

II. TEXTOS DE CARÁCTER GENERAL

GEOGRAFÍA ECONÓMICA DE MÉXICO

Atlántida Coll-Hurtado



**TEMAS SELECTOS DE
GEOGRAFÍA DE MÉXICO**

GEOGRAFÍA ECONÓMICA DE MÉXICO II.3

Atlántida Coll-Hurtado



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Dr. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dr. Jaime Martuscelli Quintana
*Secretario de Servicios a la
Comunidad Universitaria*

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General

Dr. José Narro Robles
Coordinador General de Reforma Universitaria

Dr. René Drucker Colín
Coordinador de la Investigación Científica

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA

Dr. Adrián Guillermo Aguilar
Director

Dr. José Omar Moncada Maya
Secretario Académico

Dra. Teresa Reyna Trujillo
Editora Académica

Lic. Raymundo Rodríguez Salgado
Secretario Administrativo

Diseño de portada: Laboratorio de Fotomecánica,
Instituto de Geografía, UNAM

Responsable de edición: Martha Pavón
Primera edición: septiembre de 2005

GEOGRAFÍA ECONÓMICA DE MÉXICO II.3

© Instituto de Geografía, UNAM

Derechos exclusivos de edición reservados para todos los países de habla española. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización escrita de los editores.

Instituto de Geografía-UNAM
Ciudad Universitaria
Del. Coyoacán
04510 México, D. F.
www.igeograf.unam.mx

ISBN: UNAM (Obra General): 968-36-8090-9
ISBN: UNAM 970-32-2823-2

HECHO EN MÉXICO

Este libro presenta los resultados de una investigación científica y contó con dictámenes externos, de acuerdo con las normas editoriales del Instituto de Geografía. Se publicó con apoyo financiero de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), UNAM. Proyecto: PAPIIT No. IN306500 siendo las responsables ante la DGAPA la Dra. María Teresa Gutiérrez de MacGregor y la Dra. María Teresa Sánchez Salazar. Por parte del Instituto de Geografía, este libro contó con el apoyo financiero del Convenio DGAJ-SJPI-030804-296 celebrado con la Secretaría de Desarrollo Social, cuyos responsables son el Dr. Alejandro Velázquez Montes y la Dra. María Teresa Sánchez Salazar. Por estos apoyos, el Instituto de Geografía expresa su agradecimiento.

INDICE

Presentación	9
Introducción	13
I. El sector terciario de la economía	17
Los transportes	21
Las telecomunicaciones	29
El comercio: las transacciones comerciales	33
El comercio exterior	42
Los servicios	44
<i>Servicios sociales</i>	45
<i>El turismo</i>	49
<i>Servicios a la producción</i>	57
II. La producción de energía. La industria	65
Los energéticos	66
<i>La energía eléctrica</i>	67
<i>El petróleo y el gas</i>	69
La industria	75
<i>La minería</i>	80
<i>Las industrias básicas</i>	83
<i>La industria automotriz</i>	86
<i>Las manufacturas</i>	88
<i>Las maquiladoras</i>	93
<i>La industria de la construcción</i>	95

III. El sector primario de la economía	99
La agricultura	102
La ganadería	112
La explotación forestal	120
La pesca	127
IV. Notas finales	133
Bibliografía	141

PRESENTACIÓN

En un mundo cambiante como en el que vivimos, regido además por un dinamismo tan vertiginoso como abrumador, la presentación editorial de una síntesis económica nacional es una tarea no sólo voluntariosa sino arriesgada.

Éste es, desde mi punto de vista, el primer acierto de este libro, que refrenda mi gratitud permanente tanto a la maestría de su autora como al bien hacer del Instituto de Geografía de la UNAM porque, lejos de aferrarse a la inescrutabilidad del método científico, también se preocupan por la transferencia del conocimiento hacia las personas que día, a día, aprendemos y crecemos con la lectura.

La Geografía Económica de México que se presenta en la colección de Temas Selectos es un trabajo esmeradamente documentado, abundante en material gráfico y muy rico en precisiones conceptuales, útiles tanto para quienes se acercan a él desde el punto de vista profano, como para quienes lo contemplamos desde una óptica más especializada, pero siempre inseguros en cuanto a la validez normativa e internacional de los términos que se utilizan.

El libro aborda, en un análisis no sólo descriptivo sino también explicativo, los grandes cambios que está experimentando la economía mexicana en las últimas décadas; para ello se recurre a un estudio de base esencialmente estructural que se ampara en los sectores y ramas convencionales de la actividad económica, aunque realzando el nuevo significado de la terciarización del país. El carácter necesariamente sintético del contenido reafirma la validez de este trabajo como instantánea (flash), a modo de radiografía, de la que se sirve la autora para esta-

blecer un diagnóstico severo: la pérdida de competitividad y la dependencia crecientes de México en el escenario mundial.

México se ha incorporado en los últimos decenios del siglo XX al proceso de globalización, partiendo de unas condiciones aún demasiado perentorias para abandonar definitivamente su tradicional conceptualización como país en “vías de desarrollo”.

Las esperanzas que, en la década de los noventa llevaron a ciertos científicos mexicanos a redefinir el subdesarrollo del país en términos de una “emergencia” en la periferia del capitalismo, no se han cumplido aún.

Es cierto que México ha iniciado el nuevo siglo con la condición envidiable de eventual potencia mundial: tanto por sus recursos económicos, como por la extraordinaria biodiversidad de su medio, por su fortaleza demográfica (como mano de obra y como mercado de consumo) y, sobre todo, por su inmersión en el TLCAN.

Pero también es cierto que esta corriente globalizadora, y esencialmente neoliberal, ha traído al país nuevos problemas para los cuales no se habían previsto las soluciones oportunas. Como bien señala la autora, los nuevos problemas se han sumado a los viejos para mantener a la economía nacional –y por ende a la población– en el desconcierto: un campo productivo “sin campesinos”, millones de campesinos (aunque estadísticamente casi insignificantes) en condiciones de marginación a menudo extremas; un terciario arrollador pero de productividad muy dudosa, animado por un sector informal insondable, y una industria poderosa pero con la espada sobre la cabeza.

Y detrás de todo, en el fondo, la eterna amenaza de la dependencia, ese fantasma que persigue al país quién sabe si como legado de la colonia o de los hábitos pre-coloniales heredados. Vieja dependencia de capitales externos, nueva dependencia alimentaria y, contradicciones del crecimiento, nuevas dependencias de nuevas potencialidades, como es el caso del turismo. Entrar en el mercado global significa, entre otras cosas, depender del mercado global (dimensiones empresariales, capitalización, modas...) y para lograr el éxito en el empeño de la competitividad internacional es necesario una versatilidad de respuestas que no parecen darse en un país como México, aquejado aún por graves problemas estructurales.

La Geografía Económica de México se hace eco de todos estos problemas de forma minuciosa: desde el inventario del potencial económico del país (biodiversidad, energía, minería, mercado interno) a los problemas concretos de los grandes sectores de la actividad económica (confrontación entre medios modernos y tradicionales en el ámbito agropecuario, desterritorialización de las manufacturas, estancamiento de la minería, incertidumbre energética, banalización excesiva de las actividades terciarias...), pasando por cuestiones novedosas como las energías alternativas o los turismos presuntamente sostenibles.

El diagnóstico es certero y hasta cierto punto sombrío: pérdida de competitividad internacional asociada a un neoliberalismo si no inoportuno, al menos ciertamente irresponsable. Con una amenaza concreta: China, ese gigante que empieza a convertirse en el estigma mundial para quienes no han sabido aprovechar a tiempo sus oportunidades.

La Geografía Económica de México se lee con facilidad, en parte gracias al lenguaje conciso y muy pedagógico de la autora, pero también gracias a la excelente parte gráfica elaborada por María de Lourdes Godínez. Trabajos de esta naturaleza son muy necesarios para fundamentar la utilidad social de la Geografía en este nuevo mundo competitivo donde las ciencias ya no son útiles por su esencia intelectual sino, sobre todo, por sus aportaciones a la construcción práctica, concreta y cuantificable del conocimiento humano.

Dr. Juan Córdoba y Ordóñez
Universidad Complutense de Madrid

INTRODUCCIÓN

Si bien en los últimos treinta años se han modificado radicalmente debido a la globalización del planeta, los conceptos de lo que se entendía por proceso económico y de lo que se consideraba indispensable para optar a un cierto grado de desarrollo, el potencial económico de un país, además de los capitales que se han acumulado, se puede seguir midiendo a partir de sus recursos naturales y de sus recursos humanos, ya que representan las ventajas o las limitaciones que esa nación tiene para su desenvolvimiento.

La existencia de recursos humanos en un territorio representa una posibilidad ... del desarrollo de actividades productivas sobre dicho territorio. Mientras que la mayoría de los elementos físicos se hallan fijados en el espacio, ..., los recursos humanos poseen, como aspecto geográfico diferencial, la posibilidad de su desplazamiento espacial... (Sánchez, 1991:178-179).

México es un país de cerca de dos millones de kilómetros cuadrados ubicado en la zona intertropical de la Tierra, por lo que cuenta con todo tipo de climas y, por ende, con una gran biodiversidad, una de las mayores del planeta; por otra parte, tiene 105 millones de habitantes, en su gran mayoría jóvenes. Se le considera un país en vías de desarrollo, o emergente según la denominación en boga: se trata, de hecho de un país con profundos desequilibrios económicos y sociales, con una herencia colonial que no puede ser ocultada y que se manifiesta en la problemática específica de la población indígena. Es un país con una población predominantemente urbana, en el que se ha dado un notable crecimiento de ciudades en las últimas décadas, aun cuando subsiste

un proceso de megametropolización en el centro, alrededor de la ciudad capital en la que se concentran más de veinte millones de habitantes; al mismo tiempo, más de 25 millones de personas viven en el ámbito francamente rural, en localidades de menos de 2 500 habitantes.

Otro elemento a considerar es la ubicación planetaria de México, sobre todo en lo que concierne a los más de tres mil kilómetros de frontera con los Estados Unidos de Norteamérica: zona de contacto, zona de paso en ambos sentidos, pero sobre todo de sur a norte, presencia que va más allá de la línea fronteriza y se deja sentir en todos los aspectos de la vida nacional y que incide en la entrada de México al concierto mundial, tanto en lo que se refiere a las relaciones comerciales como políticas, en la declaratoria de planes como el Puebla-Panamá, en las relaciones con los países vecinos, en la política interna. La expresión más reciente y de más peso del contacto con Estados Unidos, y con Canadá en este caso, ha sido la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) a partir de 1994, es decir, hace una década.

La evolución del país en los últimos cincuenta años nos ha llevado de una política económica de proteccionismo a ultranza gracias a la sustitución de importaciones (que no fue exclusiva de México sino que se aplicó a todos los países del área latinoamericana) hasta llegar, mediante la aplicación de medidas neoliberales, a una política externa de apertura en el sentido de que el país se vuelca hacia una economía exportadora, misma que, por otra parte, se equilibra gracias a la inversión extranjera directa (IED), y a las remesas de dinero que envían los emigrantes legales e ilegales desde fuera. La balanza comercial de México tiene como contraparte principal a los Estados Unidos de Norteamérica, por lo que la dependencia económica hacia ese país es casi absoluta.

Todos estos hechos: abandono del campo, emigración hacia las ciudades o al exterior, crecimiento de las urbes, intensificación del proceso de terciarización, diferencias en la participación de la población activa en cada una de las ramas económicas, cambio del peso específico de cada uno de los sectores de la economía en el conjunto de la producción nacional, nos han llevado a una situación de crisis económica recurrente en la que el desempleo y el sector informal tienen cada vez mayor presencia. De un país rural, con fuerte impronta de la

agricultura y luego de un país con un proceso industrializador, se ha pasado a una economía predominantemente terciaria en la que prevalecen actividades de baja calificación; por tanto, se trata de un sector terciario predominantemente marginado.

Para el 2003, la economía nacional se comportó de la siguiente manera: el sector primario participó con el 5.7% de la producción total; el sector industrial en su más amplia concepción, es decir, minería, generación de energía, construcción y manufacturas, aportó el 25.1%, mientras que las actividades terciarias, el comercio y todos los servicios, generaron el 72% restante (Banco de México, 2004).

Los estudios de geografía económica se han adaptado a los cambios de la economía mundial. Hace treinta años se hablaba del proceso económico basado en tres actividades específicas: la producción, la distribución y el consumo; las actividades económicas se diferenciaban en productivas e improductivas y se hablaba de los servicios como trabajos no productivos y se aclaraba que eran social o económicamente necesarios para justificar su presencia dentro del proceso. Así, la economía se dividía en tres tipos de actividades: las primarias, o sea las actividades del campo; las secundarias o sea las manufacturas, y las terciarias en las que se englobaba a los factores de la distribución y el consumo. En la actualidad se mencionan incluso actividades cuaternarias o de un quinto nivel, según sea la sofisticación de la especialización de servicios de que se trate.

Un texto clásico de geografía económica empezaba siempre por la explicación de las actividades productivas, las primarias en particular, por ser la agricultura la primera actividad del hombre históricamente hablando, y porque el medio rural era, en muchos casos, el predominante; le seguían las manufacturas y luego los transportes y el comercio. En otro momento, Pierre George empezó su importante tratado por las actividades industriales por considerar que eran el factor de diferenciación fundamental de la economía de los siglos XIX y XX y porque la producción industrial creaba las enormes disparidades en que vive la humanidad: la de los países ricos y la de los países pobres (George, 1979a).

Consideramos que la situación actual de México obliga a tratar en primer lugar las actividades terciarias, por ser las que contribuyen de manera decisiva al producto interno bruto (PIB) y por ser las que ocupan

a un mayor número de los 34 154 854 trabajadores del país según el censo del año 2000. Así, este texto se ocupa en primer lugar del sector terciario, conformado por las actividades derivadas del transporte, el comercio, los servicios turísticos, y todas aquellas actividades que se engloban dentro del vastísimo grupo de los servicios, tanto los del sector público como los del sector privado, las finanzas y lo inmobiliario, la educación, la salud, los servicios a la producción, etc. La minería, la industria de la construcción y las manufacturas, así como la economía petrolera, constituyen la segunda parte de este libro, destacando la participación en la producción de la industria maquiladora. Para terminar, se analizan la agricultura y la ganadería, así como la explotación forestal y la pesca, los principales productos y las áreas ocupadas por cada una de las actividades mencionadas.

Para la elaboración del libro se han utilizado diversas fuentes documentales y estadísticas, lo más recientes posible, pero no en todos los casos se ha contado con información actualizada; esta carencia se ha intentado compensar mediante el análisis de información hemerográfica y trabajo de campo cuando ha sido posible.

Agradezco la colaboración de la Lic. Lourdes Godínez Calderón en la elaboración del material gráfico y cartográfico y del Mtro. Armando García de León en la obtención de información por internet, en particular la concerniente al producto interno bruto. Estoy en deuda con Julia Ortiz y Josefina Morales por la revisión acuciosa del manuscrito, así como con los dos revisores anónimos que dictaminaron el original.

I. EL SECTOR TERCIARIO DE LA ECONOMÍA

A mediados del siglo pasado, la economía mexicana gravitaba sobre la agricultura que transfería excedentes directamente a la ciudad, mediante los propios insumos tanto como por medio de las divisas que se obtenían con una balanza comercial positiva, y apoyaba el desarrollo de la industrialización. También proporcionaba excedentes de población que pasaban a engrosar un ejército de reserva. Y se decía que:

En el caso de México, diversas actividades de servicios han proporcionado aumentos suficientes ... para evitar una desocupación a gran escala y permitir un modesto aumento en los salarios reales de trabajo no calificado. Esta demanda ha tendido a concentrarse en las actividades del comercio al menudeo, la construcción y la ocupación doméstica, todas las cuales están bien adaptadas para las modestas capacidades de los emigrantes del campo que carecen de educación y no están familiarizados con la tecnología urbana. El dedicarse a estas actividades da al trabajador una oportunidad de aculturarse, de familiarizarse con los nuevos hábitos de trabajo y de vida que lo equiparán para desempeñar posteriormente una ocupación calificada... (Reynolds, 1973:219).

El mismo autor continúa diciendo que:

El sector de servicios ha absorbido los aumentos en la fuerza de trabajo y al mismo tiempo ha logrado aumentos en la productividad ampliando el mercado para los bienes manufacturados y permitido la realización de economías de escala en cierto número de industrias (Reynolds, 1973:233-234).

En 2003, el PIB de México se centró mayoritariamente en el sector terciario, al igual que venía sucediendo desde varias décadas atrás. Para ese año la participación del sector fue del 72% del total; las entidades que más contribuyeron a la generación de la riqueza sectorial fueron cuatro: el Distrito Federal, el Estado de México, Jalisco y Nuevo León, que en conjunto representaron el 48% del sector. Por el contrario, las entidades con menor participación, menos del 1%, respectivamente, fueron Zacatecas, Nayarit, Colima y Campeche (Figura 1). No obstante, a nivel interno de cada una de las entidades del país, cabe destacar dos casos extremos: el de Campeche, en el que las actividades terciarias sólo contribuyen con el 35% del PIB estatal por estar éste dominado por la explotación petrolera, y el de Quintana Roo, estado en el que los servicios, turísticos fundamentalmente, representan 93.5% del PIB estatal.

Dentro de las actividades terciarias, las que generaron más de la mitad de la riqueza fueron los servicios comunales, sociales y personales con el 25.7% del total, mientras que los comercios, restaurantes y hoteles contribuyeron con el 20.6%; los servicios financieros, los seguros y los bienes inmuebles lo hicieron con el 12% del total, y las comunicaciones, el transporte y el almacenaje con el 11.1% (INEGI, 2002a).

Los servicios en su conjunto comprenden todas aquellas actividades no ligadas directamente a la explotación de los recursos naturales o a la transformación de las materias primas. Para precisar el contenido del sector terciario hay que mencionar los rasgos específicos de los servicios: “[se trata de] un producto final no almacenable y no transportable, un producto inmaterial, un proceso de producción –o de prestación– que supone una proximidad o una interacción estrecha entre el prestador y el cliente o usuario...” (Mérenne-Schoumaker, 1996:5-6), aun cuando en algunos casos sí puede haber transporte, como sucede con la información electrónica o bien transformación en algo tangible materialmente, como en los servicios de restaurantes o de reparación, o bien puede haber un desplazamiento espacial como en los transportes o el comercio. Por otra parte, al lado de un terciario urbano se encuentra un terciario rural y un terciario industrial, éste conformado por los laboratorios o despachos de servicios que no están integrados directamente a la producción (Rochefort, 1976: iii).

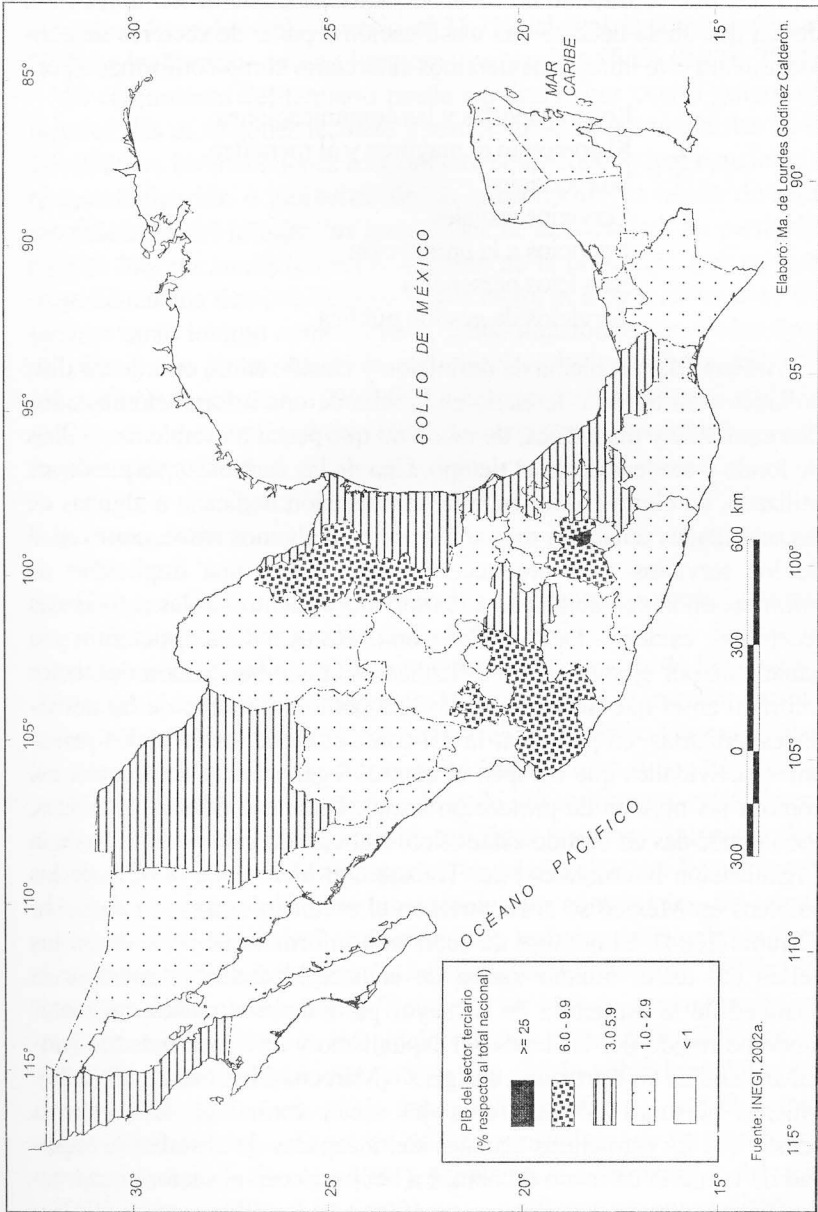


Figura 1. Producto interno bruto del sector terciario, 2001.

En suma, se trata de un sector de actividades de difícil definición, de ahí que suela hacerse una clasificación a partir de sectores de actividad. Para este libro, consideramos al terciario como conformado por:

1. Los transportes y las comunicaciones
2. El comercio al mayoreo y al menudeo,
3. Los servicios:
 - Servicios sociales
 - Servicios a la producción
 - Servicios personales
 - Servicios de gestión pública

Además del problema de definición y clasificación, otra de las dificultades para tratar al terciario es la falta de una información estadística confiable y diacrónica, de modo tal que permita establecer análisis de fondo y tendencias en el tiempo. Una de las variables que puede ser utilizada, en cierto modo, es la de la población dedicada a algunas de las actividades señaladas más arriba; pero en algunos casos, como en el de los servicios a la producción, puede haber una duplicidad de información al contabilizarse a los servidores dentro de las actividades receptoras, es decir, dentro de las manufacturas o de la agricultura y la ganadería, por ejemplo. Otra dificultad es la contabilización del sector informal en el que tienen su nicho una parte importante de las actividades terciarias, en particular la del comercio y de los servicios personales, actividades que escapan al control legal y fiscal del Estado, así como a las normas de protección social. Estas actividades son, pues, poco conocidas en sentido estadístico, aun cuando ciertos estudios de la Organización Internacional del Trabajo consideran que el 62% de los empleos en México se encuentran en el sector informal (*La Jornada*, 12-junio-2004). El nombre de economía informal que se le da en los países del tercer mundo deriva de la necesidad de "... subrayar la dualidad de la estructura de la mayor parte de esos países: un sector moderno regido por las leyes del capitalismo y un sector más tradicional anclado en las estructuras antiguas" (Mérenne-Shoumaker, 1996:23). Muchas personas laboran fuera del sector formal de la economía puesto que las estructuras actuales son incapaces de absorber la totalidad de la oferta de mano de obra. La ocupación en el sector no estructurado aumentó de 8.6 millones en 1995 a 10.8 millones en el 2003; y

las actividades que concentraron al mayor número de los empleados en el sector informal son el comercio, el 31.7% del total, la construcción, el 16.8%, y los servicios de aseo, limpieza y reparación, 15.2% (INEGI, 2004).

El crecimiento del terciario puede explicarse por cuatro grupos de factores: las mutaciones técnicas y tecnológicas, en particular las de la informática; las mutaciones económicas, sobre todo lo que concierne a la mundialización o globalización de la economía, la nueva división internacional del trabajo; las mutaciones de la sociedad, en particular cuando hay un aumento en los ingresos de la población que permite incrementar los tiempos de ocio y, por tanto, el desenvolvimiento del turismo tanto interno como externo, y una transformación de los tipos de vida, y, en último lugar, la participación de los poderes públicos (Merenne-Schoumaker, 1996:36). En el caso de México, el Estado ha sido, y aún es, el principal proveedor de ciertos servicios públicos, como la educación y la salud.

Los transportes

Forman parte de la circulación entre dos sectores del proceso económico: el de la producción propiamente dicha y el del consumo. Se trata de un dominio de estudio ambiguo que se podría disociar de la geografía de las actividades terciarias porque los transportes se pueden considerar como actividades de gestión, de dirección, al mismo tiempo que son un servicio al cliente, y se tratan como líneas, como flujos (Rochefort, 1976:12), y se apoyan en ciertas obras de infraestructura —vías férreas, carreteras, puertos—; son por tanto tangibles y rebasan la propia definición de servicios. “Los transportes, en lo esencial, son la proyección concreta sobre el espacio de los intercambios comerciales. Su estudio constituye uno de los medios de análisis de la importancia y de los lineamientos de las relaciones económicas entre países” (George, 1979b:138). Los transportes y, más específicamente, las vías de comunicación, reflejan la intensidad de la integración interna de un país, así como sus vínculos con el exterior. Se caracterizan por la naturaleza del objeto transportado, por el modo de transporte empleado y por el camino seguido entre el lugar de origen de las mercancías o de las personas, y el lugar de destino (George, 1984). Asimismo, la determinación del grado de avance tecnológico implica ciertas modificaciones en el diseño de

las obras de infraestructura tanto continua, carreteras o vías férreas, como puntuales, terminales de carga y descarga, de almacenamiento: “La morfología de una línea de transporte difiere [de la otra] según sea su función. Lo mismo sucede con los nodos de transporte” (Whit and Senior, 1983:70).

El sistema de transporte más antiguo en México es el de la vía terrestre: de los caminos de herradura de la Colonia a las autopistas de la actualidad, se ha recorrido un enorme trecho, pero aún hoy día el auto-transporte es el medio preferido para el traslado de mercancías. En 1999, el valor agregado generado por los diversos tipos de transporte corrobora la aseveración: más del 80% correspondió al transporte de carga y pasaje por carretera, mientras que el ferrocarril sólo implicó el 3.84%, el transporte aéreo el 3.37% y el marítimo el 1.14%. Del mismo modo, el personal ocupado en los diversos modos de transporte refleja la situación descrita: el 87% se ocupa en el sistema carretero, el 1.5% en el ferroviario, el 1.31% en el aéreo y tan sólo el 0.96% en el marítimo (IMT, 2004).

El trazo de las vías terrestres seguía en principio una forma radial desde la Ciudad de México hacia las fronteras y los puertos, herencia de una economía de saqueo, afianzada actualmente por las nuevas modalidades exportadoras. Poco a poco se han ido trazando líneas transversales tejiendo una red compleja de comunicaciones, en particular en el centro del país. Sin embargo, todavía quedan amplias zonas no comunicadas como algunas partes de la península yucateca o del vasto norte. El desenvolvimiento de la red carretera de los últimos años ha dado preferencia a la construcción de autopistas que conectan nodos pero que dejan fuera a los espacios intermedios o que causan un retroceso o incluso la marginación en aquellas localidades que estaban comunicadas por las viejas carreteras y que tenían un modo de vida derivado precisamente de la presencia de la vía de comunicación y del ajetreo de su vida cotidiana. Tal ha sucedido con los espacios cercanos a las autopistas como la de México a Acapulco o la de México a Oaxaca, por ejemplo.

También en la última década se han impulsado las comunicaciones cercanas a la frontera norte o relacionadas con actividades incluidas en el TLCAN: maquila, energéticos, en algunos casos turismo, etc.; se cal-

cula que el 67% del total exportado por México a los Estados Unidos se envía por camión de carga (Mendoza y Díaz, 2003; Figura 2).

El transporte de carga y pasaje por carretera es el de mayor importancia en el país, excepto en el caso de los energéticos, cuyo mayor volumen se mueve por barco o por ductos. Para el 2002 se tenían cerca de 340 mil kilómetros de carreteras, de los cuales 113 mil correspondían a las carreteras pavimentadas y los demás a las revestidas y brechas y terracerías, las cuales conforman la red de caminos rurales (SCT, 2004). Los productos transportados por el sistema carretero son en primer lugar los industriales y agrícolas, seguidos por los productos animales y por los productos minerales y forestales.

En México se ha dado importancia mucho mayor a este tipo de servicio que al brindado por los ferrocarriles que han presentado tradicionalmente numerosos problemas de funcionamiento y de administración. Entre los más importantes cabe destacar el no crecimiento de la red viaria: se dispone actualmente de los mismos kilómetros de vías férreas que hace cien años, o sea poco más de 26 mil kilómetros. El equipo de rodamiento, los vagones y las maquinarias en general no han sido modernizados. En la última década los ferrocarriles han sufrido una reestructuración administrativa y se encuentran actualmente en un acelerado proceso de privatización con capitales nacionales y extranjeros, habiendo ya desaparecido la empresa estatal denominada Ferrocarriles Nacionales de México. En tan sólo tres años, de 1996 a 1999, se llevó a cabo la privatización de los ferrocarriles y surgieron empresas como Transportación Ferroviaria Mexicana que opera junto con *Kansas City Southern Industries*, Terminal Ferroviaria del Valle de México, el Ferrocarril del Sureste operado por el Grupo Carso, el Ferrocarril Mexicano subsidiario del Grupo México y del *Union Pacific Railroad*, y el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, además de otras pequeñas líneas como la de Coahuila-Durango o la de Nogales-Nacoziari. El proceso permitió el incremento en las inversiones privadas que se destinaron tanto a obras de infraestructura como al reemplazo del equipo obsoleto. También, se busca obtener una mayor eficiencia de costos y tiempos. (Figura 3).

Es un sistema de transporte que mueve fundamentalmente material a granel, ya sea minero o agrícola —fierro, carbón, sorgo, maíz— y, en algunos casos, ciertos productos de la industria como el cemento o los

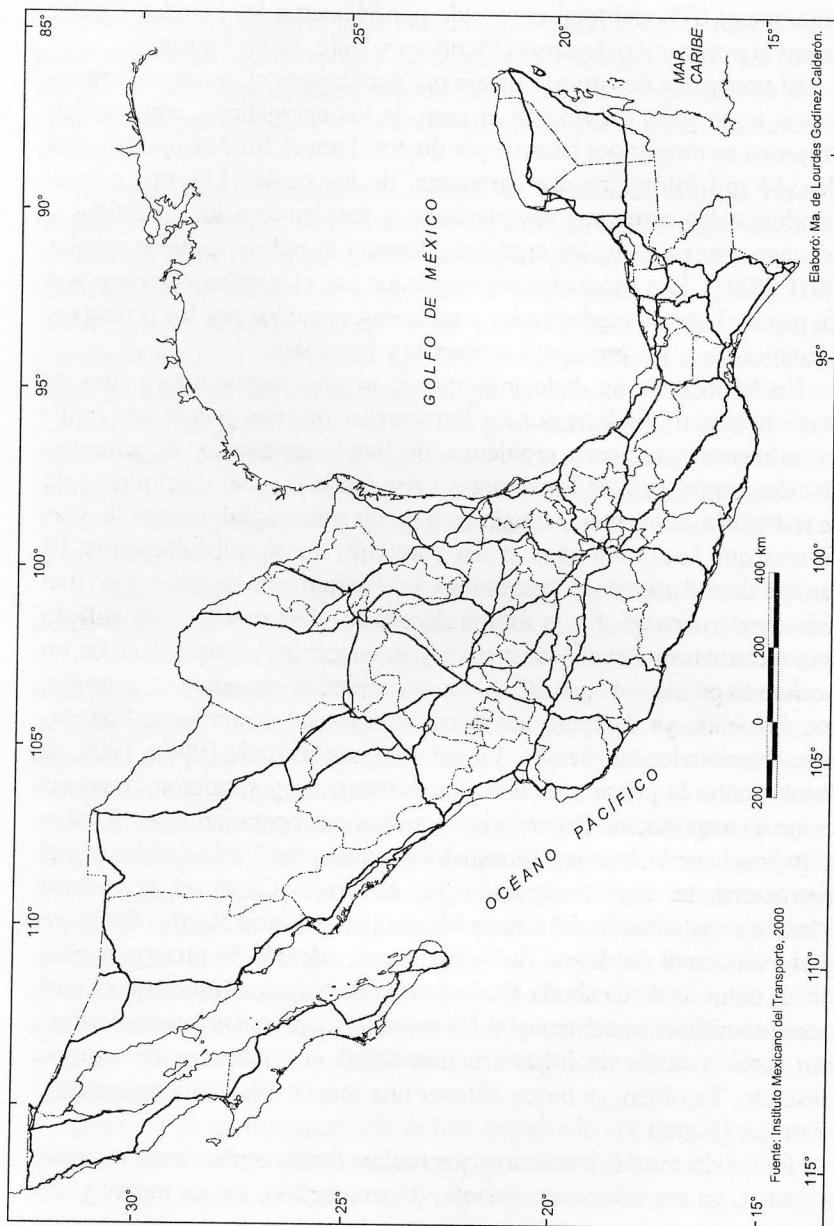


Figura 2. Principales carreteras.

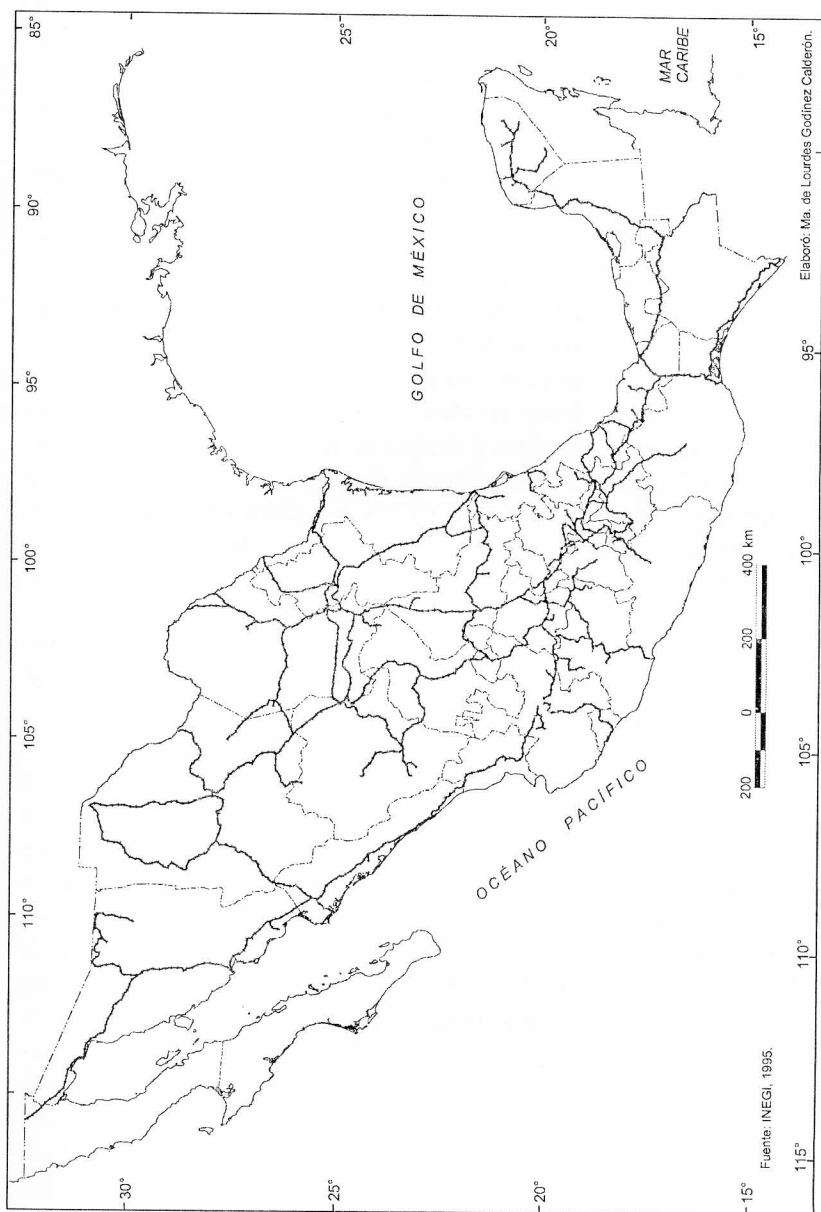


Figura 3. Principales vías de ferrocarril.

automóviles. No tiene importancia en el transporte de pasajeros, aun cuando en la actualidad se habla de establecer ciertas líneas exclusivamente para tal fin en el centro del país.

Otro sistema de transporte de importancia creciente, sobre todo en el transporte de pasajeros, es el aéreo, que se concentra en 47 terminales aeroportuarias internacionales y 15 nacionales en el país, las cuales coinciden con las principales ciudades y centros turísticos (Figura 4). A fines de la década pasada, la carga aerotransportada fue de medio millón de toneladas, de las cuales las tres cuartas partes tuvieron su origen o destino fuera del territorio nacional, y sólo el 25% correspondió a carga nacional. Pero cabe destacar que la casi totalidad de la carga se desplaza en aviones de pasajeros ya que “Los sistemas exclusivamente de carga son muy recientes en México y se usan poco” (Rico, 2001:viii). El principal centro de origen y destino de la carga es la Ciudad de México y los flujos más importantes se dan entre esta ciudad y Tijuana, Monterrey, Guadalajara, Mérida y Cancún. Asimismo, hay un importante corredor de carga aérea entre las ciudades de Tijuana y Guadalajara. Al igual que en el caso de los ferrocarriles, en la pasada década se dio el proceso de privatización de las aerolíneas y de las terminales aeroportuarias del país. En la actualidad, las dos principales compañías aéreas, Mexicana de Aviación y Aeroméxico, de participación estatal, están a punto de ser privatizadas también.

