánica de los residuos y los factores climáticos provocan lixiviados que contaminan los cuerpos de agua.</p> <p>En la parte Norte del Municipio, dentro de la Ranchería San Miguel se ubican descargas de aguas residuales, que contaminan cuerpos de agua donde el ganado abreva; lo mismo sucede en la Ranchería el Santuario.</p>
Juárez	<p>No se presentas este tipo de peligros para este municipio.</p>

-

IV.7 CONCLUSIONES

El auge de las actividades petroleras en México determinó un crecimiento no planeado a mediano y a largo plazo, derivado de la falsa creencia de que la bonanza petrolera era considerada como la única e ilimitada posibilidad de desarrollo. Se puede asegurar que al petróleo se le atribuyeron objetivos inimaginables, tales como: lograr la satisfacción de necesidades internas de energía; representar el único eje para diversificar su exploración y explotación; apoyar el desarrollo nacional; captar recursos para financiar el crecimiento económico; ser el instrumento para las transferencias de recursos a otros sectores; ser el motor del empleo, y por si fuese poco, ser el factor fundamental de la independencia de la política nacional antes los embates de la influencia extranjera.

¿Cómo no pensar en que “la abundancia petrolera” sería una oportunidad única para garantizar el crecimiento elevado y sostenido de la economía, y materializar dicho crecimiento en el desarrollo nacional, regional y municipal?

En el ámbito internacional, México aprovechó temporalmente el “*shock* petrolero mundial” para ubicarse como país generador, y como garante de poseer grandes reservas petroleras en los estados de Tabasco, y en los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas y más tarde, en 1977, en la Sonda de Campeche. Sin duda alguna, las reservas probadas de barriles de petróleo tuvieron un incremento sostenido y excepcional; este hecho provocó un cambio en la política petrolera nacional, es decir, no sólo abastecer al mercado nacional, sino también al internacional, principalmente a Estados Unidos de América.

Sin embargo, la abundancia petrolera conllevó paradójicamente a un mayor endeudamiento para México y la transformación territorial de los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas. La exploración y la explotación de este recurso energético, significó el detrimento de otras actividades, y sus consecuencias se manifestaron en implicaciones sociales, ambientales y económicas. La escasa capacidad de las empresas nacionales para “administrar” y “aprovechar” la bonanza obligó a importar equipos y suministros del extranjero, hecho que abrió la posibilidad de empresas extranjeras para “apoyar” a la incipiente industria petrolera nacional en estos menesteres.

-

Es posible que el año de 1981 sea el hito histórico para explicar el declive petrolero. Por una parte, porque México era un sólido productor y exportador de petróleo (para un sólo mercado principalmente) y por la presión de EUA que requería reservas seguras y “baratas”. Estados Unidos solicitó a México -bajo amenaza de suspender sus compras en caso de una respuesta negativa- reducir los precios del petróleo; y ante esta situación, México intentó infructuosamente abrir sus mercados hacia Europa y Lejano Oriente, lo que condujo a una crisis de devaluación del peso, de 26 a 45 pesos por dólar.

Así, la política petrolera mexicana quedó supeditada a los intereses internacionales sobre todo a los estadounidenses, abriendo la puerta en 1982 a la políticas dictadas por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional y la aplicación de medidas de carácter económico, dando inicio en 1983 durante la administración de Miguel de la Madrid Hurtado, al “modelo de desarrollo neoliberal” para México.

El desarrollo y la expansión de la industria petrolera se manifestó de manera impactante en cinco municipios que hasta antes permanecían bajo una dinámica acorde al contexto y estructura socioeconómica chiapaneca; es precisamente la actividad petrolera la que marca un “antes y después” en los procesos de cambio social, ambiental y económico, y al parecer de manera irreversible para la vida de las comunidades humanas de quienes habitan esos territorios.

El Estado mexicano implantó una política de industrialización petrolera sobre el bienestar social, configurando regiones de desarrollo desigual y concentrando nuevas formas de transformación territorial, pobreza, planeación urbana y, por supuesto, el impacto ambiental, que al combinarse con factores socio-ambientales y antropogénicos han repercutido sobre la economía de la región.

La industria petrolera en los municipios petroleros de la Región V Norte de Chiapas surgió con un carácter de enclave económico que impuso un sistema de explotación ajeno a la dinámica tradicional. En un momento requirió mano de obra barata para la construcción de la infraestructura necesaria, tal como caminos, pozos de bombeo, brechas para ductos, y todo lo relacionado a las grandes plantas de PEMEX, sin embargo, la mano de obra calificada y mejor pagada no fue contratada de esta región, sino que los mejores sueldos fueron destinados para la zona de Tabasco.

-

Las trabajos de explotación, petroquímica básica y distribución de los hidrocarburos, modificaron la forma de organización económica de la región, transformando las actividades primarias principalmente de algunos municipios, hacia la terciarización, debido a la demanda de hoteles, viviendas, restaurantes, incluso prostíbulos y bares para la creciente actividad petrolera.

