

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA DE IZTAPALAPA

ALUMNO: MARCO ANTONIO GUTIÉRREZ ARCINIEGA.

CARRERA: HISTORIA.

MATERIA: SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II.

TEMA: HISTORIA DEL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA
DE CARRETERAS MEXICANAS —LEGISLACIÓN, CONSTRUCCIÓN
E IMPACTOS— DURANTE 1925-1940.

INFRAESTRUCTURA DE CARRETERAS MEXICANAS DURANTE 1925-1940

INTRODUCCIÓN.....	I
1) MEDIDAS OBSERVADAS EN MÉXICO, DURANTE 1925 Y 1940, PARA LA CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE CARRETERAS.....	1
2) CARRETERAS CONSTRUIDAS DURANTE 1925-1940.....	13
3) IMPACTOS DE LAS CARRETERAS.....	33
CONCLUSIÓN.....	42
NOTAS.....	48
FUENTES CONSULTADAS.....	53
INDICE DE CUADROS.....	61
INDICE DE MAPAS.....	63

062256

PARTE DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN FUE EXPUESTA EL DÍA 9
DE OCTUBRE DE 1981 DURANTE EL "IV ENCUENTRO NACIONAL DE
ESTUDIANTES DE HISTORIA" REALIZADO EN LA CIUDAD DE
MORELIA, MICHOACÁN.

INTRODUCCIÓN

El estudio de los caminos mexicanos es necesario para saber como se ha comunicado el territorio nacional, desde los tiempos prehispánicos, hasta nuestros días. El conocimiento de los sistemas de transporte es vital ya que son el reflejo del intercambio de artículos y del traslado de gentes entre un sitio y otro. También, son la consecuencia de los modos de producción y de las relaciones mercantiles. Conforme la economía y la cultura se vuelven más complejas, los transportes se tornan cada vez más importantes, porque ellos son los medios por los que circulan las creaciones materiales y culturales de los hombres, aspectos que originan avances en todos los niveles de los pueblos. La historia nos demuestra como las vías de comunicación fueron hechas para llevar la unidad territorial, social y política en todos los países en que han sido proyectadas. P. ej., Estados Unidos entró a la presente centuria, como un país unificado y desarrollado, por consecuencia de miles de vías férreas que se construyeron, entre sus costas y fronteras, a lo largo del siglo XIX. En México, los ferrocarriles construídos durante el Porfiriato, también propiciaron un avance en la unidad y en la economía nacional.

En el siglo que hoy vivimos el transporte automotor revolucionó los medios de comunicación, como nunca antes, por lo que la época actual podría ser denominada la "era del automóvil", y por eso mismo en todas las naciones del mundo se aceleró la construcción, reconstrucción y mejora de los caminos desde principios del siglo XX. Aquí en México, la creación de una red caminera moderna se inició a mediados de la década de los 20's, y a causa de eso las principales ciudades se enlazaron y el transporte de carga y de personas se dinamizó ampliamente, pero antes de que eso sucediera transcurrieron algunos siglos, en los cuales, el tras-

lado de materias e individuos, entre las diferentes regiones, se realizó en forma muy lenta.

En la época prehispánica sólo existieron caminos para hombres ya que no se conocían las bestias de tiro, y debido a eso, el tráfico de mercancías se realizaba a base de fuerza humana entre las diferentes rutas que unían a los pueblos mesoamericanos. En aquel entonces, senderos angostos, suficientes para el paso de uno, o varios tamemes, cubrían las demandas de los intercambios realizados entre cortas y largas distancias. En aquellos tiempos existió la transportación fluvial y marítima, pero con seguridad fue insignificante, porque la geografía característica del territorio ocasionaba que los ríos fueran poco o nada navegables. Además, el estado de la técnica naviera impedía la construcción de embarcaciones que transportaran carga cuantiosa, y con rapidez, entre los diferentes puntos del litoral, y así, la circulación de mercancías y gentes dependía de la resistencia y velocidad de éstas últimas.

Al realizarse la conquista española los colonizadores trajeron consigo los animales de carga y estos comenzaron a sustituir, paulatinamente, a los cargadores, principalmente en las zonas de interés mercantil donde los conquistadores construyeron y reconstruyeron vías de entrelazamiento para extraer las riquezas naturales. Los caballos, las mulas y los burros se convirtieron en medios de locomoción y de transporte esenciales, aunque en muchos sectores la fuerza humana siguió siendo el medio característico de traslado de materias. El correr de los años ocasionó que la arriería se desarrollara en los Caminos Reales, que a fines del siglo XVIII comunicaban el centro de México con el norte, con el noreste, con el Golfo y el Pacífico y con el sur. Por eso, la capital novohispana es-

taba comunicada con Querétaro, Morelia, Guadalajara y Santa Fe y con regiones mineras como Guanajuato, San Luis Potosí, Zacatecas, Fresnillo, Parral, Alamos, Chihuahua y otros puntos. También existía un Camino Real que de Veracruz llegaba hasta Acapulco, pasando por México, y otro que partía, de ésta última población, rumbo a Puebla, Oaxaca y Centroamérica. En aquel entonces esas rutas cumplían la función de ser vías de acceso y de salida de materias que se elaboraban en Europa y en la Nueva España. Del primer continente se enviaban productos manufacturados, que al arribar al puerto de Veracruz eran trasladados a la capital novohispana y de ésta a los diferentes núcleos de poblamiento. Inversamente, de las zonas productivas mexicanas salían plata, cochinilla y otros artículos, que de las minas, de Oaxaca, y de otros centros de producción, respectivamente, eran enviados a la ciudad de México, luego a Veracruz y de ahí a España. La ruta que unía al puerto veracruzano con Acapulco también cumplía fines mercantiles a causa de que era un trayecto por el cual circulaban mercaderías que de Europa iban al oriente y viceversa. Aparte, en el puerto de Acapulco, se embarcaba un porcentaje de la producción platense colonial con destino a China. Sin embargo, todos esos intercambios, al realizarse en tierras novohispanas, se verificaban con mayor frecuencia en el centro, zona donde se localizaban las intendencias más pobladas.

Varios de los Caminos Reales siguieron rutas similares a las de los prehispánicos, principalmente en el centro y en el sur, sectores en donde se había realizado el comercio más intenso, antes de la caída del imperio azteca. La gran diferencia se dio en el Bajío, en el norte y en el noreste, donde la minería abrió vías de comunicación en lugares que carecían de entrelazamiento, anteriormente. Una de ellas fue la ruta México-

Santa Fe, que en su trayecto enlazaba los principales centros mineros y agrícolas del Bajío, y de regiones situadas todavía más al norte, y que también contaba con algunos ramales que conducían hacia las misiones texanas y californianas, aunque éstos últimos eran simples senderos y a veces ni eso. Sin embargo, los Caminos Reales no lograron cambiar la distribución de la población, ya que el centro de México, al igual que en la época precolonial, siguió siendo la región más poblada y muchas zonas quedaron mal, o totalmente incomunicadas, y tal fue el caso de las provincias de California, Coahuila, Texas y Arizpe. Aparte, todas esas vías fueron el sostén de una economía orientada hacia el exterior, con el camino México-Veracruz como el corredor más importante de aquel entonces.

El estallido de la revolución de independencia, a principios del siglo XIX, ocasionó que la construcción de caminos se interrumpiera, por lo que al final de la lucha varias rutas estaban destruidas, y secciones de otras desaparecieron, por lo cual muchas zonas quedaron aisladas. Una vez lograda la emancipación, los primeros gobiernos independientes, herederos de un sistema de comunicación, creado durante casi tres siglos de coloniaje, se vieron poco capaces para mejorarlo. Entre las primeras reconstrucciones destacaron los ingleses, los cuales, en su afán por explotar las riquezas mineras mexicanas, mejoraron algunos caminos, pero con poco éxito. También, en los primeros años de la vida independiente, allá por la tercera década del siglo XIX, carros y diligencias empezaron a ser un medio de transporte, esencialmente en la zona central, porción donde se localizaban las mejores rutas. Tal fue el caso de las vías México-Veracruz, México-Toluca, México-Morelia, México-Guadalajara, México-Cuernavaca y México-Pachuca. Aparte, existían caminos dispersos que

enlazaban a poblados aislados del centro. Sin embargo, muchos sectores del México independiente siguieron estando mal, o por completo incomunicados, principalmente zonas situadas muy al norte, y en la península de Yucatán, en donde los obstáculos geográficos, la falta de recursos y los ataques de forajidos eran una traba para el auge de las comunicaciones. Además, los gobiernos nacionales, ante conflictos como las guerras de Texas y de "Los Pasteles", la invasión norteamericana, la intervención francesa, y la gran anarquía interna, pudieron hacer poco por crear sistemas efectivos de caminos, que desde los primeros años de la independencia tuvieron un carácter neocolonial, debido a que las reconstrucciones y mejoras, realizadas, se hicieron para fomentar la entrada y salida de manufacturas, y nuevos productos, que llegaban de Inglaterra y que partían a la misma y a otras metrópolis europeas. Por eso mismo, a partir de 1821, el puerto de Veracruz siguió siendo el lugar por el que entraban y salían los mayores volúmenes de importaciones y exportaciones, a pesar de que en el año citado puertos como Tampico, Mazatlán y San Blas se abrieron al tráfico internacional, lo cual originó que nuevas rutas se trazaran del interior hacia esos puntos litorales. Pero en sí, las primeras cinco décadas del México independiente sufrieron las consecuencias de vías de comunicación deficientes y preindustriales, razón por la que la economía nacional se vió ampliamente afectada a causa de que el suministro de materias primas y maquinaria, y la distribución de la producción, eran sumamente morosos, y a veces hasta imposibles, porque los sistemas de transportación siguieron presentando la fuerza humana y la tracción animal como principal medio de locomoción y el transporte marino era ínfi mo. Sin embargo, el interés por comunicar al país, durante el segundo

tercio del siglo XIX, no fue un fiasco total, ya que desde fines de la década 1830-1840 comenzaron a presentarse proyectos para construir ferrocarriles. En 1837 empezó a tenderse la vía férrea que uniría a la capital con Veracruz y de ahí en adelante, el afán por crear redes ferroviarias, siguió vigente. Se realizaron obras al grado de que para 1870 existían vías férreas en el centro de México, aunque casi todas ellas indicaban una transición, porque los carros que circulaban en ellas eran movidos por tracción animal, y no sería hasta 1873, al terminarse el ferrocarril Mexicano, cuando la nación presenció el inicio de una nueva era en el desarrollo de los transportes terrestres, a causa de que el vapor comenzó a sustituir a las bestias de tiro. De ahí en adelante el interés por construir ferrocarriles originó que los caminos se tornaran un asunto secundario, por lo que el presupuesto en la materia se redujó demasiado, y los que se construyeron y reconstruyeron se hicieron como alimentadores de los ferrocarriles. Y así, durante el Porfiriato, los principales núcleos de población mexicanos se enlazaron, al igual que las fronteras de Estados Unidos y Guatemala.

Las redes ferrocarrileras concluidas hasta 1910, y que en total sumaban casi los 20 000 kilómetros de extensión, provocaron que la movilización de carga y personas fuera más rápida y que el traslado de materias primas, y de productos elaborados, adquiriera velocidad en su viaje a los centros transformadores y a los mercantiles. La industria mexicana empezó a desarrollarse debido a que los principales centros manufactureros contaron con salidas eficientes para su producción. El comercio interno y el externo se incrementaron ya que hubo una circulación mayor, y más dinámica, de mercancías, que se movilizaban en el interior de la nación y

que salían y entraban a la misma. La agricultura de los sectores por los que pasaban las vías férreas abandonó un carácter local y autosuficiente porque muchos productos agrícolas fueron enviados a los centros consumidores internos y externos. La minería también se vió beneficiada. La unificación del país aumentó y el gobierno nacional acrecentó su dominio político. También, la red ferrocarrilera, absorbió gran parte del tráfico de individuos y carga que anteriormente se efectuaba a base de fuerza humana, de bestias de tiro, de carros y carretas y en embarcaciones. Esos medios vieron menguada su circulación, principalmente en las zonas por las que pasaban los ferrocarriles, a causa de que en sitios y parajes, a donde no llegó el moderno medio de transporte, los métodos de transportación tradicionales siguieron dominando. El sistema ferroviario produjo una época de bonanza como nunca antes, pero a pesar de eso, no pudo librar al país de una herencia colonial, debido a que el sector agroexportador fue el más importante de aquel entonces. Es decir, la infraestructura ferrocarrilera estuvo enfocada en base a una economía dirigida hacia el exterior y que respondía a intereses ingleses y americanos. Por lo anterior, los puertos del Golfo, y las fronteras del noreste, fueron los sectores mejor comunicados.

El estallido de la revolución de 1910 ocasionó que la construcción de vías férreas, y de caminos, se interrumpiera y los sistemas de comunicación existentes, al ser usados intensamente durante la guerra civil, se averiaron, al grado de que los ferrocarriles, después de quince años de lucha, se hallaban seriamente deteriorados. Tramos de algunos caminos eran intransitables y otros habían desaparecido. Pero al final del conflicto armado la etapa de reconstrucción se iniciaría y con ella comenza

ría la construcción de carreteras modernas, que ligada al auge del transporte automotor, marcó otra época dentro de la historia mexicana.

Dentro de la anterior perspectiva hay que tener muy en cuenta el desarrollo de la industria automotriz, la cual se incrementó a principios de la presente centuria, en Europa y Norteamérica. En Estados Unidos, la cadena de montaje de Henry Ford tomó gran impulso a mediados de la década 1910-1920 y, posteriormente, durante la era de prosperidad anterior al crac del '29, la producción en serie, de autos, era una realidad que producía cientos de carros cada año. Por eso, el transporte automotor empezó a ser un medio de traslado más usual, y por ende, la construcción de carreteras progresaría. México, al ser vecino inmediato de la Unión Americana, y uno de sus principales socios comerciales, recibiría la influencia del uso del automóvil y por ese motivo, la construcción, reconstrucción y mejoramiento de caminos proliferó.

La presente investigación sitúa a esa construcción de carreteras como un factor importante de infraestructura, necesario para el desenvolvimiento del país, y que fue otro aspecto del desarrollo posrevolucionario. Se consideró significativo el estudio de los caminos ya que estos constituyeron otro elemento básico en el avance del pueblo mexicano y afianzaron y aumentaron el progreso económico, social y político nacional.

Es imprescindible captar la importancia del lapso seleccionado, es decir, 1925-1940, porque en ese quinquenio la nación observó otra etapa dentro de su historia económica, pero tal no hubiese sido posible si no hubieran existido obras infraestructurales que se presenciaron.

También se seleccionó el lapso susodicho debido a que en 1925 fue fun-

dada, en México, la primera dependencia gubernamental destinada a construir, reconstruir y mejorar los caminos nacionales, y así, las carreteras empezaron a ser ampliamente atendidas, en detrimento de los ferrocarriles. Lo anterior denotaba que sucedió un fenómeno inverso al observado en el Porfiriato y, progresivamente, el transporte automotor cobró impulso, por muchas razones, como pueden ser el uso y aprovechamiento de los nuevos avances de la tecnología. Además, el tráfico por carretera es más veloz, se presta mejor a la transportación de pequeños volúmenes de carga y de gente, se adapta con mayor facilidad a los cambios en la demanda y en la oferta, originados en los centros productivos y mercantiles, y permite menos transbordos, al grado de que las materias y mercancías pueden trasladarse, desde el núcleo de las zonas de extracción y producción, al de las transformadoras y consumidoras, etc., etc..

Otros de los motivos que nos conducen a estudiar el quinquenio 1925-1940, consiste en saber como se inició el desarrollo de la red caminera, que con el paso de las décadas se incrementó, hasta unir todo el territorio nacional y producir efectos e impactos de diversa índole. Así, en la presente investigación, se demostrará:

- 1) Cómo se dió un plan legislativo, por parte del Estado Mexicano, entre 1925 y 1940, destinado a organizar todas las tareas relacionadas con la creación de instituciones, leyes, estatutos, decretos y medidas regionales, creadas con el fin de construir las carreteras nacionales.