El cuarto sistema importante de transporte en México es el marítimo, si bien, al igual que en los otros casos, las deficiencias tanto en terminales portuarias como en equipos propiamente de transporte son notables. Aun cuando se cuenta con numerosos pequeños puertos, las terminales habilitadas para el manejo de la carga o de pasajeros, que en el caso de nuestro país es fundamentalmente de origen turístico, son solamente 29, de las cuales 15 corresponden a la costa del Golfo de México y mar Caribe y 14 a la del Pacífico (Figura 5). En estos puertos existe una infraestructura variable, que puede clasificarse tanto por la magnitud de las obras realizadas como por el volumen de carga manejado. En lo que se refiere a la longitud de atraque, resulta interesante considerarlo, ya que puede diferenciarse de acuerdo con el uso a que se destinan los muelles: al intercambio de mercancías, o sea al uso comercial, al uso pesquero, al turístico, o bien a otros usos como son los muelles de Pemex, de la Armada mexicana, de reparación o construc-

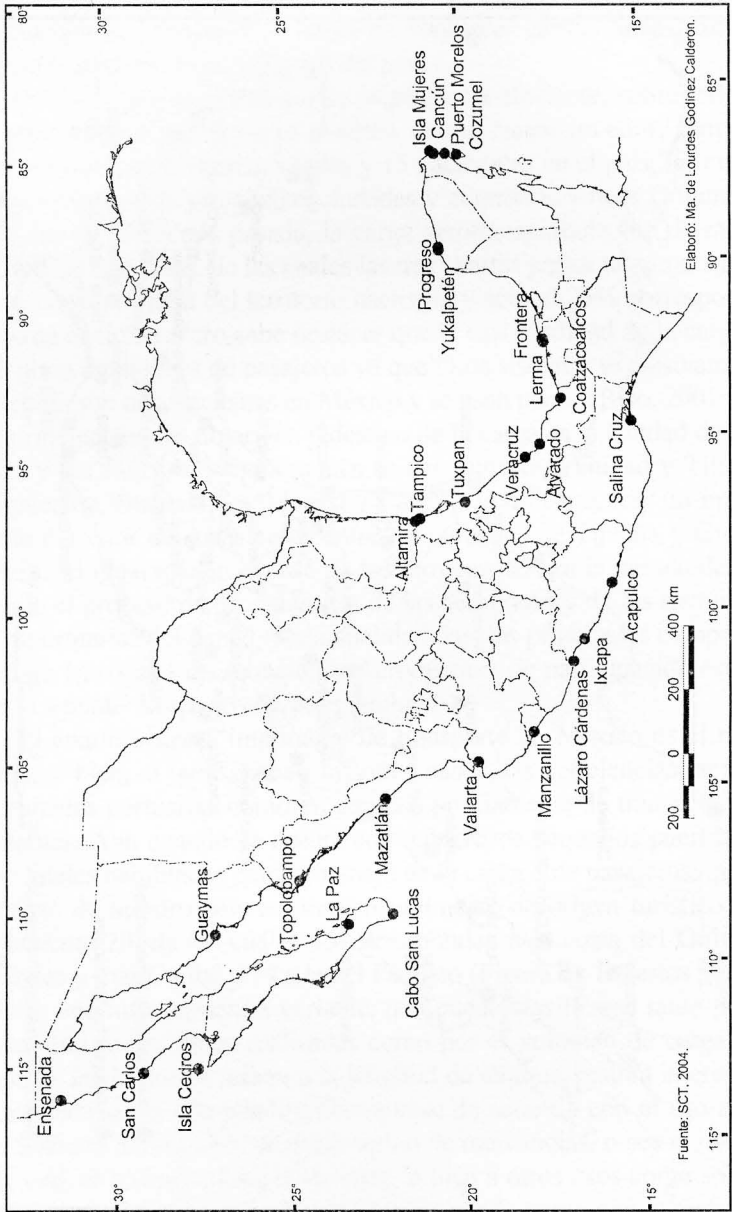


Figura 5. Principales puertos.

ción de embarcaciones, etc. (SCT; 2004). Así, algunos puertos sobresalen por corresponder a puertos pesqueros como Guaymas, comerciales como Manzanillo o Lázaro Cárdenas, o turísticos como Vallarta. Otros son los puertos del petróleo y sus derivados: Altamira y Coatzacoalcos (Figura 6).

De los volúmenes manejados por el transporte marítimo los más importantes son, en primer lugar, el petróleo con el 63% del movimiento total; le siguen el transporte de granel mineral con el 21% del total y la carga general y el granel agrícola (IMT, 2004). Los puertos más importantes por su movimiento, son el de Lázaro Cárdenas especializado en productos para la industria siderúrgica, así como Tuxpan, Veracruz y Progreso. Desde luego no se toman en cuenta en esta clasificación los puertos exclusivamente petroleros como Cayo Arcas, Dos Bocas o Pajaritos por la naturaleza unívoca de sus embarques (García, 2003).

Las telecomunicaciones

Desempeñan un papel fundamental en la economía actual del justo a tiempo y del mundo compactado por el internet. Su importancia se encuentra en todas las fases del proceso productivo y del intercambio:

... testigo de las relaciones y las jerarquías entre espacios geográficos, las telecomunicaciones conllevan el germen de lo que será la organización de la ciudad, de la empresa y de la estructuración del territorio, en un mundo en el que el efecto de la distancia se desvanece (Bakis, 1984:3).

La impronta sobre el espacio de las telecomunicaciones es mínima, ya que se trata de líneas de comunicación invisibles en el sentido de que, para llevarse a cabo, no tienen un anclaje sobre el territorio gracias a que utilizan la vía satelital. Desde hace poco más de una década, se han convertido en un factor de calificación del desarrollo y de las posibilidades de crecimiento de las regiones: la presencia de acceso a los servicios de banda ancha o de vía satelital, la fibra óptica, los servicios telefónicos de avanzada permiten el desenvolvimiento económico de empresas que, de no existir ese servicio, buscarían otros emplazamientos.

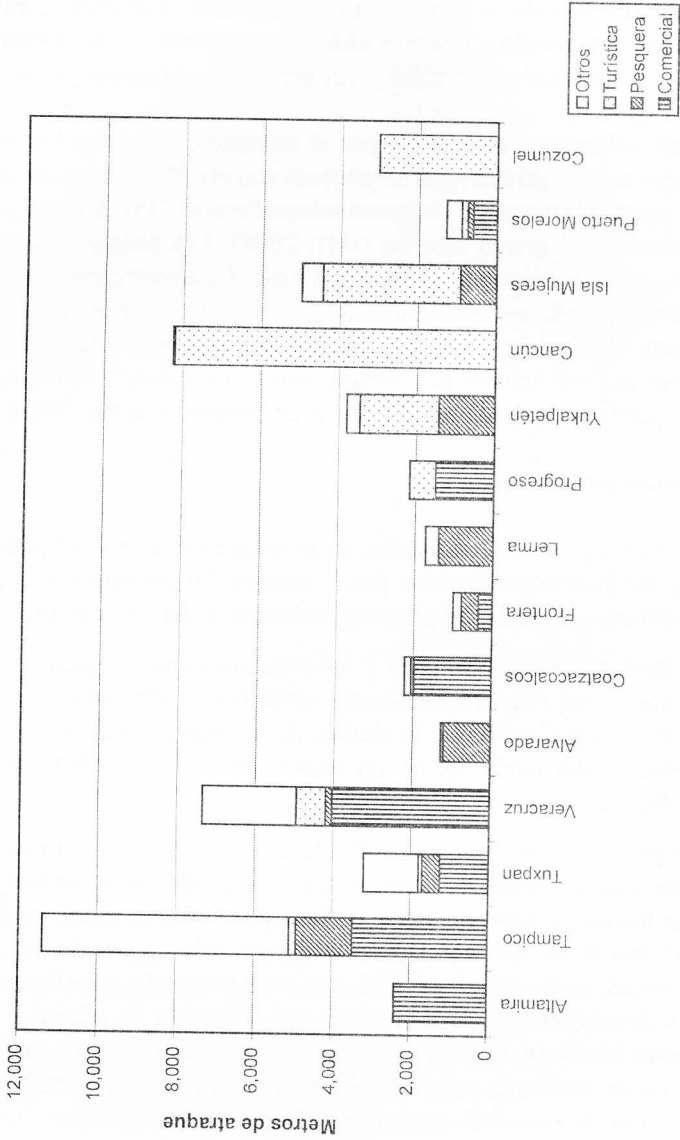
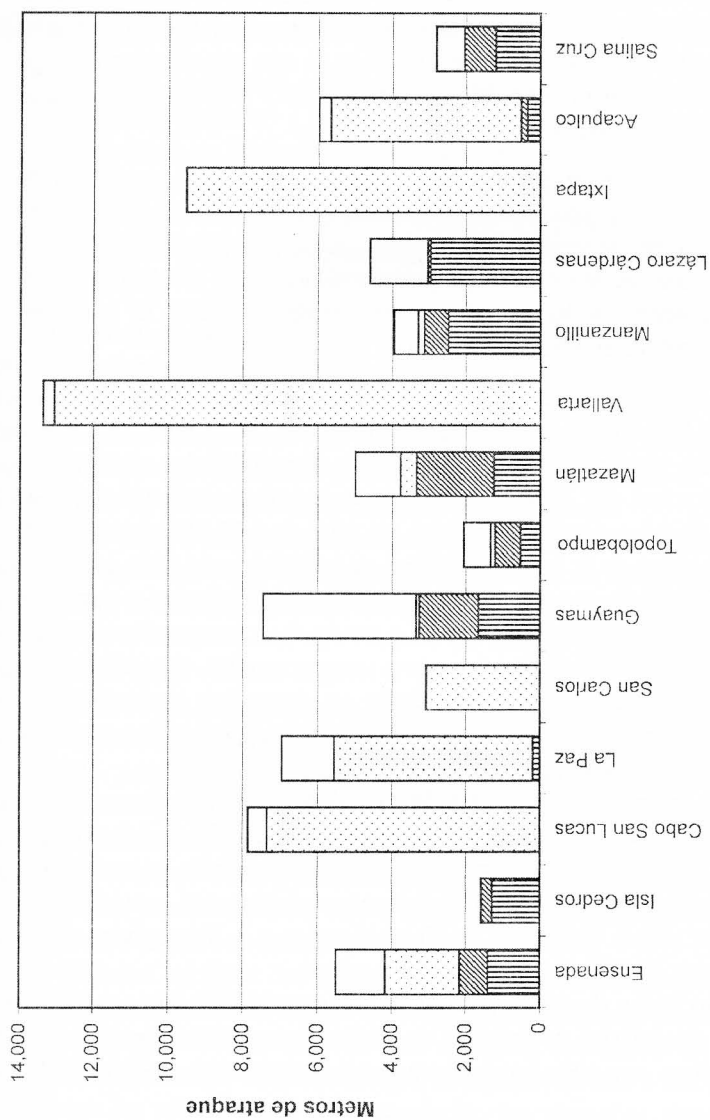


Figura 6a. Longitud de atraque (metros) de los puertos del Golfo y del Caribe.



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Fuente: García, 2003.

Figura 6b. Longitud de atraque (metros) de los puertos del Pacífico.

Al igual que otros sectores, el de las telecomunicaciones ha sufrido un proceso de privatización a partir de la década de 1990. La empresa mixta Teléfonos de México se ha convertido en un consorcio privado, Telmex, que domina el mercado tanto en lo que concierne a la larga distancia, como al mercado de las líneas fijas y a la telefonía celular (Banco Mundial, 2001).

Las telecomunicaciones mexicanas se encuentran integradas en una extensa red de cables y circuitos, radio, comunicación ionosférica, red federal de microondas, comunicación vía satélite, red nacional de télex y red de radiomonitores... En los últimos años, este segmento ha crecido por encima del promedio de la economía nacional (CIDEIBER, 1998).

En la última década del siglo pasado se crearon nuevos servicios como son la telefonía celular, la radiolocalización de personas, la comunicación vía satélite y otros servicios especializados de comunicación personal. En 1998 la población económicamente activa (PEA) ocupada en telecomunicaciones era en total de 132 700 personas, de las cuales cerca de la mitad laboraban en telefonía y un 20% trabajaba en las oficinas de correos en las que se realizan todavía los servicios postales tradicionales de recepción y envío de correspondencia y paquetes postales tanto nacionales como internacionales. Otro de los servicios importantes es el de mensajería, en el que hay tanto empresas nacionales, como Mexpost, como las grandes empresas transnacionales entre las que están DHL y UPS.

En ese mismo año, el total de líneas telefónicas del país era de cerca de 10 millones, de ellos el 36% correspondía a la Ciudad de México y su área metropolitana. Unas 50 000 localidades rurales de entre 100 y 500 habitantes estaban comunicadas por telefonía rural, servicio brindado tanto por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes como por Telmex.

En otro orden de cosas, se calcula que para 2002 había unos cinco millones de usuarios de internet, de los cuales un 40% correspondía a los negocios y otro tanto igual a los hogares (INEGI 2000a; INEGI 2003).

El comercio: las transacciones comerciales

Son el resultado de una serie de actividades especializadas

... cuyos elementos esenciales son la colecta de productos, su acondicionamiento y la expedición, el transporte, el comercio al mayoreo y de almacén que distribuye a los detallistas, el comercio al menudeo que distribuye a la clientela. Conviene añadir las actividades destinadas a dar a conocer los productos a diversos grupos de clientes: representación, mercadeo, publicidad (George, 1984:91).

Las transacciones comerciales abarcan desde las actividades tradicionales —el mercado, las ferias, los tianguis— hasta los más modernos sistemas de intercambio, que se realizan fundamentalmente en las ciudades, centros comerciales por antonomasia, si bien el medio rural también ofrece posibilidades de intercambio en un ámbito de mayor dispersión y de menor calidad y cantidad de productos.

La distribución es una actividad productiva ya que añade valor a los productos generados por el campo y la industria. Las utilidades aportadas por el comercio dependen del lugar, o sea las localizaciones óptimas para el consumidor; del tiempo, ya que el sistema comercial permite que los productos lleguen al destinatario en el momento adecuado; de la forma, porque "... los bienes y servicios son prestados en las condiciones idóneas para el consumo mediante ciertas manipulaciones —envasado, preparación, etiquetado, etc.—, que no suelen alterar la naturaleza de las mercancías" (Moreno y Escolano, 1992:102-103). Asimismo, la distribución está profundamente modificada por los adelantos ocurridos en los métodos y técnicas de producción y de transporte, así como por las modificaciones en los sistemas de venta en grandes superficies y sistemas de autoservicio.

En México, al final del siglo XX, se ocupaban en el comercio 3.8 millones de personas en 1.4 millones de unidades de producción (INEGI, 2001a). Más del 80% de esas unidades correspondían a pequeños centros de venta en los que trabajaban de una a dos personas, o sea las misceláneas, las recauderías, las pequeñas tiendas de barrio. En el otro extremo, las grandes tiendas y los centros al mayoreo daban trabajo al 16% de la población ocupada en el sector. La acti-

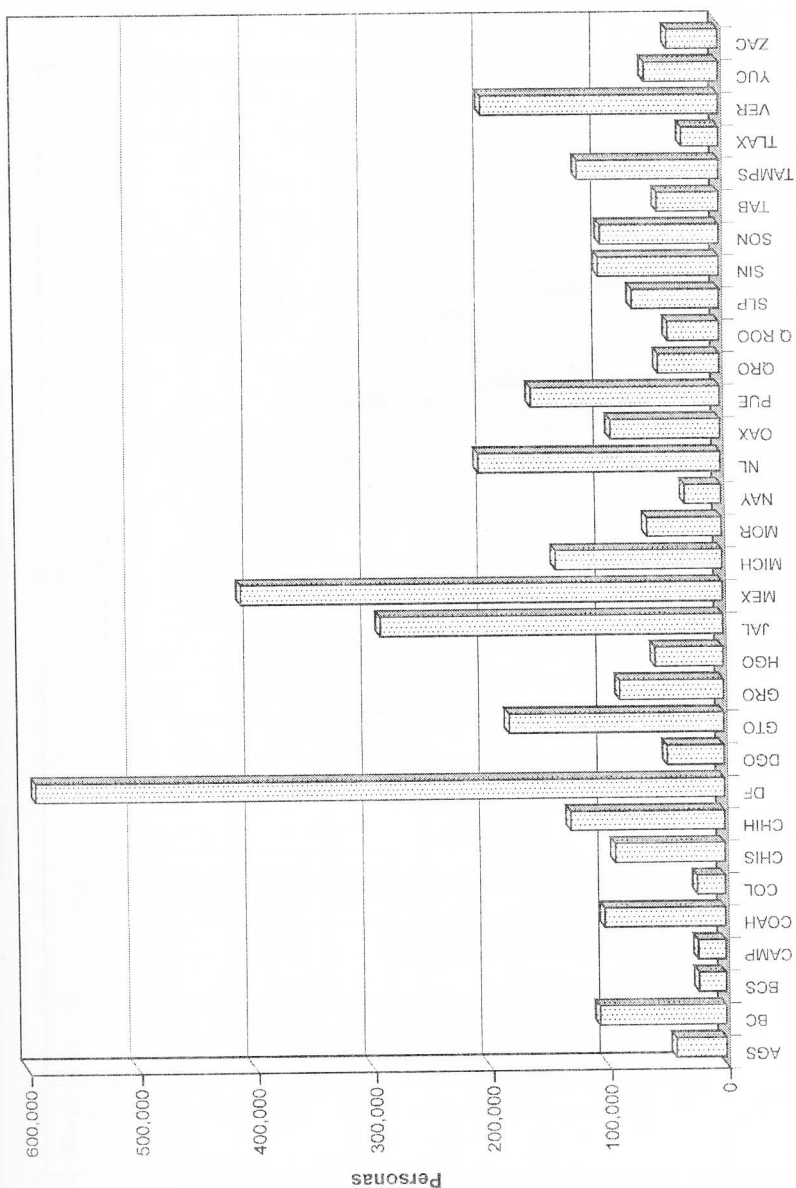
vidad comercial se concentra de modo importante en el centro del país, ya que tan sólo el Distrito Federal y el Estado de México absorben al 26.4% de la PEA del sector (Figura 7). Las otras entidades importantes son Jalisco, Nuevo León y Veracruz.

El comercio en el medio rural debe tomarse en cuenta pues, a pesar de su dispersión y del poco monto de sus transacciones, permite la distribución de bienes y servicios a los millones de habitantes que viven en ese ámbito. Se trata de un comercio familiar, de pequeñísimos propietarios en los que casi no se tienen empleados asalariados. La entidad que cuenta con un mayor número de comerciantes en el medio rural es Veracruz; otras entidades importantes son Michoacán, Guerrero, México y Guanajuato (Figura 8).

Una modalidad de comercio rural es la que lleva a cabo la Secretaría de Desarrollo Social a través del Programa de Abasto Rural y de las más de 22 000 tiendas de DICONSA, las cuales se localizan en regiones de alta y muy alta marginación. La empresa descentralizada abastece a las localidades de 21 productos de la canasta básica, entre ellos maíz, frijol, azúcar, aceite, leche en polvo, sal de mesa, pastas para sopa, jabón. Este sistema es herencia de los sistemas de abasto de CONASUPO-COPLAMAR, organismo que desapareció en 1999 (SEDESOL, 2004).

Los modos del comercio son fundamentalmente dos: el mayoreo y el comercio detallista. El primero, basado en los grandes distribuidores y en las centrales de abasto de las ciudades, implica unidades de más de 50 trabajadores y sus ventas se destinan a los distribuidores, a otros comerciantes y agentes de ventas, y a comerciantes a detalle; manejan grandes volúmenes de mercancías. Cerca del 40% del personal ocupado en el comercio al mayoreo se dedica a la venta de productos alimenticios y el resto a los productos no alimenticios y productos de desecho.

El comercio detallista, al menudeo, se dedica fundamentalmente a la distribución de alimentos y bebidas, a la de productos no alimenticios y al comercio de automóviles y autopartes entre otras actividades (Figura 9). Se ocupa de la distribución de bienes de consumo final dirigidos sobre todo a las familias y los hogares. El comercio al menudeo se lleva a cabo en dos grandes grupos de establecimientos: los de abarrotes y pequeñas tiendas y los que se engloban dentro del sistema del autoservicio. La diferencia de ventas entre ambos grupos es significativa:



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Fuente: INEGI, 1999.

Figura 7. Población económicamente activa ocupada en el comercio, 1998.

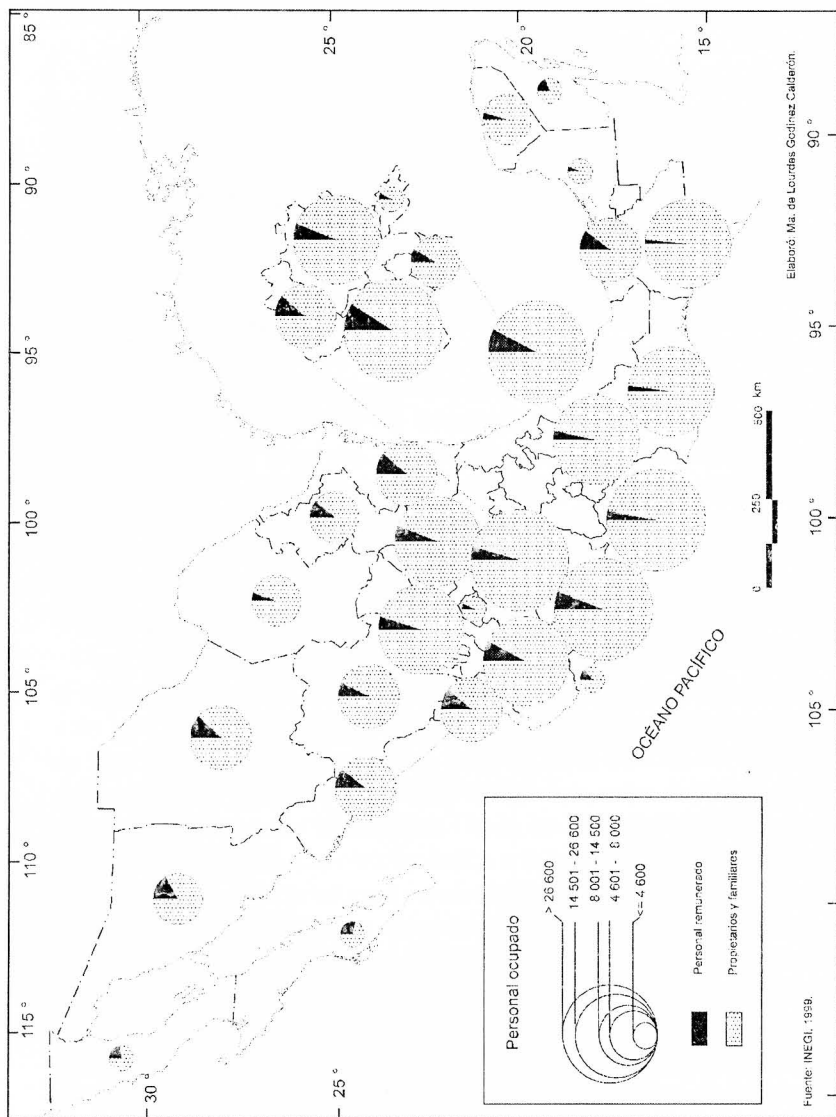
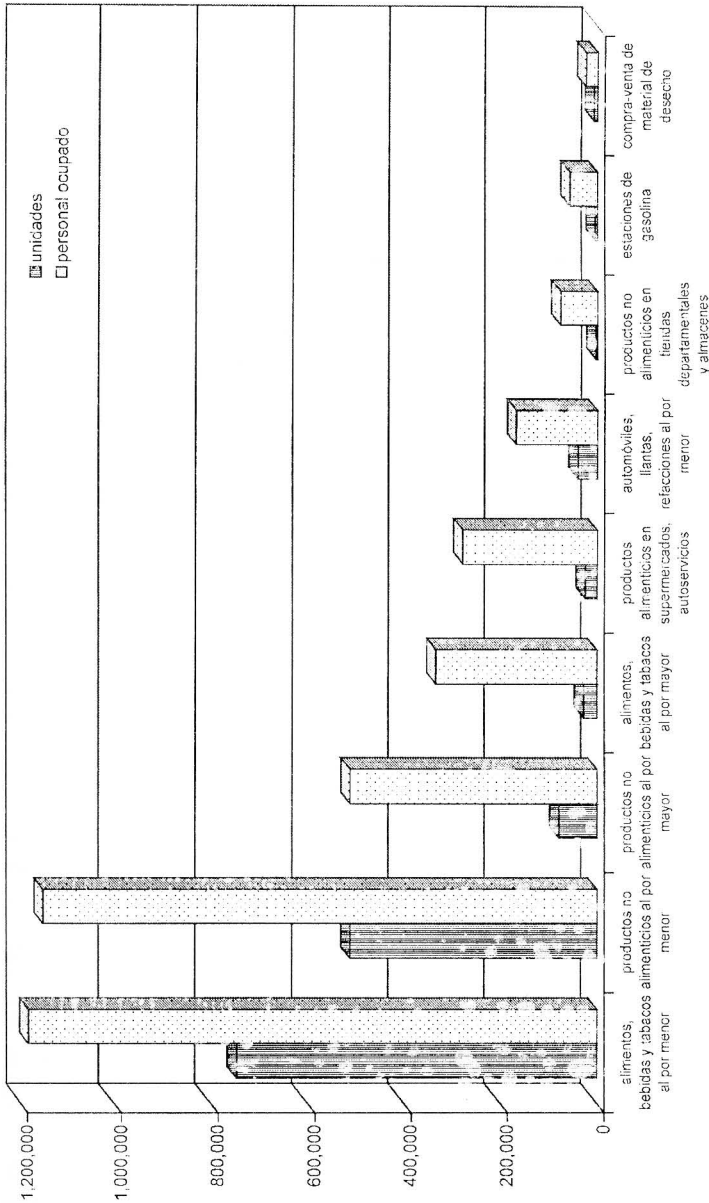


Figura 8. Comercio en las áreas rurales, 1990.

Figura 8. Comercio en las áreas rurales, 1999.



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Figura 9. Unidades comerciales y personal ocupado.

Fuente: INEGI, 2003.

para 1998, las ventas del sector abarrotes fue de poco más de 7 mil millones de pesos, mientras que el sector autoservicio vendió más de 175 mil millones de pesos. En los primeros, los artículos más vendidos son alimentos y bebidas, mientras que en los segundos, tienen además importancia los productos no alimenticios como artículos para el hogar, la ropa, los artículos de uso personal y recreativo (INEGI, 2000b).

La actividad comercial dentro del contexto urbano ha ido evolucionando y se ha pasado del comercio en el centro histórico de las ciudades a un desarrollo periférico conforme han ido creciendo las urbes, se han ubicado en las redes de los flujos cotidianos del automóvil y son causa-efecto de los espacios residenciales (Fernández y Picazo, 1999). Las transformaciones han sido también de forma y de funciones al pasar de la pequeña tienda de barrio y del mercado a los centros comerciales de grandes superficies en los que se presentan tiendas de autoservicio, tiendas departamentales, establecimientos de servicio como restaurantes o agencias de viaje y cines, al amparo de grandes espacios para estacionamiento:

... el comercio moderno cuenta con mejores fuentes de financiamiento que van desde el crédito que otorgan los proveedores, pasando por los créditos bancarios, hasta la cotización en la Bolsa de Valores en el caso de las grandes cadenas, esto les permite potenciar sus expectativas de expansión y desarrollo y contar con una cobertura cada vez más amplia de distribución al menudeo en los mercados urbanos (Bassols *et al.*, 1994:138).

El autoservicio es el modo contemporáneo de comercio al menudeo, modelo proveniente de los modos norteamericanos de comercio. Es un:

... sistema de ventas que exhibe productos y artículos en forma abierta, clasificándolos por categorías y tipos, principalmente abarrotes, perecederos, ropa y mercancías generales. Ofrecen la mayor atención con la menor intervención de personal y un área de pago de los clientes, con sistemas de punto de venta a la salida (ANTAD, 2004:11).

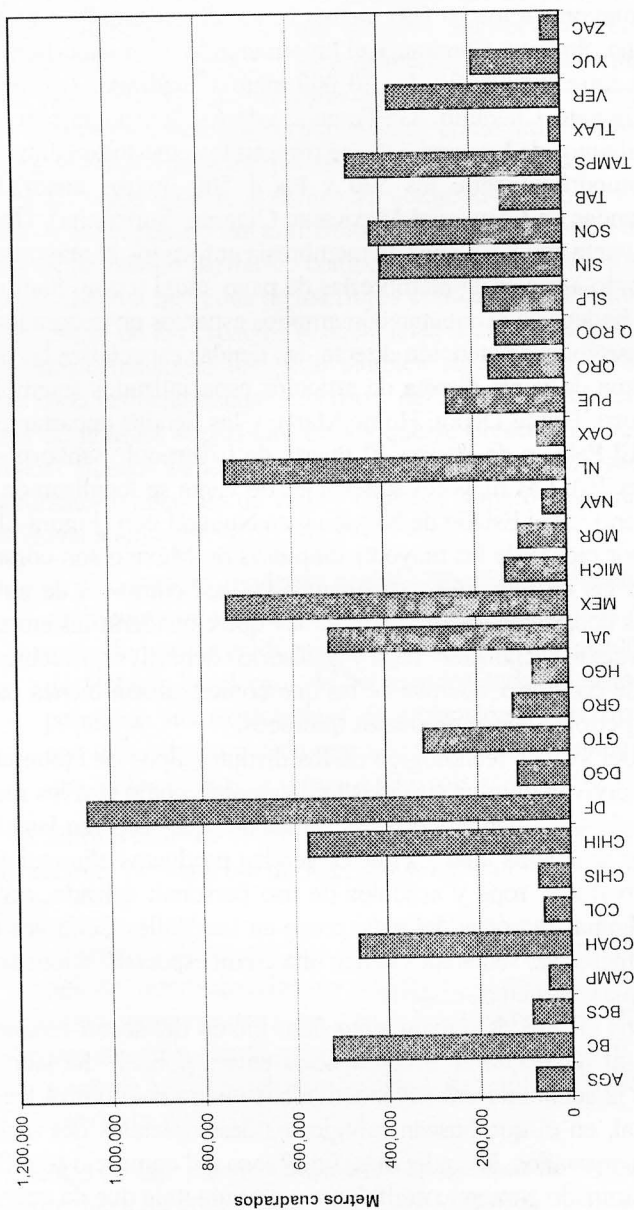
Dentro de este sistema se tienen diversos tipos de ventas de acuerdo, básicamente, con la superficie que ocupan, es decir, es una clasificación

absolutamente geográfica. Así se tienen el megamercado, que ocupa superficies mayores a los 10 000 metros cuadrados (ejemplo: Comercial Mexicana, Soriana, Chedraui), el hipermercado cuya superficie de venta oscila entre los 4 500 y los 10 000 metros cuadrados (ejemplo: Wal Mart, Gigante, Chedraui, San Francisco de Asís); el supermercado cuenta con algunos de los servicios que ofrecen los anteriores centros y ocupa una superficie entre los 500 y los 4 500 metros cuadrados (ejemplo: tiendas de Comercial Mexicana, Gigante, Superama). Otros sistemas de venta son los clubes de membresía enfocados al mayoreo y medio mayoreo a través de membresías de pago anual (como Sam's o Costco), las bodegas que cuentan con amplios espacios no decorados y no ofrecen servicios de atención directa, las tiendas especializadas que son un sistema de venta directa de artículos especializados (ejemplo: Deportes Martí, Home Depot, Home Mart), y las tiendas departamentales como El Palacio de Hierro, El Puerto de Liverpool, Sanborn's o Sears (Figura 10). Las mayores superficies de venta se localizan en el Distrito Federal, en el Estado de México y en Nuevo León (Figura 11).

El diez por ciento de las mayores empresas de México son comerciales, como las de mayoreo ya mencionadas, así como las de auto-servicio y las departamentales. Además, hay que considerar las empresas de comercio especializado: ropa y accesorios deportivos, muebles y electrónica de consumo, además de las que comercializan bienes para la industria: petróleo, gas y productos químicos.

A pesar del avance tecnológico de los distintos tipos de comercio, en México perviven aún los sistemas tradicionales, como son los mercados de barrio y los tianguis o ferias semanales que recorren las ciudades en días señalados y en los que se venden productos alimenticios y otros como flores, ropa y artículos de uso personal: calzado, accesorios. En algunas regiones del país, como en los Valles Centrales de Oaxaca, los mercados semanales tienen una cierta especialización: productos agrícolas, animales, cestería.

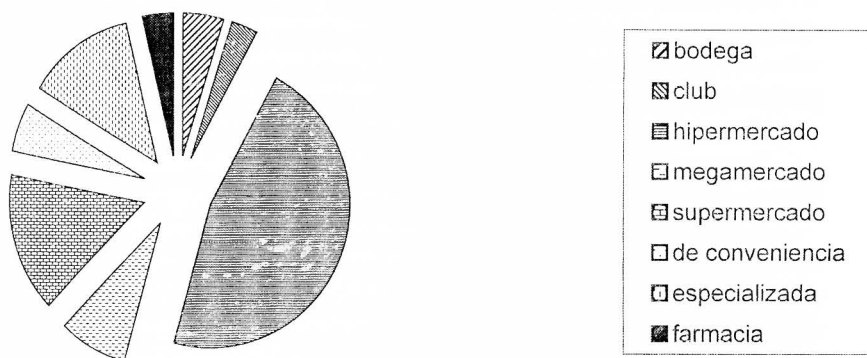
Uno de los efectos del crecimiento desorbitado del sector terciario en México —al igual que en muchos otros países pobres— ha sido la aparición de la economía informal: actividades fuera del control legal, social y fiscal, en el que buscan refugio los desempleados del sector formal, los marginados, los indígenas. En el caso del comercio se refleja en el denominado comercio ambulante o ambulante que da ocupa-



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Figura 10. Tiendas de autoservicio y departamentales, 2004.

Fuente: ANTAD, 2004.



Fuente: ANTAD, 2004.

Elaboró: Ma. De Lourdes Godínez Calderón.

Figura 11. Superficie de venta (metros cuadrados).

ción a poco más de un millón de personas en el país y que ocasiona múltiples fricciones con el comercio legal establecido formalmente tanto por la competencia que implica ese tipo de mercadeo como por el origen de las mercancías expendidas, las cuales, en la mayoría de los casos, son de contrabando o productos pirata. En el Distrito Federal, en donde se da la mayor concentración de ambulantes, se calcula que en 2002 había cerca de 300 000 comerciantes ilegales que vendían en comercios fijos y semifijos; también se encuentran los “toreros”, o sea vendedores que, moviéndose constantemente entre los coches, cambian de lugar para evitar ser detenidos por las autoridades.

La problemática del comercio informal es sumamente compleja ya que se ha politizado y es una forma de vida en la que intervienen no sólo los vendedores sino sus líderes, ciertas mafias, autoridades:

El llamado comercio ambulante ha sido no sólo una actividad de supervivencia transitoria o complementaria, sino que se ha transformado, con el paso del tiempo, en una férrea estructura de intereses corporativos. En su cultivo han intervenido políticos profesionales, funcionarios, contrabandistas, bandas dedicadas a asaltar al transporte de carga, distribuidores, bodegueros, grupos de control y de choque, cobradores por el uso de la vía pública, inspectores y ayudantes, y los propios comerciantes y sus líderes (CCE, s/f).

El ambulante se ha ido apropiando de los espacios de la ciudad, de los centros históricos, de las vialidades, de las estaciones de autobuses o del Metro. Es un fenómeno urbano que ha dado lugar, ante la imposibilidad de erradicarlo, a innumerables normas legales en la mayoría de las ciudades del país que no han dado ningún resultado.

El comercio exterior

Una de las consecuencias más importantes de la aplicación de las políticas neoliberales en México y de la firma del TLCAN ha sido la reorientación de la economía hacia el sector externo, si bien el mercado internacional siempre ha tenido una influencia decisiva en el concierto nacional por el papel que le tocaba desempeñar al país en el contexto de la división internacional del trabajo: el de exportador neto de materias primas, primero de origen agrícola y más tarde extractivas, y de importador de bienes de capital.

En las últimas dos décadas la exportación petrolera ha disminuido de manera notable en el total y en 1999 sólo representó el 7.3% del total de las exportaciones, mientras que los productos manufacturados representaron el 90% del total. Dentro de las manufacturas destacan en particular los productos metálicos, maquinaria y equipos; el segundo lugar es ocupado por los textiles y la confección, les siguen los productos químicos y los alimentos, bebidas y tabaco. Cabe señalar que casi la mitad de las exportaciones manufactureras se derivan de la actividad maquiladora (Tabla 1).

Tabla 1. Comercio exterior, 2004 (millones de dólares)

Concepto	Exportación	Importación
Manufacturas	160 581	185 364
Industria extractiva	22 124	4 077
Agricultura	4 510	5 390
Ganadería, pesca	834	395
Otros productos	512	2 074
Total	188 561	197 157

Fuente: Banco de México, 2005.

Un cambio interesante en la composición de las exportaciones ha sido en el rubro de productos agrícolas y pecuarios en donde las legumbres y hortalizas han pasado a ocupar un lugar preponderante, por encima del café y el jitomate, que son dos de los productos tradicionales de exportación del país.

En lo que concierne a las importaciones, la casi totalidad, 93.8% del total en 1999, corresponde asimismo a las manufacturas aunque también se importan derivados de petróleo como gasolinas y diesel, y productos agrícolas como soya, maíz y sorgo. En los últimos años la entrada de productos chinos, en particular textiles y calzado, se está convirtiendo en un grave problema por sus bajos precios.

Recientemente, la balanza comercial de México ha sido deficitaria, es decir, se ha importado un valor mayor al de las exportaciones. Así, en 2003, se exportaron 165 355 millones de dólares, pero se importaron mercancías por valor de 170 958 millones de dólares (Secretaría de Economía, 2004).

El principal socio comercial de México es Estados Unidos: recibe el 88.3% de nuestras exportaciones y nos envía el 74.1% de lo que importamos. La participación de Canadá, a pesar del TLCAN, es marginal:

Una gran parte del comercio entre los tres países miembros del TLCAN es llevado a cabo por un relativamente pequeño número de compañías transnacionales basadas en los Estados Unidos ... Es cierto que el crecimiento explosivo del comercio Estados Unidos-México de los años recientes no ha sido intra-industrias sino intra-firmas... (se) estima que cerca del 50% de las exportaciones mexicana son intra-firmas. El comercio intra-firma proviene de la inversión de compañías transnacionales norteamericanas en la industria del automóvil, computadoras, electrónica, equipo, industria farmacéutica y otras industrias en México... (Holmes, 2000:659).

El comercio con otros países de América Latina, Europa y Asia es de menor importancia a pesar de que México tiene signados una serie de acuerdos y tratados de cooperación económica o de libre comercio con Chile, Uruguay, Guatemala, Colombia, Venezuela, la Comunidad Europea e Israel, por ejemplo.

Cabe señalar que en la cuenta corriente, además de los ingresos por exportaciones, son importantes otros dos rubros: el del turismo que incorporó a dicha cuenta 9 457 millones de dólares en 2003 y, de manera sumamente importante, las remesas que envían los connacionales que trabajan en el exterior: 13 396 millones de dólares en ese mismo año. Asimismo, hay que contabilizar los 16 602 millones de dólares de la IED (Banco de México, 2004).

Los servicios

... menos del 5% de los intercambios monetarios que se producen en el mundo corresponde al comercio de mercancías..., mientras que el volumen estimado de los movimientos de capitales que circulan de modo permanente a través de las “autopistas de la información” y al capricho de las tasas de intercambio, es decir, ejerciendo una especulación financiera sin límites, asciende a más de 1.2 billones de dólares ... Esto significa que la economía ... se está desmaterializando a pasos agigantados, pues cada vez el poder reside menos en la propiedad material (fábricas, minas, tierras, recursos naturales) y más en el control de los factores inmateriales (investigación científica, alta tecnología, publicidad, finanzas, medios de comunicación, cultura). (Segrelles, 2003:38-39).

Ante los cambios que ha sufrido la economía en las últimas décadas, el sector terciario ha adquirido una importancia no vista antes. No obstante, por esos mismos cambios no es fácil llevar a cabo una clasificación adecuada de las actividades inherentes a este sector: se ha buscado hacerlo a través de llamarlos tradicionales o modernos; o bien entre el carácter público y el privado de los que prestan el servicio, etc. A nivel consal, a partir de la firma del TLCAN, se clasifican las actividades económicas por medio del SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte). Desde otro punto de vista, se pueden clasificar de acuerdo con su función en el contexto económico y social global del país. Así, se propone aquí considerarlos como servicios sociales, servicios a la producción y servicios personales, sin dejar de tomar en cuenta a los servicios de gestión brindados por la administración pública.