La presión de las políticas neoliberales se tradujo en supeditar a PEMEX como garante del avance económico y, por ende, ello se reflejó en un menor apoyo a la economía local. Esto se manifiesta en el desarrollo desigual de aquellas zonas (Ostuacán y Sunuapa) que al no tener en sus territorios grandes yacimientos de petróleo, así como la infraestructura para su extracción, están aislados del desarrollo económico, pero no de los impactos ambientales. Por otra parte, estos dos municipios tampoco tienen en sus territorios infraestructura urbana que satisfaga las actividades terciarias relacionadas a PEMEX y, por ende, las mismas se concentran en las cabeceras municipales de Pichucalco y Reforma.

El crecimiento demográfico de los municipios estrechamente relacionados a la actividad petrolera (Reforma, Pichucalco y Juárez) provocó una acelerada expansión urbana, abarcando áreas rurales y, en ocasiones a comunidades cercanas; consecuentemente, creció también la necesidad de dotar a estos nuevos asentamientos de equipamiento e infraestructura para satisfacer la demanda de servicios, la cual se capitalizó en infraestructura improvisada e inadecuada y equipamiento urbano deficiente. Las localidades rurales se caracterizaron por la alta dispersión de la población en pequeñas localidades, así como por la pobreza, la marginación y el rezago educativo.

Otra manifestación de las políticas neoliberales es la apertura comercial a empresas transnacionales. En la zona de estudio, Nestlé ha significado un cambio en la forma de “imponer” condiciones para la producción, distribución y venta de productos como lo son el cacao, la leche y sus derivados.

-

Con base en múltiples testimonios de los pobladores, existe el secreto a voces de que los “coyotes” o intermediarios están contratados precisamente por la empresa Nestlé, la cual compra a bajo precio el producto de los cacaoteros, generando la competencia desleal entre los productores, quienes se venden al mejor postor, limitando el establecimiento de procesadoras locales.

La venta de leche tiene una historia muy similar; Nestlé es la principal empresa que compra a muy buenos precios el litro de leche, siendo muy estricto su control de calidad, no permite la compra del producto si tiene indicios de uso de antibióticos o leche de mala calidad. La empresa Nestlé (empresa extranjera) es la que básicamente define el precio de la leche en el mercado regional. No se puede negar que Nestlé da apoyos a los productores, tales como financiamientos y premios de calidad, lo que deriva en que absorba el 60% de la producción regional.

Con respecto a la ganadería, para su crianza y comercialización todos los municipios están involucrados, y los puntos de venta son principalmente los estados de Tabasco, Chihuahua, Sonora, y Veracruz. Según testimonios de los habitantes de la región, la ganadería ha traído grandes consecuencias económicas. En principio los grandes dueños de hatos ganaderos habitan en Tabasco y no en Chiapas; ellos han amasado sus fortunas a través de la compraventa o renta de grandes extensiones de terreno donde contratan a los lugareños como peones o cuidadores de sus tierras, viviendo en condiciones de muy mala calidad de vida. Es una especie de círculo vicioso, en el cual, derivado de la degradación provocada por la erosión y la contaminación de los terrenos dedicados a la ganadería, estos se hacen menos productivos para la siembra de cultivos para el autoconsumo; por otra parte, aunado a que los pequeños ganaderos no tienen el acceso a los grandes apoyos económicos que brinda el Estado, entonces, no les queda más que vender sus tierras a los grandes acaparadores de tierras, que les pagan precios muy bajos por ellas; después, por falta de oportunidades económicas y de empleo, no tienen otra opción más que la de trabajar para los dueños de los terrenos que antes eran suyos.

-

En cuestión a los impactos ambientales, es bien claro que la zona ha sufrido profundas transformaciones a partir de la vegetación original, compuesta en su mayoría de diferentes tipos de selva alta a mediana perennifolia. El uso extensivo del suelo con fines ganaderos y cacaoteros ha provocado la deforestación de grandes extensiones de selvas y ha dejado pequeños acahuales aislados. Quizá la única área que se considera en buen estado de conservación es la zona conocida como Manzanillal, que gracias a que es un humedal con inhóspitas condiciones para realizar actividades ganaderas o agrícolas, se ha mantenido en cierto aspecto “aislada” y, por ende, menos expuesta al deterioro. Por desgracia, estas zonas son ricas en fuente de agua, por lo que en algún momento pueden ser atractivas para las actividades agrícolas o la extracción del recurso para alimentar los pastos mejorados para el ganado, o bien, como sucede en algunas zonas del país, se puede desecar el humedal y construir viviendas de interés social, o bien como vertederos de residuos sólidos municipales.

En relación al recurso hídrico, y con base en los resultados del estudio de Ordenamiento Ecológico Territorial realizado por el Instituto de Geografía de la UNAM, podemos mencionar que la zona es muy vulnerable a la contaminación del agua, derivada de las actividades petroleras, y que ello ha traído consigo serias consecuencias para las actividades económicas (agricultura y ganadería) así como riesgos a la salud.

Los principales cuerpos de agua, tales como Lagunas El Limón, El Santuario, La Estancia Vieja y los suelos pantanosos de la región Santa Teresa de la 1ra. a la 3ra. Secciones, tienen índices de contaminación considerables. Tampoco se puede soslayar la contaminación proveniente de los centros urbanos, que descargan directamente el drenaje en los cuerpos de agua superficial.