- 2) Cómo las carreteras fueron construídas en zonas donde cuestiones geoeconómicas eran determinantes, es decir, trazadas en sectores en donde existían circunstancias como las siguientes: mayor densidad de pobla-

ción, población económicamente activa mayoritaria, industria numerosa, gran cantidad de establecimientos comerciales, agricultura más desarrollada, mayor número de cabezas de ganado y comercio de importación superior.

3) Cuáles fueron los impactos que tuvieron las carreteras en el incremento de la movilidad de población, en el afianzamiento de sectores urbano-industriales, en el aumento de personas dedicadas a actividades secundarias y terciarias, en el fomento de la circulación monetaria interna, en el auge agrícola y en el incremento de las exportaciones e importaciones.

A su vez, el desarrollo de los puntos 2 y 3 servirá para demostrar una consecuencia final, o sea, demostrar que las carreteras construídas entre 1925 y 1940 sirvieron para afianzar el desarrollo del "Modelo Capitalista Mexicano", ya que propiciaron el auge de circunstancias geoeconómicas, que ya existían bien definidas, en las postrimerías del siglo XIX, y las cuales se enuncian, principalmente, en el punto 3.

1) MEDIDAS OBSERVADAS EN MÉXICO, DURANTE 1925 Y 1940, PARA LA CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE CARRETERAS.

Es importante, para la historia del país, el hecho de saber como en México ocomenzaron a crearse dependencias, leyes, decretos y métodos de financiamiento para la construcción de carreteras en el presente siglo. El fin del Porfiriato significó un progreso en los ferrocarriles pero la segunda década de la actual centuria marcó el inicio de la construcción de caminos modernos, es decir, de aquellas rutas pavimentadas y aptas para la circulación de automotores.

Siendo aún presidente de México Venustiano Carranza nos encontramos con uno de los primeros antecedentes de leyes sobre carreteras. Esta ley fue expedida el 25 de diciembre de 1917 y conocida como Ley de Secretarías de Estado, de acuerdo con la cual era tarea de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, en base a lo estipulado en el Artículo 7o., la construcción de caminos carreteros nacionales y la inspección de los privados. Siete años más tarde, y atendiendo al Decreto del 26 de diciembre de 1924, se le daban al presidente de la nación facultades extraordinarias para hacer leyes y decretos destinados a la construcción de carreteras. El Decreto del 26 de diciembre de 1924 fue el antecedente de la importante ley, que en marzo de 1925 dictó Plutarco Elías Calles. Y en efecto

"Con el nuevo régimen político, traspuesta la etapa de luchas armadas, se comprobó la necesidad de acometer las obras públicas que exigía el desarrollo económico y social. Para entonces el perfeccionamiento de los vehículos, con motores de combustión interna, abría un importante capítulo en la historia de los transportes".

(1)

Y así, después de los movimientos democrático-burgueses de la Revolu-

ción, el Estado comenzó a preocuparse por la creación de obras de infraestructura y tal sería el caso de la formación de la Comisión Nacional de Caminos, primera dependencia oficial en la materia, obra del Gobierno, y cuya existencia se debió a la Ley del 30 de marzo de 1925. El anterior estatuto hacía referencia específica sobre el establecimiento de un Impuesto Federal sobre ventas de primera mano, de gasolina, y en su Artículo 11 creaba la Comisión Nacional de Caminos, y con ello marcaba el inicio del actual desarrollo de la construcción de redes de carreteras. La sección correspondiente a esta Ley decía:

"ARTICULO 11.—Una Junta, denominada "Comisión Nacional de Caminos" e integrada por tres miembros —dos de los cuales serán representantes del Ejecutivo Federal, nombrados respectivamente por conducto de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Comunicaciones y Obras Públicas, y el tercero, representante de los causantes y designado por ellos— administrará y aplicará los fondos del impuesto, tal como lo prescriba el Reglamento de esta Ley. El cargo de miembro de la "Comisión Nacional de Caminos", será honorífico". (2)

Uno de los fines de la Comisión, entre otros, era la construcción, conservación y mejoramiento de los caminos nacionales. La creación de la CNC marcó el principio de una legislación estatal sobre carreteras ya que a partir de entonces se empezaron a crear estatutos destinados a la administración y actuación de aquel organismo y al ordenamiento de todas las tareas relacionadas con la construcción de caminos.

El 26 de junio de 1925 se dió el Decreto que establecía que a partir del 1.º de agosto de 1925, los productos del impuesto ad-valórem, sobre tabacos labrados, se destinarían a la construcción, conservación y mejoramiento de los caminos nacionales. El Decreto del 26 de junio fue el

primer documento, y también el último, que expresamente ordenaba dedicar el gravamen de tabacos labrados como forma de financiamiento(3).

Posteriormente se dió el Decreto del 16 de julio de 1925 en el que se autorizaba a la CNC, para que emitiera letras e pagarés, con cargo a la Tesorería General de la Federación, con el fin de cubrir la diferencia insoluta que resultara después de agotados los impuestos destinados a la construcción y mejora de carreteras nacionales. Este decreto es importante porque

"... la Comisión Nacional de Caminos adquiere definitivamente la categoría de dependencia del ejecutivo, con facultades para recurrir al financiamiento directo de la Tesorería General de la Nación. La construcción de carreteras se convierte, así, en una de las preocupaciones fundamentales del gobierno revolucionario". (4)

Luego que el anterior decreto fue promulgado se expidió la Ley de Caminos y Puentes del 22 de abril de 1926. Respecto a caminos, esta Ley fue la base de las Leyes de Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte de 1931 y 1932. También contiene los fundamentos de las Emisiones de Bonos de Caminos(artículo 12) y los de la Ley de Construcción de Caminos en Cooperación(artículo 20), tendencias que se oficializaron en 1934(5).

Durante el Máximo, el interés por crear la red de caminos nacionales seguía vigente. Una muestra es el informe del Secretario de Comunicaciones y Obras Públicas(6), Juan Andrew Almazán, realizado en 1930, documento en el cual se daban noticias acerca del estado de las vías de comunicación, en el noroeste del país, y se hablaba del afán de establecer infraestructura de comunicaciones en aquella zona. Específicamente se ane-

taba la propuesta de construir dos carreteras, la de Tijuana a Ensenada y la de Soncita a Punta Peñasco. La primera se haría para incrementar el turismo regional y la segunda para acelerar la circulación de materias primas, y mercancías, en el sector en el que se construyera.

En el Estado de Zacatecas existía un afán similar por crear redes de caminos(7). Así, la construcción de carreteras se consideraba como fundamento para el desarrollo industrial de aquella entidad, y como fuente de recursos variados. También se decía que la creación de caminos incrementaría el turismo. Además, se hacía énfasis en que el gobierno estatal ya estaba creando leyes y proyectos para el fomento de las comunicaciones.

En el año de 1931, siendo presidente de la nación Pascual Ortiz Rubio, la SCOP seguía editando documentos que evidenciaban claramente la tendencia por incrementar la red caminera mexicana(8). En esos libros destacaba el interés por terminar la Carretera Panamericana(que iría de Nuevo Laredo, Tamaulipas, a Suchiate, Chiapas). Además, se decía, como en muchos textos de aquel entonces, que esa ruta sería clave en el desarrollo económico de las regiones por las que pasara, e influiría, definitivamente, en el auge del turismo nacional e internacional.

En el año susodicho se expidió la Ley Sobre Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte del 29 de agosto de 1931, y cuyas principales innovaciones eran sus artículos 195 y 196, los cuales señalaban nuevas fuentes de ingresos para construir, conservar y mejorar los caminos nacionales(9). Su artículo 60. Transitorio designaba a la Comisión Nacional de Caminos como dependencia directa de la SCOP

"ARTICULO 60.—La Comisión Nacional de Caminos, creada por decretos de 30 de marzo y 26 de agosto de 1925, subsistirá como de-

pendencia de la Secretaría de Comunicaciones, sujetándose en sus funciones a las leyes y reglamentos expedidos al efecto(...)".
(10)

Al año siguiente, es decir, el 28 de abril de 1938, por acuerdo del presidente Pascual Ortiz Rubio, la Comisión Nacional de Caminos se transformó en la Dirección Nacional de Caminos, la cual pasó a depender de la SCOP y se incluyó dentro del régimen administrativo de la misma Secretaría. Luego, el 19 de mayo, se expidió el Reglamento de la DNC y originó que las actividades, del recién transformado organismo, pasarán a clasificarse en

"Proyectos, Construcción, Conservación, Cooperación con los Estados, Maquinaria y Vehículos, Derecho de Vía, Investigación, Administración, Costos, Información y Estadística y Funciones Económico Sociales". (11)

Posteriormente, el 29 de agosto de 1932, siguieron dándose medidas que institucionalizaban, que legalizaban y que tendían a ordenar todas las tareas destinadas a comunicar al país, porque en esa fecha se dictó una nueva Ley Sobre Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte. Esta es uno de los documentos más significativos del periodo que estudiamos, ya que contiene una amplia norma de medidas a seguir, respecto a caminos, y a todo lo relacionado con estos. Aparte, refiere puntos referentes a legislación ferrocarrilera, aérea, marítima, postal, etcétera, etcétera. Los antecedentes de la Ley de 1932 son las leyes del 22 de abril de 1926 y la del 29 de agosto de 1931. Pero en la de 1932 se establecen, de manera más regular, ciertas normas y tendencias que se observan en las leyes anteriores. En ella se encuentran pasos y métodos a seguir

en las relaciones entre instituciones e individuos, y todo tipo de gentes interesadas en el establecimiento de comunicaciones, y de sus deberes con la nación. Las secciones específicas sobre carreteras, de ese estatuto, son el Libro Primero, el Libro Segundo (Títulos II y III) y el Libro Séptimo. En todas esas secciones se advierte una tendencia nacionalista, ya que, entre otras cosas, se decía que los constructores de la red de caminos tendrían que ser organismos mexicanos y los beneficios, del desarrollo de la red, deberían recaer en las compañías, concesionarios y ciudadanos mexicanos. Aunque hay que aclarar que la Ley del 29 de agosto de 1932

"... contiene una diferencia importante en relación a la anterior: no menciona los impuestos y derechos cuyo producto se destinaría a construir, conservar y mejorar carreteras. Por otra parte, su artículo 2 transitorio confirma la existencia de la Dirección Nacional de Caminos como dependencia de la SCOP". (12)

Cuatro meses después, continuaron dándose leyes, ya que el 22 de diciembre se dieron órdenes presidenciales a la SCOP, disponiendo que el Gobierno Central, y los Gobiernos Estatales, aportarían partes iguales para la construcción de carreteras (13).

Otro de los documentos importantes para nuestra investigación es el Plan Sexenal (14), elaborado por el PNR el 3 de diciembre de 1933, porque entre aspectos de índole variada tocaba el punto de interés para este estudio, es decir, el de comunicaciones y obras públicas, que era considerado desde un punto de vista apremiante y, respecto a carreteras, se anotaba que el Partido Nacional Revolucionario consideraba la construcción de aquellas como básicas para la afirmación de la unidad nacional y del

progreso económico. También, se decía que esa construcción se llevaría a cabo por medio de los fondos aportados por la Federación y los Gobiernos Estatales. Y, específicamente, se proyectaba la conclusión de rutas como las de Nuevo Laredo a Acapulco y la de Sonora a Chiapas.

Al año siguiente, el Gobierno Federal reafirmó una tendencia en sus sistemas de financiamiento, a causa de que el 24 de enero de 1934 se dió un Decreto que autorizaba al Ejecutivo Federal para contratar un empréstito interior hasta por la cantidad de veinte millones de pesos. Esta medida tiene importancia porque en ella se observa, por primera vez, la Emisión de Bonos de Caminos de la Federación. Además, el Banco Hipotecario Urbano y de Obras Públicas aparece como la institución encargada de administrar dichos bonos(15).

Después de la tendencia anterior se decretó la Ley del 22 de marzo de 1934 de Secretarías de Estado, Departamentos Administrativos y demás Dependencias del Poder Ejecutivo Federal y cuyo Artículo 8o. se refería, específicamente, a caminos(16). En el se anotaba que la SCOP era la encargada de construir, reconstruir y conservar los caminos nacionales, dar concesiones para su explotación y designar los cuerpos de policía correspondientes.

Posteriormente se dió la importante Ley del 20 de abril de 1934 Sobre Construcción de Caminos en Cooperación con los Estados, la cual constaba de 11 Artículos más uno transitorio. Esta Ley, es la primera que establece, textual y oficialmente, que la construcción de carreteras nacionales se realizaría bajo un plan bipartito, es decir, las cantidades necesarias para la creación de la red de caminos serían aportadas, por partes iguales, por el Gobierno Federal y los Gobiernos Estatales(17). A partir

de entences los caminos pasaron a dividirse en "Caminos Federales" y en "Caminos en Caminos en Cooperación con los Estados". La construcción de los primeros se efectuaba por cuenta de la Federación, ya fuera por contrato e administración, y cuyo campo de acción también incluía la conservación. La construcción de los segundos se hacía de acuerdo a la Ley de Cooperación, y la dirección técnica de los trabajos estaba controlada por la Federación y la parte constructiva a cargo de las Juntas Locales de Caminos. Los caminos federales eran los que partían del D. F. hacia diferentes puntos de la República. Los caminos en cooperación con los estados eran los que partiendo de las capitales y puntos estatales se entrecaban con las carreteras federales.

A fines del año siguiente, y cuando ya era presidente de México Lázaro Cárdenas, se presentó el Reglamento Sobre Construcción de Caminos en Cooperación con los Estados del 30 de diciembre de 1935. En este se trataban cuestiones como disposiciones generales, aspectos relacionados con las Juntas locales de Caminos, temas de la formación y aplicación de los fondos cooperativos, funciones de los tesoreros y de los pagaderos de las Juntas, proyectos de caminos en general, programas de trabajo y presupuestos, comprobaciones de gastos, conservación de caminos y sanciones referentes a la administración y construcción de estos últimos.

Para el año de 1937 las miras del Gobierno mexicano estaban centradas en la terminación de la Carretera Panamericana, ya que desde fines de los años 20's, esta importante ruta se había proyectado. Y el afán por la conclusión de aquella, no sólo era un anhelo nacional, sino continental(18). Por eso mismo, el gobierno de Lázaro Cárdenas, hacía todo lo posible por terminar, antes de 1940, esa importante ruta intercontinental,

la cual, al interior de México, seguía siendo vista como impulsora de la economía y del turismo.

En 1937, la Ley del 20 de abril de 1934 continuó siendo motivo de atención, ya que el 4 de agosto se promulgó un nuevo Reglamento Sobre Construcción de Caminos en Cooperación con los Estados. Este último sustituyó al del 30 de diciembre de 1935. En él se encuentran las siguientes diferencias respecto al anterior: contiene definiciones de lo que son las Juntas Locales de Caminos, se establecen nuevas formalidades respecto a la Ley de Construcción de Caminos en Cooperación y se impone a las Juntas Locales la obligación de concluir todas las obras que emprendan (19).

En otras regiones del país el interés por fomentar la red de caminos nacionales se evidenciaba, en esta ocasión, respecto al sureste, ya que el 8 de septiembre de 1938 se dió un Acuerdo que facultaba a los Gobiernos de Campeche y Yucatán para aplicar las disposiciones federales, sobre carreteras y caminos, en sus respectivas jurisdicciones. El Acuerdo era significativo a causa de que aquella zona de la nación siempre fue tomada muy poco en cuenta, respecto a la construcción de caminos que la enlazaran regional e inter-regionalmente. Así

"El relativo aislamiento y las condiciones socioeconómicas peculiares de Campeche y Yucatán, determinaron este acuerdo. Así, las carreteras federales en estos dos estados quedaron bajo la jurisdicción administrativa de los mismos, aunque sus gobiernos se obligaron a aplicar las normas federales en la materia. Sin embargo, el notable impulso de la construcción de carreteras y otras obras de infraestructura del sureste, ha provocado una mayor intervención federal". (20)

El anterior estatuto fue uno de los más significativos que se dió en

los últimos años de la década de los 30's y que mostraba ese interés por comunicar a todo el país.