Servicios sociales

Son las actividades que prestan un servicio directo a la población en el campo de la educación, la cultura y la salud; tradicionalmente son los servicios que brinda el Estado, pero con la adopción de las prácticas neoliberales cada día es mayor la participación del sector privado en la prestación de estos servicios. Y en este momento, se plantea la posibilidad de privatizar, incluso, los servicios médicos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) o del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). En conjunto, en el 2000, los servicios sociales daban ocupación a 3.1 millones de trabajadores: 1.8 millones ocupados en servicios educativos, poco más de un millón en servicios de la salud, y 262 821 en la atención a la recreación y la cultura.

La distribución geográfica de los servicios sociales está íntimamente ligada a la de la población; por ello, se concentran en las principales localidades urbanas y destacan en todos los casos la participación del Distrito Federal y del Estado de México, ya que entre ambas entidades suman más de la cuarta parte de la población total del país (Figura 12).

A pesar de lo mucho que se ha hecho, el país presenta aún graves rezagos en materia educativa, en gran parte ocasionados por el acelerado crecimiento demográfico de las últimas cinco décadas. Hoy, el analfabetismo alcanza al 10% de la población, problema que se agudiza en las zonas rurales y de población indígena. La elevada deserción escolar, en particular en esas últimas zonas, y los altos niveles de reprobación indican deficiencias en el sistema educativo nacional. En el 2000, de la población mayor de 15 años se calculaba que el 12.3% tenía terminados los estudios de primaria, otro 12.1% los de secundaria y un 10.7% los de nivel medio superior, es decir, de bachillerato o escuelas técnicas. Un 7% de esa población contaba con educación normal y superior y tan sólo el 0.3% tenía estudios de posgrado (Tabla 2).

El sistema educativo está conformado por los servicios de educación básica, preescolar, primaria y secundaria; el bachillerato y las escuelas técnicas, así como por la educación superior y ciertos sistemas especiales como la educación bilingüe en regiones indígenas, los sistemas de educación especial para minusválidos o la educación para adultos. Todos los servicios pueden ser impartidos bajo dos modalidades:

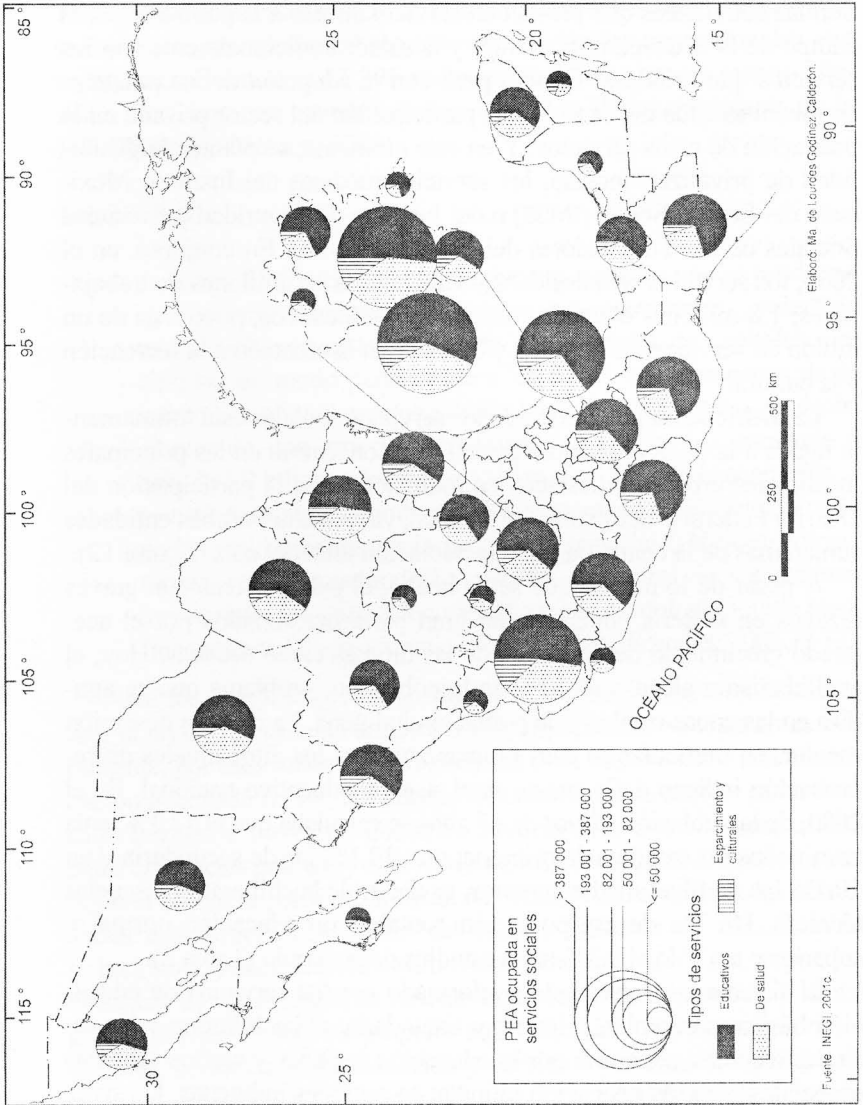


Figura 12. Población económicamente activa ocupada en servicios sociales.

la escuela pública o los centros de educación privados (Padilla, 2001). Los sistemas de enseñanza pública, en particular los que se dedican a la educación superior, están siendo afectados por las políticas neoliberales vigentes.

Tabla 2. Población y niveles educativos, 2000

Población total	97 483 412
Población mayor de 15 años	62 842 648
Sin instrucción	6 424 470
Con primaria completa	12 024 728
Con secundaria	11 881 881
Con educación media superior	10 463 351
Con educación superior	6 861 605
Con posgrado	388 397

Fuente: INEGI, 2002b.

Un indicador del servicio es el número de planteles que se dedican a tal fin, 205 306 en el país en el 2000, de los cuales el 80% corresponden a las fases preescolar y primaria; los planteles dedicados a la enseñanza secundaria son el 14% del total, mientras que el bachillerato ocupa el 4.7% de las instalaciones. Esto indica que el esfuerzo básico se ha realizado para cubrir los primeros años de enseñanza y que gran parte de este esfuerzo se ha llevado a cabo en las entidades más pobres del país: Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Puebla, Michoacán (Figura 13).

Otro indicador interesante, desde el punto de vista de los servicios, es la relación existente entre el número de educandos y el de docentes: para el país en conjunto es de 20 alumnos por profesor. El análisis de las diversas entidades muestra que esta relación es de 24 alumnos por profesor en Tabasco, de 22 en Chiapas y Oaxaca, y de 15 en el Distrito Federal (INEGI, 2002b).

Íntimamente ligados a los anteriores, los servicios de esparcimiento y cultura se encuentran localizados en las entidades con mayores niveles de urbanización, ya que son actividades destinadas a núcleos importantes de población concentrada. Entre los servicios de esparcimiento se cuentan los cines y los teatros, los centros de fiesta y las ferias, los centros deportivos; mientras que los servicios culturales se brindan en bibliotecas, archivos, museos, casas de cultura, jardines botánicos y zoológicos.

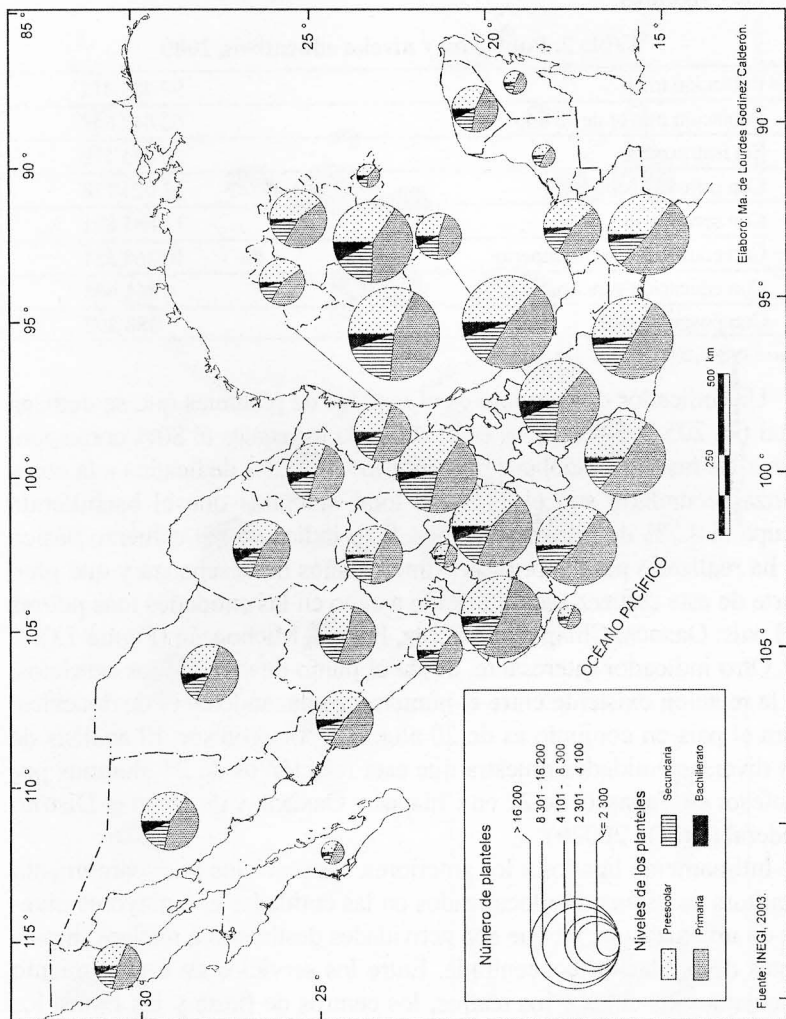


Figura 13. Número de plantales por nivel.

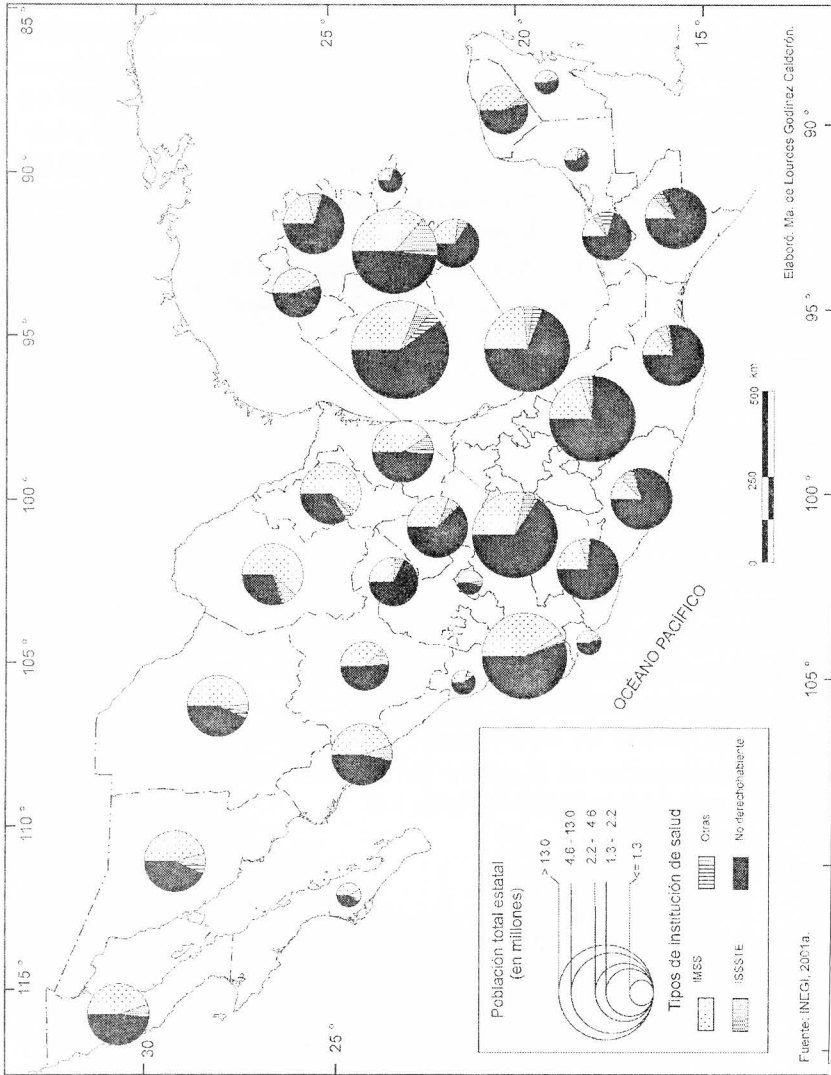
Los servicios de salud en México tienen dos vertientes: la salud pública y la salud privada. La primera, es brindada por las instituciones mencionadas más arriba que atienden a obreros y empleados de empresas privadas inscritas en el IMSS, y a los trabajadores del Estado. El resto de la población no cubierta por esos dos sistemas es atendida por la Secretaría de Salud a través de hospitales y clínicas de atención del primer nivel o carece de atención médica. Los sistemas médicos y hospitalarios privados atienden al pequeño sector de la población total del país que puede pagar por esos servicios. Por su naturaleza, de atención a núcleos concentrados de población, los servicios hospitalarios de segundo y tercer nivel se ubican en las grandes ciudades, mientras que en las pequeñas localidades y en las regiones rurales predominan las clínicas y los hospitales de primer nivel.

La enorme cantidad de habitantes del país que no tiene derecho a los servicios oficiales de salud representa un indicador grave de las carencias del servicio. El promedio de población no atendida es del 60% y el problema se agudiza, obviamente, en los estados más pobres del país: Oaxaca, Chiapas, Campeche, Guerrero, Michoacán, Hidalgo y Puebla (Figura 14).

Las instituciones que atienden al otro 40% de la población cuentan con personal médico y paramédico, y con infraestructura en algunos casos deficiente por la presión demográfica a que están sometidos, como sucede en el IMSS. Otros servicios, como los que brindan las fuerzas armadas, Ejército y Marina, presentan índices más satisfactorios. El número de médicos es un indicador del servicio de salud: están concentrados en el centro del país, básicamente en el Distrito Federal y Estado de México (Figura 15).

El turismo

Para muchos autores, las actividades derivadas del disfrute del ocio deben ser consideradas como servicios sociales. En el caso de México, el turismo es una actividad de gran importancia por los ingresos que genera a nivel nacional: cerca de diez mil millones de dólares provenientes tan sólo de la derrama de los viajeros internacionales, sin tomar en cuenta la circulación interna de ingresos que causa el propio turismo nacional. También es importante la cantidad de población ocupada en



Elaboró: M.a. de Lourdes Godínez Calderón.

Fuente: INEGI, 2001a.

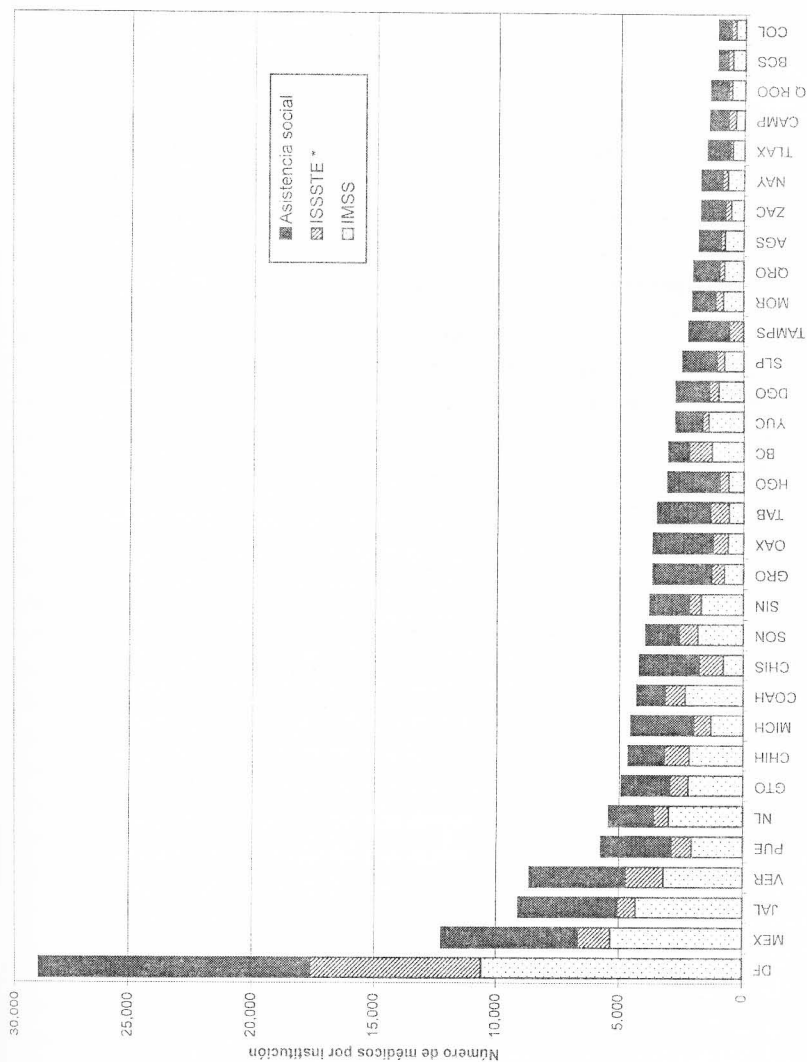


Figura 15. Personal médico por institución.

actividades relacionadas con el turismo, en particular en hoteles y restaurantes: 1.5 millones de personas. La participación del turismo en el PIB es del 8%, en 2002, casi el doble de lo que genera la agricultura en su conjunto.

México ha ido ganando posiciones entre los destinos turísticos más relevantes, llegando a situarse en el octavo lugar del *ranking* mundial por afluencia de pasajeros en 2000, aunque aún está relegado al onceavo puesto por captación de divisas ... Dentro del país, el estado de Quintana Roo es el principal receptor de turistas, con un 24% de la afluencia total de visitantes extranjeros... (Córdoba y García, 2003:118).

El número de turistas internacionales que llegan a nuestro país varía año con año, ya que el turismo es una actividad aleatoria que está sujeta a condicionantes de muy variada índole que alteran su ritmo: problemas en el país de origen de los turistas, como fue el ataque a las Torres Gemelas del 11 de septiembre de 2001, o problemas en el país de acogida, como sucede con la inseguridad en México. Para 2002 el número de turistas internacionales que ingresaron a nuestro país fue cercano a los 20 millones, de los cuales más de la mitad lo hicieron en cruces fronterizos; de los demás, cerca de 4 millones se dirigieron a Quintana Roo, al ser Cancún y la Riviera Maya los lugares de mayor atractivo del país. Poco más de dos millones viajaron al Distrito Federal, segundo centro de atracción. Baja California y Jalisco, es decir, la frontera de Tijuana y Puerto Vallarta ocupan el tercer y cuarto lugares en esta escala (Figura 16). El 88.2% de los turistas internacionales provienen de los Estados Unidos, sobre todo de Texas y California; cerca del 4% vienen de Canadá, un 4.8% de Europa y 2.7% de otros países latinoamericanos. A este grupo numeroso hay que añadir los poco más de cinco millones de turistas que llegan, tanto por el Pacífico como por el Golfo y el Caribe, en la modalidad de cruceros (Sectur, 2004).

El turismo nacional se comporta de manera diferente al internacional, pues tiene otros centros de preferencia para sus traslados, ya sea de vacaciones, de visita familiar o de negocios. El Distrito Federal ocupa el primer lugar como centro de atracción para el turismo nacional; le siguen el estado de Veracruz, Jalisco, Guerrero y Guanajuato (Figura 17).

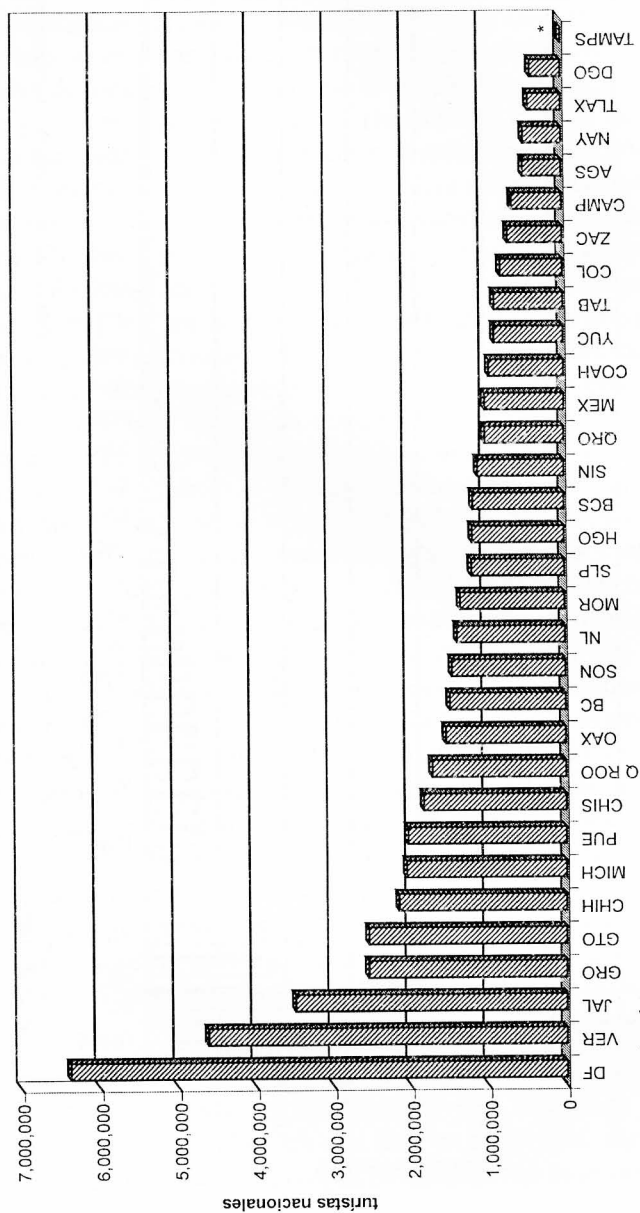
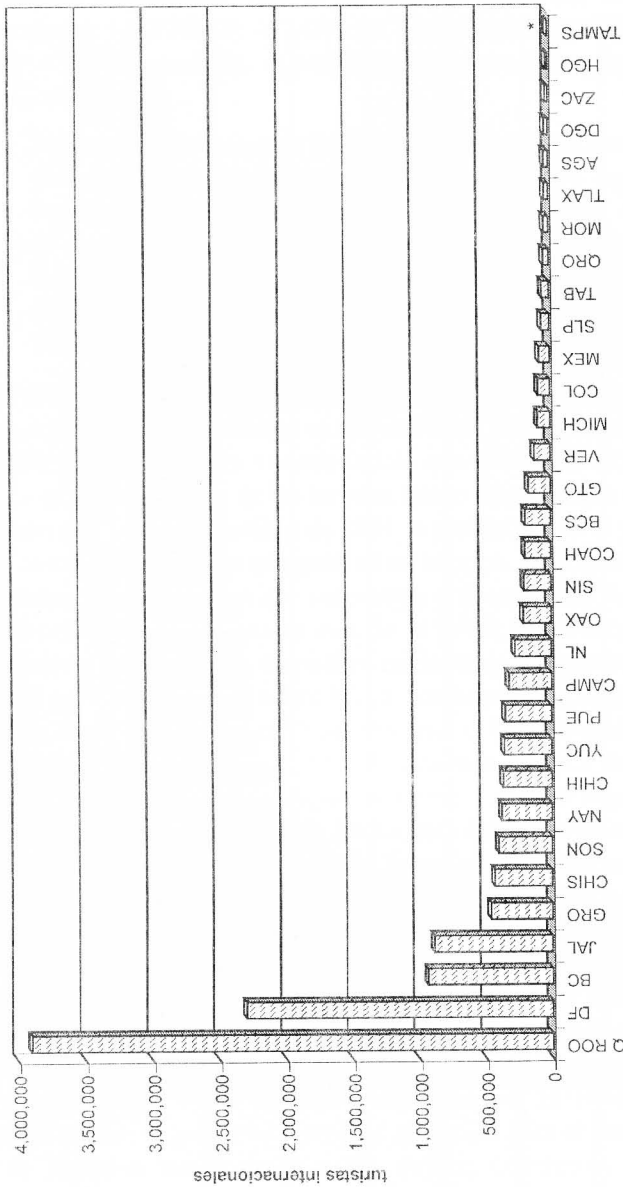


Figura 16. Turismo nacional, 2002.

*: no hay datos



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

*: no hay dato
Fuente: SECTUR, 2004.

Figura 17. Turismo internacional, 2002.

La infraestructura construida en México para la recepción de los turistas refleja los planes de desarrollo de varias décadas enfocados, sobre todo, a los lugares de playa mediante los centros integralmente planeados de la Secretaría de Turismo como Cancún, Ixtapa, Los Cabos, Loreto y, el más reciente, Bahías de Huatulco en la costa de Oaxaca. En la actualidad, otras regiones reciben la atención oficial, como es el Mar de Cortés con el proyecto de la escalera náutica que comprende toda la península de Baja California y las costas occidentales de Sonora, Sinaloa y Nayarit, esta última prolongación del polo de Puerto Vallarta en Bahía de Banderas o la Riviera Maya, a su vez prolongación del área ocupada por Cancún. Otros lugares de atractivo turístico cultural son las ciudades coloniales del interior del país o aquellas localidades en las que se encuentran vestigios arqueológicos de importancia como Chichén Itzá, Tulum, Uxmal, en Yucatán; Monte Albán, Mitla y Yagul en Oaxaca, Palenque en Chiapas o Teotihuacan en el Estado de México.

Los servicios turísticos se destacan, fundamentalmente por dos indicadores: las instalaciones de acogida, es decir, los hoteles, y las de restaurantes y bares, es decir, establecimientos de bebidas y alimentos. Los primeros, a su vez, se dividen en categorías de acuerdo con la calidad de los servicios; así, el turismo internacional de alto nivel busca los hoteles de cinco estrellas o gran turismo; otros buscan mejores condiciones de economía y se alojan en hoteles de tres o menos estrellas (Figura 18). Por ejemplo, en Cancún, de 24 852 cuartos disponibles, el 69.8% corresponde a hoteles de cinco estrellas; en Puerto Vallarta, con 9 825 cuartos, el 48% es de la categoría más alta, mientras que en Acapulco, actualmente centro importante para el turismo nacional y en particular del Distrito Federal, los cuartos de cinco estrellas sólo representan el 33% del total (Sectur, 2004).

Cabe señalar sucintamente, la nueva tendencia en el campo del turismo: la del turismo ecológico, que llega a confundirse con el turismo de aventura. Al respecto, Córdoba y García (2003:128) señalan que:

Si el ecoturismo es la alternativa para un desarrollo responsable que salvaguarde el medio ambiente, parece claro que su rentabilidad económica es cuestionable: baja presión y elevados recursos sólo se obtienen con base en un turismo clasista y de elevado poder adquisitivo que, obviamente, no es de origen local.

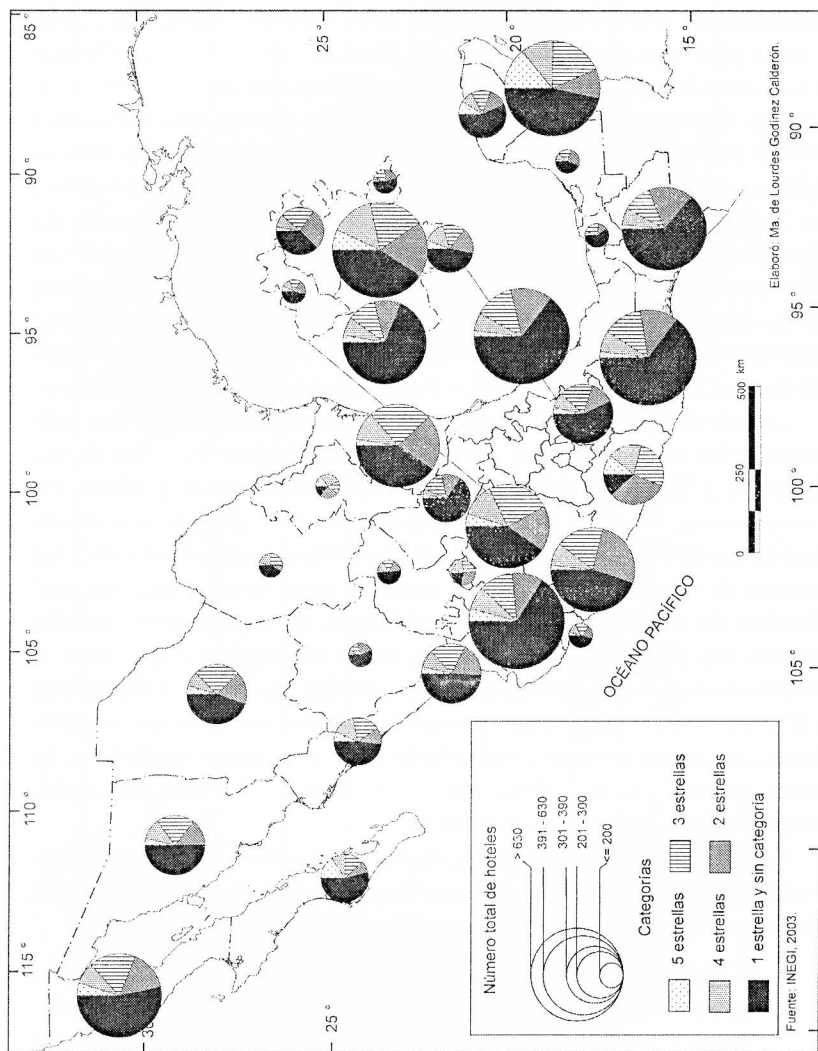


Figura 18. Hoteles por categorías.

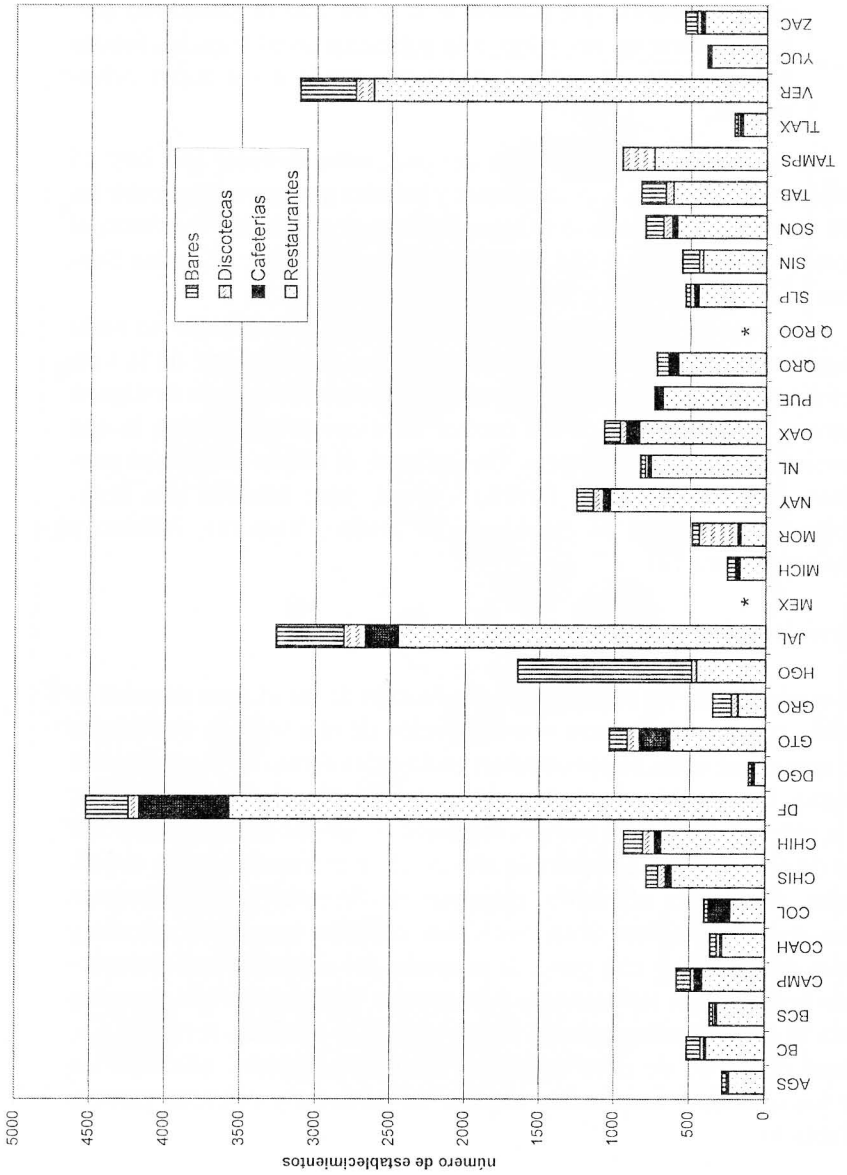
Si este turismo conlleva, además, la privatización de enormes espacios, habría que plantearse si el modelo de desarrollo sostenible tiene en sus miras a la población local o en las futuras generaciones que podrán pagar la entrada a las zonas privatizadas.

De la infraestructura turística del país, cabe destacar que hay 14 empresas de hotelería y de alimentos y bebidas que se cuentan entre las 500 mayores: los hoteles del Grupo Posadas, los Hoteles Presidente, el Hotel Nikko México o Cid Mega Resort de Mazatlán, así como Sanborn's Hermanos, Vips y Toks (*Expansión*, 2004).

Aun cuando los establecimientos de alimentos y bebidas no están dirigidos en su totalidad al turismo, sino que forman parte de la vida cotidiana de los habitantes del país, su distribución refleja de alguna manera la importancia de los centros turísticos sobre todo en lo que concierne a bares y discotecas. Obviamente, el mayor número se concentra nuevamente en el Distrito Federal, pero también son instalaciones importantes en estados como Jalisco, Veracruz, México y Oaxaca (Figura 19).

Servicios a la producción

La evolución de los esquemas de producción de las últimas décadas ha tenido como consecuencia la proliferación de una serie de actividades de apoyo que antes se encontraban enclavadas dentro de la producción misma. Los cambios hacia la producción flexible, al sistema toyotista, y la práctica del justo a tiempo, requieren de ciertos trabajos como son los de consultorías, cómputo de alto nivel, telecomunicaciones sofisticadas, transportes eficientes, esquemas de financiamiento y sistemas bancarios que faciliten tanto los créditos como las operaciones dentro y fuera del país. Por otra parte, la adopción del sistema neoliberal también ocasiona que las empresas subcontraten los servicios que necesitan para el buen funcionamiento de las plantas y oficinas, servicios que ahora dependen de otras entidades: cómputo, limpieza, alimentación de los obreros y empleados, alquiler de edificios y oficinas, etcétera (Tabla 3).



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

* no hay datos
Fuente: INEGI, 2002.

Tabla 3. Principales servicios a la producción

a)	Servicios financieros
	Bolsas de Valores Casas de Cambio Servicios de instituciones de seguros Sistemas bancarios
b)	Servicios inmobiliarios
	Alquiler de locales y terrenos comerciales e industriales Servicios inmobiliarios
c)	Servicios de gestión administrativa
	Bufetes jurídicos Consultoría en recursos humanos Notarías públicas Servicios de contaduría y auditoría
d)	Servicios de apoyo a la producción
	Alquiler de equipo de transporte Alquiler de maquinaria y equipo, y equipo electrónico Diseño de sistemas y procesamiento informático Diseño industrial Limpieza de inmuebles Mercadotecnia y publicidad Reparación de maquinaria y equipo Servicios de protección y custodia

Entre los grupos que más participan en la generación del PIB se encuentran los servicios financieros e inmobiliarios: más del 20% del total del PIB de servicios en 2001. Se trata de los servicios proporcionados por las instituciones bancarias y de finanzas, las sociedades de inversión, las casas de cambio y los corredores de bolsa, así como todo lo relacionado con el alquiler y venta de bienes inmuebles: casas, oficinas, lotes comerciales e industriales.

Los servicios financieros están representados por la banca que, en nuestro país, se encuentra hoy por hoy dominada por el capital extranjero, excepto unas pocas empresas. Las instituciones bancarias han sufrido un proceso de adquisición por los grandes bancos internacionales en los últimos diez años: Bancomer, el primer banco del país fue comprado por el Banco de Bilbao Vizcaya y Argentaria, BBVA; Banamex, el segundo banco del país, es actualmente una filial de *Citi-group*; los bancos Mexicano y Serfin están fusionados a la banca

Santander de España; el banco Bital es actualmente del británico HSBC. Quedan sin fusionar, hasta ahora, la banca de desarrollo como son Nacional Financiera, principal proveedor de crédito para las empresas, en particular las pequeñas y medianas, PYMES, Bancomext, el banco que apoya las relaciones de México con el mercado exterior a través de créditos y de la promoción de productos y servicios mexicanos, y el Banorte.

En total, 144 empresas de las 500 mayores del país son de servicios financieros e inmobiliarios (*Expansión*, 2004), si bien algunas de ellas se contabilizan varias veces por la multiplicidad de papeles que desempeñan en el mundo financiero: unidad de negocio (afores, casas de bolsa, inmuebles, pensiones, seguros), servicios personales (cuentas de cheques y de ahorro, inversiones a plazo, fondos de inversión, tarjetas de crédito, seguros, sistemas de pensión), banca de negocios (cuentas de cheques, inversiones y fondos, financiamiento, paquetes comerciales, nómina, seguros), servicios empresariales y servicios corporativos, entre otros.

El 25 % de la PEA ocupada en servicios a la producción corresponde a los servicios financieros e inmobiliarios. Se concentran, naturalmente, en cuatro entidades: el Distrito Federal, el Estado de México, Jalisco y Nuevo León.

Los servicios de gestión y de apoyo a la producción son múltiples y de difícil cuantificación. El censo de población los engloba como servicios profesionales y de apoyo a los negocios, por lo que aquí así se analizan: conforman las dos terceras partes de los ocupados en el sector y nuevamente se concentran en las cuatro entidades arriba mencionadas, que son los centros de servicios más importantes del país (Figura 20).

Por su parte, los servicios personales son aún más diversos que los profesionales, ya que engloban a toda una serie de pequeñas actividades poco calificadas al mismo tiempo que incluyen servicios más sofisticados como los bancarios o de seguros para la población abierta. Son, en gran parte, el nicho donde se refugian muchas de las actividades del subempleo o del desempleo disfrazado. En este caso, además de las cuatro entidades ya mencionadas, otros estados participan con grupos de trabajadores importantes en la rama: Puebla, Michoacán, Guanajuato y Veracruz (Figura 21).