Contradictoriamente a que la zona norte de Chiapas fue garante de la bonanza petrolera nacional durante el sexenio de López Portillo, la política instaurada y mejor conocida como neoliberalismo orientó los recursos financieros a la construcción de infraestructura industrial y urbana, sin considerar el desarrollo social ni una distribución equitativa de la riqueza en este territorio.

Por otra parte, a pesar de que la zona de estudio tiene una riqueza en recursos naturales como la de los hidrocarburos, el agua y los terrenos forestales, aún persisten los desequilibrios regionales que parecen ser complejos; ello agravado por un proceso privatizador de actividades económicas básicas, como ocurre con la ganadería y sus productos derivados.

-

Es así que la industria petrolera es considerada como responsable de la organización del espacio regional, así como de la dinámica y distribución de las actividades económicas y el impacto ambiental en los cinco municipios petroleros de la zona norte de Chiapas. Lo grave de esto es que precisamente la política económica imperante es la que perpetra y perpetúa este tipo de enclaves económicos que, al parecer, se repiten en otras partes del país, con otros contextos pero con las mismas consecuencias.

Por último, es pertinente señalar que ahora, en el gobierno de Enrique Peña Nieto, y muy particularmente después de “La Reforma Energética” el petróleo en México no tiene un futuro promisorio como garante del desarrollo y crecimiento económico del país. Al parecer las condiciones de explotación del petróleo y del gas no han cambiado sustancialmente desde los tiempos de la expropiación petrolera, so pretexto para argumentar por parte del Gobierno Federal que “México no cuenta con los recursos financieros y tecnológicos para enfrentar los retos que implica la explotación de pozos no convencionales y de las reservas contenidas en los lechos marinos”, y en consecuencia se propone abrir Pemex a la participación del capital privado nacional y extranjero. Esto como se mencionó no es algo nuevo en la historia del petróleo mexicano, sin embargo, trae consigo nuevas modalidades:

El nuevo plan permite que el gobierno emplee diferentes contratos, es decir aquellos en donde toda la producción vaya al Estado - puede ser utilizado para los campos de bajo riesgo- y la otra a través de la producción compartida - donde la producción es compartida entre el Estado y la empresa privada. Así, la Reforma Energética planteada para México, sin duda se inscribe en la agenda neoliberal trazada por los organismos internacionales y acorde con el “Consenso de Washington” significando un retroceso histórico al dejar en manos de las trasnacionales el recurso petrolero, principal energético del cuál dependemos como país.

- Aboites G. Y F. Martínez (2005). "México y la propiedad intelectual de variedades vegetales" *Agrociencia. Colegio de Postgraduados (revista en el padrón de revistas de excelencia del CONACYT)* vol. 39, número 2, Marzo –abril, pp. 237-245. México. Aguilar C, y Meyer L. 1997. *A la sombra de la revolución mexicana*. Secretaría de Educación pública. México.
- Aguilera M. 1985. *Crisis agropecuaria en México: perspectivas y alternativas, Problemas del desarrollo, IIEc/UNAM, número 61, México p. 167*
- Alegría, T., Carrillo J. y, Alonso, J. (1997). "Reestructuración productiva y cambio territorial: un segundo eje de industrialización en el norte de México". *Revista CEPAL, No. 61, Abril*.
- Álvarez A. y Sandoval E. 1975. *Desarrollo industrial y clase obrera en México. Cuadernos Políticos. Abril-Junio. 1975. México. Edit-Era*.
- Amin S. (1974): *El desarrollo desigual: Crítica a la teoría del desarrollo*. Siglo XXI Editores, México.
- Ángeles, S 1990. *Privatización monopólica y desnacionalización de PEMEX, ¿Hasta dónde? Problemas del Desarrollo, vol. XXI, núm. 81, abril-junio, Instituto de Investigaciones Económica, UNAM, México, pp. 135-155*.
- Aydalot, P. (1988) *Technological Trajectories and Regional Innovation in Europe*. In: Aydalot, P. and Keeble, D. (Eds.) *High Technology Industry and Innovative Environments: The European Experience*. Routledge, London, pp. 22-47.
- Balcazar, A. 1992. "La economía tabasqueña: 20 años de retrospectiva". En *Revista de la División de Ciencias Sociales y Humanidades* núm. 2. Villahermosa, Tabasco.
- Barbosa F. 2012. *Retos en la exploración y explotación del petrolero crudo en el sexenio 2012-2018*. Breviario de Investigaciones Económicas, UNAM.
- Barkin, D. 1998. *Riqueza, pobreza y desarrollo sostenible*. México: Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo. ISBN: 9687671041; versión electrónica.