Después de exponer las tendencias más importantes y representativas, creadas con el fin de construir las carreteras nacionales entre 1925 y 1940, se puede decir que todas esas Leyes, Decretos, Estatutos, proyectos regionales y otros mecanismos, realmente fueron eficientes porque para 1940 el país ya contaba con una red de 9 929 kilómetros y varios planes se habían realizado.

Dentro de lo anterior, cabe destacar el aspecto orgánico, ya que en base a la Ley del 30 de marzo de 1925, al Acuerdo del 29 de agosto de 1932 y al del Reglamento del 4 de agosto de 1937, se creó la Comisión Nacional de Caminos, luego la Dirección Nacional de Caminos y, después, se establecieron las funciones de las Juntas Locales de Caminos, respectivamente. Esas tres tendencias fueron importantes porque crearon y definieron los organismos y funciones de las corporaciones encargadas de construir los caminos de México.

En lo referente a esta primera parte, también hay que enfocar a la Ley de Caminos y Puentes del 22 de abril de 1926 y a la Ley de Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte de 1932, ya que esas leyes normaron las relaciones de individuos, agrupaciones y compañías, relacionadas con la construcción de carreteras, y de sus deberes jurídicos particulares y generales.

También, y respecto a cuestiones financieras, hay que decir que la Ley del 30 de marzo de 1925, el Decreto del 24 de enero de 1934 y la Ley del 20 de abril de 1934 fueron fundamentales en el financiamiento de carreteras, a causa de que esas medidas establecieron, respectivamente, el

Impuesto Sobre Ventas de Primera Mano de Gasolina, la existencia de los Bienes de Caminos de los Estados Unidos Mexicanos y las condiciones para el financiamiento, por parte de la Federación y los Estados, de la construcción de carreteras nacionales. Y así, la CNC (que posteriormente se transformó en la Dirección Nacional de Caminos), la Tesorería General de la Nación, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y, finalmente, el Banco Hipotecario Urbano y de Obras Públicas, fueron las instituciones encargadas de percibir y administrar todos los fondos recaudados con la finalidad de construir, reconstruir y mejorar los caminos mexicanos.

Y antes de concluir esta primera parte, se expondrá un cuadro en el que se muestren las cantidades invertidas, por el gobierno mexicano, durante 1925-1940, para crear la infraestructura de carreteras(21).

Cuadro no. 1 (Erogaciones en construcción y conservación de caminos en 1925-1940. En millones de pesos).

AÑOS	INVERSIÓN
DE 1925 A 1929	40 791
DE 1930 A 1932	38 838
DE 1933 A 1940	332 491
SUMA	412 120

Las cifras para los años que van de 1925 a 1929 sólo incluyen Caminos Federales (construcción) y Puentes. Las que van de 1930 a 1932 incluyen las dos anteriores, más Conservación y Servicios Generales, y las que van de 1933 a 1940, incluyen las cuatro anteriores, más Caminos en Cooperación.

Como se deduce, las cantidades erogadas en construcción y conservación dan un total de 412 120 millones de pesos, siendo el periodo 1933-1940 el que mayores inversiones cuenta. Todas esas erogaciones sirvieron para que a principios de la década de los 40's México se enlazara por medio de ca-

rrreteras, aunque no de manera total, sino parcial, como se verá en la si
guiente parte.

2) CARRETERAS CONSTRUIDAS DURANTE 1925-1940.

El Gobierno mexicano se preocupó por la construcción de carreteras modernas, adaptables a los avances del autotransporte, a partir de 1925. Antes de tal año los caminos eran inapropiados para el tráfico de automotores. Sólo existían brechas que fueron creadas durante las épocas precortesiana y colonial y a lo largo del siglo XIX. Para afianzar la unión entre las regiones del país solamente se disponía de ferrocarriles deficientes y de rutas por las que únicamente circulaban bestias. El auge del ferrocarril, a fines de la centuria pasada, ocasionó que las carreteras se desatendieran y las que fueron conservadas se redujeron a comunicaciones regionales y como vías de salida hacia las rutas férreas. En 1925 el sistema ferrocarrilero nacional era obsoleto debido a su uso y destrucción durante la Revolución. Los gobiernos revolucionarios sólo contaron con caminos poco a nada aptos para la circulación de vehículos de combustión interna porque la SCOP, creada en 1891, dedicó su atención a edificios, obras portuarias y a otras tareas. Antes de 1925 México contaba con caminos que entrelazaban algunas de sus principales poblaciones, pero tales no eran aptos para la circulación de automóviles movidos por gasolina y las rutas carreteras eran poco atendidas ya que

"En el periodo de 1910 a 1925, la Federación sólo atendió, en forma más o menos efectiva, los caminos México-Puebla; México-Toluca; Puebla-Veracruz; Tepic a San Marcos y a San Blas; Ciudad Victoria-Soto la Marina; Córdova-Naranjal; Simojovel-Tacotalpa; Ensenada-Tijuana y La Paz-Todos Santos". (22)

Pero esas rutas eran deficientes para el tráfico de automotores y los automóviles, autobuses y camiones existentes estaban reducidos a circular por calles y avenidas urbanas y el transporte de gentes y de carga, reali

zado entre las diferentes zonas del país, tenía que hacerse a través de ferrocarriles, de carretas, por mar y a base de bestias. Pero en 1925

"Con el nuevo régimen político, traspuesta la etapa de luchas armadas, se comprobó la necesidad de acometer las obras públicas que exigía el desarrollo económico y social. Para entonces el perfeccionamiento de los vehículos, con motores de combustión interna, abría un importante capítulo en la historia de los transportes". (23)

En 1905 comenzaron a llegar a México los primeros vehículos de combustión interna. O sea, nuestra nación empezó a entrar en la era del auto una vez que la red de ferrocarriles se desarrolló, allá por 1910. Y

"... el progreso tecnológico en los motores de combustión interna y Henry Ford popularizaron el uso del automóvil y, por consiguiente, impulsaron el mejoramiento de los caminos con nuevas técnicas de construcción adaptadas al reciente medio mecánico de transporte. En todo el mundo se llegó a pensar -y en México también- que los automóviles llegarían a desplazar a los ferrocarriles". (24)

En efecto, ya que entre 1905 y 1925 el número de vehículos se incrementó. Si se observa el cuadro número 2(25), se ve que para el año de 1925

Cuadro no. 2 (Circulación de vehículos 1925-1940).

AÑO	AUTOMÓVILES	AUTOBUSES	CAMIONES DE CARGA	SUMA
1925	40 076	5 476	7 999	53 551
1930	63 073	6 261	18 331	87 665
1940	93 632	10 141	41 935	145 708

Fuente: Dirección General de Estadística

había un poco más de 50 000 unidades. Si se toma un total de 15 444 000

de habitantes, en la República Mexicana, en aquel entonces(26), se deduce que había un vehículo por cada 288.3 individuos y en 1940 la proporción bajó a una unidad por cada 134.8.

En 1925 el Estado mexicano se hallaba en la bancarrota y no podía iniciar, por sí mismo, la construcción de carreteras. En 1924 se otorgó permiso a organismos privados interesados en construir caminos y al año siguiente, al realizarse la creación de la Comisión Nacional de Caminos, se contrató a la empresa "Byrne Brothers Corporation" para

"... la construcción de los caminos México-Puebla, México-Pachuca y México-Cuernavaca, trabajándose bajo el sistema de administración y recibiendo la empresa en pago de sus servicios el 15% del valor de la obra realizada. En aquella ocasión los ingenieros mexicanos aún no participaban activamente en las obras; pero dos años más tarde, el gobierno consideró que ya se contaba con personal capacitado técnicamente para construir caminos, y que los técnicos mexicanos y la Comisión Nacional de Caminos podían encargarse por sí solos de las obras futuras. A partir de 1928, y sin excepción, los caminos de México han sido proyectados, construidos y conservados por ingenieros y compañías constructoras nacionales". (27)

Y así, una de las primeras tareas de la Comisión Nacional de Caminos fue la de comenzar y acabar, en un período razonable, las carreteras que partiendo del Distrito Federal llegaran a Puebla, Pachuca y Cuernavaca. Las compañías involucradas en las respectivas tareas comenzaron a contratar personal, calificado y no calificado, para construir esas rutas. Los proyectos se presentaron, se estudiaron y se aprobaron. Se empezó a trabajar y gracias a una actividad ininterrumpida los caminos que iban a aquellas poblaciones fueron terminados en 1926. Y así, las primeras rutas carreteras marcaron un nuevo derrotero en la historia de las comunicaciones terrestres mexicanas. Dentro de la perspectiva antes citada hay

que aclarar que los esfuerzos realizados durante los primeros años de construcción de caminos incluyeron la petrolización y ciertas modificaciones de viejas rutas y brechas ya existentes en el siglo XIX y tiempo antes. A pesar de todo

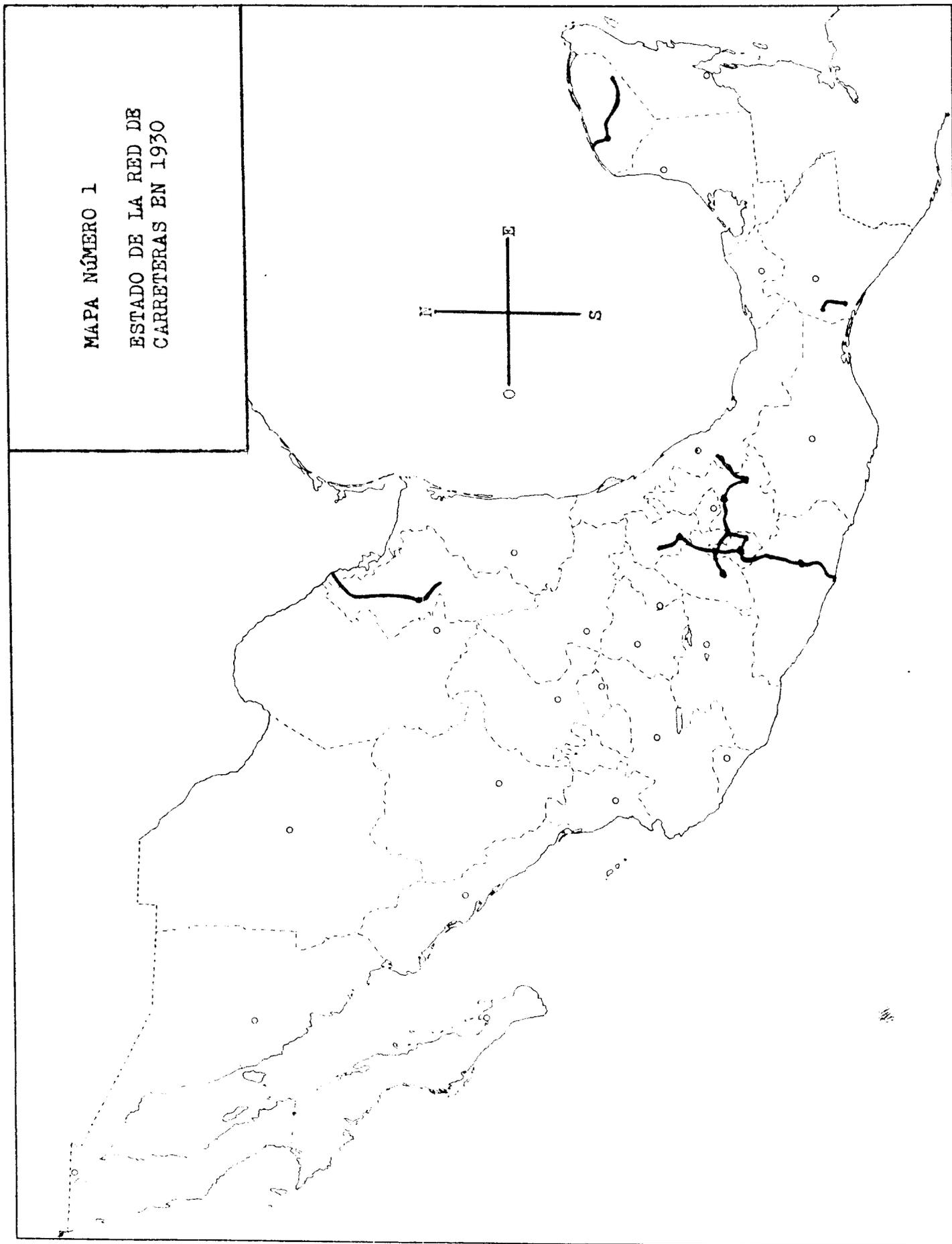
"la CNC introdujo procedimientos de construcción totalmente nuevos, como por ejemplo el empleo de asfalto rebajado (fabricado en el país con el uso de patente norteamericana) para el tratamiento superficial mediante riegos en revestimientos consolidados de arena y arcilla, grava y otros materiales de bajo costo. En este renglón de riegos asfálticos superficiales bien pronto se inició la evolución técnica mexicana propia". (28)

En 1928 el avance continuó y se concluyó la carretera México-Acapulco y en 1930 se terminaron otros tramos, en diferentes puntos de la República, que daban un total de 1 426 kilómetros de carreteras construídas. Ver mapa número 1(29). La ciudad de México quedó comunicada con Toluca, Cuernavaca, Cuautla, Acapulco, Puebla, Córdoba y Pachuca. Se terminó un tramo de la Carretera Panamericana el cual iba de Nuevo Laredo a Monterrey. En el noroeste de Chiapas un camino comunicaba a Las Cruces con Arriaga y en la península yucateca dos rutas unían a Mérida con Progreso y Valladolid. Aún así, se puede decir que el esfuerzo realizado durante los primeros cinco años era de poco alcance, Seguían existiendo regiones incomunicadas y persistía una diferencia muy marcada entre vías férreas y caminos. Ver cuadro número 3(30).

Cuadro no. 3(Vías férreas y red de carreteras en 1930).

AÑO	VÍAS FÉRREAS	RED DE CARRETERAS	RELACIÓN %
1930	23 345	1 426	0.6

MAPA NÚMERO 1
ESTADO DE LA RED DE
CARRETERAS EN 1930



Entre 1930 y 1940, a pesar de la crisis económica que se dió en la primera mitad de la década de los 30's, la red caminera siguió multiplicándose, aproximadamente, siete veces más. Durante los años antes mencionados se construyeron 8 503 kilómetros los cuales enlazaban los principales ejes de la economía nacional existentes en aquel entonces. Es de considerarse la gran inversión en capital, maquinaria, tiempo y en personal calificado y no calificado. Entre septiembre de 1936 y agosto de 1937 se avanzaba en obras de terracerías, revestimientos y pavimentaciones y

"En la ejecución de estos trabajos se da ocupación a un promedio diario de 14 000 hombres, con lo que se ha contribuido, de modo notable, al mejoramiento económico de extensas regiones del país; pues, además, se han girado instrucciones para que como mínimo se pague un jornal de \$ 1.50 diarios, incluyéndose el pago de un día de descanso por cada seis de trabajo, cubriéndose en algunas zonas jornales más altos que como promedio hacen que el salario sea de \$ 1.75 diarios, y procurándose, asimismo, por todos los medios posibles, elevar el tipo medio de vida de los trabajadores". (31)

Gracias a una gran masa de hombres, anónima, para 1940 la Dirección Nacional de Caminos creó una red que comprendía 9 929 kilómetros. Muchas carreteras quedaron concluidas y el Distrito Federal era el punto del que partían la mayoría de las construídas en aquel entonces. Ver mapa número 2. Tal era el caso de las siguientes rutas:

México-Nuevo Laredo(pasando por las ciudades de Valles y Victoria).