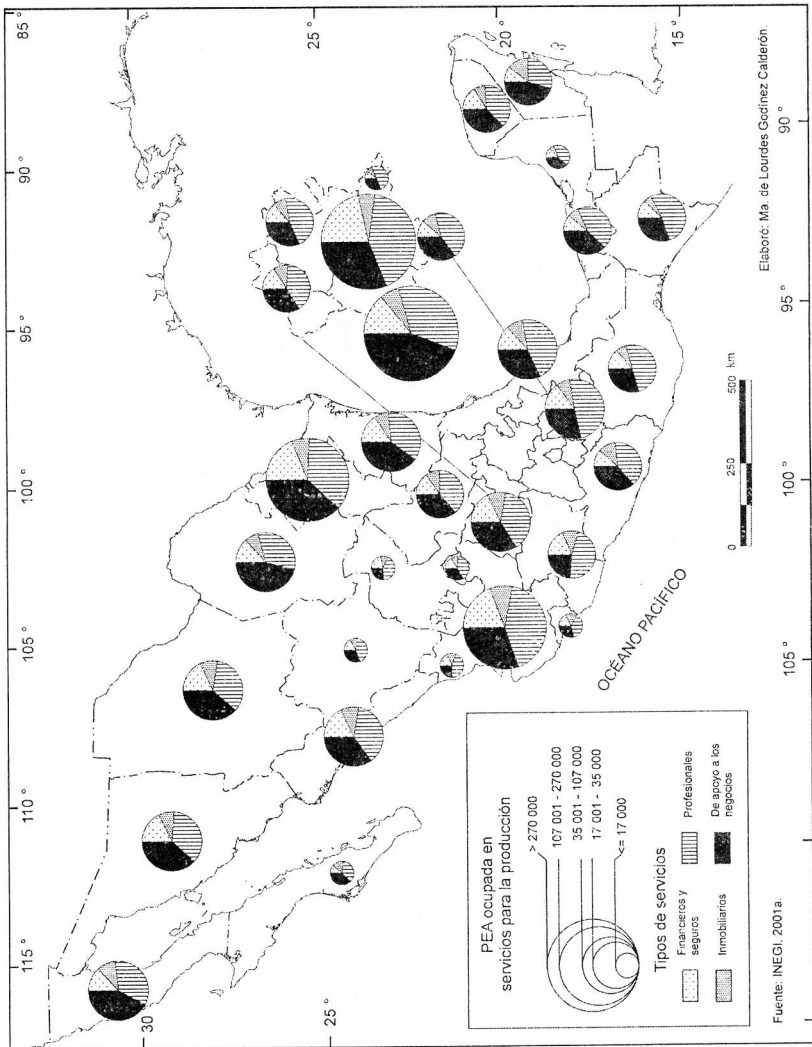


Figura 20. Población económicamente activa ocupada en servicios para la producción.

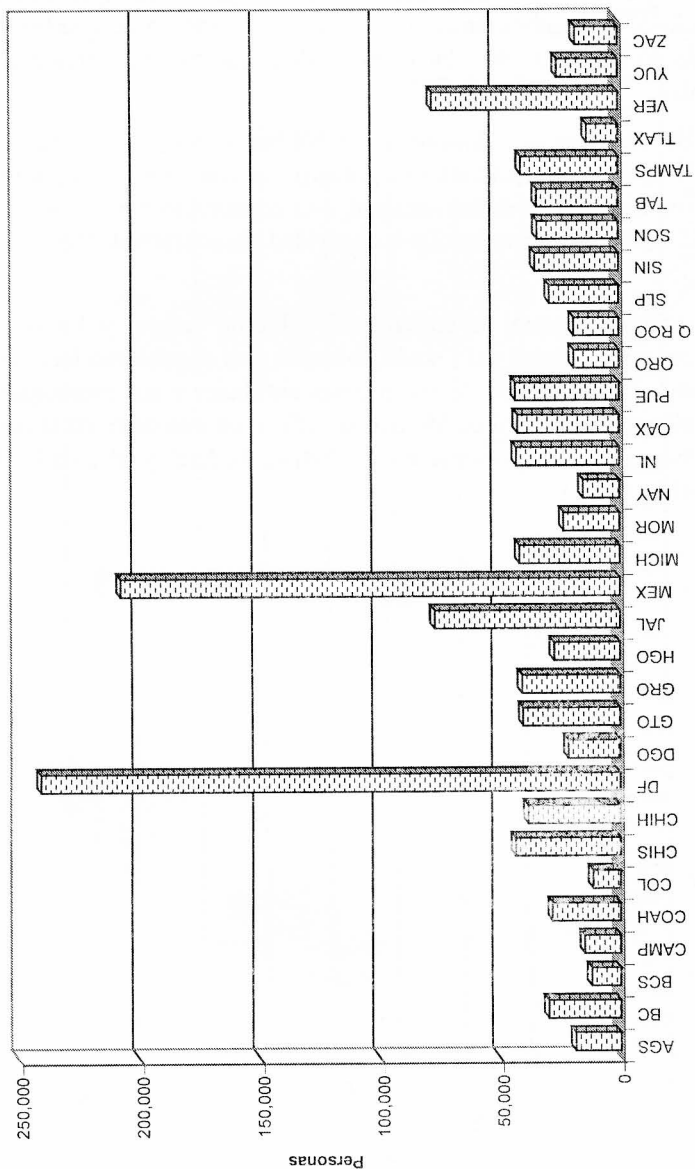


Figura 21. Población económicamente activa ocupada en servicios personales, 2000.

La administración pública incluye aquellas actividades que forman parte de la gestión gubernamental, sin que se consideren las que brinda el Estado en las ramas de educación y salud, que han sido analizadas más arriba.

Los servicios de administración pública y defensa constituyen los servicios tradicionales de gobierno; el cual, desde el punto de vista de la contabilidad nacional, está constituido por el gobierno central, el gobierno local y la seguridad social (INEGI, 1993:254-255).

Por gobierno central se entiende el gobierno federal y los organismos descentralizados del Estado, mientras que el gobierno local corresponde a los gobiernos de las diversas entidades y sus municipios. El centralismo tradicional de México se refleja, en este caso, en la ocupación burocrática mayoritaria en el Distrito Federal y el Estado de México (Figura 22).



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

FUENTE: INEGI, 2001a.

Figura 22. Población económicamente activa ocupada en actividades de gobierno, 2000.

II. LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA. LA INDUSTRIA

En el esquema tradicional del proceso económico se denominaban actividades secundarias aquéllas que se dedicaban a la transformación de las materias primas, así como a la producción de ciertos materiales y equipos que eran, a su vez, fundamentales para la producción de otras mercancías o manufacturas. Estas actividades se basan en la producción primaria, es decir, en la agricultura, la ganadería, la caza y la pesca, así como la explotación forestal. En el pasado se mantuvo también en este renglón a la minería, por considerar que era una actividad encaminada a la producción de materias primas. No obstante, debido a la sofisticación que ha alcanzado, ya no puede ser considerada como una simple obtención de minerales, sino que implica una primera transformación a bocamina, con la consiguiente infraestructura compleja. Actualmente se llegan a incluir en las actividades industriales, como ya se ha visto, todo tipo de trabajos, como los servicios a las empresas, así como la “industria sin chimeneas”, el turismo, que también es un servicio.

Aquí se van a considerar como actividades industriales aquéllas que se dedican a la transformación de ciertas materias primas en energía y en otros materiales, o en manufacturas. De lo anterior se deduce que en el rubro de industria se engloban tanto la producción de energía como las labores propiamente de transformación: minería, algunas industrias de las denominadas pesadas, industrias ligeras y maquiladoras, así como la industria de la construcción.

Los energéticos

La producción de energía depende, en primera instancia, de los recursos que se destinan a ese fin. Los hay de dos tipos: renovables y no renovables, lo que incide en la perspectiva a futuro de la actividad. Los primeros, fuente de las energías alternativas, son el viento, la luz solar y la energía procedente de la biomasa; otros dos recursos de este tipo son el agua y el calor interno de la Tierra. Las fuentes no renovables son las de los combustibles fósiles como el petróleo, el gas y el carbón, así como el uranio. La generación de energía a partir de los recursos renovables es aún de poca monta en el país, si bien es muy importante por representar posibilidades de sustituir el petróleo. Tienen el inconveniente de que las centrales o los sistemas de generación deben ser localizados en el lugar mismo en donde se hallan las fuentes. Así, la producción de energía eólica es de unos 2.2 MW en la central ubicada en el Istmo de Tehuantepec, en La Ventosa; la producción utilizando el calor interno de la Tierra corresponde a campos geotérmicos concretos, de los que los más importantes desde el punto de vista de generación son los de Cerro Prieto en las cercanías de Mexicali, Baja California con 620 MW, Los Azufres en Michoacán con 90 MW y Los Humeros en el estado de Puebla con una generación de 15 MW (Torres, 1993). El determinismo geográfico es también notable en las centrales de generación hídrica, ya que deben emplazarse sobre los cursos de grandes ríos o en las compuertas de sistemas de represas. Del mismo modo, las carboeléctricas se ubican cercanas a los yacimientos del mineral, como en el norte de Coahuila o a los puertos de desembarque de las importaciones de carbón, como es el caso de la central dual de Petacalco, Guerrero, ubicada en las cercanías del puerto de Lázaro Cárdenas en Michoacán.

Por sus características específicas en cuanto a producción, generación y distribución, es conveniente separar el análisis de la energía eléctrica de la producción de petróleo y gas, ya que estos últimos, además de ser energéticos, son utilizados como materias primas en otras actividades industriales.

La energía eléctrica

Es un sector de valor estratégico para la economía de cualquier país; la posesión de los recursos necesarios para generar energía permite la independencia económica del mundo exterior. Por ello, en la historia económica de México hay dos momentos fundamentales: 1938, cuando el Gral. Cárdenas expropia el petróleo de manos norteamericanas e inglesas, y 1960 cuando el presidente López Mateos nacionaliza la producción de energía eléctrica, hasta entonces dominada por el capital anglosajón. Hoy estamos en la controvertida disyuntiva de la privatización de ambos medios energéticos ante el embate de las nuevas normativas del Banco Mundial y del neoliberalismo: ¿Dejarán de existir Petróleos Mexicanos, Pemex, y la Comisión Federal de Electricidad, CFE, como tales? Un primer paso se ha dado en años anteriores, al escindir la paraestatal Pemex en varios organismos independientes entre sí: exploración y producción, refinación, petroquímica básica y petroquímica secundaria, lo que permite la entrada de capitales extranjeros vía licitaciones anticonstitucionales y concursos de obra.

En lo que concierne a la energía eléctrica, ya están produciendo energía varias compañías extranjeras, en particular las de capital español, como Iberdrola y Unión Fenosa, las norteamericanas como Enron y la *Applied Energy Services*; de Japón, *Mitsubishi*; y de Francia, *Electricité de France*; así como empresas de Alemania, Canadá y Suiza. España controla el 43% de la capacidad instalada de los productores independientes de energía eléctrica; Francia el 21% y Estados Unidos el 18% (Sánchez-Salazar *et al.*, 2004a).

La privatización tanto de la generación de energía eléctrica como del petróleo y sus derivados, ha ocasionado numerosas fricciones y discusiones en el ámbito nacional. Al respecto, James Petras, reconocido científico social norteamericano, opina que:

Si México permite la apertura al capital privado de su industria eléctrica, el efecto será catastrófico: deterioro del servicio, aumento indiscriminado de los precios de consumo, descenso significativo del empleo, especialmente calificado, y reducción de los ingresos del Estado (...) Hablan de eficiencia, pero si uno compara la distribución de electricidad por el sector público y el privado, el primero es mucho más eficiente y estable en sus

costos y beneficios, ya que puede retener un porcentaje de sus ingresos para mejorar y modernizar la producción de electricidad, mientras que la empresa privada retiene sus ingresos para invertirlos en el mercado financiero, desatendiendo las necesidades vitales de infraestructura, mantenimiento y alta calificación de la mano de obra (Martínez, 2003).

La generación, distribución, transmisión y comercialización de la energía eléctrica en México está a cargo de la CFE y de Luz y Fuerza del Centro (LFC). Además se cuenta con la generación producida por los productores independientes y por Pemex, que cubre sus propias necesidades en algunos casos, como en el de las plataformas marinas y las instalaciones petroquímicas. La capacidad instalada total para 2004 es de 50 679 MW. De esa capacidad instalada total, el 68.1% proviene de las plantas termo-eléctricas; 21% es generado por las centrales hidroeléctricas, el 5.7% por las carboeléctricas, el 2.98% por la nucleoelectrica¹ y a las plantas geotermoeléctricas y eólicas les corresponde un 2.1 y 0.005%, respectivamente. El consumo de esa energía está distribuido de la siguiente manera: 58.7% va a la industria, 24.8% al servicio doméstico; 8% a los comercios, 4.5 % a la agricultura y 3.8% al servicio público (SENER, 2004).

La mayoría de los mecanismos para generar energía eléctrica son altamente contaminantes, de ahí la preocupación por buscar métodos más limpios, como es el proceso de ciclo combinado que emplea gas natural como combustible y que ha sido puesto en marcha desde la década pasada. El principal problema es que México debe importar el gas que consume ante la falta de una producción propia suficiente para cubrir la demanda.

Las centrales importantes del país se ubican junto a las grandes presas y en las terminales de ductos, ubicadas en la proximidad de los centros de consumo, las cuales generan una energía que cubre las necesidades de casi la totalidad de la población nacional; solamente queda sin atender el 5% del total que habita en una serie de pequeñísimas

¹ La planta de Laguna Verde entró en funcionamiento en 1990 la primera parte, y en 1995 la segunda unidad. Tiene una capacidad instalada de 1 300 MW que se conectan al sistema nacional de distribución (Serment, 1995).

localidades de menos de 100 habitantes, para las cuales la CFE considera como viable a futuro la generación de energía a partir de la luz solar, ya que requiere de una infraestructura mucho más sencilla que los otros medios. Las mayores plantas, que generan de 1 200 a 2 100 MW, son Carbón II en Coahuila, Francisco Pérez Ríos en Tula, Hidalgo; Tuxpan y la nucleoelectrica de Laguna Verde en Veracruz, la de Infiernillo sobre el río Balsas entre Michoacán y Guerrero y el sistema de Malpaso en Chiapas. Otras centrales que generan entre 600 y 1 200 MW son Altamira en Tamaulipas, San Luis Potosí en la ciudad capital del estado, Salamanca en Guanajuato, Manzanillo I y II en Colima, Huinalá en Nuevo León, Aguamilpa en Nayarit, y Río Escondido en Coahuila (Figura 23).

El petróleo y el gas

Los combustibles fósiles son los más utilizados actualmente como fuente energética, a pesar de los avances que hay en la producción alternativa de energía. Sus principales productos son el petróleo crudo y sus derivados (gas LP, gasolina, diesel, turbosina, combustóleo), así como el gas natural. Se utilizan para la generación de energía eléctrica, como combustibles para industrias, para la agricultura y para el uso doméstico. También se utilizan como materias primas para la industria petroquímica básica. Esta última transforma los hidrocarburos en materias intermedias como etano, metano, amoníaco y benceno, así como en fertilizantes nitrogenados, resinas sintéticas, fibras químicas, elastómeros, negro de humo y otros productos. Es la industria base para el posterior desarrollo de industrias como la química de transformación, la farmacéutica, la del plástico, la textil y la de alimentos.

México posee enormes yacimientos de petróleo que lo colocan entre el séptimo y el noveno productor mundial según el año, en particular en la costa oriental y en el Golfo de México, así como en los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, en el caso de la Cuenca de Burgos para el gas natural. Las regiones productoras son clasificadas por Pemex como Región Norte, desde la frontera del río Bravo hasta la porción central de Veracruz; la Región Sur conformada por el resto de este último estado y Tabasco; y las Regiones Marina Noreste y Marina Suroeste en la Sonda de Campeche.

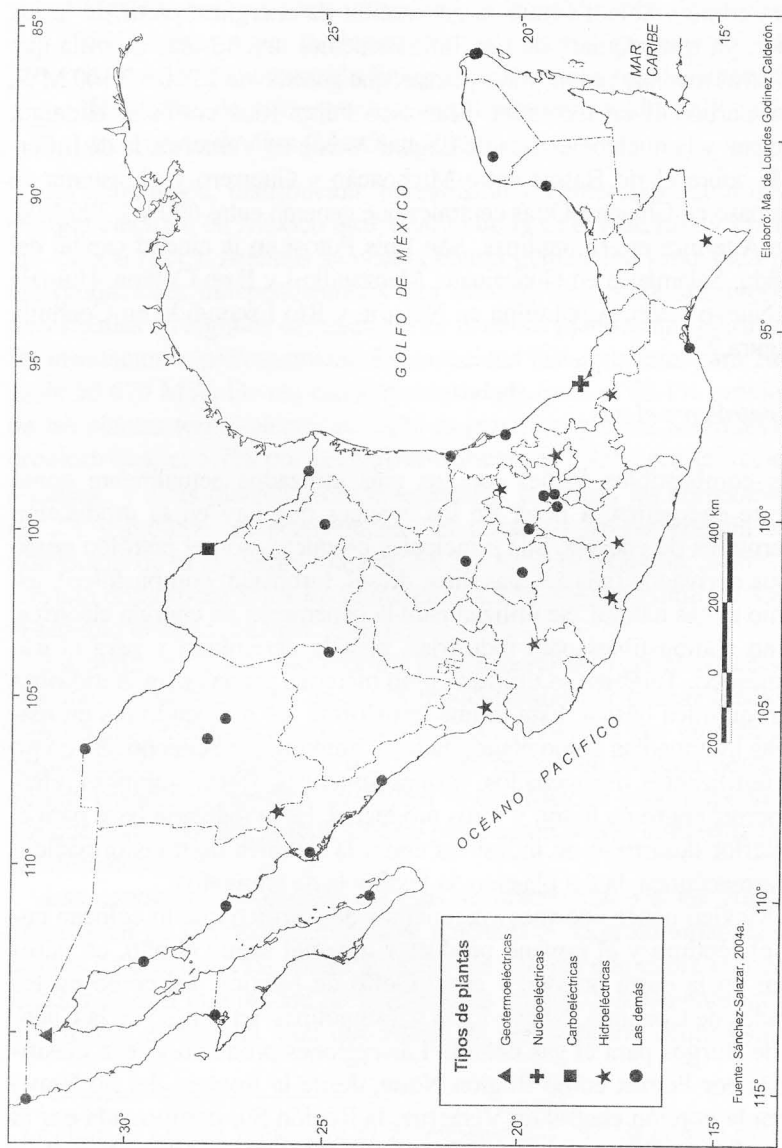


Figura 23. Principales centrales eléctricas.

La producción del energético ha estado controlada por el monopolio estatal Petróleos Mexicanos, desde su nacionalización en 1938 hasta la década de los años 1980, como se ha mencionado más arriba (Martínez, 2004), en que se dio la apertura a la inversión extranjera gracias a la reestructuración que se hizo de la empresa. Para 2002 se tenían en operación 301 campos con 4 185 pozos en explotación y 185 plataformas marinas. El crudo era transformado en seis refinerías: Cadereyta, en Nuevo León; Madero, en Tamaulipas; Tula, en Hidalgo; Salamanca, en Guanajuato; Minatitlán, en Veracruz y Salina Cruz, en Oaxaca. (Pemex, 2002). Los procesos industriales del petróleo se concentran en los diversos complejos petroquímicos que se ubican, fundamentalmente, en el sur de Veracruz en la vega del río Coatzacoalcos, centro neurálgico y estratégico del país. Estos complejos son Cosoleacaque, La Cangrejera, Morelos, Pajaritos, Independencia. Los complejos de Camargo y Tula se ubican en Chihuahua e Hidalgo, respectivamente (Figura 24).

De la producción total, 3 177 millones de barriles diarios de petróleo y 4 423 millones de pies cúbicos diarios de gas, una parte es consumida por el propio país en las refinerías y en los complejos petroquímicos, y otra parte es para exportación (Tabla 4; Figura 25).

El petróleo es el producto de mayor importancia en lo que respecta al comercio exterior de México. En 2003, la exportación total fue por 18 595 millones de dólares, de los cuales el 78% proviene de los Estados Unidos de Norteamérica, y un 11% de diversos países europeos, en particular de España. Por el contrario, fue necesario importar gas natural por 1 526 millones de dólares y también se importaron refinados, como gasolinas y combustóleo, por cerca de 2 500 millones de dólares (Pemex, 2003).

En 2003, Petróleos Mexicanos daba ocupación a 142 725 personas, de las cuales 125 316 tenían contratos definitivos y 17 409 eran temporales. Del total, el 34% corresponde a las fases de exploración y producción; otro 33% está representado por los ocupados en refinación; el 8.7% corresponde a la producción de gas y petroquímica básica y el 10.4% a los empleados de la petroquímica. El corporativo de Pemex ocupa al 13.5% de los empleados totales, entre los que se cuentan los empleados en los servicios médicos de la empresa.

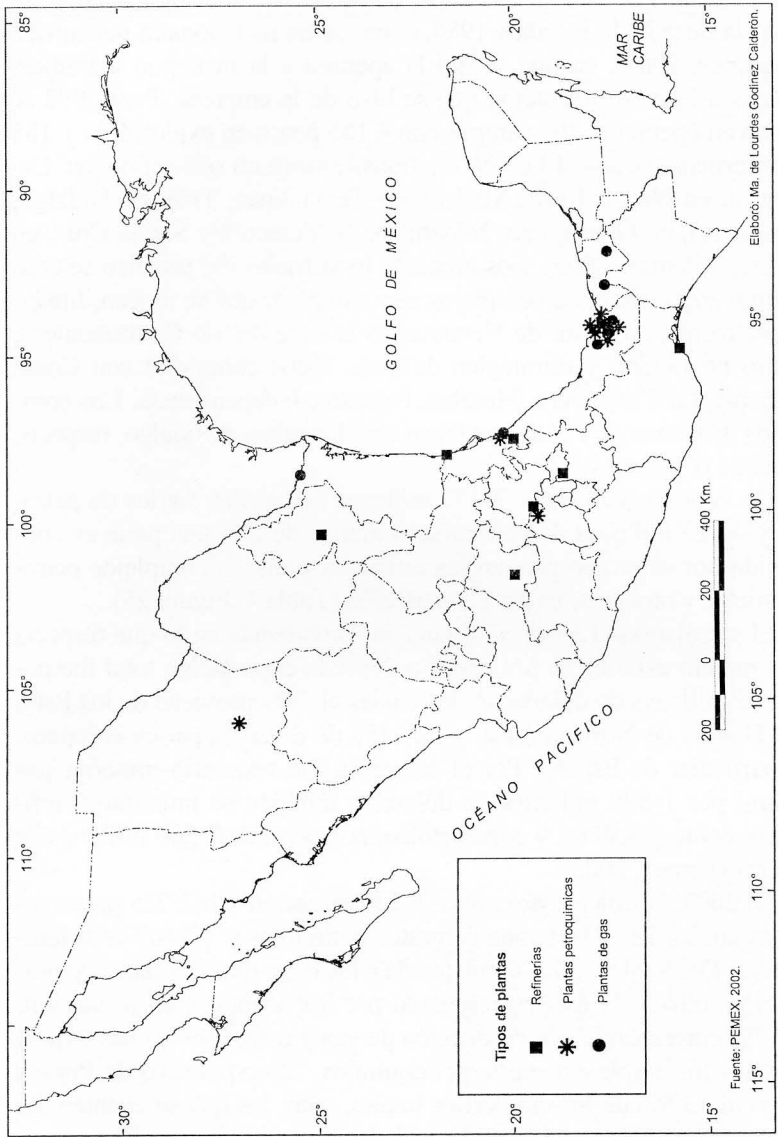


Figura 24. Infraestructura petrolera.

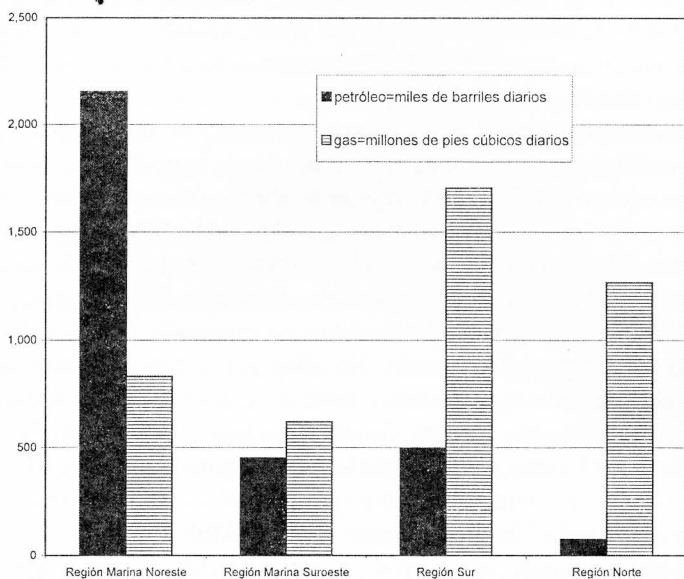
Tabla 4. Producción y comercio exterior de petróleo y gas

PRODUCCIÓN 2002:	
PETRÓLEO Y GAS	(Mbd)
Petróleo crudo	3 177
Gas natural	4 423
asociado	3 118
no asociado	1 305
PETROLÍFEROS	(Mbd)
Gas LP	236
Gasolina automotriz	398
Diesel	267
Combustóleo	450
Turbosina	57
Otros	74

COMERCIO EXTERIOR, 2002:	
Hidrocarburos líquidos	1 577
Petróleo crudo	1 664
Petroquímicos	832
IMPORTACIÓN	
Gas natural (MMpcd)	592
Petroquímicos (Mt)	197

Mbd: miles de barriles diarios
 MMpcd: millones de pies cúbicos diarios
 Mt: miles de toneladas

Fuente: PEMEX, 2003.



Fuente: PEMEX, 2003.

Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Figura 25. Producción de petróleo y gas, 2002.

El combustible que hoy día tiene la mayor importancia es el gas natural; el crecimiento en su consumo se ha disparado, sobre todo a partir del establecimiento de las plantas generadoras de energía eléctrica de ciclo combinado, gracias a que es un combustible de alta eficiencia y de muy bajo impacto ambiental. También se utiliza en diversas industrias como la del vidrio, la textil y la del cemento, por lo que se convertirá en el segundo energético más importante después del petróleo.

Los yacimientos de gas en México se ubican en la Región Norte, en la Cuenca de Burgos, un 57% del total; la cuarta parte corresponden a la Región Sur y el resto a las Regiones Marinas. Predominan los depósitos de gas asociado al petróleo y no los de gas seco, por lo que el gas se ha explotado como un producto complementario a la producción petrolera, y se desperdicia al ser quemado por falta de infraestructura adecuada para su tratamiento y distribución.

La explotación del combustible se hace a través de contratos de servicios múltiples, vigentes a 20 años, y también se permite la participación de empresas extranjeras, las cuales cuentan con autorizaciones para construir terminales de almacenamiento de gas licuado para su regasificación.

La distribución del gas se hace por medio de ductos que han sido contruidos para surtir a las principales zonas industriales, como las del centro del país, o bien en la región fronteriza del norte y hacia Tamaulipas y Veracruz, en relación con las plantas de generación de energía eléctrica. Las principales terminales marítimas de gas licuado, que se importará de Perú, Bolivia, Venezuela, Australia, Rusia e Indonesia, se construirán en Altamira, Tamaulipas; en Ensenada, Baja California; en Lázaro Cárdenas, Michoacán. En ellas participan empresas como la Royal Dutch-Shell, anglo-holandesa, la Total Fina Elf, francobelga; las compañías Sempra Energy Global Enterprises y Chevron-Texaco de los Estados Unidos y Repsol de España, empresas que han recibido los permisos y autorizaciones correspondientes de la Comisión Reguladora de Energía (Sánchez-Salazar *et al.*, 2004b).

México es uno de los productores de petróleo y gas que no pertenece a la Organización de Países Exportadores de Petróleo, OPEP, por lo que se mantiene fuera de las cuotas de producción que controlan los países miembros; a la vez, depende de manera importante del mercado

norteamericano y no tiene un margen de maniobra. La dependencia *de facto* de un solo mercado y las presiones para abrir la producción, transformación y distribución del mineral a la iniciativa privada se hacen cada vez más fuertes, sobre todo en momentos de crisis como los actuales² en los que los precios del petróleo mundial se han elevado hasta rebasar los 50 dólares por barril (la mezcla mexicana se ubicó por encima de los 40 dólares por barril, no obstante, se dio un precio preferencial más bajo a los Estados Unidos), precios que responden a la inestable situación mundial: crisis por la guerra en Irak, problemas en Nigeria, uno de los principales productores de petróleo del mundo, alteración de los ritmos de producción por causas naturales, etc. Al mismo tiempo, hay una fuerte oposición interna a los intentos oficiales de privatizar Pemex: el futuro es incierto.

La industria

El largo proceso de industrialización del país mediante la política de sustitución de importaciones, entre los años 1940 y 1980, permitió el surgimiento de unos espacios industriales íntimamente ligados al crecimiento urbano; se ubicaban en algunas de las grandes urbes del país: la Ciudad de México, en primerísimo lugar, Guadalajara y Monterrey, en segundo, y algún que otro centro como Puebla, Veracruz, Ciudad Sahagún, etc. Más adelante, el programa de desarrollo fronterizo para ocupar la mano de obra bracera que ya no podía pasar al otro lado permitió el surgimiento del proceso maquilador en las entidades de la frontera norte. La descomposición del sistema fordista y la entrada en vigor de los nuevos sistemas de producción industrial derivados de la economía global, también denominados sistema toyotista o de producción flexible, provocaron una desterritorialización de ciertos espacios industriales de México y una reterritorialización de otras regiones en las que se desarrollaron nuevas industrias, en particular, las maquiladoras.

Junto con ello, ha habido una modificación de los viejos esquemas de división internacional del trabajo y la nueva división permite que haya muchos países maquiladores, por ejemplo, que producen mercan-

² Otoño-invierno de 2004.

cías semejantes a precios desiguales, con lo que la competencia por los mercados se agudiza. Esto es particularmente cierto a partir de los últimos años, con la entrada en el concierto internacional de China, cuya producción está dominada por unas relaciones laborales totalmente inequitativas con las de los demás países, aun cuando éstos sean productores de mano de obra barata. Y a pesar de nuestra cercanía con el mercado de los Estados Unidos, la competencia de esos otros productores incide en el devenir de la industria nacional dando lugar a la obsolescencia de viejos espacios y al surgimiento de nuevos territorios industrializados.

No obstante, las viejas zonas productoras siguen manteniendo un peso específico importante en el contexto nacional; así, el centro dominado históricamente por el Distrito Federal y el Estado de México proporciona el 34% del producto bruto industrial, y los estados de Jalisco y Nuevo León contribuyen con cerca de otro 16%. Las entidades que han entrado de lleno al concierto industrial son Baja California, Chihuahua y Coahuila en la frontera norte y Puebla y Veracruz, todas con 5% del PIB industrial respectivamente (Figura 26). El comportamiento de la producción industrial se refleja en el de la masa laboral, ya que son precisamente el Estado de México y el Distrito Federal los que ocupan a la mayor proporción de trabajadores, mientras que los estados mencionados más arriba les siguen en importancia (Figura 27). Del mismo modo, el valor agregado industrial se concentra en el Estado de México, el Distrito Federal, Nuevo León y Jalisco (Figura 28). Es decir que, a pesar de los cambios que han tenido lugar en las últimas dos décadas, la producción industrial se sigue concentrando en las cuatro entidades tradicionales del país.

Uno de los elementos que permiten seguir los cambios en el impacto territorial de la nueva industria es el del crecimiento de los denominados parques y corredores industriales, es decir, aquellos espacios que han sido dotados de la infraestructura necesaria para que la industria de diversos tipos pueda desarrollarse. Estos parques y corredores han crecido sobre todo en la frontera norte y en entidades del interior del país como Jalisco, Aguascalientes, San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro, Tlaxcala, Puebla y Veracruz. Se calcula que para el 2000 había cerca de 300 parques y corredores, en los que trabajaba la quinta parte

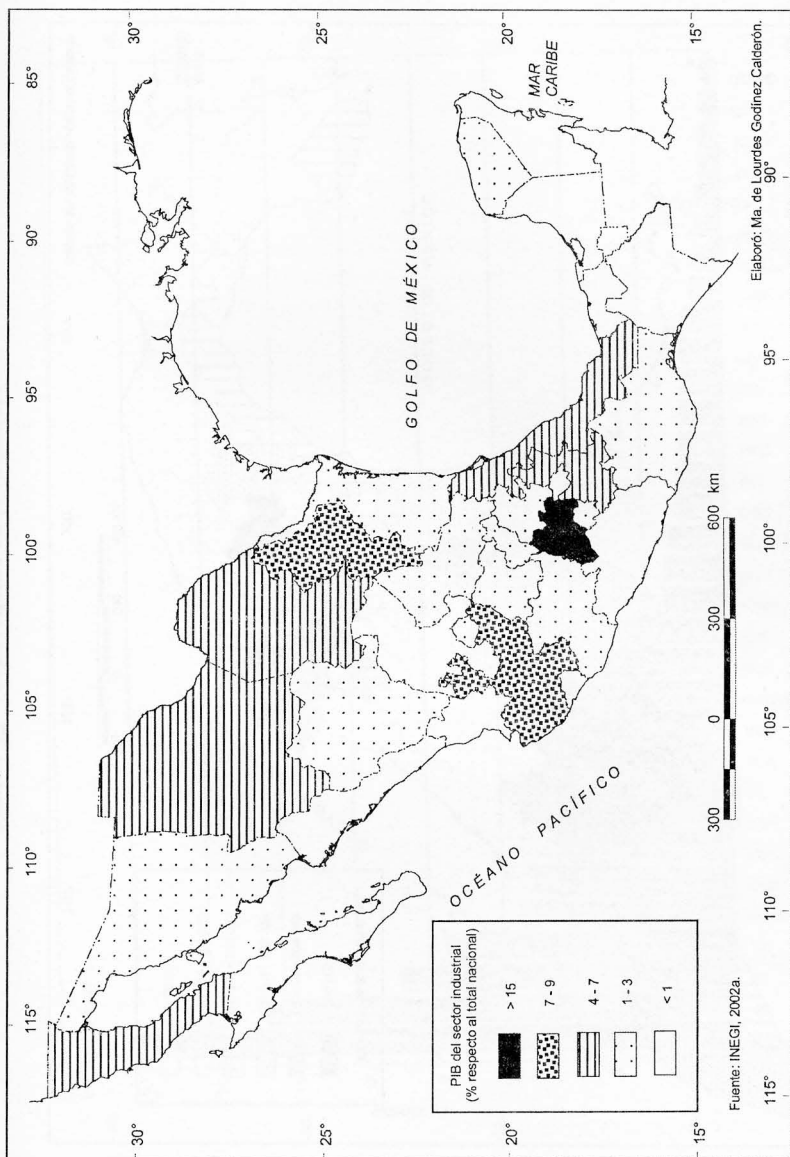


Figura 26. Producto interno bruto del sector industrial, 2001.

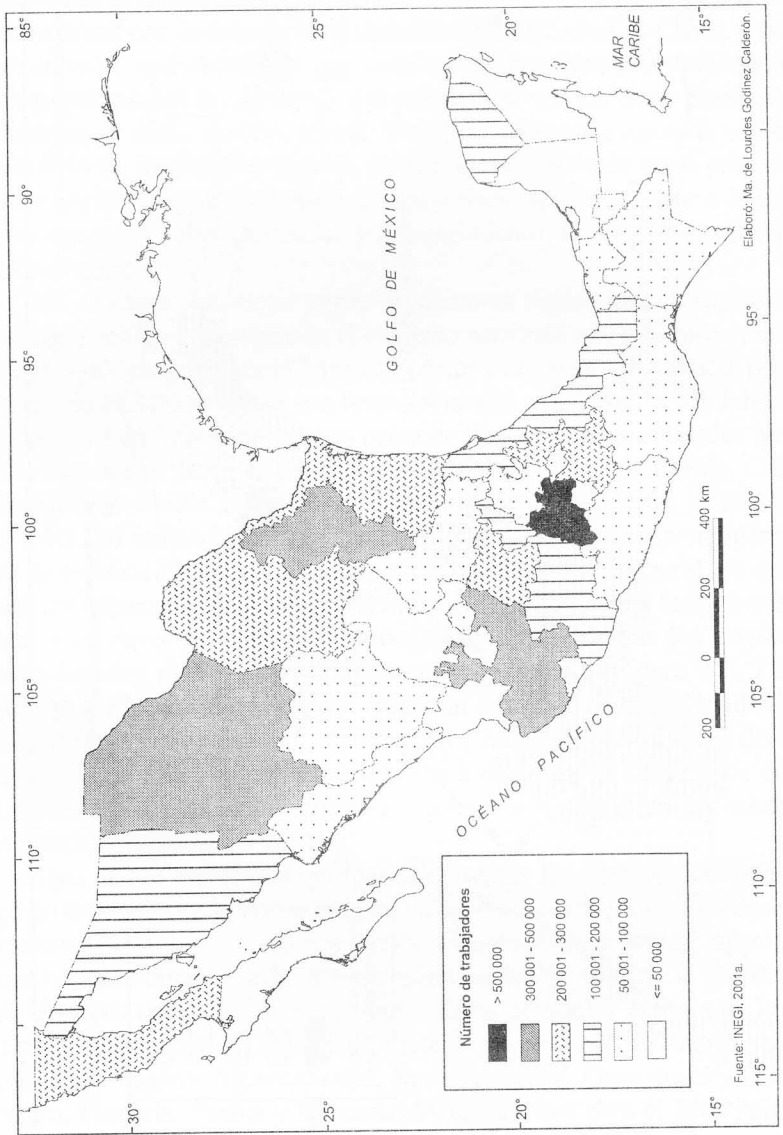
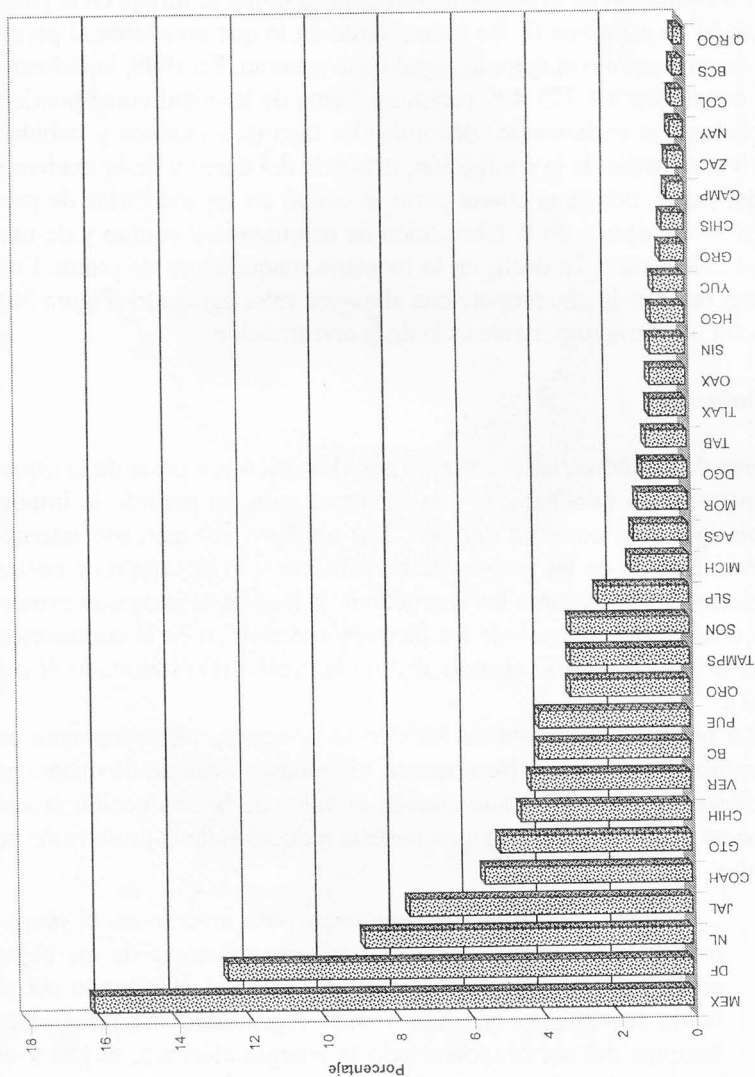


Figura 27. Trabajadores en la industria.



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calberón.

Figura 28. Actividad industrial*. Valor agregado, 1999.