- Barreda A. 1999. Atlas geoeconómico de Chiapas. Tesis de Estudio de doctorado en estudios latinoamericanos. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. PP 200-219.
- Barreda, A, 2007. La exploración de petróleo en las aguas profundas del golfo de México, Frente de Trabajadores de la Energía de México, (FTE) <http://www.crisisenergetica.org> (consultado en febrero de 2007).
- Barreda, A. 1999. Atlas geoeconómico y geopolítico del estado de Chiapas. Tesis de doctorado en Estudios Latinoamericanos. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. UNAM.
- Benjamin, Thomas, 1995, Chiapas: tierra rica, pueblo pobre. Historia política y social, México, Grijalbo.
- Berra, Rosario Varo 2002 La reforma agraria en México desde 1853. Sus tres ciclos legales (México: Universidad de Guadalajara-Juan Pablos)
- Boltvinik J y Hernández E. 1992. Pobreza y distribución del ingreso en México, siglo xxi, México, p.85
- Bolvinik J y Hernández E. 1981. Origen de la crisis industrial, el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, un análisis preliminar en: "Desarrollo y crisis de la economía mexicana", Selección de Rolando Cordera, FCE, México, 1981.
- Boron, Atilio A. 2003. Estado, capitalismo y democracia en América Latina (Buenos Aires: CLACSO) [cuarta edición]. Recuperado de: http://investigadores.uncoma.edu.ar/cehepyc/publicaciones/Conferencia_A.Boron.pdf
- Botello A.V., Barrera G., Díaz G., Ponce G., Villanueva S., Wong I. 2002. Contaminación marina y costera. La pesca en Veracruz y sus perspectivas de desarrollo. Instituto Nacional de la Pesca. Universidad Veracruzana, Primera edición, Xalapa, Veracruz, México. pp 97-111.
- Botello, A. V. y S.A. Macko, 1982. Oil pollution and the carbón isotope ratio in organisms and recent sediments of coastal lagoons in the Gulf of Mexico. Oceans. Acta: 56-62.

- Braña, J y Martínez A. 2005. El PROCEDE y su impacto en la toma de decisiones sobre los recursos de uso común. *Gaceta ecológica* 74:35-39. Instituto Nacional de Ecología, México.
- Calva, J. (2000) México, más allá del neoliberalismo. Opciones dentro del cambio global,
- Camagni, R.P. y C. Salone. 1993. Network Urban Structures in Northern Italy: Elements for a Theoretical Framework.
- Campos, Ricardo. 1993. El FMI y la deuda externa mexicana: Crisis y estabilización. México. Editorial Plaza Valdéz.
- Caravaca, I. 1998. Los nuevos espacios emergentes. *Estudios regionales* N° 50 (1998), PP 39-80. En: SANTOS, M. (1996): De la totalidad al lugar. Barcelona, Oikos-Tau.
- Cassio L. y Mariscal J. 1985. La crisis agrícola a partir de 1965, en R. Cordera (comp.), Desarrollo y crisis de la economía mexicana, ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1981, pp. 439-56.
- Castells, M. 1985. Reestructuración económica, revolución tecnológica y nueva organización del territorio». En *Metrópolis, Territorio y Crisis*. Madrid: Comunidad de Madrid, pp. 37-62.
- Castillo, M T. y Hernández G. 1980. Campesinos, terratenientes y empresarios agrícolas en los valles centrales de Chiapas: Contribución al análisis de clase regional. En Guillén. 2003. REDIMENSIONAMIENTO DE UNA FRONTERA LARGAMENTE OLVIDADA: CHIAPAS 1973-1993. *Frontera Norte*, julio-diciembre, año/vol. 15, número 030 Colegio de la Frontera Norte Tijuana, México
- Castro, G. 2004. El pukuj anda suelto en Montes Azules biopiratería y privatización de la vida. *Boletín*. 409. CIEPAC. San Cristóbal de las Casas. <http://www.ciepac.org/boletines/chiapasaldia.php>
- Ceballos, A. 1997. La Economía Mexicana en el Contexto de la Globalización. Edita la Universidad Veracruzana, México.
- Ceballos, G., y P. Rodríguez. 1993. Diversidad y conservación de los mamíferos de México: II. Patrones de Endemicidad. Pp. 87-108. In: R. Medellín y G. Ceballos (eds). *Avances en el estudio de los mamíferos de México*. Publicaciones Especiales I, Asociación Mexicana de Mastozoología, A. C. México, D.F.

- Ceceña, A y Barreda A (coords). 1995. Producción estratégica y hegemonía mundial Siglo XXI Editores, México.
- Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable, y Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CESPEDES, CEMDA). 2002. Causas económicas e incidencia del comercio internacional en la deforestación en México. CESPEDES-CEMDA, México.
- CEPAL/SARH, "El desarrollo agropecuario de México." Pasado y perspectivas, Vol. VII El ingreso y su distribución. México, 1982
- CESPEDES, PRONATURA. 2002. Bosques y biodiversidad en riesgo: vulnerabilidad en áreas estratégicas y nuevos instrumentos de conservación. CESPEDES, México.
- Chávez I, 1996. Las cartas de intención y las políticas de estabilización y ajuste estructural de México: 1982-1994. Instituto de investigaciones económicas benemérita universidad autónoma de Puebla. IIE UNAM primera edición.
- Chiapas.gob.mx. <http://www.chiapas.gob.mx/estado/>
- Cifuentes R. 2009. El ataque global concertado a los recursos naturales. Revista Mensual de Economía, Sociedad y Cultura. <http://rcci.net/globalizacion/index.htm>
- Claval, P. 1980. Geografía Económica. Elementos de Geografía. Ed. Oikos-Tau, Barcelona
- CNA, Comisión Nacional del Agua, 2003. Datos Hidrológicos de la Subcuenca del Río Zanatenco. Gerencia Regional. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- Cubillos, A. 2008. Importancia geoestratégica de Chiapas a partir del proceso de reestructuración capitalista. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Filosofía y Letras. División de Estudios de Posgrado.
- Dabat, A. 1982. La economía mundial y los países periféricos en la segunda mitad de la década de los sesenta en: Rev. Teoría y Política No. 1. Abril-Junio. México. Juan Pablos Editor.
- Davis B. 2000. Las políticas de ajuste de los ejidatarios frente a la reforma neoliberal en México. Revista CEPAL, núm.72. p.98