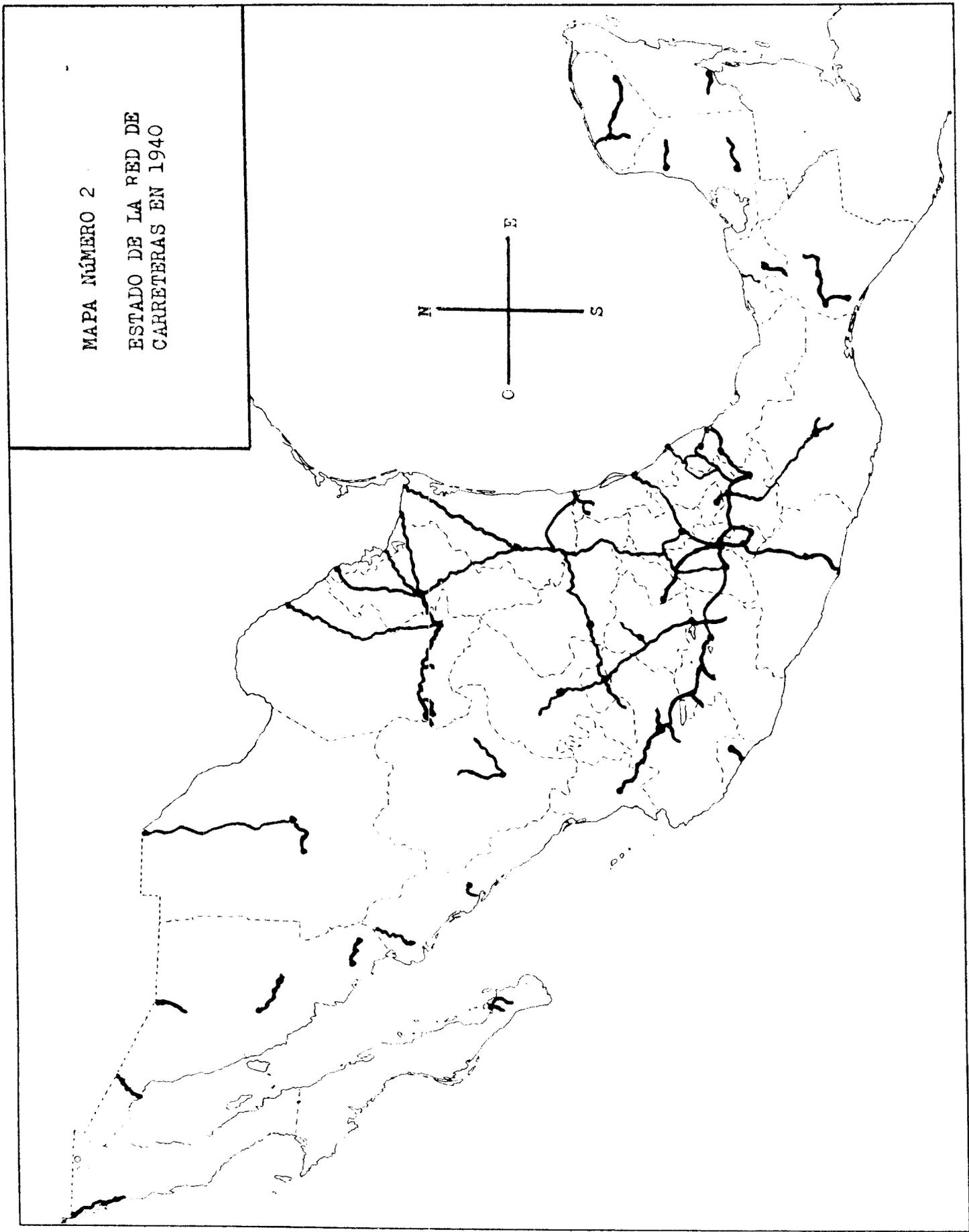
México-Veracruz(dos rutas: una vía Córdoba y otra vía Jalapa).

México-Guadalajara(pasando por Toluca y Morelia y con ramales a Irapuato, León, Aguascalientes y Zacatecas).

México-Tuxpan(vía Pachuca).

México-Nautla(vía Puebla).

MAPA NÚMERO 2
ESTADO DE LA RED DE
CARRETERAS EN 1940



México-Oaxaca(vía Puebla).

Hubo otras rutas que no partían del D. F.:

Ensenada-Tijuana.

Chihuahua-Ciudad Juárez.

Saltillo-Piedras Negras.

Monterrey-Reynosa.

Ciudad Victoria-Matamoras.

Torreón-Monterrey.

Aguascalientes-Tampico.

Aparte, se construyeron caminos aislados que en un futuro formaron parte de rutas más amplias. Algunas rutas de las mencionadas fueron reconocidas, oficialmente, como "Camino^s Nacionales" y en otras ocasiones como "Vías Generales de Comunicación".

Para 1940 la relación entre carreteras y ferrocarriles cambió, como se muestra en el cuadro número 4(32).

Cuadro no. 4(Vías férreas y red de carreteras en 1940).

AÑO	VÍAS FÉRREAS	RED DE CARRETERAS	RELACIÓN %
1940	22 979	9 929	0.43

Entre 1925 y 1940 se construyeron 1.70 kilómetros de carreteras por día.

A continuación se da un cuadro que muestra la evolución de la red de carreteras de servicio público, durante los años susodichos, en el que se incluyen brechas, terracerías, revestidas y pavimentadas(33).

Cuadro no. 5 (Evolución de la red de carr. de serv. público 1925-1940).

AÑO	SUMA DE LA RED				
	BRECHA	TERR.	REV.	PAV.	TOTAL(EN KM.)
1925-28	SIN DATOS	209	245	241	695
1929	"	353	298	289	940
1930	"	629	256	541	1 426
1931	"	683	377	620	1 680
1932	"	702	467	645	1 814
1933	"	1 601	793	683	3 077
1934	"	1 786	1 291	1 183	4 260
1935	"	1 760	1 918	1 559	5 237
1936	"	1 891	2 406	2 007	6 304
1937	"	1 831	3 363	2 316	7 510
1938	"	2 035	3 424	3 004	8 463
1939	"	1 912	3 441	3 755	9 108
1940	"	1 643	3 505	4 781	9 929

En base a la red de carreteras y ferrocarriles, existentes en 1940, se elaboró un mapa para ver la manera en que estaba comunicada la República Mexicana. Ver mapa número 3. Y se llegó a la conclusión de que había tres tipos de regiones: unas eran las densamente comunicadas (aquellas en las que se observa gran cantidad de vías férreas y caminos). Otras eran las medianamente comunicadas (en las que se observan rutas de trenes y de caminos que están más separadas y que no se aglutinan en un sólo sector). Y unas últimas, que se consideran escasamente comunicadas, donde sólo se observan, o vías férreas o carreteras aisladas. Ver mapa número 4.

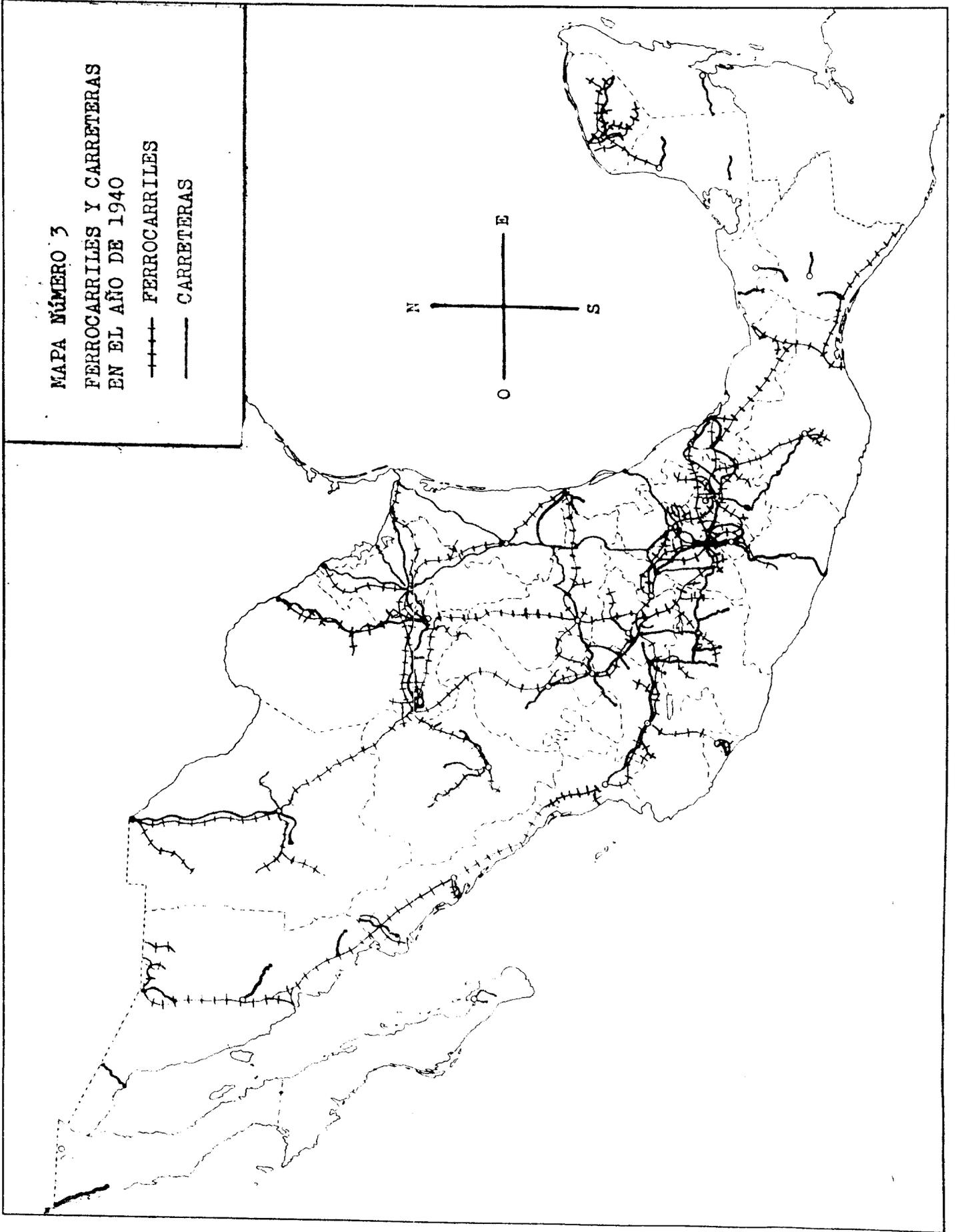
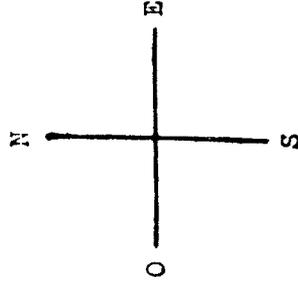
Partiendo de una división regional, se ve que los sectores que tenían más densidad de comunicación, eran la zona Centro (Distrito Federal, Puebla, Jalisco, Guanajuato, Estado de México, Hidalgo, Michoacán, Tlaxcala, Aguascalientes, Querétaro y Morelos) y la Norte (Nuevo León, Coahuila, Tamaulipas, Chihuahua, San Luis Potosí, Durango y Zacatecas).

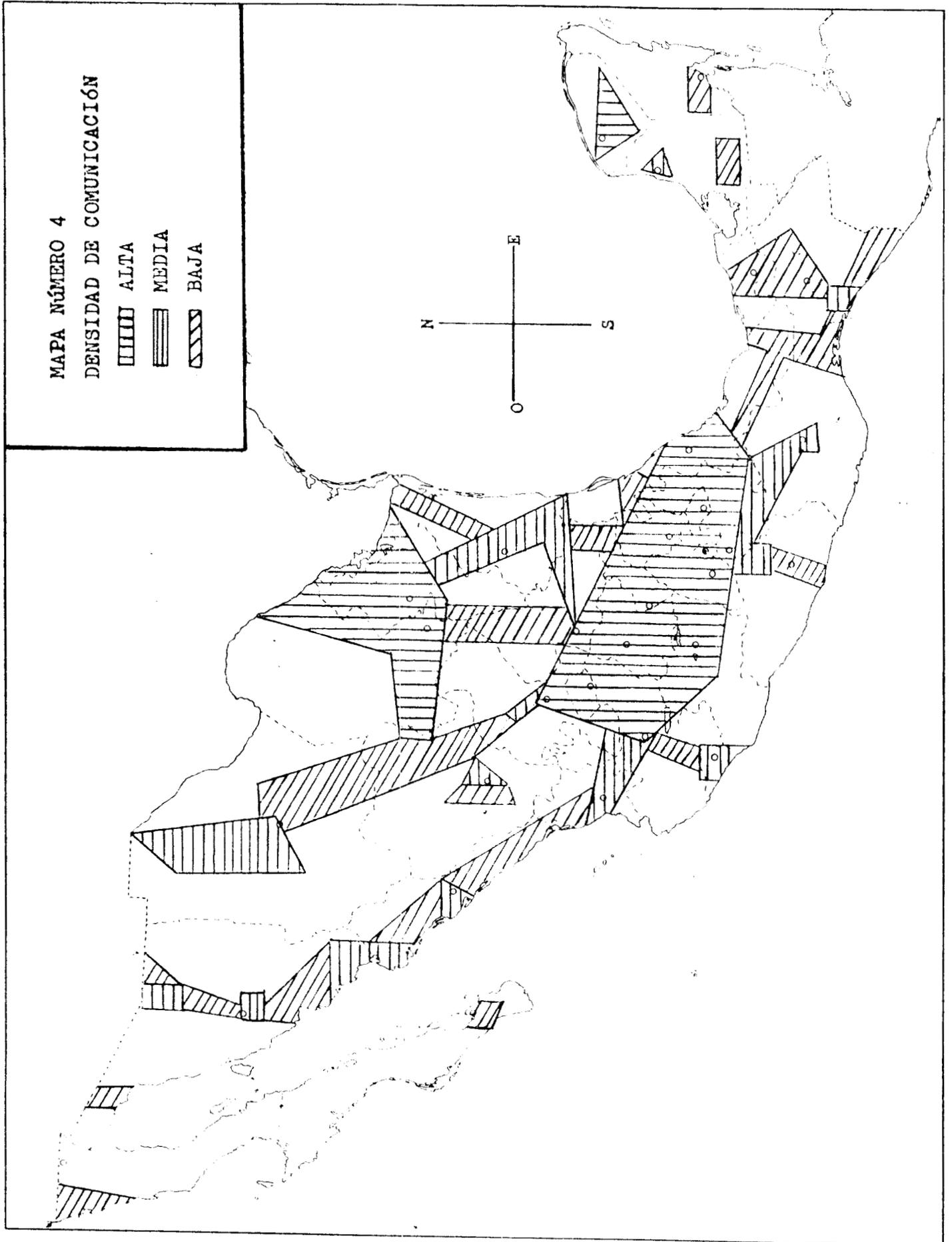
En atención a un nivel medio, respecto a densidad de comunicación, se

MAPA NÚMERO 3

FERROCARRILES Y CARRETERAS
EN EL AÑO DE 1940

----- FERROCARRILES
——— CARRETERAS





encuentra la zona del Golfo (Veracruz, Yucatán, Campeche, Quintana Roo y Tabasco).

En cuanto a sectores, con densidad de comunicación baja, se halla a la zona Pacífico Norte (Sonora, Sinaloa, Baja California Norte, Nayarit y Baja California Sur) y a la zona Pacífico Sur (Oaxaca, Guerrero, Chiapas y Colima).

El orden anterior, referente a la densidad de comunicación, y que presenta a unas zonas mejor comunicadas que otras, se debía a causas como las siguientes:

Mayor densidad de población.

Mayor densidad de población económicamente activa.

Mayor número de establecimientos industriales.

Mayor número de establecimientos comerciales.

Agricultura más desarrollada.

Mayor potencial ganadero.

Mayor comercio de exportación e importación.

DENSIDAD DE POBLACIÓN:

La tendencia de la red de carreteras, creada hasta 1940, tuvo como finalidad enlazar poblaciones que diez años antes, en 1930, contaban con más de 30 000 habitantes, y que comúnmente se localizaban en las zonas Centro y Norte, a excepción de Córdoba, Veracruz y Oaxaca. Tal es el caso de Ciudad Juárez, Chihuahua, Torreón, Saltillo, Monterrey, Aguascalientes, San Luis Potosí, Tampico, Guadalajara, Guanajuato, Querétaro, Pachuca, Morelia, Toluca, Distrito Federal, Tlaxcala, Córdoba, Veracruz y Oaxaca. Solamente una población, Durango, que en 1930 contaba con más de 30

000 habitantes, aún no era enlazada con las otras poblaciones mencionadas. Ver mapa número 5(34).