* excluye minería y petróleo
Fuente: INEGI, 2001b.

de la población industrial de México (INEGI, 1999). Muchos de estos parques corresponden a los espacios maquiladores (Figura 29).

La evolución de la industria mexicana también se refleja en la participación de cada una de las ramas, tanto en lo que concierne al personal ocupado como al valor agregado que generan. En 1999, la industria dio ocupación a 4 175 400 personas. Cerca de la mitad corresponde a las industrias tradicionales denominadas ligeras: alimentos y bebidas, textil e industria de la confección, industria del cuero y de la madera y la del papel, pero una cuarta parte se ocupó en las industrias de productos metálicos y en la fabricación de maquinaria y equipo y de material electrónico, es decir, en la industria maquiladora de punta. Esta última rama es la que proporciona el mayor valor agregado (Figura 30). La otra industria importante es la de la construcción.

La minería

Es una de las industrias con mayor peso histórico y, a pesar de la riqueza en recursos mineros con que cuenta el país, ha perdido la importancia que tuvo en otros tiempos. Los altibajos del mercado internacional, la caída de los precios de los minerales, la elevación de costos de ciertos insumos como los energéticos, la baja de la inversión extranjera directa, son algunos de los factores que inciden en la contracción de la actividad y en la aleatoriedad de la misma (Coll-Hurtado *et al.*, 2002).

La producción minera de México se concentra históricamente en los minerales preciosos. No obstante, el volumen extraído de minerales preciosos cayó en 2003 aun cuando el valor de la producción creció respecto al año anterior. En gran parte la reducción de la producción se debió a

... la imposibilidad de las empresas para invertir en la preparación de las minas, primero como consecuencia de los bajos precios que prevalecieron en los últimos años, y segundo por el fuerte incremento que han venido registrando los principales insumos del sector, sobre todo la energía eléctrica, el gas y el combustóleo (Camimex, 2004:9).

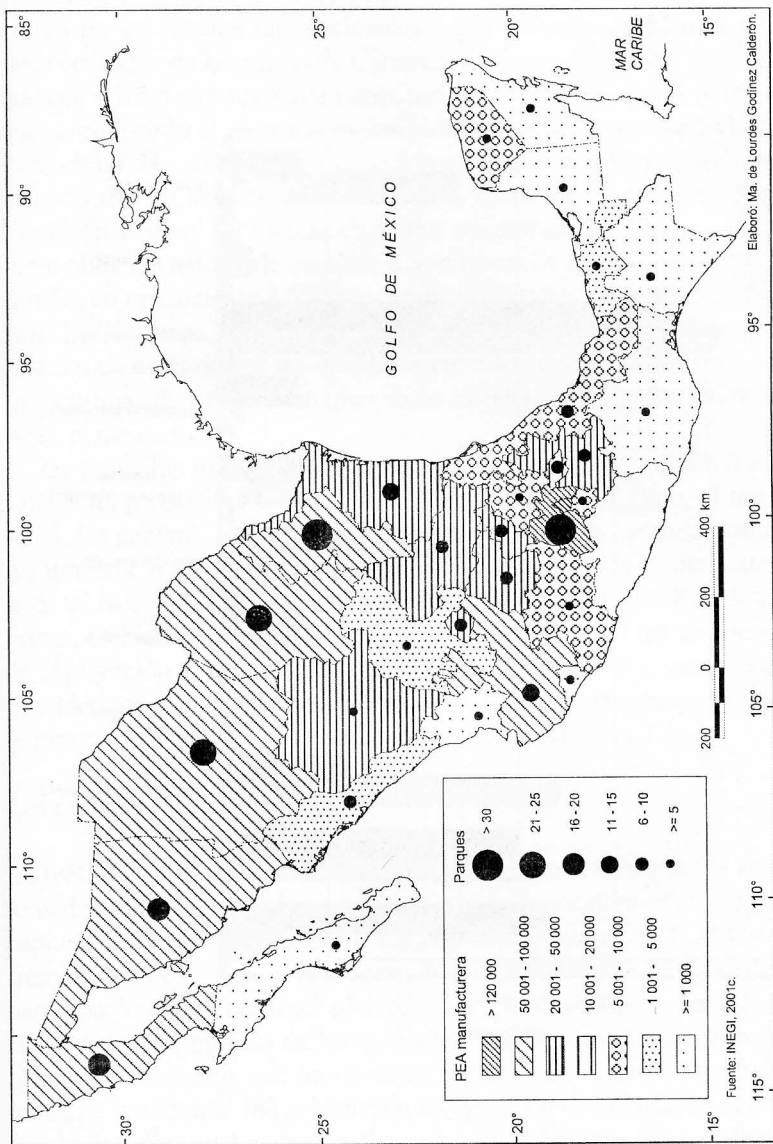
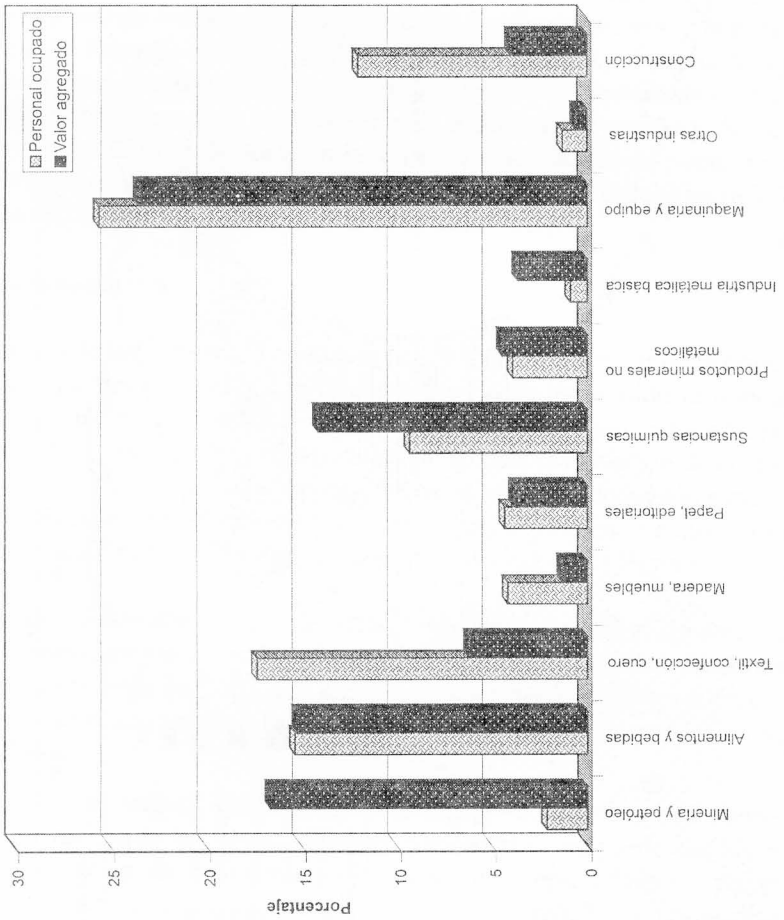


Figura 29. Parques y ciudades industriales.



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Fuente: INEGI, 2001a e INEGI, 2001c.

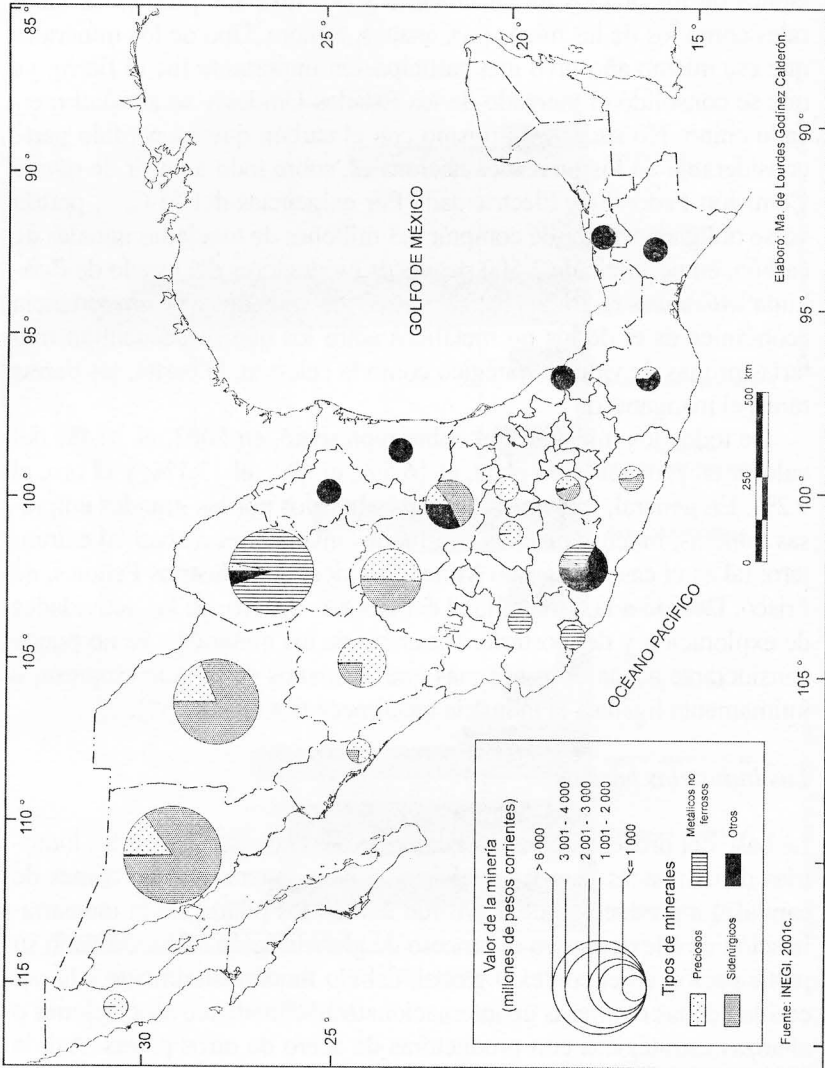
Figura 30. Industria: personal y valor agregado.

Otro grupo, el de los minerales no ferrosos como el cobre, el zinc, el plomo, el molibdeno y el cadmio, se ve afectado por las alteraciones de los precios internacionales y por diversos problemas laborales como los de las minas de Cananea, Sonora. Uno de los minerales que ese mismo año tuvo una participación importante fue el fierro, ya que se consolidó el mercado de los Estados Unidos y se abrió el mercado chino. No sucedió lo mismo con el carbón que ha perdido parte considerable en los mercados nacionales, sobre todo a partir de que la Comisión Federal de Electricidad “Por exigencias del TLC, ... podría verse obligada a dejar de comprar 3.3 millones de toneladas anuales de carbón, en perjuicio de 3,500 pequeños productores del estado de Coahuila” (*Camimex*, 2004:11). Un grupo de minerales de importancia económica es el de los no metálicos entre los que se encuentran materias primas de valor estratégico como la celestita, la barita, las tierras raras, el manganeso.

De todos los minerales, el cobre representó, en 2003, el 20.4% del valor total producido; la plata, el 16.5%; el zinc, el 13.1%; y el oro, el 9.2%. En general, los minerales son trabajados por las grandes empresas mineras, muchas de ellas con fuertes inversiones de capital extranjero; tal es el caso del grupo Minera México, de Industrias Peñoles, de Frisco. Debido a la complejidad del laboreo minero, de las actividades de exploración y del posterior beneficio de los minerales, ya no puede considerarse a esta industria más que en manos de la gran empresa, e íntimamente ligada a la industria metalmeccánica (Figura 31).

Las industrias básicas

La base del proceso de industrialización del siglo XX fueron las industrias denominadas pesadas o básicas, o bien generadoras de bienes de capital. La producción de acero fue uno de los pilares de la industrialización de México, pero el proceso de globalización ha modificado su participación en el contexto global, debido fundamentalmente a la necesidad de las empresas de internacionalizarse mediante asociaciones o alianzas estratégicas con productoras de acero de otros países. Así, la industria paraestatal fue privatizada en la pasada década como sucedió con la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas que fue vendida al



Grupo Villacero, a su vez, asociado con empresas norteamericanas y otras centroamericanas y alemanas (Rueda, 2002).

La industria del acero mexicana, representada fundamentalmente por la propia Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, en Michoacán, por el Grupo Hylsamex, y por Altos Hornos de Monclova, Coahuila, ha sufrido cambios profundos en las últimas décadas, además de los procesos de privatización ya mencionados. Las modificaciones debidas a los cambios en la división internacional del trabajo dan lugar a nuevos métodos y tecnologías aplicadas a la producción acerera, así como a la entrada al mercado de nuevos productores en detrimento de la producción nacional.

El principal problema que enfrentan los productores nacionales de bienes de capital para su modernización es el alto costo de las tecnologías, que deben ser pagadas con divisas, por lo que se llega a fases de desindustrialización. La mayor parte de las empresas intentan sobrevivir mediante asociaciones con el capital extranjero, con intensificación del trabajo, con cambios en la organización de los trabajadores, es decir, mediante la aplicación de la llamada tecnología blanda, "... compuesta por los círculos de calidad, los grupos de trabajo, la producción justo a tiempo, la calidad total, etc. Todos estos métodos intentan crear una nueva cultura del trabajo donde la lucha de clases sea eliminada..." (González, 1996:8).

Hoy día, esta producción se confunde con la industria metalmeccánica, dominada en gran parte por grandes empresas: MetMex Peñoles, Cuprum, Deacero, Nacobre, Trinity Industries de México, Tamsa, todas firmas que ocupan un gran número de trabajadores, ubican sus plantas en los principales centros industriales: Monterrey y su zona metropolitana, Monclova y Ramos Arizpe en Coahuila, Gómez Palacio en Durango, Veracruz, Puebla y Querétaro (Mercamétrica, 2004).

Íntimamente ligada se encuentra la industria metalmeccánica, conformada, también, por un cierto número de grandes empresas, y sobre todo, por la industria maquiladora, dedicadas a la fabricación de maquinaria y equipo, electrónica y equipo informático y de consumo personal. Firmas como General Electric, Condumex, Hewlett Packard de México, Philips Mexicana, Controladora Mabe o Acros-Whirlpool son algunas de las que se destacan entre las 500 mayores empresas del país (*Expansión*, 2004). Todas ellas tienen relaciones con el capital extran-

jero, fundamentalmente con Estados Unidos, aun cuando algunas lo hacen con el capital alemán o de los Países Bajos, como en los casos de Siemens o de Philips, respectivamente.

Dentro del grupo de las industrias básicas –además de la petroquímica ya señalada más arriba– está la industria química, en particular la que se dedica a la fabricación de anilinas y pinturas o a la farmacéutica y la industria de los cosméticos. Muchas de estas empresas, entre las que destacan Aventis, Avon Cosmetics, Bayer, Comex, *Procter and Gamble*, DuPont de México, Grupo Roche-Syntex, etc., se ubican cerca de la zona metropolitana de la Ciudad de México en el corredor Toluca-Lerma o en la periferia norte de la propia capital nacional.

Las industrias básicas ocupan al 42% de la PEA industrial. De ellas, destaca la producción de productos metálicos, maquinaria y equipo, con más de la mitad de los trabajadores en esta subrama. De éstos, siete entidades concentran el 70%: Chihuahua, en primer lugar, seguido por Nuevo León, el Estado de México y Baja California, así como por el Distrito Federal, Tamaulipas y Jalisco. En segundo lugar de importancia por el número de trabajadores se encuentra la industria química, con 479 855 personas. Cinco entidades, Distrito Federal, Estado de México, Jalisco, Nuevo León y Veracruz, representan al 65% de este grupo (Figura 32).

La industria automotriz

Una de las industrias que desempeñó un papel fundamental en el diseño de los espacios industriales del mundo occidental (Harrington and Warf, 1995), es sumamente compleja por el número de partes individuales que entran en la composición de su producto final. Es intensiva en capital y en fuerza de trabajo y está dominada por las grandes empresas extranjeras.

Está conformada por dos sectores principales, íntimamente relacionados entre sí: la fabricación de automóviles y la fabricación de autopartes en la cual es fundamental la industria maquiladora. En un principio, era una industria localizada en el propio centro de consumo más grande del país, es decir, la Ciudad de México. En una segunda fase se ubicó en las vías de comunicación más importantes: la vía a Veracruz, en donde está situada la planta de la Volskwagen, y en la vía a Acapul-

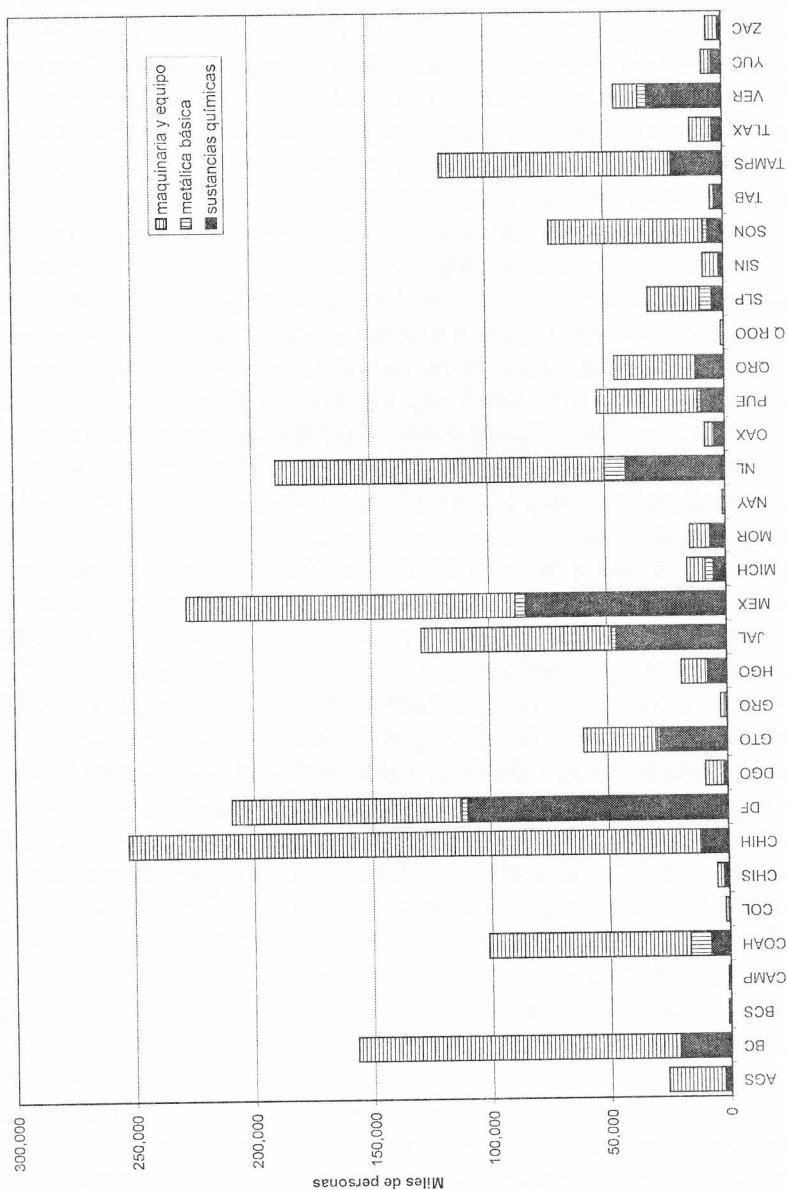


Figura 32. Industrias básicas. Personal ocupado.

co en donde se encuentra la primera planta de la Nissan. El otro centro de fabricación de automotores y, en particular, de equipos de transporte, es Ciudad Sahagún, en el estado de Hidalgo, una de las ciudades industriales que se crearon en los años 1950. La globalización dio lugar a la conformación de nuevos centros de esta industria, más cercanos a la frontera con los Estados Unidos: Hermosillo, Chihuahua y Aguascalientes, Saltillo y Ramos Arizpe.

Hoy día las mayores empresas fabricantes de automóviles son General Motors, Volkswagen de México, Ford Motor Company y Nissan Mexicana, así como Daimler Chrysler. La fabricación de equipos de transporte y de autopartes recaen en empresas como el Grupo Alcoa, de capital japonés, el Grupo Bocar, de capital alemán, Gonher de México, Delphi Corporation, Kenworth Mexicana (Mercamétrica, 2004 y *Expansión*, 2004). Su ubicación corresponde a los principales centros maquiladores del norte del país, así como a algunos corredores industriales de importancia, tales como el Toluca-Lerma o la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca.

General Motors cuenta con 13 000 trabajadores y tiene plantas en Coahuila, Guanajuato y el Estado de México; es una empresa ciento por ciento norteamericana. Volkswagen, de capital alemán, ocupa a unos 14 000 trabajadores y su planta principal se encuentra cerca de la ciudad de Puebla. La compañía Ford, también norteamericana, con unos 6 000 trabajadores, tiene diversas plantas cerca de la frontera norte, en Chihuahua y Hermosillo, así como otra al norte de la Ciudad de México. En el caso de la compañía Nissan, japonesa, las plantas se ubican cerca de Cuernavaca, la primera edificada, y más tarde construyó otras en Aguascalientes y en el corredor Toluca-Lerma. En este último lugar también se encuentra una de las plantas de Daimler-Chrysler, mientras que la otra está en Coahuila. De capital alemán y norteamericano, ocupa a cerca de 8 000 trabajadores.

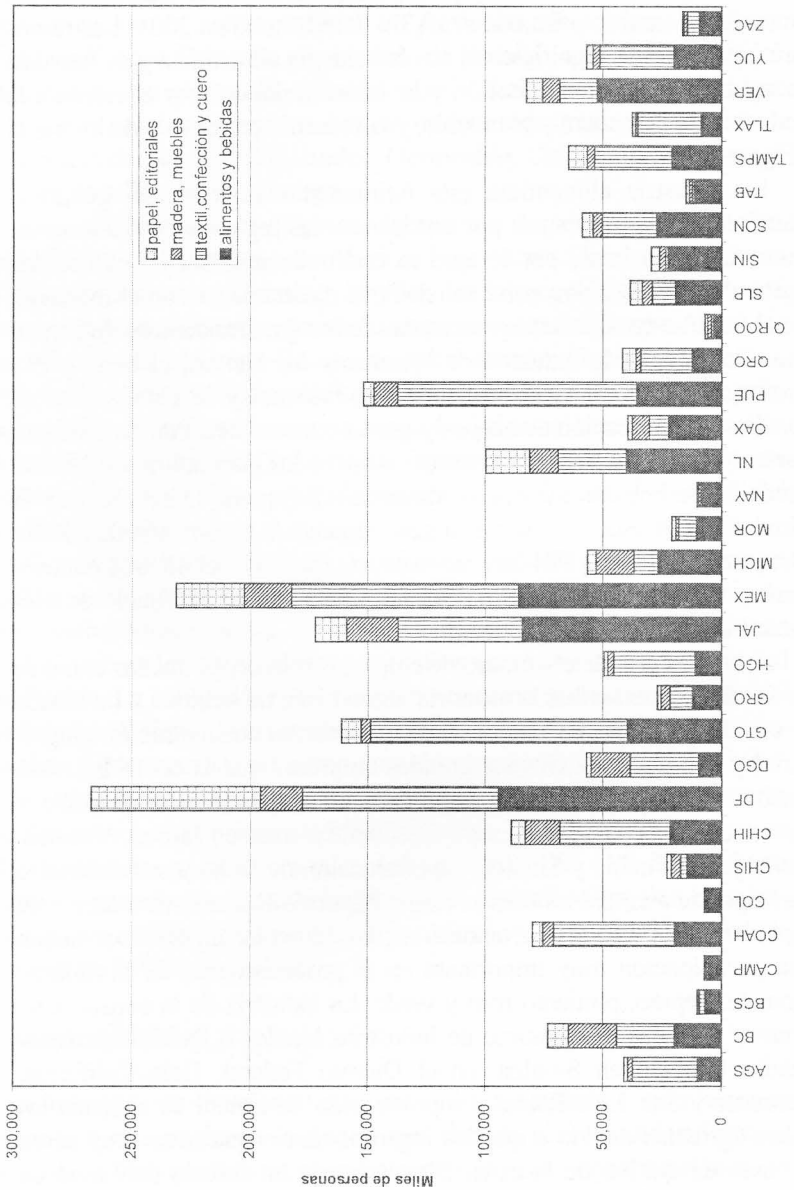
Las manufacturas

Las industrias de transformación, denominadas ligeras o simplemente manufacturas, ocupan a la mayor cantidad de obreros industriales, el 41% de la PEA secundaria, y se extienden de hecho por todo el país, en las ciudades medias e incluso en pequeñas localidades, ya que el 83%

de las empresas son micro y pequeñas (Secretaría de Economía). La manufactura participaba con el 19.3% del PIB total en 2001. Las ramas principales y más significativas son la industria alimenticia y de bebidas, la industria textil, la confección y la industria del cuero y el calzado; la industria de la madera y el mueble, y la industria papelera y de imprenta (Figura 33).

La industria alimenticia está íntimamente relacionada, geográficamente, a dos instancias: por una parte a las regiones productoras de las materias primas, por lo que se confunde muchas veces con las agroindustrias; por otra parte se relaciona directamente con el mercado, de ahí que se localice en las cercanías de los grandes centros de consumo. Comprende la industria de la carne y los lácteos, el beneficio y molienda de cereales, la molienda del nixtamal y la elaboración de tortillas, la fabricación de aceites y grasas comestibles, la industria azucarera y la del cacao, los alimentos balanceados para animales. La elaboración de bebidas incluye la industria refresquera, la cervecera y la vitivinícola. A esta rama se suma generalmente la producción de tabaco. Ocupa en conjunto a 791 297 personas, de las cuales el 45% se encuentran en tan sólo cinco estados del país: Distrito Federal, Estado de México, Jalisco, Veracruz y Guanajuato.

Si bien es grande el número de empresas micro y pequeñas como se ha señalado más arriba, la industria alimenticia, de bebidas y de tabaco es una de las ramas en las que se da una enorme concentración empresarial y son significativas las grandes empresas que la controlan. Así, Bachoco controla una parte importante de la producción de pollo y huevo; con más de 18 000 empleados, tiene plantas en Jalisco, Yucatán, Guanajuato, Puebla y Sinaloa. La producción de leche y sus derivados corresponde a empresas como Nestlé, Alpura o Danone, esta última de capital francés. Ciertas agroindustrias, en particular en Sinaloa, tienen una participación muy importante en el procesamiento de hortalizas: jitomate, pepino, pimiento rojo y verde. La industria de la conserva de frutas y verduras es sinónimo de Industrias Herdez o Del Fuerte, localizadas también en Sinaloa, en el Distrito Federal, Baja California, Veracruz y San Luis Potosí. La producción de azúcar se sitúa en las zonas agrícolas debido a que los ingenios tienen que estar muy cerca del área de cultivo de la caña. Esta industria ha sufrido una serie de altibajos debido a que ha estado bajo control del Estado y ha sido pri-



Fuente: INEGI, 2001a.

Figura 33. Industrias de transformación. Personal ocupado.

vatizada para volver, en parte, a manos estatales. Otro problema es la eficiencia en fábrica por obsolescencia de los equipos: las tres cuartas partes de la capacidad instalada tiene más de 60 años de antigüedad. El sistema azucarero estaba controlado, hacia el año 2000, por unos trece grupos empresariales entre los que destaca el Consorcio Azucarero Escorpión, el Grupo Azucarero Mexicano, GAM, y el grupo Machado. Las principales zonas productoras de azúcar son el estado de Veracruz, con 36.8% del total, seguido por Jalisco, con el 12.12%, y Oaxaca y San Luis Potosí con 8.3 y 7.9%, respectivamente (Galindo, 2003). El ingenio más productivo es el de San Cristóbal, en Veracruz.

En la industria harinera y panificadora sobresale el grupo Bimbo con presencia de hecho en todo México y con más de 63 000 empleados, además de sus filiales en otros países del mundo. Asimismo, el grupo Maseca, Gruma, controla la producción de harina de maíz y la fabricación de tortillas ya que:

... la urbanización del país y el crecimiento demográfico han desplazado la tortilla de autoconsumo... [lo que] ha propiciado el surgimiento y desarrollo de las grandes fábricas de harina de maíz que, bajo la égida de Maseca, se han lanzado a la apropiación del mercado nacional de ese producto y a la globalización mediante su extensión a los Estados Unidos de América y a otros países (Torres, 1996).

La industria refresquera está dominada por los dos gigantes Coca Cola y Pepsi Cola, quienes controlan, además, la producción de agua embotellada y parte de la industria de las botanas. Por su parte, la producción de cerveza, tanto para consumo nacional como para exportación, está en manos de dos grandes grupos: la Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, que es filial de Femsá-Cerveza (Femsá siendo de Coca Cola) y que cuenta con el 30% de su capital proveniente de Canadá, y el grupo Modelo, con 35% de capital norteamericano.

La industria textil se divide en diversas subramas: la fabricación de telas de muy diversos tipos y la utilización de esos materiales en la confección de prendas de vestir, la fabricación de alfombras, el tapizado, el revestimiento de partes de automóviles, como aislantes, etc. Las materias primas pueden ser las fibras blandas, tradicionales, como el algodón, las fibras duras como el henequén, y, las fibras sintéticas deri-

vadas del petróleo. Es una industria intensiva en trabajo que, hasta hace pocas décadas, buscaba para su emplazamiento los lugares en donde existía una tradición artesanal. Con 894 005 personas ocupadas en 1998, seis entidades representan el 55% de ese total: Guanajuato, Puebla, Estado de México, Distrito Federal, Jalisco y Coahuila. Es una industria que se monta y desmonta fácilmente por requerir bajos costos de instalación y, en el caso de la industria de la confección, se confunde con la industria maquiladora, de ahí que en este aspecto se localice sobre todo en la zona fronteriza norte, pero también se la encuentra en el Distrito Federal, Estado de México, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo. Las grandes empresas tienen entre 3 000 y 5 000 trabajadores e incluso algunas no tienen plantas por utilizar la maquila a domicilio. Es una de las industrias que requieren de mano de obra poco calificada y, por tanto, ha sido tradicionalmente una de las más explotadoras de la fuerza de trabajo (Harrington and Warf, 1995).

La industria del cuero y del calzado, otra de las manufacturas importantes por cuanto a la mano de obra que ocupa, se caracteriza por su bajo nivel tecnológico: más de la mitad de las empresas se encuentran a nivel artesanal y sólo el 8% cuenta con alta tecnología (Iglesias, 1998). Tanto la producción de calzado como la curtiduría se encuentran en crisis a partir de la apertura comercial del país y de la entrada, muchas veces de contrabando, del calzado chino. El principal centro zapatero del país es el estado de Guanajuato, en la ciudad de León; también son importantes Guadalajara en la fabricación de calzado para dama, otras empresas del Distrito Federal y de San Mateo Atenco en el Estado de México, así como de Mérida y Ticul en Yucatán. En el norte del país destacan Monterrey y Ciudad Juárez.

Otra de las subramas manufactureras a reseñar es la de la industria del papel y las editoriales. En el primer caso destaca la compañía Kimberley Clark de México, con un 48% de su capital norteamericano, que cuenta con diversas plantas en Coahuila, Estado de México, Michoacán, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Veracruz. La industria editorial, por el contrario, está fundamentalmente localizada en la Ciudad de México y su área metropolitana, tanto en lo que se refiere a la producción de libros como en lo concerniente a la elaboración de publicaciones periódicas. Ocupa a 222 609 trabajadores concentrados fundamentalmente en el Distrito Federal, Estado de México y Nuevo León.

Las maquiladoras

Expresión actual del país, la maquila "... es un eslabón de la cadena industrial transnacional, por lo que no se ha podido convertir en un motor de la industrialización del país..." (Morales, 2000:34). Si en un momento, hace cuatro décadas cuando empezó a establecerse en el país este tipo de empresas, se consideró que sería un aliciente importante para el desarrollo nacional, su propio carácter de industria ensambladora, de fácil montaje y de aún más fácil desmantelamiento, la han hecho un fenómeno único pero, como dice Morales, no en un eslabón en una cadena de desenvolvimiento industrial nacional. Un elemento importante a considerar es que el 96.8% de los insumos que consume la industria maquiladora de exportación en el país proviene del extranjero, debido a las facilidades legales brindadas a este tipo de empresas. Tan sólo el 3.2% restante es de procedencia nacional, lo que señala su muy escaso impacto en la producción industrial mexicana.

La maquila es una industria sumamente lábil ante los avatares de la coyuntura, como ha podido verse en primeros años del siglo XXI en los que la crisis norteamericana y el rápido crecimiento de China han obligado al cierre o a la transferencia a ese país de múltiples empresas que antes encontraban un nicho preferencial en nuestro país con la consiguiente pérdida de empleos y de divisas.

China es el principal competidor de las maquiladoras mexicanas, ya que mientras que ese país paga salarios 4.5 veces más bajos que México (50 centavos de dólar la hora, contra 2.67), la mano de obra disponible supera más de 10 veces a la de México ... China es además el principal destino de la inversión extranjera directa en escala mundial ... y en sectores como calzado, textiles y juguetes es el principal productor del mundo (Carrillo y Gomís, 2000:325).

No todas las maquiladoras son iguales. Si bien antes eran simplemente ensambladoras de partes importadas, en los últimos años, los cambios del modo de producción han dado lugar a diversos tipos de plantas: las denominadas de primera generación o tradicionales, cuyo mejor ejemplo es la maquila de la confección; las de segunda generación en las que ya hay procesos de producción flexibles, control de

calidad y algunas máquinas semiautomatizadas como ocurre en el estampado automotriz o en la electrónica. El otro tipo son las maquilas de la tercera generación que "... es la que realiza actividades de diseño, investigación y desarrollo" (Morales, 2000:30).

Las actividades maquiladoras más dinámicas y de mayor nivel tecnológico son las de la fabricación de autopartes y la electrónica pues proporcionan más de la mitad del empleo y del valor agregado total. La maquila de las autopartes ha pasado de ser intensiva en mano de obra a ser intensiva en tecnología, mientras que otras industrias como la fabricación de televisores hoy elabora productos de alto valor como televisores de pantalla plana, digitales y de alta definición (Carrillo y Gomís, 2003). A la industria textil se dedicaba el 22% del personal ocupado en la maquila y le corresponde el 30% de los establecimientos; esta es una de las ramas que han sido más afectadas por la competencia de otros países productores.

La maquiladora es, por su propia definición, una industria de capital extranjero, como lo demuestra el hecho de que el 66% de los establecimientos (en 1999) y el 73.7% de los trabajadores correspondían a empresas norteamericanas; a diversos países asiáticos, en particular Japón, le correspondían el 7.2 % de los establecimientos y el 11.4% de los trabajadores, y a diversos países europeos tan sólo el 2.4 y 3.05%, respectivamente. El capital nacional controlaba al 23.3% de los establecimientos y al 11% de los trabajadores (Solunet, 1999). El principal mercado de los productos maquilados es Estados Unidos, en particular los centros industriales y urbanos del este y noreste de ese país: Raleigh, Knoxville, Memphis, Nueva York, Boston, Milwaukee, Minneapolis, Detroit (Geofile on line, 2001).

De la PEA total de las maquiladoras de exportación en el 2000, 1 285 007 personas, el 80.9% eran obreros, de los cuales poco más de la mitad eran mujeres. Ha sido notable el incremento del trabajo técnico para la producción en la última década, lo que va acorde a la especialización tecnológica de algunas empresas. En los estados de la frontera norte es donde se concentra el mayor número de trabajadores: Chihuahua, Baja California, Coahuila y Tamaulipas. En otras entidades del centro del país hay también ejemplos de esta población industrial hasta llegar a Yucatán, última expresión en el tiempo de la maquiladora en México cuya presencia se debe a la cercanía de la que pode-

mos denominar la “tercera frontera” hacia el Caribe y la península de Florida (Figura 34; INEGI, 2001b).

La industria de la construcción

Importante motor de la economía, la industria de la construcción aporta el 4.5% del PIB bruto a principios del siglo XXI. Su impacto estriba en el consumo que hace de productos y materiales provenientes de otras actividades económicas: minerales no metálicos como arenas, gravas, arcillas; cemento y concreto; productos de madera; pinturas; productos de plásticos, como tubos, losetas, linóleos; productos químicos, como el asfalto, la dinamita, el oxígeno o el acetileno; productos metálicos, estructuras, puertas, ventanas, escaleras, tanques; productos de alambre; equipo eléctrico y accesorios; así como otros materiales de terminados y decoración. De todos estos insumos, los derivados del cemento y el concreto significan casi la tercera parte del valor de las obras ejecutadas, y los productos metálicos y de alambre, un 20% del total (INEGI, 2001d).

Con poco más de diez mil unidades de producción, entre contratistas principales y subcontratistas, la industria de la construcción daba ocupación en 1999 a 620 997 trabajadores de los cuales el 87% eran obreros. Es una industria intensiva en mano de obra y, a pesar de los avances tecnológicos significativos, ocupa básicamente una gran fuerza de trabajo eventual no calificada, por lo que suele pagar salarios también muy bajos. Sus ritmos de trabajo dependen de las inversiones que se realicen en el sector, en gran medida derivados de los planes oficiales, ya que es el Estado uno de los principales clientes de las empresas constructoras puesto que es él quien lleva a cabo las obras de infraestructura en vías de comunicación, vivienda, construcciones petroleras, irrigación, etc. De hecho, casi la cuarta parte del valor de las obras ejecutadas en 1999 correspondió a infraestructura destinada a la producción de petróleo: plantas, plataformas marinas, ductos, perforación de pozos. La construcción de vías para el autotransporte representó el 12% del valor total, mientras que la construcción de viviendas unifamiliares y multifamiliares alcanzó el 18% de ese valor (INEGI, 2001d).

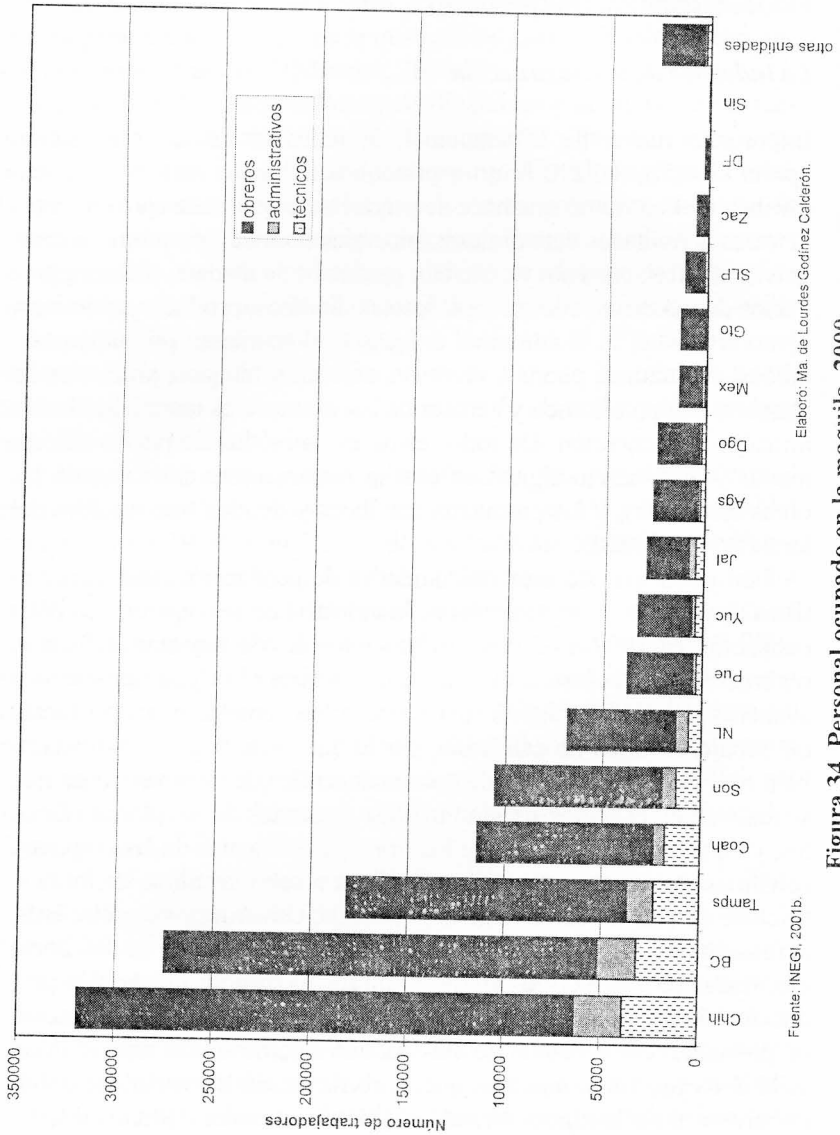


Figura 34. Personal ocupado en la maquila, 2000.