- De la Peña S. 1989. El agrarismo y la industrialización en México 1940-1950", en Sergio de la Peña, coordinador. Historia de la cuestión agraria mexicana. El agrarismo y la industrialización de México, 1940-1950, tomo 6, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México, p. 176
- De la Vega, Ángel. 1999. La evolución del componente petrolero en el desarrollo y la transición de México. Programa Universitario de Energía. UNAM.
- Del Toro, M, 1993. Chiapas su biodiversidad. Gobierno del Estado de Chiapas, México.
- Delgado G. 1996. Historia de México. 2. Estado moderno y crisis en el México del siglo XX, Longman, México, 1996, p.340
- Dussel, E. 1992. De la liberalización comercial a la integración económica: El caso de México. En: Rev. Investigación Económica No. 200. Abril-Junio. México. Facultad de Economía. UNAM.
- Escobar S. 1980. El cardenismo más allá del reparto. Acciones y resultados, en Everardo Escárcega López, coordinador. Historia de la cuestión agraria mexicana. El cardenismo: un parteaguas histórico en el proceso agrario nacional (segunda parte) 1934-1940, tomo 5, Siglo Veintiuno Editores/CEHAM, México. p. 425
- Espinosa, G. y Ramírez, N. Ruiz, L (coordinadores), 2005. Diversidad Biológica en Chiapas. Colegio de la Frontera Sur, COCYTECH y Ed. Plaza y Valdés, México
- Estay, J. 1999. El comportamiento reciente de la economía mundial. Tendencias, discusión e interrogantes. En: Estay, J. et al.: La Globalización de la economía mundial. México. Instituto de Investigaciones económicas. UNAM.
- Fajnzylber, Fernando y Martínez Tarragó. 1976. Las empresas transnacionales: expansión a nivel mundial y su proyección en la industria mexicana. Editorial FCE, México
- Fernández C. 2003. El EZLN y la GBI en Chiapas: derechos indígenas contra corporaciones transnacionales. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, mayo-diciembre, año/vol. XLVI, número 188-189. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México. pp. 213-262
- Fernández L. y Tarrío M. 1986. "La crisis agrícola en México: algunos planteamientos y algunos desacuerdos", UAM-Xochimilco, México. p. 51.

- Fernández, Miguel Ángel. 1993. "Desarrollo histórico de las formas jurídicas para el control y conservación del petróleo", en *Revolución tecnológica, Estado y Derecho*, Tomo II, UNAM-IIJ, Petróleos Mexicanos, México.
- Fernández, P. 2003. El EZLN y la GBI en Chiapas: derechos indígenas contra corporaciones transnacionales. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, mayo-diciembre, año/vol. XLVI, número 188-189. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México. pp. 213-262
- Fernández-Cornejo, J. y Shumway, C.R. 1997. Research and Productivity in Mexican Agriculture, *Amer. J. Agr. Econ.*, Vol. 79, No. 3 (August 1997): 738-753
- Flores J. 2002. Élités y modernización política en Chiapas, tesis de doctorado, México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 2002.
- Flores-Villela, O. y P. Gerez. 1994. Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso de suelo. CONABIO, UNAM. México, D.F.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) y SAGARPA. 2000. Evaluación de la Alianza Para el Campo: Informe Global, <http://www.rlc.fao.org/prior/desrural/document/alianza.htm>.
- Foucault, M. 2000. *Defender la sociedad*, FCE, Buenos Aires. 287 pp.
- Gálvez, Arturo. 1988. La industria petrolera en México. Una crónica: Crisis del crecimiento y expansión de Petróleos Mexicanos, 1970-1988. México, D.F.
- García A. 2006. La estructura del atraso en América Latina. Hacia una teoría latinoamericana de desarrollo. 4ª edición. Convenio Andrés Bello. Editorial Plamear. Buenos Aires. Impreso en Colombia. http://books.google.com.mx/books?id=wYstaO0HQZIC&printsec=frontcover&source=gbs_v2_summary_r&cad=0
- Gobierno de Chiapas, 2002. Portal del electrónico del gobierno de Chiapas. www.chiapa.org.mx
- Gómez, R. 1978. Estabilidad y desarrollo. El caso de México, en la economía mexicana, selección de Solís, L. Ed. FCE, México.