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA:

La red de carreteras, construída a partir de 1925, fue trazada, preferentemente, en las zonas Centro y Norte que eran las poseedoras del más alto índice de PEA(35).

Cuadro no. 6 (Población económicamente activa por región en 1940).

ZONA	CANTIDAD
CENTRO	2 895 000
NORTE	1 120 000
GOLFO	710 000
PACÍFICO NORTE	363 000
PACÍFICO SUR	769 000

INDUSTRIA:

Los caminos, construídos hasta 1940, proliferaron en las zonas que diez años antes observaban el potencial industrial más desarrollado de México, es decir, la Centro y la Norte(36)

Cuadro no. 7 (Número de establecimientos del sector industrial en 1930).

ZONA	NÚMERO
CENTRO	23 645
NORTE	7 509
GOLFO	6 292
PACÍFICO NORTE	1 891
PACÍFICO SUR	9 236

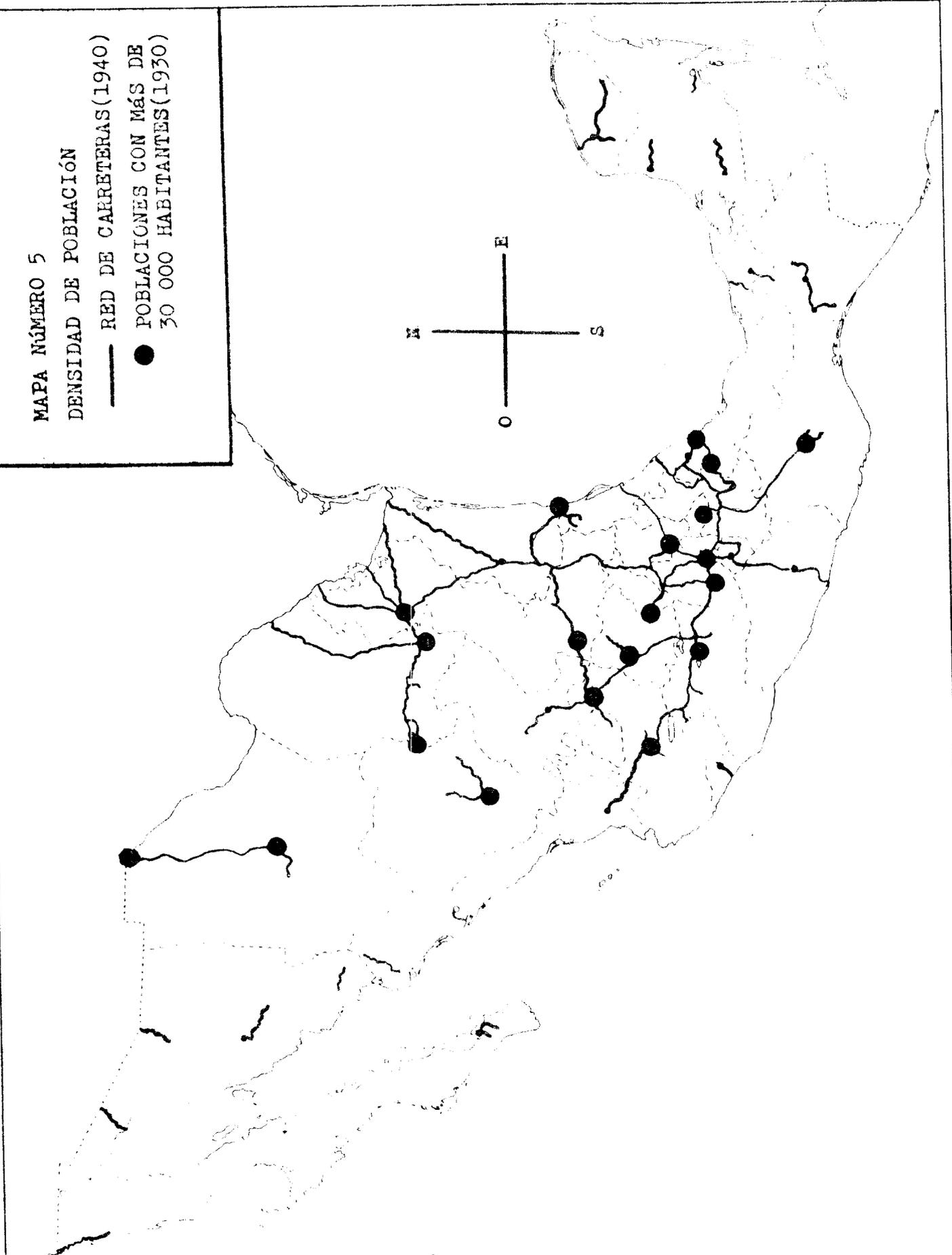
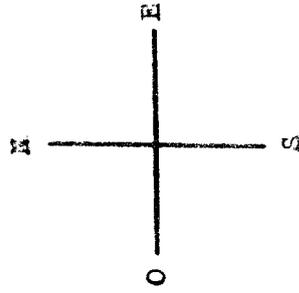
Respecto a la tabla anterior hay que aclarar que aunque la zona Pacífi

MAPA NÚMERO 5

DENSIDAD DE POBLACIÓN

— RED DE CARRETERAS (1940)

● POBLACIONES CON MÁS DE 30 000 HABITANTES (1930)



co Sur contaba con más establecimientos que las zonas Norte, Golfo y Pacífico Norte, el valor de su producción industrial total era inferior al de aquellas(37).

Cuadro no. 8 (Participación regional en el valor de la prod. ind. en 1930)

ZONA	PARTICIPACIÓN
CENTRO	52%
NORTE	23%
GOLFO	14%
PACÍFICO NORTE	8%
PACÍFICO SUR	3%

COMERCIO INTERNO:

En atención al potencial comercial interno pasaba algo muy similar al de la PEA y la industria, especialmente en relación a las tres primeras regiones, a causa de que las tres zonas mejor comunicadas eran las poseedoras de el mayor número de establecimientos comerciales(38).

Cuadro no. 9 (Número de establecimientos comerciales en 1939).

ZONA	CANTIDAD
CENTRO	107 177
NORTE	42 687
GOLFO	21 096
PACÍFICO NORTE	11 920
PACÍFICO SUR	12 993

AGRICULTURA:

En la agricultura pasa un fenómeno similar al de la PEA, industria y comercio interno porque las carreteras se extendieron donde el desarrollo agrícola era superior, es decir, en las zonas Centro y Norte. En 1935 las

las zonas antes mencionadas contenían más de las tres cuartas partes de los ejidos(39).

Cuadro no. 10(Distribución geográfica de los ejidos en 1935).

ZONA	NO. DE EJIDOS	SUP. TOTAL(MILES DE HA.)	BENEFICIARIOS
CENTRO	3 188	3 118	485 367
NORTE	1 157	4 710	139 697
GOLFO	1 240	1 926	140 166
PACÍFICO NORTE	312	932	39 454
PACÍFICO SUR	744	1 055	90 595
TOTALES	6 641	11 741	895 284

Además, las zonas Centro y Norte contaban con el índice más alto de participación en la producción agrícola total en 1939(40).

Cuadro no. 11(Participación en la producción agrícola total en 1939).

ZONA	PORCIENTO POR CICLO AGRÍCOLA
CENTRO	35
NORTE	25
GOLFO	19
PACÍFICO NORTE	11
PACÍFICO SUR	10

También presentaba el más alto porcentaje de producción agrícola por regiones en 1939(41).

Cuadro no. 12(Índice de producción agrícola por regiones 1929-1939).

ZONA	1929	1939
CENTRO	100	276
NORTE	100	206
GOLFO	100	121
PACÍFICO NORTE	100	104
PACÍFICO SUR	100	138

Otra característica era que esas dos zonas, la Centro y la Norte, poseían la mayor superficie de tierra cultivada en 1940(42).

Cuadro no. 13(Superficie de tierra cultivada en 1940).

ZONA	SUPERFICIE(MILLARES DE HECTÁREAS)
CENTRO	12 915 000
NORTE	2 081 000
GOLFO	694 000
PACÍFICO NORTE	581 000
PACÍFICO SUR	807 000

Otro factor, que se puede mencionar, respecto a la proliferación de caminos en las zonas Centro y Norte, es que en éstas se localizaban las mayores extensiones de tierra beneficiadas por la irrigación(43).

Cuadro no. 14(Hectáreas de tierra beneficiadas por la irrigación en 1940).

ZONA	MILES DE HECTÁREAS
CENTRO	123
NORTE	97
GOLFO	0
PACÍFICO NORTE	37
PACÍFICO SUR	0

GANADERÍA:

Respecto a zonas ganaderas se ve que con la ganadería sucedía otro fenómeno similar a los cuatro anteriores(PEA, industria, comercio y agricultura), ya que el mayor número de cabezas se localizaba regularmente en Estados pertenecientes a las zonas Centro y Norte(44).

Cuadro no. 15 (Ganadería mexicana en 1940).

TIPO DE GANADO	NÚMERO DE CABEZAS	ESTADOS DE MAYOR POBLACIÓN GANADERA (DE MAYOR A MENOR)
VACUNO	10 000 000	JALISCO, MICHOACÁN, GUANAJUATO Y VERACRUZ.
CAPRINO	4 200 000	COAHUILA, NUEVO LEÓN, ZACATECAS Y DURANGO.
OVINO	3 700 000	MÉXICO, PUEBLA, HIDALGO, ZACATECAS Y DURANGO.
PORCINO	3 700 000	VERACRUZ, JALISCO, PUEBLA Y CHIAPAS.
ASNAL	2 200 000	PUEBLA, VERACRUZ, MICHOACÁN Y JALISCO.
CABALLAR	1 900 000	VERACRUZ, CHIHUAHUA, JALISCO Y CHIAPAS.
MULAR	750 000	PUEBLA, VERACRUZ, DURANGO Y SINALOA.
SUMA	26 450 000	

Las carreteras se trazaron en regiones donde el número de cabezas era superior, y eso es razonable, porque en esas mismas zonas se localizaban las mayores concentraciones humanas e industriales y la agricultura más beneficiada. Estos tres aspectos mencionados guardan relación con la explotación de ganado, a causa de que los grandes centros citadinos e industrializados crean una demanda de alimentos, entre los que destacan los de origen animal. También, el hecho de que los sectores ganaderos más desarrollados se hallaran en regiones agrícolas avanzadas, responde al hecho de que todo animal que se cría, para después consumirse, origina una necesidad de forraje y éste último tiene que ser abundante y crecer cerca de los sitios consumidores. Además, la agricultura, la ganadería y el hombre son tres factores que están en relación, ya que la crianza de ganado no puede desarrollarse aisladamente porque necesita tierras fértiles, y el servicio de individuos, para su alimentación. Por eso, la actividad ganadera es otra causa geoeconómica relacionada con el trazo de caminos.

COMERCIO EXTERIOR:

Se ve que la lógica en la construcción de carreteras fue muy clara. En

1940 los Estados Unidos eran los que nos compraban y vendían muchas mercancías y por tal las fronteras del norte estaban mucho mejor comunicadas que las del sur. Entre 1936 y 1945 México fue el país latinoamericano que hizo más compras a EUA(45).

062256

Cuadro no. 16(Compras de México y Latinoamérica a EUA).

PAÍS	PRE-GUERRA(1936-1938)	GUERRA II(1941-1945)
OTROS PAÍSES	29.4%	49.8%
MÉXICO	17.1%	16.0%
CUBA	16.2%	11.4%
ARGENTINA	16.2%	4.2%
BRASIL	12.4%	12.7%
VENEZUELA	8.4%	5.8%

A nivel mundial, EUA fue la principal nación del orbe con la que México desarrolló la más alta valorización, respecto a su comercio exterior, entre 1935 y 1945(46).

Cuadro no. 17(Comercio exterior de México. Importación más exportación en millares de pesos).

PAÍS	PRE-GUERRA(1935-1939)	%	GUERRA II(1940-1945)	%
EU	859 159	63.4	1 767 729	86.0
OTROS PAÍSES				
AMERICANOS	52 738	3.9	182 444	8.8
REINO UNIDO	97 426	7.2	25 228	1.3
EUROPA CONTINEN.	314 336	23.2	46 368	2.2
ASIA	23 730	1.7	17 174	0.8
ÁFRICA	1 824	0.1	4 047	0.2
OCEANÍA	6 506	0.5	10 775	0.5
OTROS PAÍSES	6	965
TOTALES	1 355 725	100.0	2 054 730	100.0

Todas las circunstancias geoeconómicas presentadas demuestran claramente el hecho de porque unas zonas fueron más beneficiadas que otras a

nivel de infraestructura de carreteras.

3) IMPACTOS DE LAS CARRETERAS.

Respecto a impactos que tuvieron las carreteras se pueden mencionar varios. Unos de ellos son de naturaleza demográfica ya que la red caminera contribuyó a que el movimiento de gente, regional, nacional e internacional se incrementara. Desde el primer punto de vista el tráfico de individuos aumentó porque algunas capitales estatales quedaron comunicadas con pueblos, ranchos y aldeas de sus respectivas jurisdicciones. Desde el segundo enfoque, el movimiento de población, en el interior del territorio, observó un auge a causa de que la ciudad de México quedó enlazada con las principales capitales de los Estados y éstas últimas entre sí. En atención a la tercera perspectiva, se produjo una circulación de personas que del interior del país se trasladaban a Estados Unidos y viceversa. Estas tres circunstancias originaron: que capitales de algunas entidades federativas se convirtieran en los principales núcleos de población, al interior de cada Estado, así como en ejes de la actividad económica estatal. Además, el hecho de que las poblaciones que en 1930 contaban con más de 30 000 habitantes, fueran enlazadas, contribuyó a que determinadas zonas, como el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey se convirtieran en las conglomeraciones citadinas más importantes de México al captar el mayor número de emigrantes que se trasladaban de las zonas rurales a las urbanizadas. Y por eso los enclaves campo-ciudad, existentes en aquel entonces, se afianzaron debido a que ciudades que contaban con una población numerosa, captaron más habitantes. Los caminos, al igual que la red ferroviaria creada en el Porfiriato, al tener como punto de partida la ciudad de México, originaron que ésta última se tornara en el sector metropolitano más importante de la nación, aunque hubo otros puntos, como las ciudades de Puebla, Toluca y Pachuca, que recibieron

parte de esa circunstancia. Así, analizados en conjunto todos los aspectos citados, se deduce que todo ese movimiento de pobladores causó que entre 1925 y 1940 la población urbana se incrementara en un 56%(47).

Cuadro no. 18(México. Crecimiento demográfico 1925-1940).
(Miles de habitantes)

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	URBANA +	RURAL
1925	15 444	2 755	12 689
1930	16 553	3 272	13 289
1940	19 654	4 298	15 356

+Se considera población urbana la que vive en localidades de más de 10 000 habitantes.

También, las carreteras produjeron una circulación de gentes que del interior del país se trasladaban a Estados Unidos con fines comerciales, ya fuera para ejercer la exportación o la importación. Además, hubo algunas, que se movilizaron hacia el exterior con una finalidad laboral, o sea, para buscar mejores fuentes de trabajo en centros agrícolas, industriales y urbanos del sur de la Unión Americana, aunque también existieron aquellas que se movilizaron con fines turísticos. Respecto a la movilización de individuos, del extranjero hacia el interior, el de índole turística sería el más significativo ya que el turismo, con el paso del tiempo, se convirtió en una de las ramas de la economía nacional aportadora de divisas considerables. La "industria sin chimeneas" surgió como una parte de la economía totalmente nueva. Y es que durante la etapa Rorfirista la afluencia turística no significó nada para el país, pero a partir de los años 30's la entrada de turistas empezó a producir ganancias. Ver cuadro número 19(48).

Cuadro no. 19(Estructura de las exportaciones de servicios 1909-1940).