Entre 2004 y 2005, la industria de la construcción tendrá un repunte gracias a obras como las viales desarrolladas en el Distrito Federal, a la construcción de tramos carreteros en diversas partes del país y de plataformas marinas de Pemex, la construcción de la presa El Cajón y la ampliación de la refinería de Minatitlán (*El Universal*, 2005).

La ubicación geográfica de la industria de la construcción responde a esos planes tanto oficiales como de empresas privadas y no presenta un patrón de comportamiento definido. Por ejemplo, hay una cierta centralización en el Distrito Federal y el Estado de México en lo que se refiere a la construcción de vivienda y de edificaciones para el comercio y los servicios, que responde a la concentración de población en esas dos entidades. Por el contrario, las obras petroleras se ubican en Campeche y Tabasco o sur de Veracruz. Otras entidades que tienen una importancia relativa son Nuevo León en lo que concierne a la construcción de vivienda y de plantas industriales, Puebla en obras para el autotransporte, y Baja California en diversos rubros.

En la industria de la construcción se hallan representadas grandes empresas como ICA, u organismos estatales como el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores, INFONAVIT, o la banca de desarrollo conocida como Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Banobras.

III. EL SECTOR PRIMARIO DE LA ECONOMÍA

El sector primario de la economía está conformado por las actividades que actúan directamente sobre la tierra —o el agua en el caso de la pesca— y que tienen que ver con la explotación de los recursos naturales renovables. Esas actividades son, en primerísimo lugar, la agricultura, después la ganadería, la explotación forestal y la pesca. Son las actividades que reflejan la vida en el ámbito rural y, por definición, son consumidoras de espacio, de ahí que tengan una impronta geográfica importante.

Las actividades primarias son las actividades más antiguas del hombre, desde el punto de vista histórico; pero el devenir de las sociedades urbanas e industriales les fue quitando importancia y cada día participan menos en la producción nacional. Todavía a principios de la última década del siglo pasado, contribuyeron con más del 6% del producto interno bruto, mismo que ha disminuido hasta el 4.1% en 2001.

A nivel interno, en el país hay grandes diferencias: en algunas entidades las actividades agropecuarias pesan en la producción estatal, como sucede con Zacatecas, Sinaloa, Nayarit, Durango y Michoacán, mientras que en otras son prácticamente inexistentes, como en el caso del Distrito Federal o muy limitadas como en Baja California, Chihuahua, Nuevo León, Tamaulipas o el Estado de México (Figura 35). No obstante, es preciso diferenciar este dato del de la participación de estas actividades dentro del concierto nacional, ya que no son las mismas entidades las que tienen mayor importancia en el producto del país. En este caso, es Jalisco el estado que tiene una mayor participación al proporcionar el 10.8% del PIB agropecuario nacional; otro 21% es proporcionado por tres estados: Sinaloa, Michoacán y Veracruz (Figura 36).

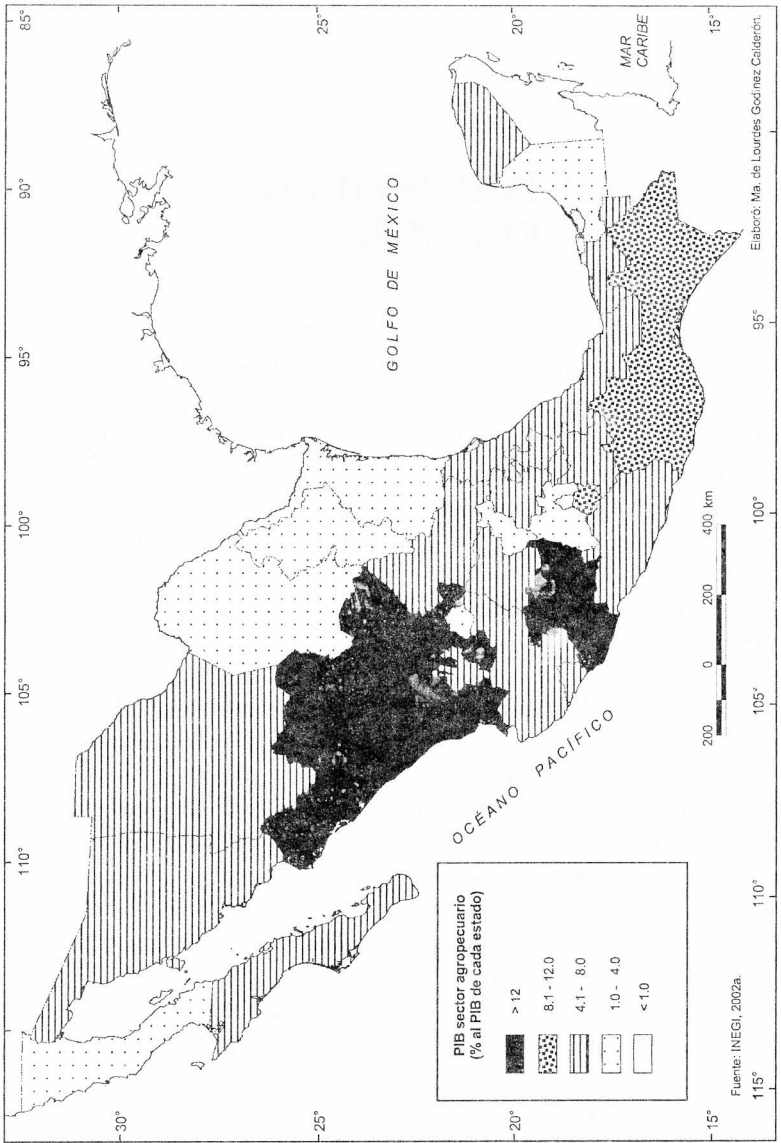


Figura 35. Producto interno bruto del sector agropecuario, 2001 (% respecto al PIB de cada estado).

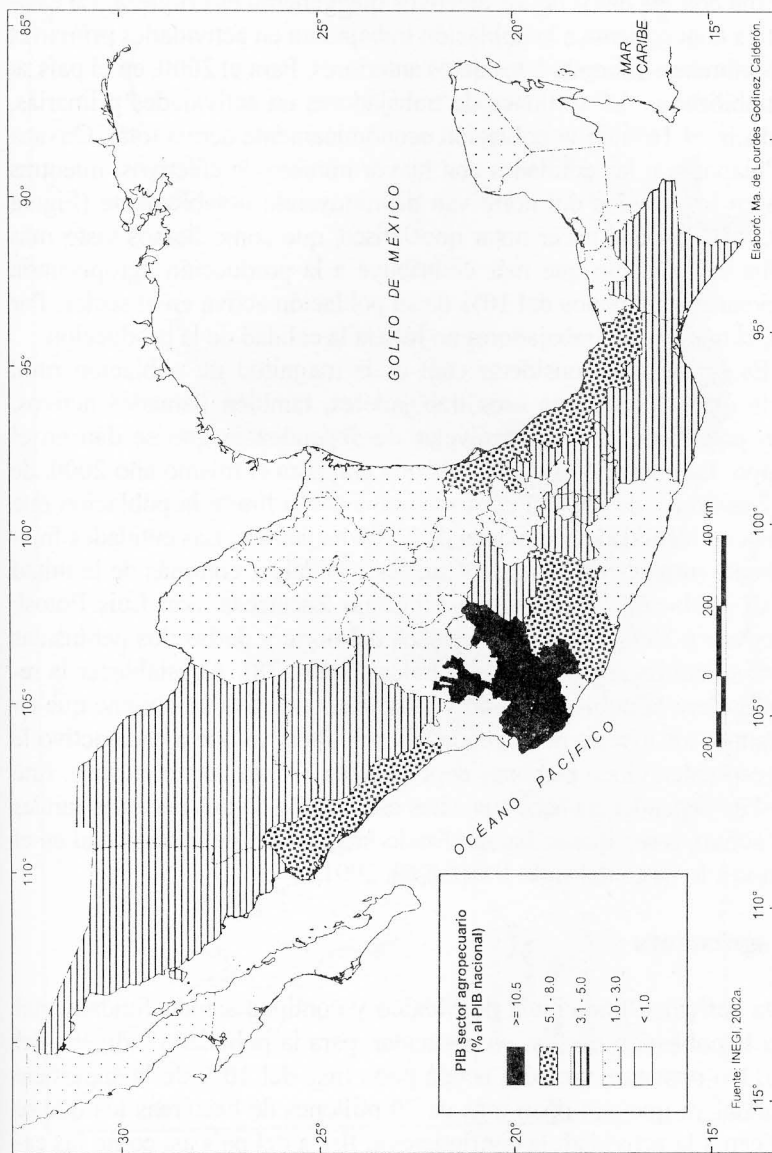


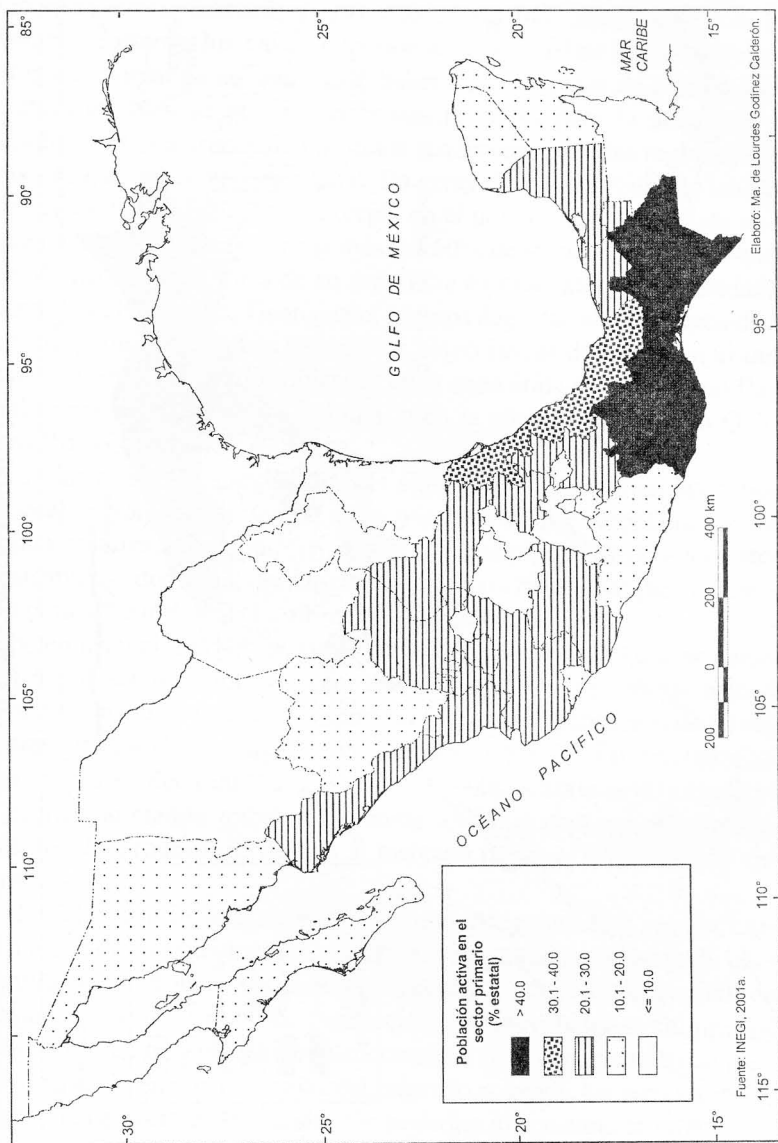
Figura 36. Producto interno bruto del sector agropecuario, 2001 (% respecto al total nacional).

No existe realmente una relación entre estos datos de producción interna con los datos de los efectivos que generan esa riqueza. La estadística concerniente a la población trabajadora en actividades primarias es totalmente diferente a los datos anteriores. Para el 2000, en el país se contabilizaban 5.3 millones de trabajadores en actividades primarias, es decir, el 16% de la población económicamente activa total. Oaxaca y Chiapas son las entidades con mayor número de efectivos, mientras que en los estados del norte van disminuyendo notablemente (Figura 37). Vale la pena hacer notar que Jalisco, que como hemos visto más arriba es el estado que más contribuye a la producción agropecuaria nacional, tiene menos del 10% de su población activa en el sector. Por eso, el número de trabajadores no refleja la calidad de la producción.

Es importante considerar cuál es la magnitud de población rural en la que se enmarcan esos trabajadores, también llamados activos, para poder determinar los niveles de dependencia que se dan en el campo. La población rural de México era, para el mismo año 2000, de 24.7 millones de habitantes si tomamos como límite la población que habita en localidades de menos de 2 500 habitantes. Las entidades francamente rurales eran Oaxaca, Chiapas e Hidalgo, con más de la mitad de su población en el campo, así como Zacatecas, San Luis Potosí, Guerrero y Veracruz. En los estados del norte y de las dos penínsulas predominan bajas poblaciones rurales (Figura 38). Al establecer la relación entre la población rural y la población activa se obtiene que en el campo los niveles de dependencia son altos, ya que a cada activo le corresponden cinco personas dependientes. Como hecho curioso, este nivel de dependencia hace cien años era tan sólo de tres personas rurales por activo, o sea que se ha agudizado la situación de precariedad en el campo a lo largo del siglo XX (INEGI, 2001a).

La agricultura

Es la actividad tradicional de México y continúa siendo fundamental para la población rural y, en particular, para la población indígena del país. No obstante, tan sólo ocupa poco más del 10% de la superficie nacional ya que son poco más de 20 millones de hectáreas los que se dedican a la actividad: la configuración física del país así como las características climáticas imponen ciertos límites, por lo que no toda la



Fuente: INEGI, 2001a.

Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Figura 37. Población activa en el sector primario, 2000 (% estatal).

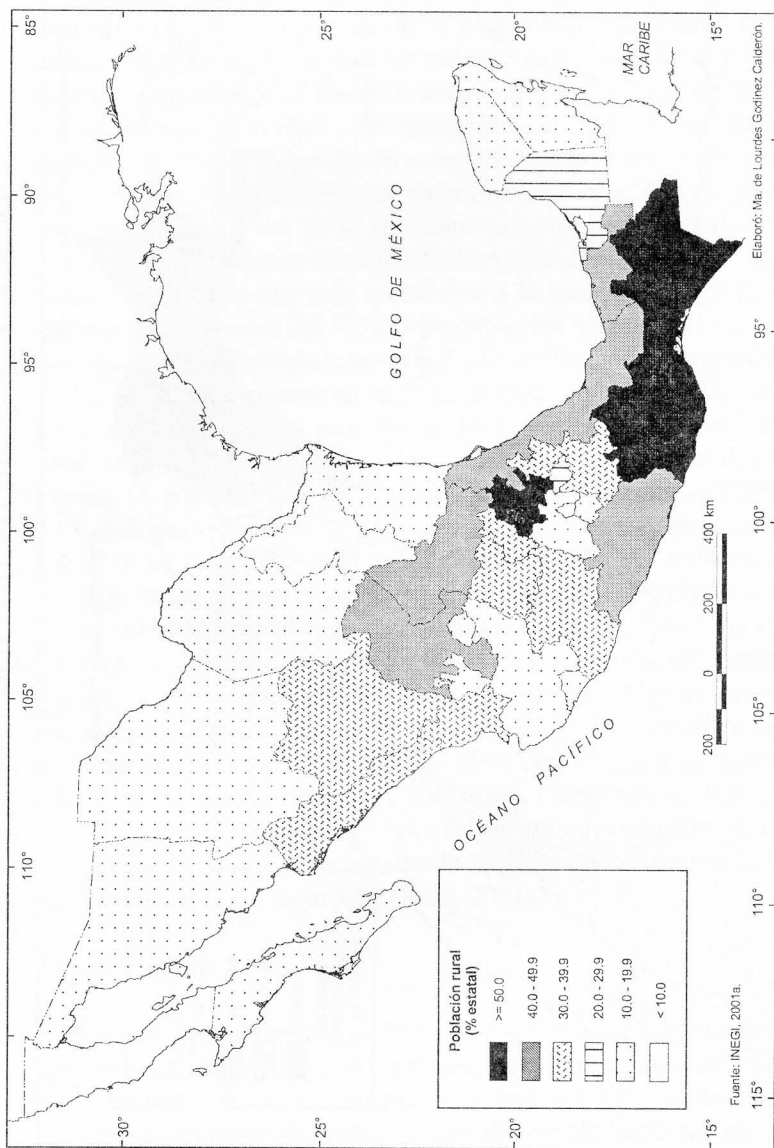
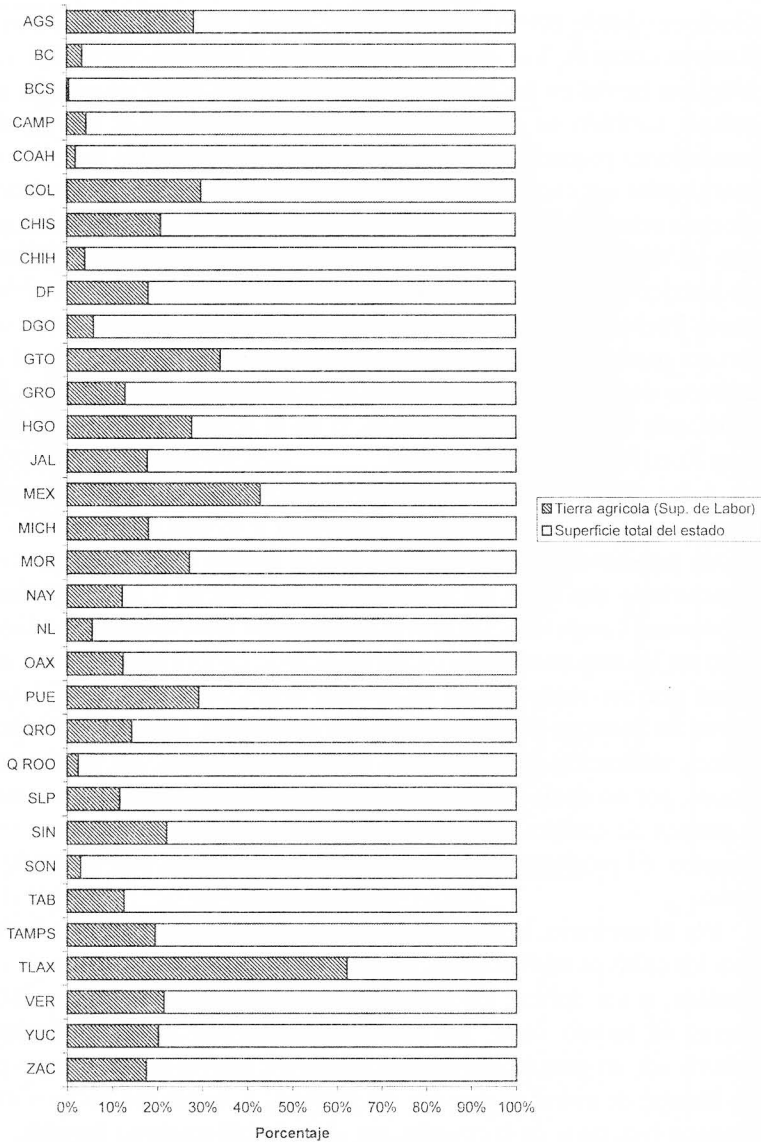


Figura 38. Población rural*, 2000.
*Población en localidades menores de 2 500 habitantes.

superficie nacional es susceptible de ser cultivada (Coll-Hurtado y Godínez, 2003; SAGAR, 1999). Las zonas más apropiadas son las llanuras costeras, los valles intermontanos y aquellas partes del vasto altiplano boreal en las que puede haber riego. A pesar de esto, la agricultura también se practica en zonas no aptas para la actividad en condiciones precarias y de bajísimos rendimientos en las regiones más marginadas del campo mexicano. En general, la proporción de laboreo de cada estado es muy baja, excepto en el único caso de Tlaxcala en el que las tierras de labor cubren más del 60% de su superficie. El Estado de México tiene un 40% de su superficie en esta categoría y entidades como Puebla, Colima, Guanajuato, son privilegiadas al tener cerca de la tercera parte de sus áreas respectivas como tierras de labor. En el otro extremo destacan estados ubicados en la zona árida del país como Baja California Sur, Sonora y Coahuila, o en la zona tropical como Quintana Roo (Figura 39).

A las diferencias regionales del ámbito físico se suman las condiciones económicas de la práctica agrícola y lo que se obtiene es una aguda polarización de la actividad. En el campo de México coexisten básicamente dos tipos de agricultura: la comercial y la que podemos denominar campesina. La primera es aquella actividad que se lleva a cabo en las mejores tierras, en las que puede haber riego, que se caracteriza por ser receptora de cuantiosas inversiones de capital bajo la forma de insumos tales como semillas mejoradas, aplicación de fertilizantes, utilización de maquinaria y equipos diversos. En muchas ocasiones, por no decir en todas, la mano de obra es asalariada: jornaleros y peones de campo trabajan en tierras ajenas y obtienen altos rendimientos. El producto se destina al mercado nacional o al mercado externo.

Por el contrario, la agricultura campesina se caracteriza por dedicarse a los cultivos tradicionales, por utilizar básicamente la mano de obra familiar, y sin aplicar los insumos necesarios por falta de capital, en tierras de escaso valor. Su producción, de muy bajos rendimientos debería ser, en general, para el autoconsumo, pero el campesino no puede librarse de entrar al circuito del mercado y vende los escasos excedentes o bien parte de la cosecha que se dedica al consumo familiar.



Fuente: SAGARPA, (SIACON), 1999.

Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Figura 39. Superficie de labor.

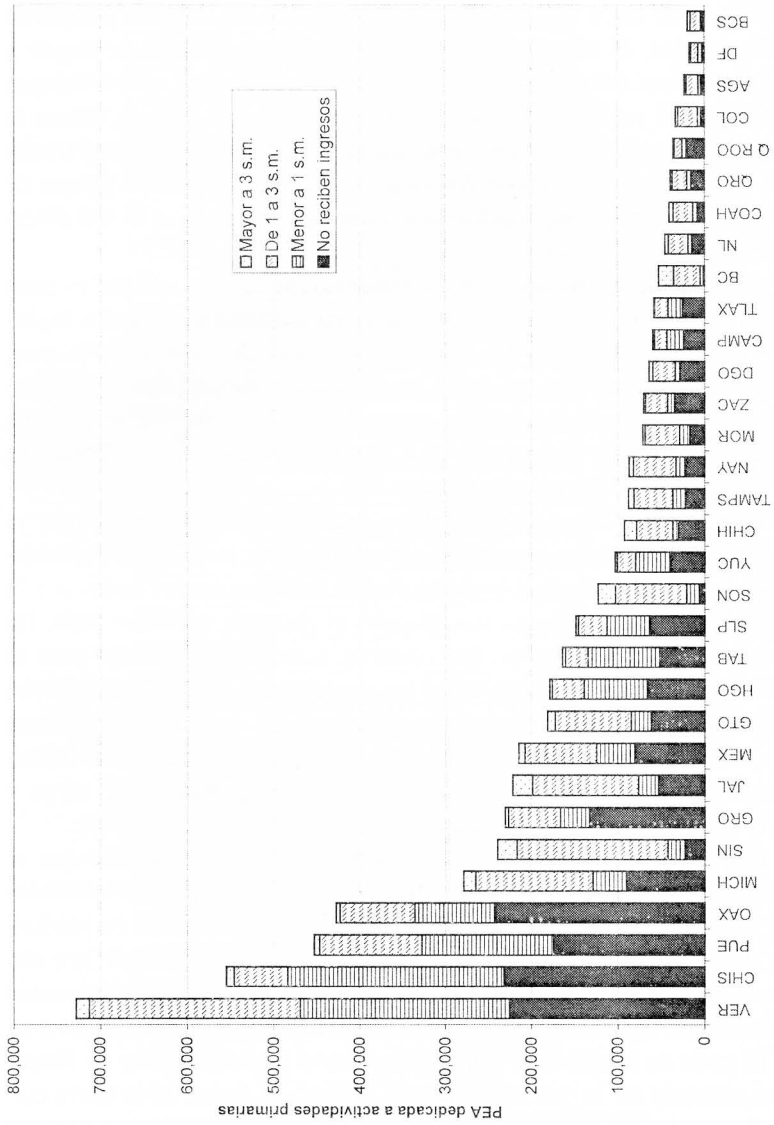
En general, el campo mexicano ha perdido vitalidad y sufre la expulsión continua de sus habitantes, lo que provoca fuertes corrientes de migración hacia las ciudades del país o hacia los Estados Unidos de Norteamérica. El campesino sin tierra tiene la posibilidad de migrar a diversas zonas del país para vender su fuerza de trabajo en los campos agrícolas del norte, en donde realiza cierto tipo de labores, como la pizca o el levantamiento de cosechas. Son los jornaleros que se trasladan de Oaxaca, Guerrero o Michoacán, por ejemplo, a las tierras de Sinaloa, Sonora o Baja California siguiendo el calendario de los diversos cultivos.

Algunas de las razones del movimiento migratorio son los escasos rendimientos de la actividad practicada en ciertas regiones, los bajísimos niveles de ingreso y las arduas condiciones de trabajo. No es raro, además, que en ciertas entidades haya elevadas proporciones de trabajadores que ni siquiera perciben ingresos y otras tantas que no llegan a un salario mínimo. Tal sucede en Chiapas, Oaxaca, Puebla, Veracruz, Guerrero, entre otros estados (Figura 40).

Los distintos tipos de agricultura generan una producción que va destinada a diferentes mercados: por una parte se cubren las necesidades del mercado nacional y por la otra se destinan ciertos cultivos a la exportación, como sucede con el café, el jitomate, y, sobre todo, las hortalizas y las legumbres. No obstante, como la producción para el mercado nacional no cubre todas las necesidades de éste, es cada vez mayor la necesidad de importar alimentos, lo que agudiza nuestra dependencia del exterior, en gran parte también marcada por los acuerdos en materia agrícola del TLCAN. Así, se importan maíz, sorgo y soya, trigo y semilla de algodón, entre otros cultivos.

Son diversos los factores que dan lugar al tipo de cultivos que se producen en México: en primer lugar la gran diversidad de condiciones naturales permiten la explotación de una variada gama de productos, desde los de las regiones tropicales hasta los de clima frío. Otro elemento importante es la capacidad de inversión de capital y de inversión en tecnificación; otro más es el conocimiento empírico de los campesinos.

El peso de la tradición implica que sea el maíz el cultivo de mayor trascendencia en lo que respecta a la ocupación física de la tierra cultivada; es el cultivo mexicano por antonomasia, el cultivo que permite que sobrevivan las comunidades marginadas, las más aisladas en la



Elaboro: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Figura 40. Niveles de ingreso de la PEA primaria, 2000.

Fuente: INEGI, 2001a.

geografía nacional. Pero también se cultiva en condiciones modernas, comerciales. Se da en todo tipo de climas, desde las regiones tropicales hasta las zonas de clima frío. En 1999 ocupó poco más de ocho millones de hectáreas; de esta superficie maicera, los estados con mayor área ocupada fueron Chiapas, Jalisco, Veracruz, Oaxaca, Guerrero, Estado de México y Guanajuato (Figura 41).

En algunas partes el maíz es el único cultivo, en otras se encuentra intercalado con otros productos como el frijol y el haba. Es generalmente un cultivo de temporal, aun cuando en algunas regiones del país se cultiva bajo riego. Por lo anterior, los rendimientos medios de la producción maicera son muy dispares: en Sinaloa se obtienen cinco toneladas por hectárea mientras que en la mayor parte de las entidades el rendimiento medio no llega a una tonelada por hectárea y, en algunos casos como en Coahuila se obtiene menos de media tonelada por hectárea.

La producción de los demás cereales se concentra en el cultivo del trigo en el norte y centro del país, Sonora, Baja California y Guanajuato, y del arroz en las costas y en el sur, en regiones húmedas, Campeche, Tabasco, Veracruz, Morelos, Guerrero.

La producción agrícola moderna, de tipo comercial, está ligada a las demandas del mercado tanto nacional como externo, así como a los requerimientos de cierto tipo de industrias como la de alimentos balanceados. Uno de los cultivos importantes es el de los forrajes, íntimamente ligados a la ganadería: sorgo, pastos de distintos tipos, nopal y avena forrajera, maíz forrajero, etc. En total se dedican a este tipo de cultivo 5.2 millones de hectáreas, de las cuales el 44% corresponde al sorgo y el 32% a los pastos. Estos cultivos corresponden a muy distintos medios ambientales en zonas de buen temporal o bien en regiones bajo riego. Las principales entidades productoras de sorgo son Tamaulipas, Veracruz, Guanajuato y el Estado de México, así como Sinaloa, Jalisco y Michoacán. El cultivo de pastos resalta en Yucatán, cuya porción oriental tiene profunda vocación ganadera, Jalisco, Veracruz, Oaxaca y Nuevo León.

Un grupo importante desde el punto de vista de la superficie ocupada es el de las leguminosas, con 2.5 millones de hectáreas. El cultivo más representativo de este grupo es el frijol, tanto solo como intercalado, por lo que coincide muchas veces con el cultivo del maíz. Los estados productores de frijol son Zacatecas, Durango, Sinaloa y Chihuahua.

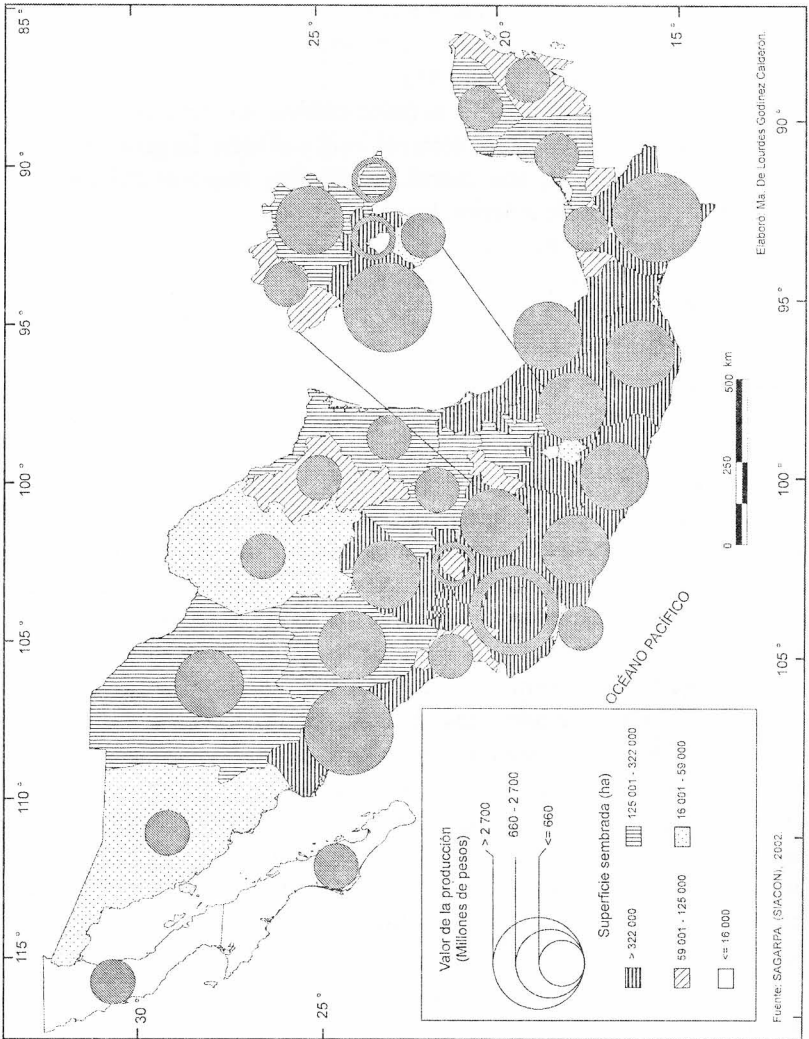


Figura 41. Maíz: superficie y valor de la producción, 2002

Una superficie semejante ocupan los denominados cultivos industriales, 2.4 millones de hectáreas. Entre ellos, los de mayor significancia son el café y la caña de azúcar, pero también se cultivan diversos agaves mezcaleros y tequileros, henequén, olivos y vides para la fabricación de vino. Cerca de la mitad del valor de la producción lo produce la caña de azúcar, misma que corresponde a regiones tropicales con abundante agua: Veracruz y Oaxaca en la región del Istmo, San Luis Potosí en la zona de las Huastecas y en Jalisco. Otro 28% es producido por el café cuyo precio ha bajado constantemente en la última década; que se cultiva en la vertiente externa de la Sierra Madre Oriental, en Veracruz, así como en las tierras cálidas de media altitud de Oaxaca y Chiapas.

Una producción importante, por el valor que genera, es la de los frutales que se da en muy diversos ámbitos, ya que se trata del cultivo de especies de clima templado y de climas tropicales. La mayor producción es la que genera la naranja, más de la cuarta parte del total, y le sigue en importancia el aguacate. La primera se da fundamentalmente en el estado de Veracruz, mientras que el segundo corresponde al estado de Michoacán, en la región de Uruapan en particular. Los frutales cubren en total 1.2 millones de hectáreas.

Una de las modalidades de la agricultura comercial es la de cultivos de elevada demanda en el mercado internacional que ha dado lugar a la producción creciente de ciertas especies de hortalizas y otros vegetales de alto valor de exportación. Tal es el caso del brócoli, la alcachofa, el ajo, la cebolla, las acelgas, el jitomate, el chile verde, las zanahorias, etc. Su cultivo corresponde a tierras fértiles, con elevada tecnología y riego del centro y noroeste del país: Guanajuato, Sinaloa, Baja California.

En México se cultivan otros productos importantes como las oleaginosas, el cártamo o el cacahuete que se dan en Sonora, Sinaloa y Tamaulipas el primero, y en Puebla, Oaxaca y Chiapas el segundo. Además, se cultivan tubérculos como la papa, y las flores, que cada vez tienen más importancia en el mercado nacional y en la exportación.

No obstante lo anterior, la producción agrícola de México no es suficiente para cubrir las necesidades de la población y se recurre cada vez más a la importación de alimentos, creciendo así nuestra dependencia alimentaria del exterior. En los últimos años se han importado millones de toneladas de maíz, entre otros productos agrícolas. Esto

quiere decir que la agricultura campesina ya no produce lo suficiente y que la economía comercial se dedica a productos de mayor valor en el mercado. Pero, como se decía al principio de este capítulo, todavía es considerable la población que vive de y para el campo, con lo que predomina en el ámbito rural en las condiciones de pobreza y de muy baja productividad, y el consiguiente desequilibrio que ocasiona fuertes corrientes migratorias.

La ganadería

Es una actividad íntimamente ligada a la agricultura, tanto porque ésta cultiva alimentos para el ganado, como porque en el medio rural se asocian las dos actividades, si bien:

... la expansión de la ganadería y en particular su práctica en forma extensiva [representa] un serio obstáculo para generar empleos en el campo, tanto porque se evita al máximo el gasto en jornales, derivado del uso ‘al natural’ de los agostaderos, como porque al acaparar tierra con potencial agrícola resta la posibilidad de que éstas se siembren y ocupen más trabajo (Pérez, 1993:51)

La cría de los diferentes tipos de ganado se da en muy diversos ámbitos: desde las regiones áridas y semiáridas hasta las tropicales secas y húmedas; el desarrollo de la actividad depende de la calidad de las tierras de agostadero, es decir, de la capacidad que tienen esas tierras de mantener a cierto número de animales. De hecho, la vocación natural del país es la ganadera, ya que puede llevarse a cabo la ganadería aun en zonas en donde no es posible practicar la agricultura. Así, se calcula que poco más de la mitad de la superficie nacional es de agostadero, es decir, aquellos “terrenos donde se produce de forma natural y cultivada, forraje para la alimentación del ganado y de la fauna silvestre” (Villegas *et al.*, 2001:32). La mayor parte de las tierras de agostadero son las zonas de pastizales y matorrales naturales de las zonas áridas y semiáridas del norte del país; también se utilizan algunas zonas de pastos de clima templado y las selvas bajas y las praderas desarrolladas en clima tropical. De la producción forrajera nacional, se calcula que un 30% corresponde a las tierras de agostadero, 42% a las praderas intro-

ducidas, 5% a los cultivos agrícolas y 23% deriva de los esquilmos agrícolas.

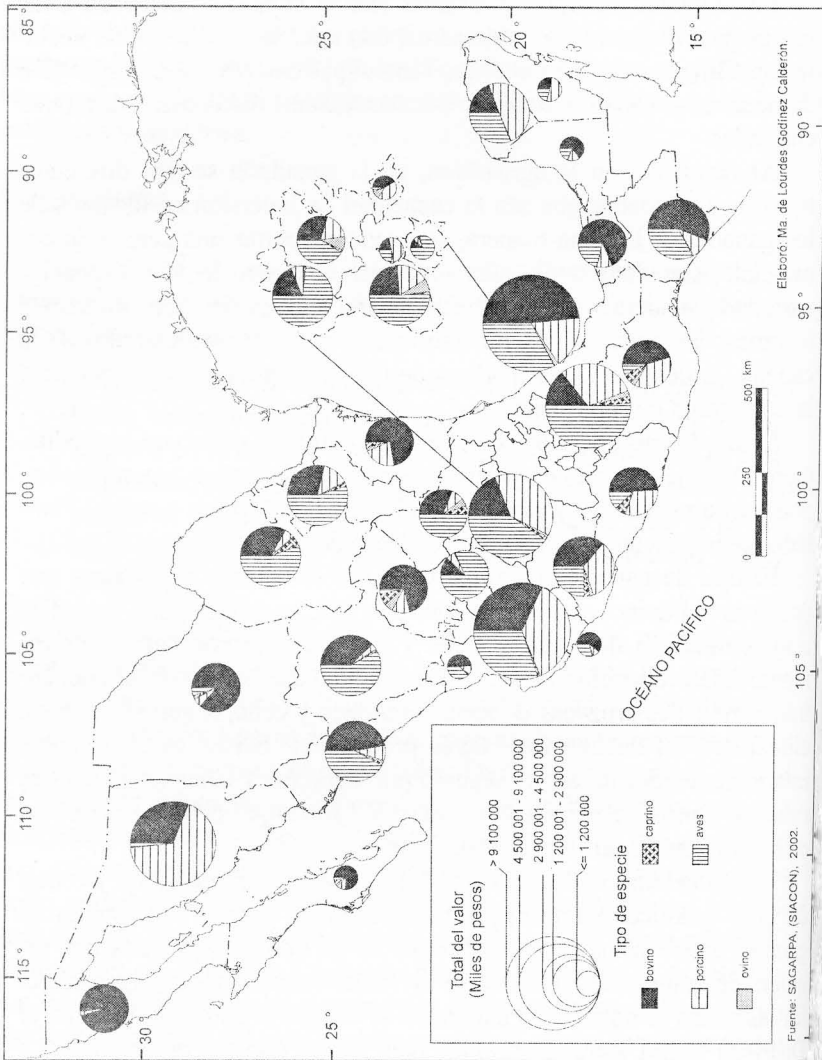
Las entidades del país que tienen mayor superficie dedicada a los pastos para el ganado son: Veracruz, con más de 3 millones de hectáreas y Chiapas con 1.5 millones, Tamaulipas con poco más del millón de hectáreas, Tabasco, Sonora, Yucatán y San Luis Potosí, entre otras entidades.