- González Arévalo A. s/f. El proceso de sustitución de importaciones en América latina: El caso de México, 1940-1980. Sustitución de importaciones en América Latina. s/f. <http://www.eumed.net/libros/2009a/513/index.htm>
- Granados, O. 1988. Estado y rectoría del desarrollo en México: una perspectiva política. En: México. 75 Años de Revolución. FCE. México
- Green R. 1976. El endeudamiento público externo en México, 1940-1973. El Colegio de México. Pag 130
- Guillén R., A. 2000: México hacia el siglo XXI. Crisis y modelo económico alternativo. México. UAM. Plaza y Valdes. Editores.
- Guillen, D. 2003. Redimensionamiento de una frontera largamente olvidada. En: Bartra, Armando, "Crisis agraria y movimientos campesinos en los setenta", en Cuadernos agrarios, núms. 10 y 11, 1980.
- Guillén, D. 2003. Redimensionamiento de una frontera largamente olvidada: Chiapas 1973-1993. Frontera Norte, julio-diciembre, año/vol. 15, número 030 Colegio de la Frontera Norte Tijuana, México.
- Guillespie, A. (1993): Telematics and its implications for industrial and spatial organization. Regional Development Dialogue, vol. 14. N° 2. pp. 138-150.
- Gutelman, M. 1974. Capitalismo y reforma agraria en México, E d. Era, México, p. 51.
- Haesbaert, R. 2002, Territorios alternativos, EDUFF, Niteroi, pp.186.
- Harvey D. 1990. Los límites del capitalismo y la teoría de marxista. Textos del Economía del Fondo de Cultura Económica. 459 pp. Impreso en México.
- Harvey D. 2004. El neoliberalismo como destrucción creativa. The annals of the American Academy of Political and Social Science 2007. <http://www.scribd.com/people/view/3502992-jorge>.
- Harvey D. 2004b. El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/social/harvey>. Pdf. Traducido del inglés para Rebelión por Germán Leyens.
- Hirschman, Albert. (1973): "La economía política de la industrialización a través de la sustitución de importaciones", en Desarrollo y América Latina. Editorial FCE,

México. En Guillen Arturo. 2004. La teoría latinoamericana del desarrollo: reflexiones para una estrategia alternativa frente al neoliberalismo. Ponencia presentada en la III Conferencia Internacional de la Red de Estudios sobre el Desarrollo Celso Furtado. Repensar la teoría del Desarrollo bajo la globalización. Río de Janeiro, Brasil, 4-6 de mayo de 2004.

Huerta A. 1995. Causas y remedios de la crisis económica de México. Diana. México.

Huerta A. 1995. Economía mexicana, más allá del milagro. Editorial Diana. México. P: 64.

Ianni, Octavio (2004). La era del globalismo. Siglo XXI Editores. México. pág. 34.

Ibarra V. 2004. Los espacios de poder del Grupo Atlacomulco, México. Tesis para obtener el grado de Doctor en Geografía. UNAM.

IHNE, 2005. Recuperado de:
http://www.bitacora.semavi.chiapas.gob.mx/oet_reg_norte3.html

INEGI, 1983a. Carta hidrológica Aguas Superficiales, escala 1:250 000 hoja Villahermosa E15-8, segunda edición 2002 (digital).

INEGI. 2007. Información estatal por entidad federativa.
<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Chis/Poblacion/default.aspx?tema=ME&e=07>

INEGI. 2009. Información Geográfica de Chiapas. http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/datosgeogra/basicos/estados/chis_geo.cfm. Consultado mayo de 2009.

INEGI. Estadísticas históricas de México, tomo I, segunda edición, México, 1990, p. 287

INEGI. Estadísticas históricas de México, tomo II, cuarta edición, México, 1999, p. 586

Instituto Nacional de Ecología (INE). 1995. Desarrollo forestal sustentable. Captura de carbono en la zona tzeltal y tojolabal en el estado de Chiapas. Cuaderno de trabajo 4. INE, México.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), 2006. Banco de Información Económica. Indicadores coyunturales de Chiapas.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática y Gobierno del Estado de Chiapas. 1992. Anuario estadístico de Chiapas, Aguascalientes

- J.H. Cuevas. 2007. Salud y Autonomía: el caso Chiapas. A case study commissioned by the Health Systems Knowledge Network
- Lefebvre, H. 1991. The Production of Space, traducido por Donald Nicholson-Smith - originalmente publicado en 1974. Production de l'espace. Oxford: Blackwell
- Leguizamo, J. M. 1982. La producción agrícola en Chiapas, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste.
- Leguizamo, Juan M. Mauricio. 1982. La producción agrícola en Chiapas, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste.
- León, A. 1976 Las comunidades indígenas y un cultivo comercial: El café (estudio de caso: Región chol del norte del estado de Chiapas), Facultad de Economía, UNAM.
- León, Arturo. 1976. Las comunidades indígenas y un cultivo comercial: El café (estudio de caso: Región chol del norte del estado de Chiapas), Facultad de Economía, UNAM.
- Lloyd, P.E. y Dicken, P. 1972. Location in space. A theoretical approach to economic geography. Harper and Row, Londres. En Méndez, R. 1997. Geografía económica. La lógica espacial del capitalismo. Editorial Ariel. Barcelona
- Magaña S. 2005. La intervención del sector público en la economía: un análisis comparativo del periodo del Desarrollo Estabilizador versus el Neoliberalismo. Banco Mundial (1991), Informe sobre el desarrollo mundial.
- Manzo, JL, 1995. Política petrolera y neoliberalismo en México en planeación energética y empresa pública. (J.J. Cardón Coord. Plaza y Valdéz, México.
- Martínez S. 2007. Los recursos naturales: conflictos por el uso y proyectos de aprovechamiento y conservación. En Los espacios de reserva en la expansión global del capital. El sur-sureste mexicano de cara al Plan Puebla-Panamá. Pp: 249-260. México
- Martínez, G. F. 2002. La globalización en la agricultura: las negociaciones internacionales en torno al germoplasma agrícola. Plaza y Valdés 256 p.