AÑOS	TURISMO INTERIOR	TURISMO Y OTRAS TRANSACCIONES EN LA FRONTERA
1909-1910	SIN DATOS	SIN DATOS
1926	0	2
1940	8	15

Y así

"En 1920 sólo 8 mil turistas visitaron México (...). A partir de aquel año, la práctica del turismo en gran escala se propagó intensamente en los Estados Unidos como efecto de la difusión del uso del automóvil y empezó a penetrar en los países limítrofes estimulado por la construcción de carreteras (...). Mientras en 1920 el 55% del turismo norteamericano viajó a Europa y sólo el 2% a México, 10 años después aquel se había reducido al 40 y éste aumentaba al 9% correspondiente a 41 mil personas. Tres años más tarde, la proporción era de 33, en el primer caso, y de 16 en el segundo".
(49)

A mediados de la década de los 30's los caminos comenzaron a cumplir una de las funciones por los que fueron proyectados, al grado de que entre 1934 y 1940 ingresaron a México más de 700 mil visitantes(50).

Cuadro no. 20(Turistas extranjeros que visitaron México en 1925-1940).
(Miles de personas).

AÑOS	TURISTAS
1925	SIN DATOS
1926	"
1927	"
1928	"
1929	14
1930	24
1931	41
1932	37
1933	40
1934	64

1935	75
1936	92
1937	130
1938	103
1939	128
1940	126

SUMA 875

La red de carreteras favoreció la entrada de ciudadanos estadounidenses a nuestra patria. Lo anterior fue vital para la economía porque aquellos se convirtieron en los visitantes que en mayor número, y con más regularidad, ingresaron a nuestro país antes y después de 1940 y esto era claro porque

"Los medios de transporte utilizados por residentes en el exterior para internarse en México han ido cambiando de manera significativa durante el mismo lapso considerado: es notoria la preferencia cada vez mayor por el automóvil y el avión, y el abandono creciente del ferrocarril y los autobuses. El turismo por carretera, en vehículo propio, representó en 1944 el 29% del total (...), lo cual es atribuible a la expansión y mejoramiento de la red nacional de caminos". (51)

Se puede afirmar que la red caminera tuvo impactos definitivos en el turismo a causa de que a partir de los 30's muchos lugares de la nación tuvieron como fuente de trabajo e ingresos, la afluencia turística extranjera y nacional.

Desde un enfoque industrial los caminos afianzaron la hegemonía que tenían las zonas urbano-industriales, surgidas en el Porfiriato, sobre las rurales-agrícolas. Polos de desarrollo, como el D. F., Guadalajara y Monterrey vieron beneficiadas sus industrias y por eso explotaron con más eficacia sus ventajas como centros manufactureros. También observa-

ron un afianzamiento debido a que los recursos que el campo producía eran destinados a satisfacer las demandas de la industria y población urbanas. Las carreteras fueron un soporte de una nueva era industrial, realizada en la historia mexicana, ya que después del crac del '29 el país inició una industrialización interna y las diferentes poblaciones, al presentar un aumento en sus comunicaciones, tuvieron un apoyo mutuo, por que la demanda que se originaba en cada una de ellas era un nuevo incentivo para la producción y mercado de las demás. Y por ese motivo el volumen de la producción manufacturera se incrementó en un 92% entre 1925 y 1940(52).

Cuadro no. 21(Índice del volumen de la prod. manuf. en 1925-1940).
(1925 = 100).

AÑOS	ÍNDICE
1925	136.0
1930	223.9
1935	259.4
1940	358.7

Aparte, la red caminera, al incrementar el desarrollo urbano-industrial de ciertas zonas, provocó que aumentara el número de individuos dedicados a actividades secundarias en un 227%(53).

Cuadro no. 22(Estructura ocupacional en 1925-1940. Miles de personas).
(1925 = 100).

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN OCUPADA	MINERÍA	INDUSTRIA
1925	15 444	4 996	39.5	633.5
1930	16 553	5 352	51.0	992.0
1940	19 654	6 055	107.0	836.0

En lo que respecta al comercio interior los caminos ocasionaron que muchas mercancías empezaran a tener una movilización más rápida, dentro del mercado interno, el cual se solidificó y unificó aún más. Comenzó a darse una mayor comercialización interior por medio de la unificación del mercado nacional a causa de que el país vió menguada su congregación de pequeños mercados locales y regionales y las principales ciudades, y zonas agrícolas e industriales, explotaron con más eficacia sus ramas comerciales correspondientes. Y así, productos y materias, que nunca se habían comercializado por falta de comunicaciones que produjeran un movimiento más dinámico, tuvieron acceso al mercado. Las principales metrópolis, de las zonas comunicadas, se convirtieron en centros de comercio, el cual denotó un alza en sus ganancias y algunos de los beneficiarios, de ese impacto comercial, fueron los agricultores comerciales, las industrias y los prestadores de servicios en el sentido de altas ganancias emanadas de la venta de la producción agrícola, de manufacturas y de materias primas y por la demanda de servicios en las regiones citadinas y rurales. Un indicador, de esa mayor comercialización interna, fue la circulación monetaria, la cual aumentó en un 298% entre 1931 y 1940(54).

Cuadro no. 23 (Circulación monetaria 1931-1940. Millones de pesos).
(1931 = 100).

AÑOS	MONEDAS Y BILLETES EN PODER DEL PÚBLICO	CUENTAS DE CHEQUES	TOTAL
1931	188	128	316
1935	301	237	538
1940	614	329	943

En relación a cuestiones agrícolas, la red caminera, al unir muchas

regiones, permitió el cultivo en gran escala y que éste tuviera un mercado y por eso las inversiones agrícolas aumentaron. En la década 1930-1940 la agricultura tuvo acceso, como nunca antes, a un mercado masivo nacional, condición necesaria para el auge de una agricultura capitalista, y debido a eso algunas regiones iniciaron una transición de una producción de autoconsumo a una comercial, principalmente sectores de las zonas Centro y Norte, donde la agricultura fue beneficiada y mercantilizada(55).

Cuadro no. 24 (Áreas beneficiadas con obras de irrigación en 1930-1940).
(Datos acumulados. Miles de hectáreas).

AÑOS	NUEVAS +	MEJORADAS ++	TOTAL
1930	3	17	20
1931	18	19	37
1932	33	25	58
1933	68	63	131
1934	84	65	149
1935	89	71	160
1936	97	83	180
1937	105	84	189
1938	109	92	201
1939	122	100	222
1940	147	120	267

+ Tierras que no disponían de riego antes de las obras.

++ Tierras donde las obras contribuyeron a aumentar o regularizar la dotación de agua.

A finales de los 30's la Reforma Agraria observó un alza. Miles de hectáreas se repartieron. La producción agrícola nacional se incrementó y los caminos tuvieron influencia en ese aumento, ya que las vías de comunicación son parte integral de todo desarrollo agrario. Este último observó un aumento de un 8.6% entre 1925 y 1940(56).

Cuadro no. 25 (Índice del volumen de producción agrícola en 1925-1940).
(1925 = 100).

AÑOS	ÍNDICE
1925	124.5
1930	104.7
1935	119.8
1940	134.9

La red caminera tuvo efectos en el comercio exterior, y al igual que los ferrocarriles construídos hasta 1910, ocasionó que las fronteras del noreste, y los puertos del Golfo, se afianzaran como puntos de entrada y salida de importaciones y exportaciones. Aparte, los productos y mercaderías, que salían de México al extranjero, y viceversa, tuvieron una movilización más veloz, por lo que se incrementó el comercio de exportación y el de importación en un 40% y en un 71%, respectivamente(57).

Cuadro no. 26 (Comercio ext. de México en 1925-1940. Millones de pesos).
(1925 = 100).

AÑOS	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO
1925	682	391	291
1930	459	350	109
1935	750	406	344
1940	960	669	391

Entre otros aspectos económicos, los caminos produjeron eslabonamientos(58), desde el punto de vista económico del término. Causaron "eslabonamientos hacia adelante" porque proporcionaron transporte a productos de otras ramas de la economía. Además, produjeron "eslabonamientos hacia atrás" a causa de que crearon una demanda de materiales para ser construídas. También ocasionaron un aumento del 179% en el número de perso-

nas dedicadas a actividades terciarias(59).

062256

Cuadro no. 27(Estructura ocupacional en 1925-1940. Miles de habitantes).
(1925 = 100).

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN OCUPADA	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	COMERCIO Y FINANZAS	SERVICIOS PRIVADOS
1925	15 444	4 996	91	269	191
1930	16 553	5 352	107	268	245
1940	19 654	6 055	149	518	258

Las carreteras tuvieron efectos civilizadores y culturales en todas las poblaciones y localidades por las que se trazaron debido a que incrementaron las relaciones, de índole variada, entre los pobladores de las diferentes regiones del país, por lo que se afianzó y aumentó el acercamiento entre los habitantes del territorio y por eso mismo la unidad nacional progresó. Políticamente ocasionaron que ciertos grupos de poder, Federales y Estatales, controlaran con mayor eficacia los terrenos en los que ejercían su soberanía y así se afianzó un sistema centralista, con la ciudad de México como la representante de esa tendencia y sede de los poderes políticos más importantes de la nación.

Finalmente, si se analizan en conjunto todos los impactos mencionados, se deduce la gran influencia que tuvo la red caminera en el avance global nacional, que se realizó a partir de la década de los 30's, y sus efectos en el Producto Nacional Bruto, en la productividad de la fuerza de trabajo, en las relaciones de las diferentes clases sociales, en progresos sanitarios y en educación y en el asentamiento, aún más, de México como Estado Nacional.

CONCLUSIÓN

La política de caminos, que hoy en día es una realidad y que es ejercida por organismos como la SAHOP, la SCOP y la SCT, tuvo firmes bases y planes definidos, desde sus inicios, allá por mediados de la década de los 20's. En aquel entonces la Ley del 30 de marzo de 1925 creó la Comisión Nacional de Caminos y el impuesto de consumo de la gasolina, institución y recaudación que fueron el fundamento de la construcción, reconstrucción y mejoramiento de las carreteras que se construyeron entre 1925 y 1940 y en decenios que siguieron. Posteriormente se decretó la Ley de Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte del 29 de agosto de 1932, la cual fue significativa porque nacionalizó la construcción de caminos. Luego, el 24 de enero y el 20 de abril de 1934 se dictaron otros decretos básicos ya que en la primera fecha comenzaron a circular los Bonos de Caminos, y en la segunda se estableció formalmente la Ley de Caminos en Cooperación con los Estados. Las dos medidas anteriores fueron importantes a causa de que constituyeron la base financiera y orgánica para construir carreteras desde mediados de los 30's y en décadas posteriores.

La red caminera creada en el quindenio en cuestión siguió rutas existentes en las épocas prehispánica y colonial y en el siglo XIX. Muchos de esos senderos, brechas y terracerías se ampliaron, se petrolizaron, se revistieron y asfaltaron y en ocasiones sufrieron modificaciones en su antigua trayectoria. Por ejemplo, los tramos que iban del Distrito Federal a Zacatecas y de Chihuahua a Ciudad Juárez tenían un curso similar al del antiguo camino colonial que iba de la capital novohispana hasta Santa Fe y lo mismo sucedía con el que iba de la primera hasta Nuevo Laredo y que comunicaba el centro de la Nueva España con las misiones de

Texas. El que corría de la ciudad de México a Tepic poseía varias partes ya existentes a fines del siglo XVIII y que unía a la primera con Guadalajara. Cosa semejante acontecía con la ruta transversal que enlazaba a los puertos de Veracruz y Acapulco y con la carretera que unía al D. F. con Oaxaca. Otros caminos fueron la continuación de obras realizadas durante la segunda mitad del siglo XIX y tal es el caso de las carreteras México-Toluca, México-Tuxpan, Huamantla-Nautla, Tula-Matamoros, San Luis Potosí a Zacatecas y Tampico, Saltillo a Piedras Negras y Reynosa, el de Campeche a Opelchén y el de Valladolid a Progreso. Por lo anterior, las primeras redes camineras se construyeron donde ya existían vías de comunicación y una muestra fehaciente es cuando se les compara con la red ferroviaria tendida en el Porfiriato, por lo que los vehículos automotores siguieron cursos por donde circularon los tamemes, los arrieros, los carros y carretas y los ferrocarriles.

La red carretera que se construyó, reconstruyó y mejoró se hizo con el fin de propiciar un desarrollo y como una respuesta para aumentar y dinamizar las comunicaciones regionales, nacionales e internacionales y fomentar las relaciones entre las entidades federativas, entre éstas últimas y la ciudad de México y entre el país y los puertos y las fronteras. Respecto a esto último, los caminos mexicanos se enlazaron con los estadounidenses en los límites nortefños.

A pesar de que las obras realizadas entre 1925 y 1940 fueron de poco alcance nacional, no por eso perdieron importancia. Y es que en esos años sólo se construyeron 9 929 kilómetros de carreteras, que a veces nada más eran fragmentos, pero con el tiempo pasaron a ser parte de rutas más extensas y cuya planeación se proyectó desde principios de los 30's,

como sucedió con los caminos Matamoros-Mazatlán, Nogales-Ciudad Cuauhtémoc y con las carreteras que unían a las penínsulas de Yucatán y Baja California con el centro, y cuyas obras se completaron treinta, veinte y cuarenta años después, respectivamente, por eso el quindenio 1925-1940 fue elemental. Así, a finales del Cardenismo quedaron comunicadas las principales ciudades de la nación.

La forma en que se distribuyó la red caminera originó que surgieran zonas periféricas y metropolitanas. Las primeras estuvieron representadas por regiones rurales, donde gran número de población se dedicaba a actividades terciarias. Las segundas se caracterizaron por contar con numerosa población dedicada a actividades terciarias. Dentro de las primeras se encajan todos los sectores situados alrededor de las capitales estatales y las segundas están representadas por éstas últimas. Atendiendo a la misma caracterización, la República Mexicana fue una periferia respecto al Distrito Federal, el cual fue el principal punto receptor de todos los recursos naturales y humanos del país. Ese centralismo se evidenciaba claramente en la distribución geográfica de los caminos, debido a que para ir de Acapulco a Oaxaca, de San Luis Potosí a Veracruz o de Córdoba a Tampico era necesario pasar por el D. F., y esa circunstancia continuó vigente muchos años después.

La red carretera fue otro medio de movimiento de población del interior hacia el exterior y viceversa. Por medio de aquella los braceros siguieron saliendo de México. Inversamente, hubo entrada de turistas por lo que sitios como Ensenada, Guadalajara, Guanajuato, Morelia, Acapulco, Cuernavaca, Puebla, Veracruz, etc., etc., se convirtieron en ciudades donde la industria turística progresó a causa de que el tráfico de turis

mo, nacional e internacional, se incrementó.

La red caminera, al enlazar las zonas rurales, industriales y citadinas permitió que al interior de México se crearan mayores producciones y demandas, y que éstas fueran más regulares y que se vieran menos afectadas por las irregularidades y contracciones de la demanda externa, y por ese motivo la agricultura, la industria y el ramo de servicios tuvieron bases más firmes para consolidarse en el mercado interno. Dentro del mismo campo del comercio, las carreteras crearon dos formas de circulación: la interior (local, regional y nacional), basada en el tráfico de artículos entre los asentamientos del país, y la de larga distancia, fundamentada en el embarque de productos nacionales a los centros de demanda externos, por medio de las fronteras y puertos, y viceversa.

Muchos de los aspectos antes mencionados sirvieron para afianzar los polos de desarrollo capitalista, que empezaron a desarrollarse desde fines del siglo XIX, ya que las carreteras enlazaron los mismos puntos que las redes ferroviarias tendidas durante el Porfiriato y por eso se afianzó el modelo capitalista mexicano, orientado al interior y al exterior, y otra verificación de esto último se observa en la disposición de la misma red caminera, la cual siguió influenciada por una tendencia colonial, porque las zonas mejor comunicadas fueron la Centro y la Norte. La primera tuvo los mejores caminos, y la comunicación exterior más desarrollada vía los puertos de Veracruz y Acapulco, durante la colonización española. En las postrimerías del Porfirismo el esquema anterior varió un poco, debido a que la zona Norte y sus fronteras, y otros puertos del Golfo, pasaron a formar parte de los puntos mejor comunicados y a fines del Cardenismo características coloniales y porfiristas se repetían en

la distribución de las carreteras.