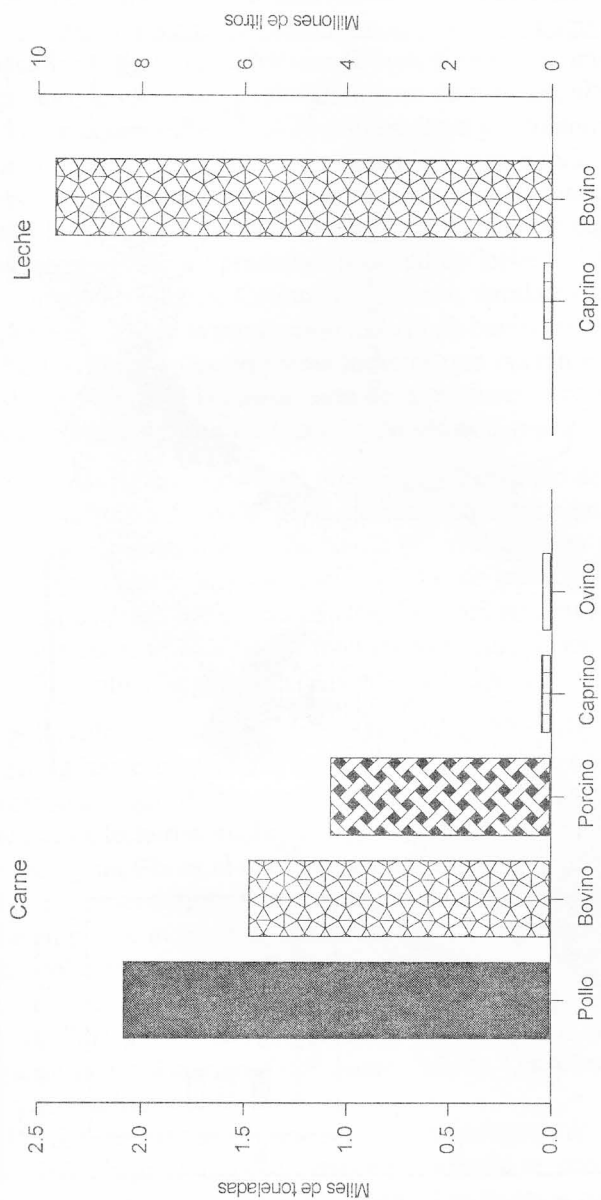
Al igual que en la agricultura, en la ganadería se dan diferentes tipos de actividad según sea la capacidad de inversión en insumos de los ganaderos. De esta manera, se puede encontrar una ganadería comercial, estabulada o no, altamente tecnificada en lo que respecta a variedad ganadera, técnicas de explotación, incorporación de diferentes insumos; las ganaderías semitecnificadas, y, en el otro extremo de la cadena, la denominada ganadería de traspatio que es la equivalente a la agricultura de subsistencia.

La producción pecuaria en México en 2002 se centró en la producción de carne de pollo en primer lugar, en la de bovino y porcino después, y de manera muy marginal en la carne de caprino o ovino. También fue importante la producción de leche de bovino (Figuras 42 y 43).

El tipo de ganado más importante por el número de cabezas que posee es el bovino, casi 30 millones en 1997. La mayor parte se dedica a la producción de carne y leche y una pequeña porción exclusivamente a la producción de leche. En la actualidad en el país se encuentran variedades cruzadas de ganado europeo y cebú, según sea la zona climática y el destino final de la producción. Jalisco es el principal estado generador de carne, seguido por Veracruz y Chiapas. Estos tres estados, junto con Sonora, Chihuahua y Tamaulipas producen la mitad de la carne nacional (Figura 44).

Las ganaderías de las regiones áridas y semiáridas del norte y centro del país producen para el mercado nacional y para la exportación de ganado en pie a los Estados Unidos. Es un tipo de ganadería que requiere de grandes extensiones por las malas condiciones del agostadero. En las zonas templadas, la ganadería se destina al consumo local en el Distrito Federal y área central del país y a los corrales de engorda. La ganadería de regiones tropicales se desarrolla básicamente a base del ganado cebú para carne y abastecen de ganado para engorda a otras regiones del país.

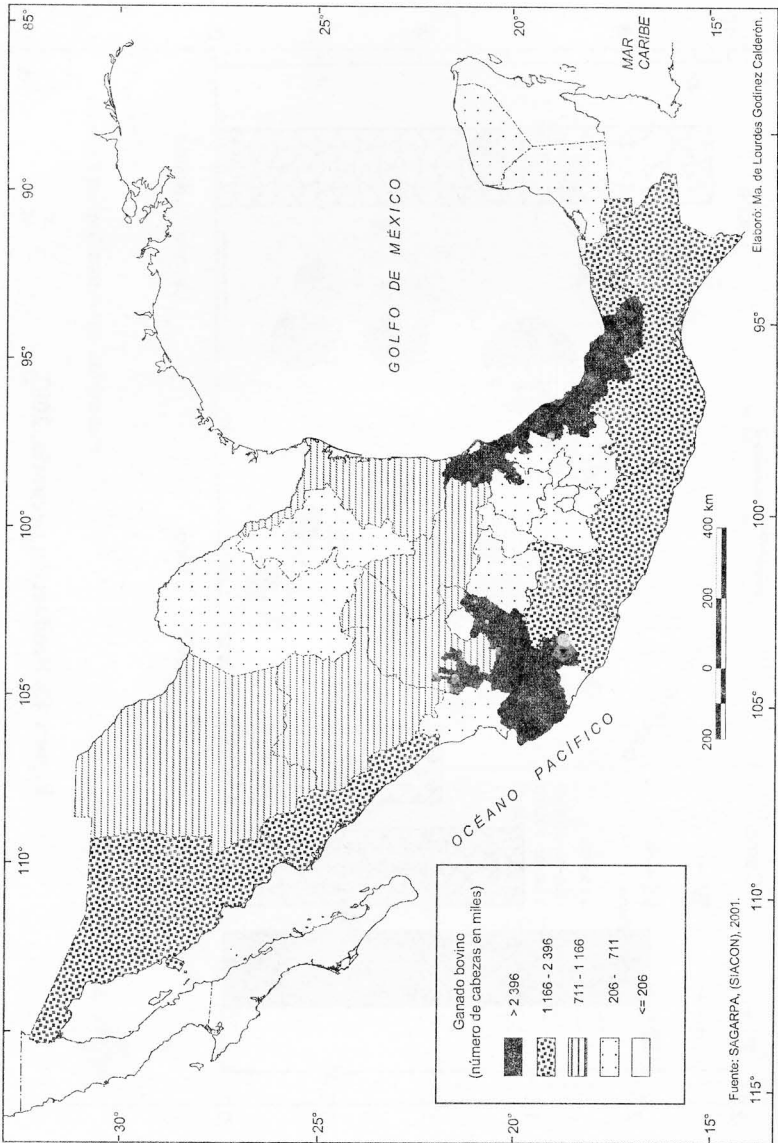




Fuente: SAGARPA, (SIAP), 2003.

Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Figura 43. Producción pecuaria, 2002.



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Fuente: SAGARPA, (SIACON), 2001.

Figura 44. Inventario de ganado bovino para producción de carne (número de cabezas).

La otra finalidad del ganado bovino es la producción de leche que se concentra en las cuencas lecheras como la de La Laguna, Querétaro, Aguascalientes y Valle de México (Dávalos, 1997). Se trata, en general, de ganado de registro, alimentado a base de forrajes, altamente tecnificado con equipos de ordeña de primera línea y mediante la utilización de inseminación artificial. Es una ganadería que requiere de elevadas inversiones, de capital privado, por el costo de las plantas pasteurizadoras y las procesadoras de derivados lácteos. Nuevamente es el estado de Jalisco el principal productor nacional de leche y derivados, junto con Durango, Chiapas, Colima y Veracruz, entidades que suman en conjunto el 53% de la producción lechera de bovino en el país (INEGI, 2003). Las principales empresas lecheras que operan en México son Nestlé, que controla la cuarta parte de la producción nacional; la Operadora de Lácteos, Lala y Alpura. La Nestlé es la organización que

... más ha invertido en el diseño de una gran red de acopio y procesamiento de productos lácteos con múltiples rutas de colecta, de tanques enfriadores, plantas de precondensación y, por último, de condensación, éstas con capacidad de hasta 500 000 litros/día. La empresa transnacional Nestlé trabaja en siete entidades integradas al trópico, sobre todo en Veracruz, donde posee más de 30 centros de recolecta (Álvarez y Montaña, 1997:230).

Se ha calculado que la mitad de la producción total del país procede de ganaderías estabuladas o especializadas en carne y leche; un 21% corresponde a ganaderías semiestabuladas o a lecherías familiares, 20% proviene de lecherías tropicales o ganaderías de doble propósito –carne y leche– y un 9% es el que corresponde a las ganaderías de traspatio. Como existe un déficit en la producción de leche, es necesario importar leche en polvo, evaporada, condensada y fluida para cubrir las necesidades del mercado nacional.

Un tercer tipo de ganado bovino que se produce en México es el toro de lidia para la fiesta brava. En el país existen 283 ganaderías; destacan las de Tlaxcala, Guanajuato, Jalisco, Querétaro, Zacatecas y el Estado de México.

Un tipo de ganado del que se utiliza absolutamente todo es el porcino: desde la piel hasta el excremento. La carne se consume en fresco o por las empacadoras de salchichonería. Las diversas partes del animal

tienen mercado en industrias varias como la fabricación de cepillos, brochas, pegamentos y gelatinas, productos medicinales, fertilizantes y la industria peletera.

La producción de porcinos está, al igual que en el ganado bovino, repartida por todo el país y se puede encontrar una actividad tecnificada en el 57% de la producción, semitecnificada en un 15% y, cerca de la tercera parte en traspatio en el que se transforma en un mecanismo de ahorro e ingresos extras para las familias. Este tipo de práctica se concentra en Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz, es decir, en estados pobres. La porcicultura tecnificada corresponde geográficamente a Yucatán, el Bajío y Jalisco. No obstante, ante la demanda del producto, es necesario importar carne de cerdo para cubrir las necesidades del mercado nacional (Figura 45).

La ganadería de caprinos en México se adapta fundamentalmente a las condiciones adversas del medio y corresponde a regiones de clima árido y semiárido, en general. Su manejo es básicamente el de una ganadería extensiva, aun cuando también se encuentran prácticas semi-intensivas e intensivas. Es básicamente una ganadería dedicada al auto-consumo, se practica en sectores de bajos ingresos con mano de obra familiar. También, en este caso la utilización del animal es muy completa y se dedica tanto a la producción de carne como a la de la piel, el sebo y la leche. En este sentido, tres cuartas partes de la producción nacional corresponde a tan solo tres entidades: Chiapas, Durango y Guanajuato (INEGI, 2003).

Un tipo de ganado fundamentalmente de traspatio es el ovino, cuya producción es deficiente y debe importarse en forma importante la carne de este animal de Estados Unidos, Nueva Zelanda y Australia. La mano de obra es familiar y se utiliza la carne para consumo; la lana para la fabricación de artesanías se produce básicamente en el estado de Hidalgo, 28% del total, en Tlaxcala y Zacatecas, 13% cada entidad (INEGI, 2003).

El tipo de ganado en el que México es el principal productor mundial es el de los équidos: caballos, asnos y mulas. En el país se encuentran todas las razas de caballos que se dedican a tiro, pesado y ligero, como animales de silla, para la charrería, para carreras y, en particular, para las labores del ejército. La carne de caballo se exporta a los países que la consumen.

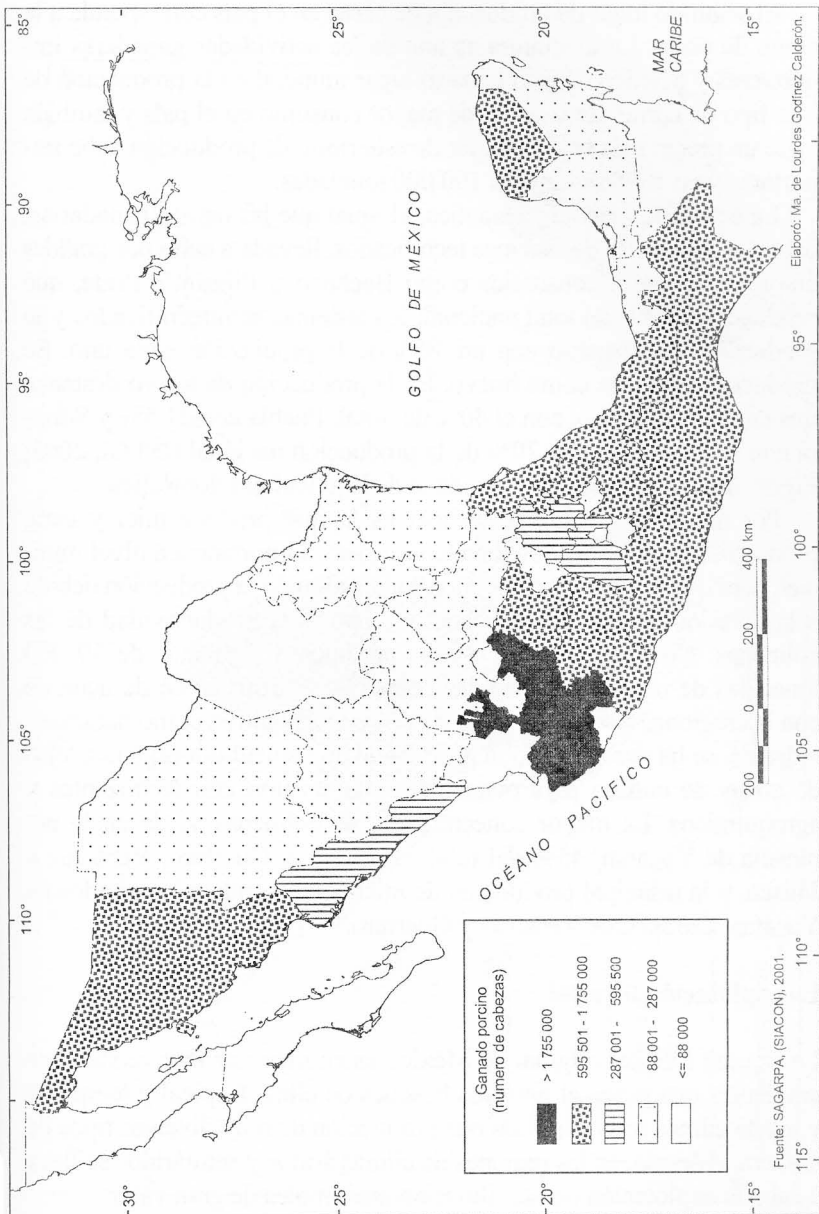


Figura 45. Inventario de ganado porcino (número de cabezas).

El segundo lugar de producción de carne en el país corresponde a la carne de pollo. La avicultura es una de las actividades ganaderas importantes y México ocupa el cuarto lugar mundial en la producción de este tipo de carne. Es la carne de mayor consumo en el país y también la de un precio más bajo. A pesar de este ritmo de producción debe importarse y en 1999 se trajeron 190 000 toneladas.

La actividad avícola se practica, al igual que las demás ganaderías, bajo tres formas: la de sistemas tecnificados, llevada a cabo por grandes empresas, grandes consorcios como Bachoco o Pilgrim's Pride, que producen el 80% del total nacional; los sistemas semitecnificados y la producción de traspatio con un 10% de la producción cada uno. Se produce tanto carne como huevo. En la producción de huevo destacan tres entidades: Jalisco, con el 40% del total, Puebla con 21.5% y Sonora con 6.3%, en suma el 70% de la producción nacional (INEGI, 2003; Figura 46). El 30% restante proviene de la avicultura doméstica.

Por último, la actividad apícola es la que produce miel y cera, productos en los que México ha tenido cierta importancia a nivel mundial, pero que desde hace unos años, ha disminuido la producción debido a la invasión de la abeja africana que redujo la productividad de las colmenas. No obstante, en 2001 se produjeron algo más de 59 000 toneladas de miel. En el país las colmenas se distribuyen de acuerdo con las regiones florísticas, tanto de campos de cultivo como naturales. Además, se ha desarrollado la práctica de una apicultura orgánica lejos de zonas de cultivo para evitar la contaminación con fertilizantes y agroquímicos. La mayor concentración de colmenas se da en la península de Yucatán, 45% del total, en Chiapas, Guerrero, Veracruz y Jalisco, y la principal producción de miel corresponde a los estados de Yucatán, Campeche, Veracruz y Guerrero.

La explotación forestal

La riqueza forestal original de México es enorme por la diversidad de ambientes que posee el país: los bosques de clima tropical y templado y los de climas fríos permiten una producción de muy diversos tipos de madera. Además, en las regiones de climas áridos y semiáridos se lleva a cabo la explotación de esquilmos no maderables de gran valor.

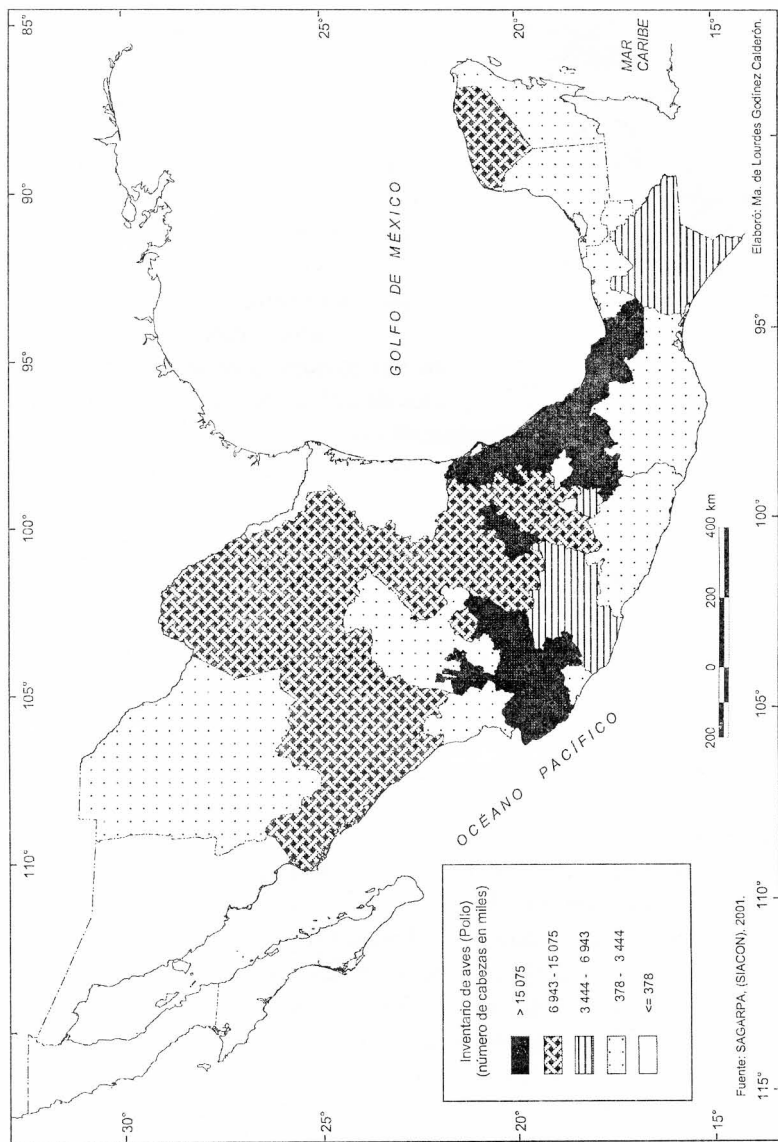


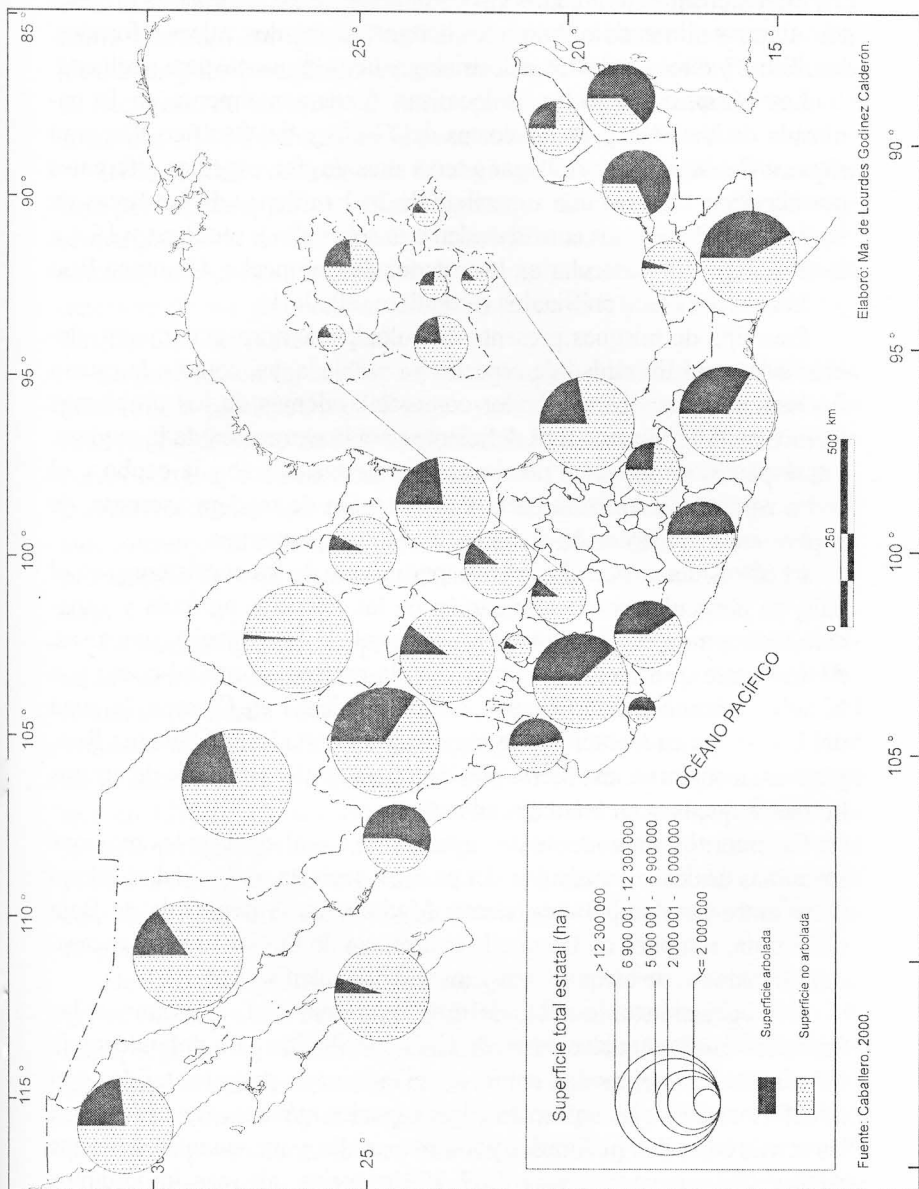
Figura 46. Inventario de aves para producción de carne (pollo: número de cabezas).

En la década de 1990 se calculaba que la superficie forestal de México era de poco más de 140 millones de hectáreas, es decir, el 72% de la superficie nacional. De esa área, cerca de 50 millones de hectáreas ocupaban la superficie arbolada (Figura 47), unos 70 millones estaban cubiertas por otros tipos de vegetación, sobre todo xerófita, y poco más de 20 millones estaban ocupadas por las zonas forestales perturbadas. Estas últimas son las zonas en donde la vegetación natural es alterada por una serie de factores de índole social y económica, así como los propiamente naturales. La pervivencia del tradicional sistema de roza, tumba y quema tiene como consecuencia la pérdida de la cubierta forestal, así como también la provoca la ampliación de la frontera pecuaria mediante los desmontes para la introducción de praderas cultivadas. Del mismo modo, la creación de nuevos centros de población debida a la aplicación de los planes de colonización, en el trópico húmedo, por ejemplo, son tan dañinos a la cubierta forestal como el sobrepastoreo, las plagas y enfermedades o los incendios. Por otra parte,

... es posible reconocer otros factores relevantes de eliminación forestal que han causado, y aún provocan, daños comparables o aún mayores a los del cambio de uso del suelo en los ejidos; este es el caso de la extracción ilegal, de las actividades comerciales mal llevadas y reguladas, así como de los proyectos de infraestructura inadecuadamente planeados y aplicados (Morán y Galletti, 2002:67).

Las perturbaciones mencionadas dan lugar a que cada año se pierdan entre 600 y 800 000 hectáreas de cubierta forestal en el país.

El ecosistema más importante por el valor de su producción es el de los climas templados y fríos. La asociación fundamental es la de pino-encino y las especies más frecuentes son el pino, el oyamel, el cedro blanco, y los encinos y otras latifoliadas. Ocupan unos 26 millones de hectáreas (Caballero, 2000:25) que se ubican sobre todo en los sistemas montañosos de la vertiente del Pacífico, las Sierras Madre Occidental, del Sur y de Chiapas, así como en el Eje Volcánico. La especie más utilizada es el pino en sus múltiples especies. Tanto el pino como el encino se usan básicamente para la producción de celulosa y papel, así como también las industrias de aserrío y del mueble.



En los bosques templados y fríos también se explotan otros productos: algunos alimenticios como los hongos, tubérculos, raíces y forrajes; las resinas y otros productos industriales, y tierra de monte para jardinería.

Los bosques tropicales se localizan fundamentalmente en la península de Yucatán y en las costas del Golfo y del Pacífico. De gran riqueza florística, pueden llegar a tener más de cien especies diferentes por hectárea. Ocupan una superficie de 24.1 millones de hectáreas de las cuales 8.7 millones corresponden a la selva alta y mediana y 15.4 a la selva baja, en particular en los estados de Campeche, Quintana Roo y Chiapas, así como en Sinaloa (Caballero, 2000:31).

Este tipo de bosques presenta dificultades de aprovechamiento debido a la gran diversidad de especies ya señalada, así como a la escasa frecuencia de especies de valor comercial, además de los problemas técnicos y de infraestructura deficiente para la extracción de la madera. Las especies de maderas preciosas más destacadas son la caoba y el cedro rojo que se utilizan para la elaboración de madera aserrada, de triplay, en la construcción de barcos y otros implementos.

El ecosistema tropical es el más perturbado de los ecosistemas en el país, en particular por la ampliación de las fronteras agrícola y ganadera, así como por la extracción irracional de las especies preciosas. Actualmente quedan ciertas áreas bajo la protección oficial como son la Selva Lacandona en Chiapas, Los Chimalapas en Oaxaca, la zona del Uxpanapa en Veracruz y la región sur del estado de Quintana Roo, pero están sujetas a una fuerte presión en particular por parte de grupos humanos que buscan asentarse en esas zonas.

El tercer tipo importante de vegetación natural es el de las regiones de climas áridos y semiáridos del país, es decir, la región del altiplano norte entre las dos grandes Sierras Madre y en la península de Baja California, regiones en las que la ocurrencia de lluvias es muy escasa, se tiene una fuerte evaporación y los suelos suelen ser salinos.

La vegetación es escasa, de muy baja densidad, predominan las especies xerófitas que se valen de ciertos artilugios para defenderse de las condiciones del medio, como son el cubrir con ceras los tejidos o el transformar las hojas en espinas. Las especies más representativas son las selvas bajas, los matorrales y los chaparrales y mezquiales. En estas regiones se encuentran más de 2 200 especies, algunas importantes desde el punto de vista comercial como la candelilla, de la que se obtiene

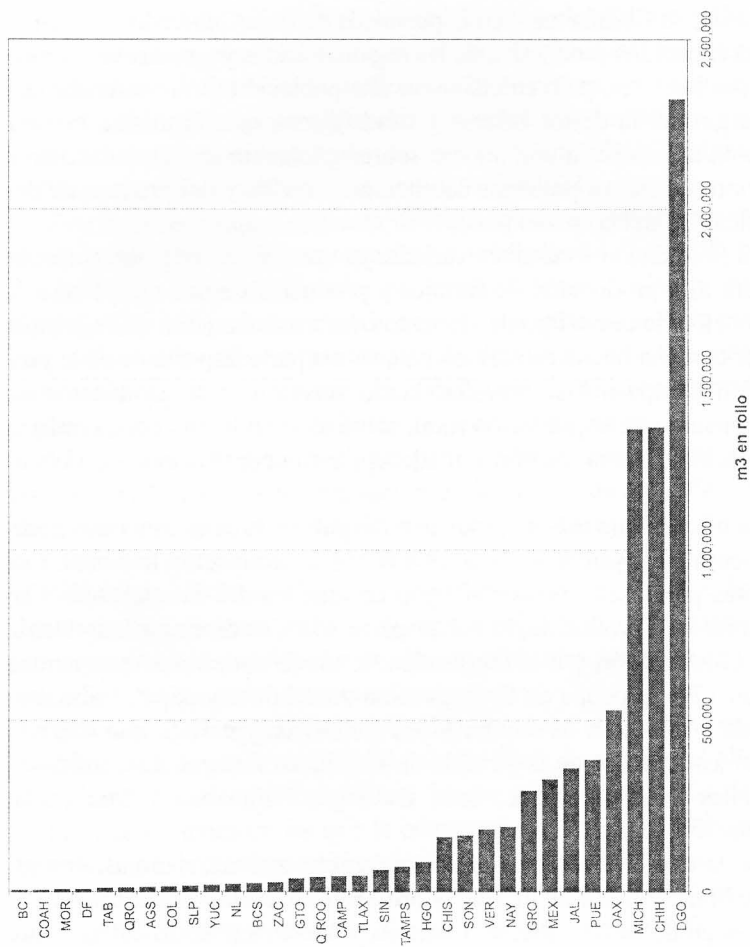
cera, la lechuguilla de la que se obtienen fibras, y el nopal, que se utiliza como alimento forrajero. También se puede obtener madera de los huizaches y los mezquites. Ocupan una superficie de unos 70 millones de hectáreas, de las cuales la mayor parte se encuentra en el estado de Coahuila, en Chihuahua y en la península de Baja California.

La capacidad productiva de las regiones áridas y semiáridas es muy baja por hectárea, pero en ellas vive una población rural profundamente marginada: la de los ixtleros y candelilleros, que, al mismo tiempo, someten al recurso a una intensa sobreexplotación con el consecuente deterioro de sus ya precarias condiciones de vida y del proceso de desertificación del norte del país.

La producción forestal es variada, ya que va desde la obtención de madera a la producción de forrajes y productos de uso industrial a la producción de cierto tipo de alimentos. Infortunadamente no es posible contar con una buena estadística ya que una parte importante de la producción escapa a los controles, como sucede con la producción de autoconsumo de la población rural, sobre todo en lo que concierne a la producción de leña, carbón y maderas para la construcción de viviendas.

La madera que más se produce en el país es la de pino y otras coníferas como el oyamel, en total el 85% de la producción nacional. Las maderas preciosas sólo contribuyen con menos del 5% del total. Del volumen total producido, la mayor parte, 68%, se destina a la industria de la construcción y a la fabricación de muebles de madera, mientras que un 12% se ocupa en la producción de celulosa y papel. Cabe destacar la producción de combustibles como leña y carbón que son responsables de parte de la pérdida de la riqueza forestal. Las entidades forestales más importantes sean Durango, Chihuahua y Michoacán (Figura 48).

De la explotación forestal no maderable, resinas, rizomas, gomas, ceras, fibras y tierra de monte, el principal productor es el Distrito Federal, seguido de Michoacán, Coahuila y Morelos (INEGI, 2003). Entre las especies más importantes destacan los agaves productores de fibra como la lechuguilla y el henequén, y otros tipos de palmas o izotes, y las plantas productoras de cera como la candelilla y la jojoba (Cervantes, 2002). Además, México es el principal productor mundial de barbasco del que se obtiene la diosgenina que se utiliza para la producción de



Elaboró: Ma de Lourdes Gcoñinez Calderón.

Fuente: INEGI, 2003.

Figura 48. Volumen de la producción forestal, 2001.

hormonas (Caballero; 2000:230) si bien la demanda del mercado tanto nacional como externo ha descendido por la competencia que representan las hormonas sintéticas.

La pesca

A pesar de los más de 11 000 kilómetros de litoral y de la amplia superficie del mar patrimonial, en México la pesca es una actividad de escasa importancia que tan sólo dio ocupación a poco más de 260 000 personas en el 2000. Se trata de una actividad compleja que incluye la captura y la producción industrial (secado, salado, ahumado, congelado, envasado, obtención de harinas, etc.), así como la comercialización; además, se practica tanto en aguas litorales, como en mar abierto y en agua dulce, según sea la especie explotada.

Los recursos pesqueros son muy variados porque los mares nacionales son tanto tropicales como templados. Existen grandes diferencias entre ambos litorales: en el Golfo de México las aguas están agotadas por sobreexplotación y contaminación a pesar del aporte que significan los ríos que ahí desembocan y la amplia plataforma continental. En el Pacífico se presentan surgencias las que, junto con las aguas frías de la corriente de California, proveen de nutrientes a la zona.

Existen varias zonas pesqueras en el país: la primera, por la importancia del volumen de capturas, es la del Pacífico norte, es decir, los litorales de la península de Baja California y las costas de Sonora y Sinaloa. En éstas se practica una intensa acuicultura de camarón; en el resto de la zona se practica la pesca de litoral y la de mar abierto en el caso de la captura de anchovetas y sardinias, así como de túnidos y otras especies de las denominadas de escama.

En el Pacífico sur destaca la zona del Golfo de Tehuantepec y en el resto del litoral se pescan especies como el barrilete y el tiburón, además de la totoaba y el guachinango.

En el litoral del Golfo de México, la segunda zona de importancia comercial del país es la conformada por los litorales de Tamaulipas y Veracruz. La zona de la península de Yucatán, con su amplia plataforma continental caliza, es importante por la obtención de especies de crustáceos de exportación sobre todo.

En nuestro país, las pesquerías son tan diversas que es difícil adoptar un criterio único para dividir las en grupos. No sólo difieren en el método de pesca y en el patrón tipo, sino también en los productos desembarcados, los sistemas de procesamiento, etc. (Ruiz Durá, 1985:31).

No obstante, pueden clasificarse, de manera general, en tres grandes grupos: las pesquerías tradicionales de exportación, que se dedican a la obtención de especies de elevado valor comercial como el camarón, la langosta, el abulón, así como las algas y los sargazos. El segundo grupo está conformado por las pesquerías masivas de alta mar, o de altura, que se dedican a la pesca de las diversas variedades de túnidos, así como a la de la anchoveta, la sardina, el calamar. El tercer grupo es la de las pesquerías de importancia regional que pescan especies como el guachinango, el tiburón y el pulpo y el ostión; este último es fundamentalmente el producto específico de técnicas de acuicultura.

La pesca de agua dulce, o del interior, se desarrolla en poco más de un millón de hectáreas de cuerpos de agua, distribuidos sobre todo en los estados de Chiapas, Jalisco, Michoacán y Tamaulipas. En ellas se explotan más de 80 especies, entre las que destacan por el volumen de su captura la carpa, la tilapia y la mojarra. En los ríos se obtienen langostinos. Los problemas más importantes de la pesca de interior se derivan de los procesos de contaminación urbana e industrial de esas aguas (Instituto Nacional de la Pesca, 2002).

El volumen total de la pesca en el 2000 fue de 1.14 millones de toneladas, de las cuales las tres cuartas partes se dedicaron a consumo humano directo y el resto a la producción industrial. Es una producción que no ha sufrido grandes cambios en los últimos 15 o 20 años, ya que ésta oscila entre uno y un millón y medio de toneladas en ese lapso. De la pesca total, el 71% correspondió a la realizada en las aguas del Océano Pacífico, un 26% a la obtenida en el Golfo de México y el Caribe y tan sólo el 3% restante provino de las entidades sin litoral (SEMARNAT, 2000).

Entre las especies del primer grupo, las más importantes, por el valor que generaron fueron el atún, el camarón y la mojarra, mientras que en el segundo grupo, las especies utilizadas con fines industriales, destacan la sardina, la anchoveta y las algas y sargazos, así como las

especies no empacables que se destinan a la producción de harinas de pescado (INEGI, 2001c).

Por su volumen, las especies dedicadas al consumo humano directo más importantes fueron el atún, la sardina, el camarón, la mojarra y el ostión. En cuanto a su valor, la especie más importante y que genera el 40% del valor total producido es el camarón, seguido de lejos por el atún y la mojarra. A este respecto, cinco entidades, Sinaloa, Sonora, Baja California, Veracruz y Tamaulipas, generan cerca del 60% del valor total pescado. Las entidades productoras más importantes fueron Sinaloa y Sonora que produjeron cerca de tres mil millones de pesos cada una; le siguen, muy por debajo, Veracruz y Tamaulipas. Un tercer grupo está conformado por las dos entidades de la Baja California y el estado de Campeche (Figura 49).

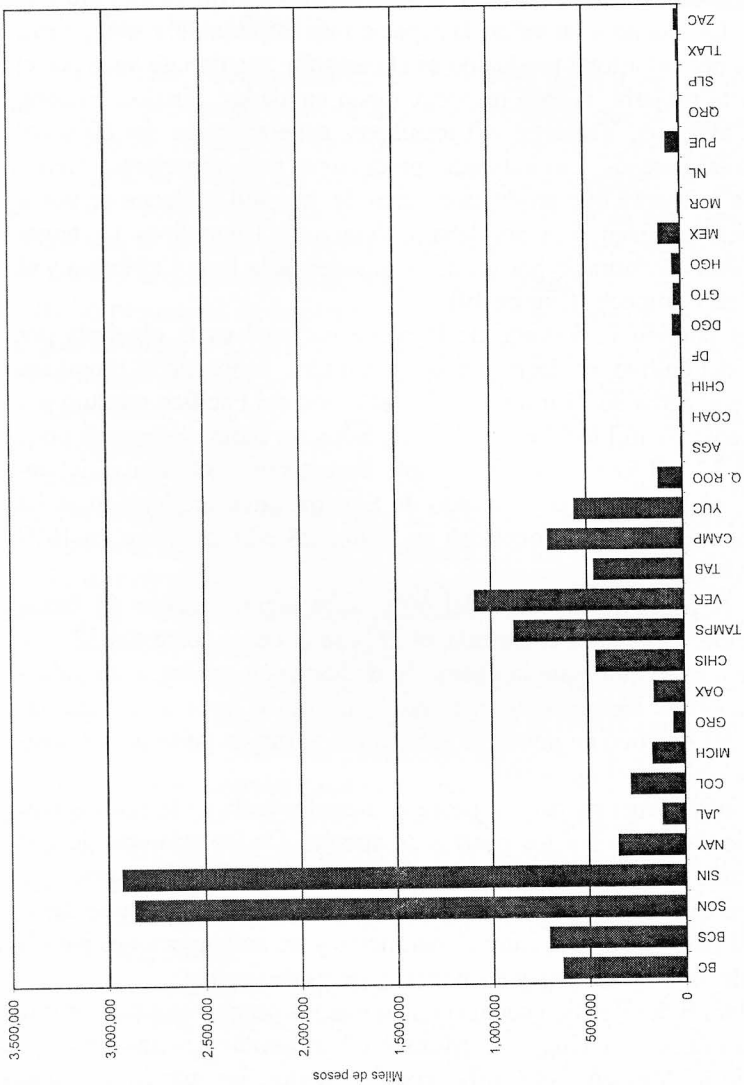
Una porción importante de la pesca nacional es la obtenida por medio del cultivo, es decir, por la acuicultura. Sobresale el litoral del Golfo con cerca de 73 mil toneladas; el litoral del Pacífico produjo por este medio 61 mil toneladas y las entidades sin litoral generaron poco más de 32 mil toneladas. Un ejemplo importante es el cultivo del camarón, en particular en el estado de Sinaloa, cuya producción se ha incrementado de 4379 toneladas en 1990 a 28 300 toneladas en 1999 (SEMARNAT, 2000).