- PEMEX. 1969. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1969.full-PDF. Recuperado enero de 2011.
- PEMEX. 1970. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1970.full-PDF. Recuperado enero de 2011.
- PEMEX. 1972. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1972.full-PDF. Recuperado enero de 2011.
- PEMEX. 1973. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1973.full-PDF. Recuperado enero de 2011.
- PEMEX. 1974. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1974.full-PDF. Recuperado enero de 2011.
- PEMEX. 1975. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1975.full-PDF. Recuperado enero de 2011.
- PEMEX. 1981. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1981.full-PDF. Recuperado enero de 2011.
- PEMEX. 1983. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1983.full-PDF. Recuperado enero de 2011.
- PEMEX. 1985. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1985.full-PDF. Recuperado enero de 2011.
- PEMEX. 1988. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1988.full-PDF. Recuperado enero de 2011.

- PEMEX. 1990. Memoria de labores PEMEX, obtenido de: www.pemex.com/files/content/memoria_labores_1990.full-PDF. Recuperado enero de 2011.
- Méndez, J. 1997. Problemas Económicos de México. Editorial McGraw-Hill, 3ª Edición, México.
- Méndez, R. 1994. Descentralización industrial, sistemas productivos locales y desarrollo rural. EURE. vol. XX. N° 61. pp. 57-75.
- Méndez, R. 1997. Geografía económica. La lógica espacial del capitalismo. Editorial Ariel. Barcelona
- Morales, Isidro, et al. 1988. La formación de la política petrolera en México, 1970-1986, El Colegio de México, México.
- Morales-Pérez, J.E. 2000. Aportes para la actualización de la avifauna de Chiapas, con énfasis en cinco Áreas Naturales Protegidas. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Autónoma de México. 127 pp.
- Moreno, O. 2007. Desarrollo Económico y Urbanización en el oriente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1980-2010. Tesis de Doctorado. México, DF.
- Navarro, Alejandro. 2007. La reestructuración organizacional en Petróleos Mexicanos. Centro de estudios sociales y de opinión pública. Documento de trabajo, 25.
- Nueva visión socialdemócrata, Fox y el desmantelamiento de PEMEX” núms. 3 y 4, enero-junio 2006, pp. 75-85. Nombre de la revista falta.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). 1997. Examen de las Políticas Agrícolas de México. Políticas Nacionales y Comercio Agrícola. México, D.F.
- Ortiz, M.A., Figueroa, J.M. y Hernández, J.R. 2006. Subcomponente ambiental geología. . Ordenamiento ecológico de la zona petrolera de la Región V Norte de Chiapas” Etapa 1. Caracterización del sistema territorial. Instituto de Geografía. UNAM.

- Perevochtchikova, M. 2006. Subcomponente ambiental hidrología. Ordenamiento ecológico de la zona petrolera de la Región V Norte de Chiapas” Etapa 1. Caracterización del sistema territorial. Instituto de Geografía. UNAM.
- Pérez E. y Camou H. 1986. Una modernización tardía: los ejidatarios ganaderos de la región centro-oriente de Sonora. CIAD, Cuaderno de Trabajo No. 4, Hermosillo, Sonora, mayo 1986, p. 18
- Plaza Janés, México.
- Puyana A; Romero J. 2009). México. De la crisis de la deuda al estancamiento económico. México D.F. El Colegio de México.
- Ramos M. y Chiquar M. 2004. La transformación del patrón del comercio exterior mexicano en la segunda mitad del Siglo XX, en Comercio Exterior, Vol. 54, Num. 6, Junio, pp. 475.
- Retana, O. y C. Lorenzo. 2002. Lista de los Mamíferos Terrestres de Chiapas: Endemismo y Estado de Conservación. Acta Zool. Mex. (n.s.) 85:25-49.
- Ríos, M. 1986. Crisis y Reorganización del Capitalismo mexicano en los Ochenta. Ediciones ERA. México.
- Rodríguez, G. 2006. Proyecto “Ordenamiento ecológico de la zona petrolera de la Región V Norte de Chiapas” Etapa 1. Caracterización del sistema territorial. IHNE-UNAM.
- Rojas, Omar; Mendoza, Adrian; García, Ofelia. 2006. Etapa III. Resultados de los talleres municipales de participación. Proyecto “Ordenamiento ecológico de la zona petrolera de la Región V Norte de Chiapas”. IHNE-UNAM.
- Rosas M. C. 1999. México y la política comercial externa de las grandes potencias, UNAM - Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial, México, pp. 66.
- Rozental, Andrés. 1993. La política exterior de México en la era de la modernidad. México. Editorial Fondo de Cultura Económico.
- Rubio, Blanca. Explotados y excluidos. Los campesinos latinoamericanos en la fase agroexportadora neoliberal. Plaza y Valdés 1ª ed. México 2001. Pág. 26
- Sánchez J. 2009. PODER Y ESPACIO. Recuperado de: <http://socioeconomia.univalle.edu.co/nuevo/public/index.php>