Así, la red de carreteras, al ser trazada en sectores por los que circularon los medios de transporte tradicionales, absorvieron parte de la carga y del pasaje que se transportaba por ferrocarril, por carruajes y carreteras, en bestias de tiro y por medio de fuerza humana. En regiones cercanas a las costas acentuó lo mismo con el tráfico marítimo. Todos esos medios de traslado vieron invadido su terreno, aunque no por eso dejaron de tener importancia. Y a pesar de que la construcción de caminos fomentó el movimiento de productos agrícolas e industriales y el de población, e incrementó el comercio interno y externo, circunstancias que a su vez originaron otros fenómenos, se puede decir que esa construcción fue el resultado de un tráfico ya existente, porque como se dijo, la red carretera se construyó en rutas donde ya existía un movimiento de mercancías y de gente. Por eso, esa construcción fue "por detrás de una demanda" de transporte, a excepción de sectores donde nunca habían existido vías de comunicación y en ramas nuevas de la economía. Por ejemplo, en el turismo, las carreteras se construyeron "por delante de una demanda" ya que antes de 1925 no existía una explotación, realmente significativa y apertadera, del movimiento turístico. También fueron "por delante" de una movilización más rápida de mercancías, y de gente, a causa de que los medios tradicionales de traslado producían una circulación lenta en relación al nuevo sistema de entrelazamiento. Además, fueron "por delante" de compañías dedicadas al transporte automotor de carga y pasajeros.

Finalmente, antes de concluir esta parte, se presenta una serie de consideraciones a las que nos ha conducido la presente investigación, es decir, las carreteras fueron una clara obra de infraestructura ya que:

- A) Incrementaron el movimiento de población.
- B) Fomentaron el desarrollo urbano de ciertas ciudades.
- C) Incrementaron el turismo nacional e internacional.
- D) Afianzaron el auge de determinadas zonas industriales.
- E) Multiplicaron el número de población dedicada a actividades secundarias y terciarias.
- F) Produjeron aumentos en la circulación monetaria interna.
- G) Propiciaron avances en la agricultura y en la ganadería.
- H) Fomentaron el comercio interior y exterior.
- I) Produjeron avances en la civilización y la cultura.
- J) Fueron útiles para que ciertos grupos de poder lograran mayor control.
- K) Sirvieron para que en México se desarrollara un sistema centralista, con el Distrito Federal como la metrópoli representante de esa tendencia, y,
- L) Incrementaron la unidad nacional.

Todas las anteriores circunstancias sirvieron para que se afianzara el "modelo capitalista mexicano", el cual permitió que la nación iniciara un "despegue económico" a partir de 1940.

NOTAS

(1) Los caminos mexicanos, SOP, México, 1964, p. 23.

(2) Marín, Miguel Angel. Ortiz, Hernán Sergio y otros (Recopiladores) Documentos para la historia de las carreteras en México, SOP, México, 1964, v. I, p. 6.

La Ley del 30 de marzo de 1925 también establecía un impuesto de (\$ 0.03) tres centavos por la venta, de primera mano, de cada litro de gasolina que realizaran los productores e importadores. Los beneficios de ese impuesto servirían para la construcción, reconstrucción y conservación de los caminos nacionales. Los recaudadores de ese impuesto serían: para productores, el Departamento de Impuestos Especiales de la Secretaría de Hacienda, y, para los importadores, las aduanas por las que entrara la gasolina. La Ley del 30 de marzo de 1925, en lo referente al impuesto de la gasolina, fue modificada varias veces entre 1925 y 1940. Ese impuesto fue importante porque tiempo después se convirtió en uno de los apoyos de las Emisiones de Bonos de Caminos.

(3) Posteriormente, el 23 de febrero de 1927, el 3 de junio de 1938 y el 29 de agosto de 1940 se dieron otros decretos relativos al impuesto sobre tabacos labrados, pero ninguno dice que ese gravamen se destinara a financiar la construcción de caminos.

(4) Marín, Miguel Angel. Ortiz, Hernán Sergio y otros (Recopiladores) Op. Cit., p. 13.

(5) Para averiguar lo referente a los artículos 12 y 20 se consultó Marín, Miguel Angel. Ortiz, Hernán Sergio y otros (Recopiladores) Op. Cit., pp. 27-28.

(6) "Informe que el C. General Juan Andrew Almazán, Secretario de Comunicaciones y Obras Públicas, rinde al C. Presidente de la República con relación de su viaje por el noreste del país", SCOP, México, 1930, (Copia mecanografiada), 51 hojas.

Se habla de las carreteras Tijuana-Ensenada y Sonoma-Punta Peñasco porque para 1940 esas dos rutas pasaron a formar parte de la red de caminos nacionales. Las hojas en donde se localizó la información, referente a esas dos vías de comunicación, son 24-25, 28-29 y 36-37.

(7) Para advertir la existencia de ese interés se consultó el texto llamado Contribución al III Congreso Nacional de Caminos, Impreso en la casa de Enrique García, Zacatecas, Estado de Zacatecas, 1930, pp. 33 y 34-35.

(8) Una muestra es el texto llamado Los caminos de México, SCOP, TGN, México, 1931, (versión en español e inglés), 140 pp.

La página 20 fue la que específicamente se consultó y en ella se habla claramente de los beneficios económicos, y del auge turístico, que ocasionaría la terminación de la Carretera Panamericana.

(9) Para notar esas innovaciones se consultó Marín, Miguel Angel. Ortiz, Hernán Sergio y otros (Recopiladores) Op. Cit., pp. 73-74.

(10) Marín, Miguel Angel. Ortiz, Hernán Sergio y otros (Recopiladores) Op. Cit., p. 78.

(11) Bibliografía SCOP. 1891-1943, tipográfica "La Nacional Impresora", S. A., México, 1943, p. 41.

(12) Marín, Miguel Angel. Ortiz, Hernán Sergio y otros (Recopiladores) Op. Cit., p. 123.

(13) El Acuerdo del 22 de diciembre es el antecedente inmediato de la importante Ley del 20 de abril de 1934 conocida como "Ley Sobre Construcción de Camines en Cooperación con los Estados".

(14) Cárdenas, Lázaro. Plan Sexenal, Comisión Nacional Editora, PRI, Comité Ejecutivo Nacional, Materiales de Cultura y Divulgación, (Documentos, 1), 48 pp.

La información específica sobre carreteras, en este documento, se localiza en la página 29.

(15) A partir del 24 de enero de 1934 los "Bonos de Camines de los Estados Unidos Mexicanos" fueron la medida financiera, en que los gobiernos Federal y Estatales, basaron la construcción, conservación y mejoramiento de los camines nacionales.

(16) Para averiguar las particularidades del artículo 8º. se consultó Marín, Miguel Angel. Ortiz, Hernán Sergio y otros (Recopiladores) Op. Cit. pp. 145-146

(17) Para advertir las particularidades de esa ley se consultó Marín, Miguel Angel. Ortiz, Hernán Sergio y otros (Recopiladores) Op. Cit., pp.

(18) La terminación de la Carretera Panamericana, en su sección correspondiente a México, no sólo era una pretensión del gobierno mexicano sino de todos los países del Continente Americano.

Atendiendo a la observación que hace Vicente Cortés Herrera, en su obra La Carretera Panamericana, SCOP, México, 1937, pp. 22, 28 y 33, se advierte que durante la Primera Conferencia Panamericana, realizada el 2 de octubre de 1901, y a la que asistieron representantes de todas las naciones de América, surgió la idea de enlazar a América mediante una vía de comunicación que fuera desde los confines de Canadá hasta las riberas del Río de la Plata. En esa época se propuso la construcción de una línea férrea que enlazara a todos los países del continente y tal propuesta tuvo amplio apoyo en la conferencia que tuvo lugar en la ciudad de México el 22 de octubre de 1901. Posteriormente, al desarrollarse el vehículo automotor y los medios para construir carreteras, las ideas cambiaron y se estimó más factible la construcción de una carretera transcontinental.

(19) Para advertir esas diferencias se consultó Marín, Miguel Angel. Ortiz, Hernán Sergio y otros (Recopiladores) Op. Cit., pp. 201-202.

Posteriormente, el 7 de abril de 1938, se dió un decreto que modificó

el artículo 10 del Reglamento del 4 de agosto de 1937 con el fin de evitar conflictos estatales cuando las Juntas Locales de Caminos, de dos o más Estados diferentes, tuvieran un presidente en común.

(20) Ibidem, p. 208.

(21) Los datos de la tabla que se presenta fueron obtenidos del cuadro no. 11 A que presenta Chapoy, Acevedo Jaime en Las carreteras como una base para un desarrollo integral, Instituto Tecnológico Autónomo de México, Escuela de Estudios Económicos y Sociales, México, 1967.

(22) México integra su red de caminos, SCOP, México, SPI, n. 16

(23) Los caminos mexicanos, SOP, México, 1964, p. 23.

(24) Ibidem, p. 23.

(25) 50 años de revolución mexicana en cifras, PR, NAFINSA, SIE, México, 1963, p. 100.

(26) La cifra de 15 444 000 se obtuvo en base a la media que resulta de comparar los censos de 1921 y 1930. Fuente: Bazant, Jan. Breve historia de México. De Hidalgo a Cárdenas (1805-1940), traducción de Héctor A costa, La Red de Jonas, Premia Editora, 2a. ed., Tlahuapan, Puebla, 1981, p. 169. Para saber el número de habitantes en 1940, 19 654 000, se consultó la misma fuente.

(27) Caso, Andrés y otros autores. México, cincuenta años de revolución, Ed. FCB, México, 1961, t. II, p. 456.

(28) Rivera, R. José y otros autores. Carreteras y transportes de México, Asociación Mexicana de Caminos Ed., México, 1974, p. 32.

(29) El mapa número 1, al igual que el número 2, se obtuvieron en la Dirección General de Análisis de Inversión, SAHOP, México D. F., 1981.

(30) Estadística ferroviaria nacional. 1978, SCT, DGFO, Departamento de planes y programas, México, 1980, p. 15.

(31) Memoria de la SCOP, de septiembre de 1936 a agosto de 1937, presentada al Heroico Congreso de la Unión por el General Francisco J. Mújica, Secretario del ramo, DAPP, TGN, México, 1937, pp. 47-48.

(32) El cuadro número 3 fue extraído de la misma fuente que el cuadro número 2. Véase nota 30.

(33) Fuente: Dirección General de Análisis de Inversión, SAHOP, México D. F., 1981.

(34) Camino y desarrollo. México 1925-1975, SOP, México, 1975, p. 99.

(35) Reynolds, Clark W. La economía mexicana en el siglo XX, traducción de Carlos Villegas, Ed. FCE, México, 1973, Cuadro E.2, pp. 441-442.

(36) Ibidem, Cuadro E:12, pp. 464-465.

(37) Ibidem, Cuadro V:4, p. 205.

062256

(38) Segundo censo comercial de los EUM. 1945. Resumen General, Dirección General de Estadística, TGN, México, 1950, p. 10.

(39) Gutelman, Michel. Capitalismo y reforma agraria en México, traducción de Félix Blanco, Ediciones Era, 6a. ed., México, 1980, (Problemas de México), p. 100.

(40) Reynolds, Clark W. Op. Cit., Cuadro III:5, p. 131.

(41) Ibidem, Cuadro E.6, p. 449.

(42) Ibidem, Cuadro E.9, p. 460.

(43) Ibidem, Cuadro IV:7, p. 190.

(44) Vivo, Jorge a. Geografía de México, Ed. FCE, México, 1948, pp. 215-217.

El número de cabezas comprende el total existente en la nación.

(45) Comercio exterior de México. 1940-1948, Banco Nacional de Comercio Exterior, Ed. Cultura, T. G., S. A., México, 1949, p. 10.

(46) Ibidem, p. 60.

(47) 50 años de revolución mexicana en cifras, PR, NAFINSA, SIE, México, 1963, p. 22.

(48) Reynolds, Clark W. Op. Cit., Cuadro VI:3, p. 243.

El por ciento está calculado a precios corrientes. "Otras transacciones" contiene ciertas exportaciones de mercancías asociadas al turismo.

En el Cuadro VI:3 no se aclara si las cifras son de miles o millones. Sólo dice que los datos correspondientes a los años de 1909-1910 y 1926 proceden de Sherwell, Mexico's capacity to pay, pp. 6, 7, 39 y 49 expresados en pesos. Los datos de 1940 proceden del Banco de México, grupo Secretaría de Hacienda, estudio sobre proyecciones. Los datos están expresados en dólares.

(49) Alvarez, José Rogelio y otros autores. México, cincuenta años de revolución, Ed. FCE, México, 1960, t. I, p. 291.

(50) 50 años de revolución mexicana en cifras, PR, NAFINSA, SIE, México, 1963, p. 146.

El gran incremento del flujo turístico que se dió a partir de 1934, co

respondiente a un 54%, en relación al año anterior, se debió a que en esa fecha fue inaugurada la primera ruta internacional que enlazó a EU con el interior de México.

(51) Alvarez, José Rogelio. Op. Cit., p. 293.

(52) 50 años de revolución mexicana en cifras, PR, NAFINSA, SIE, México, 1963, p. 79.

(53) Ibidem, p. 29.

Las cifras para el año de 1925 se obtuvieron en base a la media que resulta de comparar las cantidades de 1921 y 1930.

En minería se incluyen canteras, salinas y explotación de petróleo crudo. En industria se incluye construcción, industrias de transformación y generación y distribución de energía.

(54) Ibidem, p. 117.

(55) Ibidem, p. 49.

(56) Ibidem, p. 52.

(57) Ibidem, pp. 139-140.

(58) Los "eslabonamientos", desde el punto de vista económico del término, son relaciones entre unidades productivas. Un "eslabonamiento hacia adelante" se da cuando las carreteras proporcionan transporte a otras unidades económicas. Un "eslabonamiento hacia atrás" se presenta cuando las carreteras utilizan los productos de otras industrias (chapepete, cemento, grava, madera, metales, pintura, etc.), para producir medios de comunicación.

(59) 50 años de revolución mexicana en cifras, PR, NAFINSA, SIE, México, 1963, p. 29.

Las cifras de 1925 se obtuvieron en base a la media que resulta de comparar las cantidades de 1921 y 1930.

El total de 179% comprende la suma del incremento de comunicaciones, transportes, comercio, finanzas y servicios privados.

FUENTES CONSULTADAS

Alanís, Boyzo Rodolfo. "Catálogo del ramo de pueblos de otros estados de la República Mexicana", Boletín del AGEM, (Toluca, Edo. de Méx.), núm. 2, mayo-agosto de 1979, pp. 26-33.

-----, "Los ferrocarriles en el Estado de México", Boletín del AGEM, (Toluca, Edo. de Méx.), núm. 8, mayo-agosto de 1981, pp. 53-56.

Album de ferrocarriles, formado por orden del C. Ing. Leandro Fernández, Secretario de la SCOP, con motivo del Centenario de la iniciación de la independencia nacional, México, 1910.

Algunos aspectos de nuestra economía al finalizar 1925, BNM, México, 1925, 66 pp.

Anuario, Comisión Nacional de Caminos, México, 1930, 40 pp.

Anuario estadístico de los EUM(1938), SEN, DGE, DAPP, México, 1939, pp. 232-233.

----- (1939), SEN, DGE, DAPP, México, 1941, pp. 517-521.

----- (1940), SEN, DGE, DAPP, México, 1942, pp. 621-623.

Años(50) de revolución mexicana en cifras, Presidencia de la República, Secretaría Privada, Nacional Financiera, S. A., Secretaría de Investigaciones Económicas, Editorial Cultura, México, 1963, 179 pp.

Arcé, Ybarra Roxana. Los transportes en el istmo de Tehuantepec, UNAM, México, 1949, 277 pp.

"Atlas de carreteras básicas de la República Mexicana", en México Des conocido, (México D. F.), Editado por Editorial Harry Moller, S. A., 1981, 33 pp.