De la pesca total, cerca del 60% sufre algún proceso de transformación: el 33% es congelada, el 28% se enlata y cerca del 38% se somete a reducción para la obtención de harinas y aceites. Esta industrialización es básicamente una actividad que se lleva a cabo en las costas del Pacífico en donde se encuentran la mayor parte de las plantas procesadoras (Figura 50).

La infraestructura para la pesca está conformada tanto por las embarcaciones como por los puertos de atraque. De las primeras, lo que predomina son las embarcaciones pequeñas para la pesca ribereña, mientras que en ambos litorales hay cerca de 3 000 barcos que se destinan a la pesca de altura, entre camaroneros y las embarcaciones para la pesca de túnidos, sardina y anchoveta y peces de escama.

El litoral del Pacífico cuenta con 26 puertos pesqueros entre los que destacan Ensenada, Guaymas, Mazatlán, Manzanillo y Salina Cruz. En el Golfo de México y el Caribe, con 35 puertos, los más importantes son Tampico, Alvarado, Ciudad del Carmen, y Lerma, Yukalpetén e

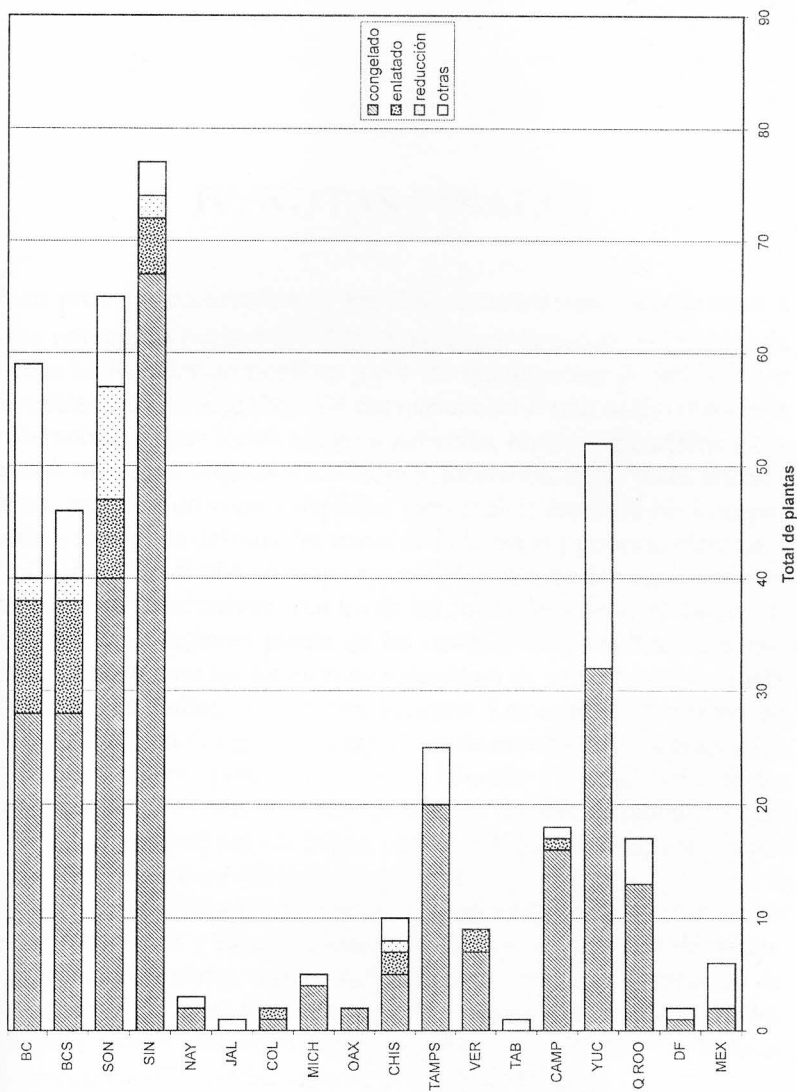
Isla Mujeres, importancia medida por la longitud de atraque de sus muelles.



Elaboró: Ma. de Lourdes Codinez Calderón.

Figura 49. Valor captura pesquera, 2001 (miles de pesos).

Fuente: INEGI, 2003.



Elaboró: Ma. de Lourdes Godínez Calderón.

Figura 50. Tipos de plantas pesqueras.

Fuente: SEMARNAT, 1999.

IV. NOTAS FINALES

Los procesos económicos de los últimos cuatro siglos dieron lugar a unas estructuras territoriales determinadas por la puesta en práctica de ciertas actividades económicas y por los movimientos de población y su crecimiento demográfico. De esa manera, en el país se dio una cierta especialización territorial: espacios agrícolas, espacios ganaderos y espacios silvícolas, algunas veces complementarios, otras veces antagónicos; espacios urbanos y espacios industriales; espacios no incorporados a la marcha del país: las zonas de indigencia y pobreza extrema.

El siglo XX diseñó su mapa territorial. Los espacios agrícolas verdaderamente productivos eran los de las zonas de riego o de los suelos feraces, de las regiones planas de las costas o de los valles intermontanos; el resto eran los terrenos de agricultura de subsistencia del maíz y los cultivos tradicionales de raíz indígena. Los espacios ganaderos se podían dividir en dos grandes grupos: los de los agostaderos ricos y los de los agostaderos pobres: los del sur húmedo y los del norte árido. Los espacios silvícolas se fueron perdiendo en aras de una deforestación indiscriminada para la milpa, para el cultivo de pastos para el ganado, para los nuevos núcleos de población.

Los centros industriales crecieron gracias a la política de sustitución de importaciones y se concentraron en unos cuantos polos de desenvolvimiento industrial, mismo que trató de ser roto con la creación de nuevos espacios hacia la década de 1950, gracias a la instalación de los primeros puertos industriales o de los parques y corredores o, incluso, de urbes como Ciudad Sahagún en el estado de Hidalgo.

Otro factor de caracterización espacial fue el desarrollo de los espacios turísticos, ya fuera porque se incrementaron las potencialidades de

viejos centros como Acapulco, o mediante la creación de nuevos sitios: Vallarta, Cancún. El turismo llegó a ser considerado como un factor de desarrollo regional, si bien estudios al respecto (García, 1979) demostraron que la actividad por sí misma no era capaz de desencadenar reacciones en cadena y que, por el contrario, las inversiones unisectoriales daban lugar a profundos desequilibrios en las zonas de implantación.

Un fenómeno importante por su impacto territorial fue el del crecimiento desorbitado de la población y de su concentración en los centros urbanos. Se perdió el carácter de país rural y se pasó al de población urbana preponderante. Se pasó de una población de 48 225 238 habitantes en 1970 a una cercana a los cien millones de 2000 y de más de 105 millones en 2004, según cifras oficiales. De las 34 ciudades en el país de más de cien mil habitantes en 1970 se pasó para el final del siglo a contar con 69 urbes: nueve con más de un millón de habitantes, 15 ciudades entre 500 000 a un millón, y con 45 ciudades de más de cien mil habitantes. Los datos para 1970 eran: tres, una y 30, respectivamente.

De esta población, el número de trabajadores también se modificó: la población económicamente activa en 1970 fue de 12 995 000 mientras que en 2000 alcanzó la cifra de 34 154 854 personas. Del mismo modo, la productividad de esa masa trabajadora sufrió serias modificaciones entre los dos periodos considerados. En 1970 era claro el predominio de las actividades primarias en la estructura ocupacional de la población (Figura 51), mientras que para el 2000, la mayor proporción correspondía a la PEA en actividades terciarias (Figura 52). Del mismo modo, la producción nacional en el mismo lapso se ha ido enfocando hacia los servicios, si bien la industria ha ganado terreno en algunos casos y las actividades primarias han perdido importancia (Figuras 53 y 54).

La entrada de lleno al esquema de producción neoliberal a partir de 1980, ocasionó una serie de reacomodos territoriales en el país: se crearon las nuevas ciudades ya señaladas, se dio paso a la industrialización de viejos territorios rurales o de centros de poca importancia gracias a la implantación de la industria maquiladora de exportación en otras zonas fuera del ámbito fronterizo del norte. Aparecieron nuevos espacios agrícolas gracias a la incorporación de nuevas tecnologías, de nue-

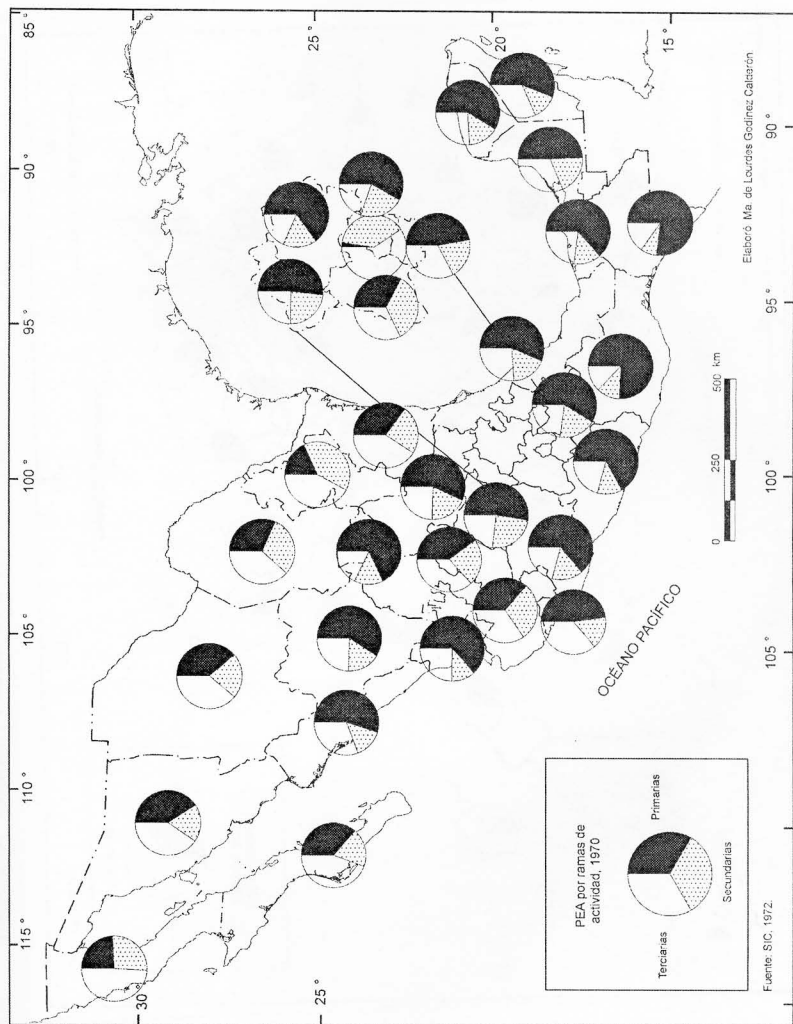


Figura 51. Población económicamente activa por ramas de actividad, 1970.

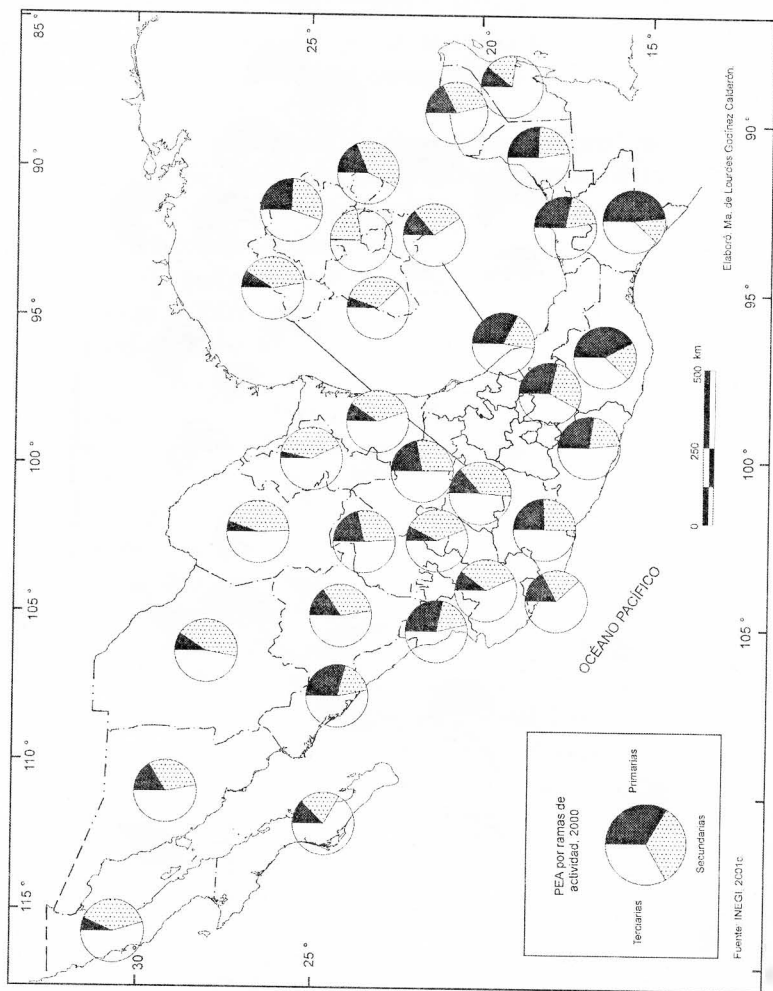


Figura 52. Población económicamente activa por ramas de actividad, 2000.

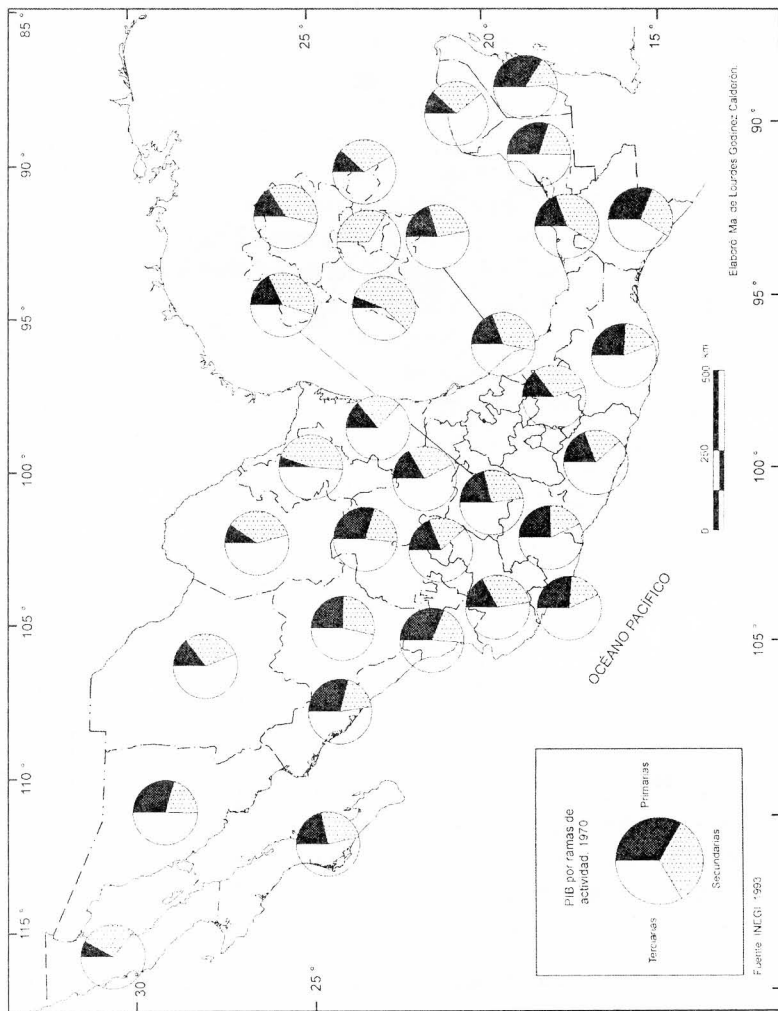


Figura 53. Producto interno bruto por ramas de actividad, 1970.

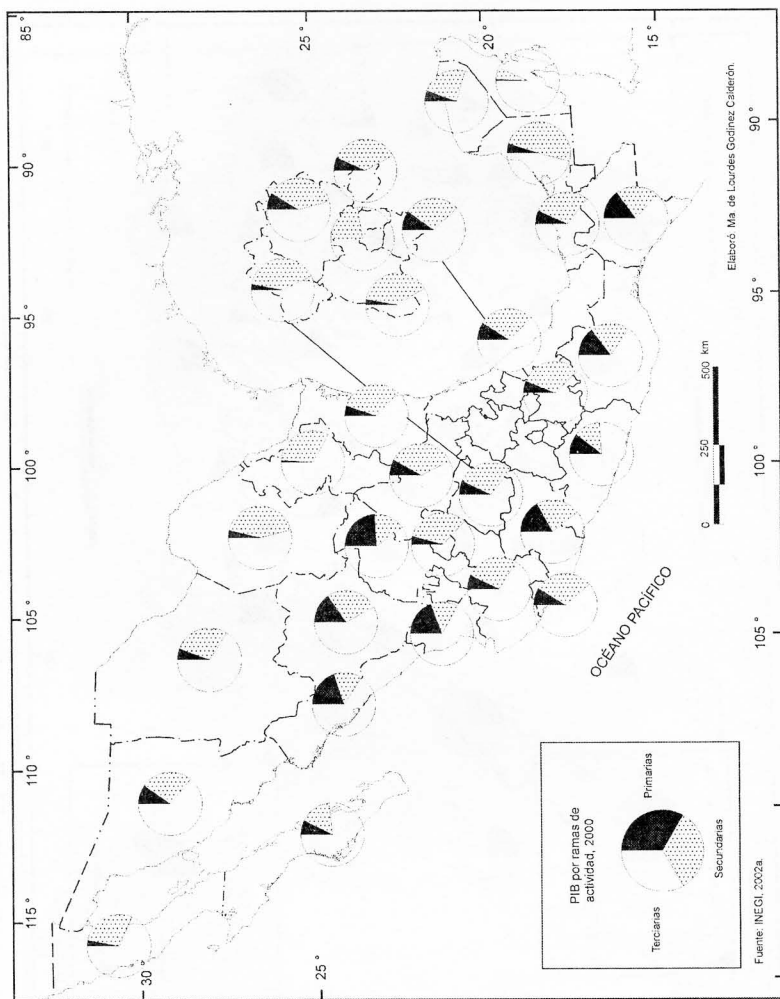


Figura 54. Producto interno bruto por ramas de actividad, 2000.

vos cultivos, de nuevos mercados: en las viejas regiones cerealeras del Bajío, por ejemplo, se introdujo el cultivo de hortalizas y legumbres bajo riego. El maíz perdió importancia, a pesar de ser el cultivo que mayor superficie de labor ocupa, pero su productividad no es suficiente para una población que rebasa los cien millones de habitantes y debe ser importado. Los cultivos alimenticios tradicionales han dado paso a cultivos de alto valor en el mercado: la suficiencia alimentaria del país está en entredicho.

El crecimiento de las ciudades, desde hace más de treinta años, fue acompañado por el incremento desorbitado de la terciarización: al no haber suficientes fuentes de trabajo en el campo, la población migró a las ciudades donde buscó un acomodo. Su falta de preparación los hizo conformar lo que entonces se llamó el ejército de reserva de la industria, pero ésta tampoco les dio acogida. Así, pasaron a ocupar aquellas actividades para las que no se requiere de conocimientos ni de especialización alguna: los servicios. Y aparecieron las ciudades que no se caracterizaban por su fuerte población industrial, sino por una creciente población dedicada a las actividades denominadas terciarias, ciudades en las que predomina, con mucho, este tipo de ocupación que, hoy día, se halla inmersa en el sector informal, subterráneo, que no paga impuestos y que no recibe los beneficios de asistencia social o seguridad en el empleo. Son, también, el paliativo al desempleo.

México se halla inserto en el proceso globalizador. Participa desde hace una década en el contexto regional de la América del Norte gracias a la firma del Tratado de Libre Comercio, que ha sido un factor desestabilizador en muchos casos, como en el del campo, ya que:

... la producción de los diez granos básicos... no se ha incrementado en los últimos diez años...). El resultado global de ello es que aproximadamente 30% del consumo alimentario del país es cubierto con alimentos provenientes del exterior, principalmente de los Estados Unidos (Calderón, 2004:62-63).

De enorme importancia ha sido la industria maquiladora de exportación, y es evidente que:

el desarrollo de la maquila ha tenido un impacto positivo sobre la economía mexicana –aumentando su inserción internacional y

generando efectos macroeconómicos positivos— [pero] no es menos cierto que su viabilidad como estrategia de desarrollo a largo plazo es dudosa. La razón fundamental es su endeble integración con el resto del tejido productivo nacional. Son escasas tanto las empresas maquiladoras que dieron paso a lo que se definen como maquilas de segunda o tercera generación, como la existencia de conglomerados industriales que permitan generar economías de escala ... Por otra parte, la principal ventaja competitiva de la maquila sigue siendo la de los bajos costes salariales (Gómez Vega, 2004:81).

Por tanto, tampoco se trata de una actividad que permita lograr una estructura verdaderamente productiva, por lo que no representa una opción. De hecho, los últimos cuatro años han sido de reducción de la planta laboral y de la producción ante lo que se ha comentado más arriba.

Salvo algunas excepciones (que confirman la regla) México ha perdido terreno en todos los sectores que empezaban a formar parte de su tradición (reciente) exportadora. De hecho, ninguno de los principales rubros de exportación registró un comportamiento favorable al cabo de estos últimos tres años. En unos casos ha habido reducción de exportaciones, en otros, disminución de su tasa de crecimiento (Gazol, 2004:37).

México vive actualmente un proceso de inmersión en el mundo global en una franca inferioridad. Su posición dentro de los países de la OCDE es de las más precarias, con indicadores que lo sitúan por debajo de países tradicionalmente pobres como Grecia o Portugal (OCDE, 2004). La participación de países que antes no estaban en el mercado mundial es una seria amenaza: China, países del Caribe o de Asia. India supo crear una generación de personas con altas calificaciones tecnológicas y se está convirtiendo en un serio competidor en ese mercado no para México sino para los países desarrollados.

Hay que recordar que el territorio es una construcción social que refleja las acciones de sus habitantes a través del tiempo. El reto para las nuevas generaciones es grande.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, A. y E. Montaña (1997), “La cadena de productos lácteos en el trópico mexicano. Un acercamiento a su estudio”, en García, L., M. C. del Valle, A. Álvarez (coords.), *Los sistemas nacionales lecheros en México, Estados Unidos y Canadá y sus interrelaciones*, UNAM-UAM-X, México.
- ANTAD, *Directorio 2004*, Asociación de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, 11ª. edición, México.
- Bakis, H. (1984), *Géographie des télécommunications*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Banco de México (2004), información en línea, www.banxico.gob.mx
- Banco de México (2005), *Informe anual 2004*, México.
- Banco Mundial (2001), *Mexico: a comprehensive development agenda for the new era*, Washington.
- Bassols, A., F. Torres y J. Delgadillo (coords.; 1994), *El abasto alimentario en las regiones de México*, Instituto de Investigaciones Económicas-Programa Universitario de Alimentos, UNAM, México.
- Caballero, H. (2000), *La actividad forestal en México*, Universidad Autónoma de Chapingo, tomos I y II, México.
- Calderón, J. A. (2004), “Diez años del TLCAN. Balance inicial”, *Economía informa*, 327, Facultad de Economía, UNAM, México.
- Camimex (2004), “Informe anual, 2004”, Cámara Minera de México, volumen XI, núm. 10, México.
- Carrillo, J. y R. Gomís (2003), “Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad”, *Comercio Exterior*, 53:4. México.

- CCE (s/f), *Ciudad de México. Enfrentar la decadencia*, Consejo Coordinador Empresarial, Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable, www.cce.org.mx.
- Cervantes, M. C. (2002), *Plantas de importancia económica de las zonas áridas y semiáridas de México*, Temas Selectos de Geografía de México (I.5.3), Instituto de Geografía, UNAM, México.
- CIDEIBER (1998), *México, actividades del sector servicios. Telecomunicaciones*, Centro de Información y Documentación Empresarial sobre Iberoamérica, información en línea.
- Coll-Hurtado, A., M. T. Sánchez Salazar y J. Morales (2003), *La minería en México. Geografía, historia, economía y medio ambiente*, Temas Selectos de Geografía de México (I.5.2), Instituto de Geografía, UNAM, México.
- Coll-Hurtado, A. y M. de L. Godínez Calderón (2003), *La agricultura en México. Un atlas en blanco y negro*, Temas Selectos de Geografía de México (I.5.4), Instituto de Geografía, UNAM, México.
- Córdoba, J. y A. García (2003), “Turismo, globalización y medio ambiente en el Caribe mexicano”, *Investigaciones Geográficas*, Boletín, núm. 52, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 117-136.
- Dávalos, J. L. (1997), “Consideraciones acerca de los sistemas tecnológicos de producción de leche en México”, en García, L., M. C. del Valle y A. Álvarez (coords.), *Los sistemas nacionales lecheros en México, Estados Unidos y Canadá y sus interrelaciones*, UNAM-UAM-X, México.
- El Universal* (2005), “Prevén crecerá 5% la industria de la construcción”, on line.
- Expansión* (2004), “500. Las empresas más importantes de México”, XXXV:893, México
- Fernández, A. y D. Picazo (1999), “Las transformaciones del comercio minorista por las grandes superficies, un ejemplo: Aluche”, en Antón, J. (ed.), *La geografía de los servicios en España*, Asociación de Geógrafos Españoles-Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

- Galindo, G. (2003), *La reorganización económica y espacial de la agroindustria azucarera mexicana en el marco del Tratado de Libre Comercio: problemática, implicaciones, alternativas*. tesis doctoral en Geografía, UNAM, México.
- García Silberman, A. (1979), *Cancún: turismo y subdesarrollo regional*, Instituto de Geografía, UNAM, México.
- García, H. (2003), *Los puertos mexicanos: análisis espacio-temporal del tráfico de altura (1977 y 1998)*, tesis doctoral, UNAM, México.
- Gazol, A. (2004), "En torno al agotamiento del TLCAN", *Economía informa*, 327, Facultad de Economía, UNAM, México.
- Geofile on line (2001), *Maquiladora development in Mexico*.
- George, P. (1979a), *Geografía económica*, Editorial Ariel, 2ª. ed., Barcelona.
- George, P. (1979b), *Geografía, medio ambiente, población y economía*, Instituto de Geografía, UNAM.
- George, P. (1984), *Dictionnaire de la Géographie*, Presses Universitaires de France, 3a. ed., Paris.
- Gómez Vega, M. C. (2004), "El desarrollo de la industria de la maquila en México", *Problemas del Desarrollo*, 138, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México.
- González Marín, M. L. (1996), *La industria de bienes de capital en México*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM-Ediciones Caballito, México.
- Harrington, J. W. and B. Warf (1995), *Industrial location. Principles, practice & policy*, Routledge, London.
- Holmes, J. (2000), "Regional economic integration in North America", in Clark, G., M. Feldman and M. Gertler (eds.), *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford University Press.
- Iglesias, E. (1998), *Las industrias del cuero y el calzado en México*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México.
- IMT (2004), Instituto Mexicano del Transporte, www.imt.mx.
- INEGI (1993), *Sistema de cuentas nacionales de México. Producto interno bruto por entidad federativa*, México.
- INEGI (1999), *Censos económicos, 1999. Enumeración integral. Parques, ciudades y corredores industriales de México. Resultados oportunos*, Aguascalientes, México.

- INEGI (2000a), *Censos económicos 1999. XIII Censo de Transportes y Comunicaciones*, tomo I, Transportes; tomo II, Comunicaciones, Aguascalientes, México
- INEGI (2000b), *Anuario estadístico del comercio exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Aguascalientes, México.
- INEGI (2000c), *Censos económicos, 1999. XII Censo Comercial. Tabulados básicos*, Aguascalientes, México.
- INEGI (2001a), *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*, Aguascalientes, México.
- INEGI (2001b), *Estadística de la industria maquiladora de exportación 1995-2000*, Aguascalientes, México.
- INEGI (2001c), *Censos económicos, 1999. Actividades de producción de bienes*, Aguascalientes, México.
- INEGI (2001d), *Censos económicos, 1999, XV Censo Industrial. Industria de la Construcción, Obras realizadas y materiales consumidos; Tabulados básicos*, Aguascalientes, México.
- INEGI (2002a), *Sistema de Cuentas Nacionales*, Información en línea.
- INEGI (2002b), *Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*, Aguascalientes, México.
- INEGI (2003), *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*, Edición 2002, Aguascalientes, México
- INEGI (2004), *El sector no estructurado de la Economía*, México.
- Instituto Nacional de la Pesca (2002), *Pesquerías en tres cuerpos de agua continentales de México*, SAGARPA, México.
- La Jornada* (2004), “En la economía informal, 62% de los empleos de México: OIT”, 12 de junio de 2004, México.
- Martínez, N. (2004), “Oil policies and privatization strategies in Mexico: implications for the petrochemical sector and its production spaces”, *Energy policy*, 32, Elsevier.
- Martínez, R. (2003), “Entrevista a James Petras: México sufrirá un desastre si privatiza su sector eléctrico”, *La Jornada*, 02/12/2003, México.
- Mendoza, J. y E. Díaz (2003), “Obstáculos al comercio en el TLCAN: el caso del transporte de carga”, *Comercio Exterior*, 53:12, México.
- Mercamétrica (2004), *Directorio de empresas AAA Industridata, 2004*, Mercamétrica ediciones, 27a. ed., México.

- Mérenne-Schoumaker, B. (1996), *La localisation des services*, Editions Nathan, Paris.
- Morales, J. (2000), "Maquila 2000", en Morales, J. (coord.), *El eslabón industrial. Cuatro imágenes de la maquila en México*, Editorial Nuestro Tiempo, México.
- Morán, J. A. y H. A. Galletti (2002), *Deforestación en México. Causas económicas. Incidencia del comercio internacional*, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, CEMDA, México.
- Moreno, A. y S. Escolano (1992), *El comercio y los servicios para la producción y el consumo*, Editorial Síntesis, Madrid.
- OCDE (2004), *Estudios económicos de la OCDE México*, México.
- Padilla, L. S. (2001), *Aspectos sociales de la población en México: educación y cultura*, Temas Selectos de Geografía de México (I.3.1), Instituto de Geografía, UNAM, México.
- PEMEX (2002), *Anuario estadístico*, México.
- PEMEX (2003), *Memoria de Labores*, México.
- Pérez, E. P. (1993) *Ganadería y campesinado en Sonora. Los poquiteiros de la Sierra Norte*, Conaculta, México.
- Reynolds, C. W. (1973), *La economía mexicana. Su estructura y crecimiento en el siglo XX*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Rico, O. A. (2001), *El transporte aéreo de carga doméstica en México*, Instituto Mexicano del Transporte, SCT, Querétaro, México.
- Rochefort, M. (1976), *Les activités tertiaires. Leur rôle dans l'organisation de l'espace*, CDU-SEDES, Paris.
- Rueda, I. (2002), "La globalización de la industria siderúrgica ubicada en México", en Simón y Rueda (coords.), *Globalización y competitividad. La industria siderúrgica en México*, UNAM-Porrúa, México.
- Ruiz Durá, M. F. (1985), *Recursos pesqueros de las costas de México*, Editorial Limusa, 2ª. ed., México.
- SAGARPA (2002), *Sistema de información agropecuaria de consulta, 1980-2001, (SIACON)*, México.
- SAGARPA (2003), *Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera*, México.
- Sánchez, J.-E. (1991), *Espacio, sociedad y economía, Siglo XXI de España Editores*, Madrid.

- Sánchez-Salazar, M. T., J. M. Casado Izquierdo y E. Saavedra Silva (2004a), "La inversión privada en el sector eléctrico en México: marco institucional y estructura territorial", *Investigaciones Geográficas*, Boletín, núm. 54, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 67-92.
- Sánchez-Salazar, M. T., J. M. Casado Izquierdo y E. Saavedra Silva (2004b), "La inversión privada en la industria del gas natural en México: antecedentes, características y estructura territorial", *30th Congress of the IGU*, agosto, Glasgow, Reino Unido.
- SCT (2004), Secretaría de Comunicaciones y Transportes, información electrónica en red.
- Secretaría de Economía (2004), *Sistema de información empresarial mexicano*, www.siem.gob.mx
- SECTUR (2004), Secretaría de Turismo, <http://datatur.sectur.gob.mx>.
- SEDESOL (2004), *DICONSA*, www.sedesol.gob.mx.
- Segrelles, J. A. (2003), *Agricultura y territorio en el MERCOSUR*, Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- SEMARNAT (2000), *Anuario estadístico de pesca, 1999*, México.
- SENER (2004), información en línea: www.sener.gob.mx..
- Serment, V. (1995), "Central nucleoelectrónica de Laguna Verde. Una realidad", *La energía en México. Replanteamiento de retos y oportunidades*, Primer Congreso Nacional de la Asociación Mexicana para la Economía Energética, PUE.UNAM-IMT, México.
- SIC (1970), *XI Censo General de Población*, Dirección General de Estadística, México.
- Solunet (1999), *The Complete Twin Plant Guide*, Informex Inc., Texas.
- Torres, G. (1996), "Aspectos sociales de la industria de la masa y la tortilla", en Torres, F. et al. (eds.), *La industria de la masa y la tortilla. Desarrollo y tecnología*, UNAM, México.
- Torres, V. (1993), *Geotermia en México*, Programa Universitario de Energía, UNAM, México.
- Villegas, G., A. Bolaños y L. Olguín (2001), *La ganadería en México*, Temas Selectos de la Geografía de México (I.5.1), Instituto de Geografía, UNAM, México.
- White, H. P. and M. L. Senior (1983), *Transport geography*, Longman, London.

OBRAS PUBLICADAS DENTRO DE LA COLECCIÓN

I. Textos Monográficos

1. Historia y Geografía

1. *Europa y el urbanismo neoclásico en la Ciudad de México. Antecedentes y esplendores*
Federico Fernández Christlieb
2. *México a través de los mapas*
Héctor Mendoza Vargas (coord.)
3. *La Geografía, arma científica para la defensa del territorio*
Luz Ma. O. Tamayo P. de Ham
4. *Cartografía de las divisiones territoriales de México, 1519-2000*
Áurea Commons
5. *La enseñanza de la Geografía en los proyectos educativos del siglo XIX en México*
Patricia Gómez Rey
6. *El nacimiento de una disciplina: la Geografía en México siglo XVI a XIX*
José Omar Moncada Maya
7. *La Geografía de la Ilustración*
José Omar Moncada Maya (coord.)
8. *Trazos, usos y arquitectura. La estructura de las ciudades mexicanas en el siglo XIX*
Eulalia Ribera Carbó (coord.)

2. Naturaleza

1. *¿Geografía sin Geología?*
Zoltan de Cserna, Magdalena Alcayde Orraca y Esteban Monroy Soto
2. *Las regiones climáticas de México*
Rosalía Vidal Zepeda
3. *El recurso agua en México: un análisis geográfico*
Laura Elena Maderey Rascón y J. Joel Carrillo Rivera

3. Sociedad

1. *Aspectos sociales de la población en México: educación y cultura*
Susana Padilla y Sotelo
2. *Aspectos sociales de la población en México: vivienda*
Susana Padilla y Sotelo
3. *La población hablante de lenguas indígenas en México*
María Inés Ortiz Álvarez

4. Urbanización

1. *El clima de la Ciudad de México*
Ernesto Jáuregui Ostos
2. *Geohistoria de la Ciudad de México (siglos XIV a XIX)*
María Teresa Gutiérrez de MacGregor y Jorge González Sánchez

5. Economía

1. *La ganadería en México*
Gregorio Villegas Durán, Arturo Bolaños Medina y Leonardo Olguín Prado
2. *La minería en México*
Atlántida Coll-Hurtado, María Teresa Sánchez-Salazar y Josefina Morales
3. *Plantas de importancia económica en las zonas áridas y semiáridas de México*
Marta Concepción Cervantes Ramírez
4. *La agricultura en México: un atlas en blanco y negro*
Atlántida Coll-Hurtado y María de Lourdes Godínez Calderón
5. *México. Tendencias recientes en la geografía industrial*
Josefina Morales

6. Medio Ambiente

1. *Los ciclones tropicales de México*
María Engracia Hernández Cerda (coord.)
2. *Áreas Naturales Protegidas de México en el siglo XX*
Carlos Melo Gallegos

7. Relaciones Internacionales

1. *Las relaciones diplomáticas de México*
Mercedes Pereña-García

8. La cuenca de México

1. *La cuenca de México y sus cambios demográfico-espaciales*
María Teresa Gutiérrez de MacMgregor,
Jorge González Sánchez y José Juan Zamorano Orozco

9. Las costas y los mares de México

1. *Características físico-químicas de los mares de México*
Guadalupe de la Lanza Espino

II. Textos de Carácter General

1. *México: una visión geográfica*
Atlántida Coll-Hurtado
2. *México: una visión geográfica (2° ed.)*
Atlántida Coll-Hurtado

III. Métodos y Técnicas

1. *Los mares mexicanos a través de la percepción remota*
Raúl Aguirre Gómez
2. *El paisaje en el ámbito de la Geografía*
Arturo García Romero y Julio Muñoz Jiménez
3. *Teorías y métodos en Geografía Económica*
Enrique Propin Frejomil
4. *Métodos y técnicas de la Cartografía Temática*
María del Consuelo Gómez Escobar

GEOGRAFÍA ECONÓMICA DE MÉXICO

Se terminó de imprimir en el mes
de septiembre del 2005, en los talleres de
Punto Gráfico, M. Gutiérrez Nájera 135-2
Col. Obrera. Tiraje de 500 ejemplares.

Los últimos treinta años han modificado radicalmente el territorio y la vida de México debido a la globalización del planeta, a la firma de tratados con otros países y al crecimiento demográfico. México es hoy un país de dos millones de kilómetros cuadrados con más de 105 millones de habitantes, en el que se llevan a cabo diferentes actividades económicas a distintos niveles de tecnificación, de modernización, al mismo tiempo que perviven las actividades realizadas de modo tradicional.

Este libro pretende analizar el proceso económico actual en el que nos desenvolvemos desde el estudio de los servicios, es decir, el sector terciario, hasta las actividades primarias, pasando por la síntesis de las distintas manifestaciones industriales. En todos los casos se trata de ver cual es la impronta de esas actividades en el territorio.



ISBN 970-32-2823-2



9

789703

228232