- Sánchez T. 1990. La industria petrolera como factor de cambios territoriales en la economía nacional a partir de los años setenta. Investigaciones Geográficas. No.21. pp 75-111.
- Sánchez, J. 2007. Pautas de localización de las sedes de las grandes empresas y entornos metropolitanos. Revista eure (Vol. XXXIII, N° 100), pp. 69-90. Santiago de Chile
- Santos M. 1993. Los espacios de la globalización. Anales de Geografía de la Universidad Complutense, No 13, 69-77 - Ed. Comp., Madrid, 1993.
- Santos, M. 1986. El presente como espacio. UNAM-SUA. Trad. Biblioteca Básica de Geografía I, 2002. México
- Santos, M. Y M. L. Silveira. 1998. Más allá de las metáforas... Una geografía de la globalización. Estudios Geográficos. 230 (LVIV): 99-111
- Schiavo B., C., N. y A. Roman M. 1990. La ganadería bovina en la región de Tabasco. *In*: Diagnóstico Integral de la Ganadería Bovi- na en el Trópico Mexicano. Soulé O., L. (comp.). Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. México, D.F. pp: 313-333.
- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. 1979. Resumen general del V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal de 1970, México, p. 9
- Secretaría de Energía, 1999, Anuario Estadístico de la Petroquímica, 1999
- Secretaría de Planeación y Presupuesto. "Los primeros intentos de planeación en México, 1917-1946", en: SSP. Antología de la planeación en México, 1917-1985, SPP-FCE, tomo 1, México, 1985, p. 202
- Smith, N. 2006. La producción de la Naturaleza, La producción del Espacio, México. SUA, FFYL: UNAM
- Solís L. 1971. La realidad económica mexicana. Siglo XXI. Editores, México.
- Solís, M. 1967. Hacia un análisis general a largo plazo del desarrollo económico de México. Demografía y Economía. Vol. 1. No1. Colegio de México. Pág. 41.
- Suárez. Sergio. 1996. Petroquímica básica: Estrategia integrada y nacional ¿Engaño o verdad? Problemas del Desarrollo. Vol. 27, Núm. 104. México, IIEC. UNAM. 1998.

- Sweezy. P. 1973. Teoría del desarrollo Capitalista. Fondo de Cultura Económica. 423 pp. Impreso en México.
- Saxe-Fernández J. 2005. "Fox y el desmantelamiento de Pemex". Nueva Sociedad, Caracas, nov-dic 2005. Consultado en línea en: <http://www.fusda.org/johnsaxe-rev3-4.pdf>
- Tarrío M. 2004. La biopiratería en Chiapas: un análisis sobre los nuevos caminos de la conquista biológica. Estudios Sociales, julio-diciembre, año/vol. XII, número 024, Universidad de Sonora Hermosillo, México pp. 56-89
- Tello Carlos. 1983. La política económica en México 1970-1976. Siglo XXI Editores. México. Pp: 23-24
- Toledo V. 1987. Vacas, cerdos, pollos y ecosistemas, Ecología, número 3, México, otoño 1987, p. 37
- Unikel, L. G. Garza y C. Ruiz Chiapetto. 1974. El desarrollo urbano de México. Diagnóstico y perspectivas. El Colegio de México. México. 476 p.
- Vargas, F. 1997. Parques Nacionales de México. Aspectos físicos, sociales, legales, administrativos, recreativos, biológicos, culturales, situación actual y propuestas en torno a los parques nacionales de México. INE. SEMARNAP. México D.F.
- Vásquez, J, 2004. La agricultura en Chiapas. Proyecto de Investigación, Universidad Autónoma de Chiapas, México.
- Villanueva, F y Botello A.V. 1998. Metal pollution in coastal areas of Mexico. Environmental Contamination and Toxicology 157: 53-94.
- Villareal R. 2005. Industrialización, competitividad y desequilibrio externo en México. Un enfoque macroindustrial y financiero (1929-2010). Fondo de Cultura Económica, 5ª edición, México D.F.
- Villareal, R. 1998. El desarrollo industrial en México, una perspectiva histórica, en México. 75 años de revolución. FCE. México.
- Vizgunova, I. 1980. La situación de la clase obrera en México. Ediciones de Cultura Popular, México.

Wong P y Salido P. 1991. Libre comercio, integración internacional e impacto territorial en México. Estudios Sociales Julio-diciembre 1991. Número 4 Volumen II.