Barkin, David. Palerm, Angel y otros autores. Los beneficiarios del desarrollo regional, SEP, México, 1972, (Sep/Setentas, 52), 189 pp.

Bassols, Batalla Angel. "Consideraciones geográficas y económicas en la configuración de las redes de carreteras y vías férreas en México", Investigación Económica, (México D. F.), vol. XIX, 4o. trimestre, no. 76, 1955, pp. 41-82.

-----, Geografía económica de México, Ed. Trillas, 3a. ed., México, 1975, 440 pp.

Bataillon, Claude. Las regiones geográficas de México, traducción de Florentino M. Torner, Ed. Siglo XXI, México, 1969, 231 pp.

Bazant, Jan. Breve historia de México. De Hidalgo a Cárdenas(1805-1940), traducción de Héctor Acosta, La Red de Jonas, Premia Editora, 2a. ed., Tlahuapan, Puebla, 1981, 206 pp.

Benítez, J. R. Guía histórica y descriptiva de la carretera México-Acapulco, Ed. Cultura, México, 1928, 182 pp.

Bibliografía SCOP -1891-1943-, Tipográfica "La Nacional Impresora", S. A., México, 1943, 189 pp.

Bustamante, Lemus Carlos. Rentería, Romero Santiago y otros autores. Las Huastecas en el desarrollo regional de México, Ed. Trillas, México, 1977, 436 pp.

Camino de la Constitución Querétaro-Saltillo, SCOP, México, 1977.

Camino Puebla-Tehuacán, DNC, SPI, México, 1934, 59 pp.

Caminos lo., 2o. y 3er. orden, CNSM, Caminos de ... y ferrocarriles según carta publicada por la SCT, México, 1962.

Camino vecinales en América Latina: su administración y financiamiento, Washington, Unión Panamericana, Departamento de Asuntos Económicos, 1962, 86 pp.

Camino y desarrollo. México 1925-1975, SOP, México, 1975, 115 pp.

Camino y mano de obra, SOP, México, 1976, 246 pp.

Cárdenas, de la Peña Enrique. Paralelo 28, SOP, México, 1976, 200 pp.

Cárdenas, Lázaro. Plan Sexenal, Comisión Nacional Editorial, Partido Revolucionario Institucional, Comité Ejecutivo Nacional, Materiales de Cultura y Divulgación, (Documentos, 1), 48 pp.

Carretera directa México-Puebla, SOP, México, 1962, 105 pp.

Castillo, Romero Pedro. Los transportes y comunicaciones en Tepic, El Nayar, Tepic, 1973, 30 pp.

Coatsworth, John H. El impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato, traducción de Julio Arteaga Hernández, SEP, México, 1976, (Sep/Setentas, 271 y 272).

Comercio exterior de México -1940-1948-, Banco Nacional de Comercio Exterior, Ed. Cultura, T. G., S. A., México, 1949, 889 pp.

Comunicaciones y transportes -1970-1976-, SCT, México, 1976, 278 pp.

Congreso(IV) Panamericano de Carreteras, efectuado en la ciudad de México del 15 al 24 de septiembre de 1941, México, 1942, 3 volúmenes.

Conozca México. Know Mexico, Foreword, The Editors, México, SI, 1941, 64 pp.

Contribución al III Congreso Nacional de Caminos, Impreso en la casa

de Enrique García, Zacatecas, Estado de Zacatecas, 1930, 47 pp.

Cordero, Carrasco Alfredo. Aplicación del método de momentos de inercia para la ubicación de centros de mercado y direccionamiento de la red vial en el Estado de Nayarit, México, 1977, (Tesis-UIA), 45 hojas.

Cortés, Herrera Vicente. La Carretera Panamericana (The Panamerican Highway), SCOP, México, 1937, (versión en inglés y español).

Cosío, Villegas Daniel. Historia moderna de México, Ed. Hermes, 3a. ed., México, 1973, v. 2, pp. 56-58 y 572-742.

----- Ed. Hermes, México, 1965, v. 7, t. 1, pp. 483-634.

----- Ed. Hermes, 2a. ed., México, 1974, v. 7, t. 2, pp. 1064-1086.

Coverdale & Colpitss. National railways of Mexico, Report of the International Com. of Bankers on Mexico, New York, 518 pp.

Chapoy, Acevedo Jaime. Las carreteras como una base para un desarrollo integral, Instituto Tecnológico Autónomo de México, Escuela de Estudios Económicos y Sociales, México, 1967, 100 pp.

Díaz, Clavel Enrique. "Aprobaron la construcción de la autopista Cuernavaca-Acapulco", Excélsior, (México D. F.), 11 de junio de 1981, p. 7-D.

Díaz, Díaz Daniel. Rivera, R. José y otros autores. Carreteras y transportes de México, Asociación Mexicana de Caminos Ed., México, 1974, 304 pp.

Díaz, Olvera María de Lourdes. Costos de transporte para la optimización en el diseño geométrico de carreteras, México, 1978, (Tesis-UIA), 175 hojas.

Di Tella, Torcuato S. "Las clases peligrosas a comienzos del siglo XIX en México", Desarrollo Económico, (Buenos Aires), 1972, núm. 48, vol. 12, pp. 761-791.

Eckstein, Salomón. El ejido colectivo en México, traducción de Carlos Villegas, Ed. FCE, 2a. reimpresión, México, 1978, 447 pp.

El Gobierno de México ante los problemas sociales y económicos. La inauguración de la gran carretera México-Nuevo Laredo, Imp. de la SRE, México, 1936, (Denegre, 903), 45 pp.

Estadística de ferrocarriles y tranvías de concesión federal correspondiente al año terminado el 31 de diciembre de 1933, SCOP, México, 1935, (Compañía Impresora Papelera), 146 pp.

Estadística ferroviaria nacional -1978-, SCT, DGFO, DPP, México, 1980, 181 pp.

Examen de la situación económica de México 1925-1976, BANAMEX, México, 1978, 672 pp.

Florescano, Sergio. El camino México-Veracruz en la época colonial, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, México, 1968, (Tesis inédita), 257 pp.

Fournier, Vargas Ricardo. Sistemas de planeación de la red mexicana de carreteras, México, 1978, (Teis-UIA), 143 hojas.

Gante, Pablo G. La ruta de occidente. Las ciudades de Toluca y Morelia, DAPP, TGN, México, 1939, 95 pp.

García-Luna Ortega Margarita. "El ferrocarril Toluca-Tenango 1891-1910", Boletín del AGEM, (Toluca, Edo. de Méx.), núm. 1, enero-abril de 1979, pp. 3-7.

Guía Goodrich Euzkadi. Caminos de México, Galas de México, 4a. ed., México, 1958, 310 pp.

Guía Goodrich Euzkadi. Caminos de México, Talleres Litográficos "Juventud", México, 1954, 248 pp.

Gutelman, Michel. Capitalismo y reforma agraria en México, traducción de Félix Blanco, Ediciones Era, 6a. ed., México, 1980, (Problemas de México), 290 pp.

Higgins, I. Estudio sobre México: Economía, Transportes y Navegación, Monografías industriales del Banco de México, México, 1949, 2 volúmenes.

Huberman, Leo. Nosotros, el pueblo, Ed. Nuestro Tiempo, México, 1977, 469 pp.

"Informe que el C. General Juan Andrew Almazán, Secretario de Comunicaciones y Obras Públicas, rinde al C. Presidente de la República con relación a su viaje por el noroeste del país", SCOP, México, 1930, (Copia mecanografiada), 51 hojas.

"Integrar las actividades del campo y la ciudad a través de la red de carreteras, principal problema que enfrenta en Estado", Novedades, (México D. F.), 28 de febrero de 1982, p. 1-BR.

Iracheta, Cenecorta María del Pilar. "El cobro del peage en el camino de Acapulco: defensa de un estado federado ante el poder central", Boletín del AGEM, (Toluca, Edo. de Méx.), núm. 2, mayo-agosto de 1979, pp. 10-14.

Isolbi, Gerardo de. Un pueblo en marcha, TGN, México, 1946, 259 pp.

Iturribarria, Jorge Fernando. La carretera internacional a través del Estado de Oaxaca (The international highway through the state of Oaxaca), Gobierno del Estado de Oaxaca, 1944, (versión en inglés y español), 92 pp.

Keremitsis, Dawn. La industria textil mexicana en el siglo XIX, SEP, México, 1973, (Sep/Setentas, 67), pp. 30, 52 y 158-161.

Lara, Leopoldo. "Abandonados los ferrocarriles por los diferentes gobiernos de la revolución: Gómez Zepeda", Excelsior, (México D. F.), 16 de mayo de 1981, p. 15-A.

La red de la República Mexicana, SCOP, México, 1938, (Denegre, 3394), 30 pp.

Lescale, Víctor F. Vías férreas en explotación en 30 de junio de 1928, DEB, México.

Ley de Vías Generales de Comunicación, TGN, México, 1932, LXVI 273 pp.

Lindberg, J. B. McCarty. Introducción a la geografía económica, traducción de Adolfo A. de Alba, Ed. FCE, la. reimpresión, México, 1974, pp. 170-192.

López, Elpido y Casahonda, Jorge. Geografía de México, Ediciones Encuadernables, El Nacional, 2a. ed., México, 1940, (Biblioteca del maestro, 7), 190 pp.

López, Malo Ernesto. Ensayo sobre localización de la industria en México, UNAM, México, 1960, 327 pp.

López, Rosado Diego. Bibliografía económica y social de México, UNAM, México, 1979, v. V (Fuentes para el estudio de las comunicaciones y transportes), 187 pp.

----- Historia y pensamiento económico de México, UNAM, IIE, México, 1972, v. 3 (Finanzas Públicas. Obras Públicas), 435 pp.

----- Historia y pensamiento económico de México, UNAM, IIE, México, 1971, v. 4 (Comercio interior y exterior. Sistema monetario y del crédito), 441 pp.

----- Problemas económicos de México, UNAM, ENCA, México, 1963, 344 pp.

Los caminos de México, CNC, TGN, México, 1931, (versión en inglés y español), 140 pp.

Los caminos mexicanos, SOP, México, 1964, 50 pp.

Margáin, R. Carlos. El camino de la plata, SPI.

Marín, Miguel Angel. Ortiz, Hernán Sergio. Arriaga, Soto Isaac. Pérez, Elías Antonio y Jasso G. Remigio (Recopiladores). Documentos para la historia de las carreteras en México -1925-1963-, SOP, México, 1964, 3 volúmenes.

Martínez, Marielle P. Los caminos de mano de obra como factores de cambio socioeconómico, El Colegio de México, CES, México, 1980, 69 pp.

"Mejorarán la red de caminos en Guanajuato", Excelsior, (México D. F.), 28 de marzo de 1982, p. 13-F.

Memoria de la SCOP, de septiembre de 1936 a agosto de 1937, DAPP, TGN, México, 1937, 199 pp.

----- de septiembre de 1937 a agosto de 1938, DAPP, TGN, México, 1938, 300 pp.

----- de septiembre de 1938 a agosto de 1939, DAPP, TGN, México, 1939, 262 pp.

----- de septiembre de 1939 a agosto de 1940, DAPP, TGN, México, 1940, 283 pp.

Memoria del camino nacional México-Morelia-Guadalajara, DNC, TGN, México, 1939, 45 pp.

Méndez, Docurro Eugenio. El desarrollo de los transportes y las comunicaciones en México, México, 1973, 34 pp.

Méndez, Eugenio y otros autores. Las comunicaciones y los transportes en México, IEPES, México, 1975, vol. 1, 268 pp.

Mendoza, Mendoza J. La importancia, planificación y construcción de caminos rurales en México, México, (Tesis-UIA), 343 hojas.

México, cincuenta años de revolución, Ed. FCE, México, 1960, tomos I y II.

México en el siglo XIX, (Ciro Cardoso; coordinador), Ed. Nueva Imagen, México, 1980, 525 pp.

México integra su red de caminos, SCOP, SPI, México, 144 pp.

"Modernizarán carreteras del Bajío y centro del país", Novedades, (México D. F.), 7 de septiembre de 1981, p. 27-IF.

Moreno, Toscano Alejandra. Ensayos sobre el desarrollo urbano de México, SEP, México, 1974, (Sep/Setentas, 143), pp. 95-130.

Owen, Wilfred. La planificación de los transportes. Soluciones para los países en desarrollo, traducción de Christina Souverbielle, Ed. Troquel, Buenos Aires, 1966, 246 pp.

Padilla, Segura José. Las comunicaciones, medio de integración nacional y de desarrollo económico, SCT, México, 1970, 130 pp.

Powell, Frad Wilbur. The railroads of Mexico, The Strafford Co., Boston, 1921, 220 pp.

Ress, Peter. Transportes y comercio entre México y Veracruz -1519-1910-, traducción de Ana Elena Lara Zúñiga, SEP, México, 1976, (Sep/Setentas, 304), 190 pp.

Reynolds, Clark W. La economía mexicana en el siglo XX, traducción de Carlos Villegas, Ed. FCE, México, 1973, 521 pp.

Riquelme, Inda Julio. Monografías geográficas sintéticas, Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, México, 1946, 432 pp.

Salazar, Monroy. Caminos históricos de Tlaxcala, Imprenta Teresiana, Puebla, 1942, 24 pp.

Sánchez, Molina Antonio. Síntesis geográfica de México, Ed. Trillas, la. reimp., México, 1971. 224 pp.

Segundo Censo Comercial de los EUM -1945-, Resúmen General, Dirección General de Estadística, TGN, Mexico, 1950, 558 pp.

Semo, Enrique. Historia del capitalismo en México, Ed. Era, México, 1978, 281 pp.

Sereni, Emilio. Capitalismo y mercado nacional, traducción de Alejandro Pérez, Editorial Crítica, Barcelona, 1980, 320 pp.

Steiner, Henry M. Planing rural roads in a developing country: the case of Mexico, Stanford University, Ph. D., University Microfilms, Inc., Michigan, 1965, 224 pp.

Stern, Claudio. Las regiones de México y sus niveles de desarrollo socioeconómico, El Colegio de México, México, 1973, (Jornadas, 72), 161 pp.

Tamayo, Jorge L. Atlas geográfico general de México, TGN, México, 1949.

The valley of Mexico, TGN, México, 1937, 64 pp.

Valencia, Rangel Francisco. Introducción a la geografía humana, Ed. Herrero, 3a. ed., México, 1972, pp. 261-263.

Vargas, Ortiz Fulgencio. Camino de la insurgencia, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Gto., 1975, 70 pp.

Vivo, A. Jorge. Geografía de México, Ed. FCE, México, 1948, 304 pp.

Voigt, Fritz. Economía de los sistemas de transporte, traducción de Carlos Gerhard, Ed. FCE, México, 1964, 357 pp.

Walter, Delazaro. Benefit evaluation for development roads in developing countries, Stanford University, Ph. D., University Microfilms, Inc., Michigan 1974, 250 pp.

Wingo, Lowdon Jr. Transporte y suelo urbano, traducción de F. Mingue-lla Rubio, ediciones Oikos-Tau, S. A., España, 1972, 144 pp.

Yujnovsky, Oscar. Método para el análisis de la red de caminos en relación al transporte de productos agropecuarios, ITDT, Buenos Aires, 1970, 66 pp.

INDICE DE CUADROS

Cuadro no. 1(Erogaciones en construcción y conservación de caminos en 1925-1940).....	11
Cuadro no. 2(Circulación de vehículos 1925-1940).....	14
Cuadro no. 3(Vías férreas y red de carreteras en 1930).....	16
Cuadro no. 4(Vías férreas y red de carreteras en 1940).....	20
Cuadro no. 5(Evolución de la red de carreteras al servicio público 1925-1940).....	21
Cuadro no. 6(Población económicamente activa por región en 1940).....	25
Cuadro no. 7(Número de establecimientos del sector industrial en 1930).....	25
Cuadro no. 8(Participación regional en el valor de la producción industrial en 1930).....	27
Cuadro no. 9(Número de establecimientos comerciales en 1939).....	27
Cuadro no. 10(Distribución geográfica de los ejidos en 1935).....	28
Cuadro no. 11(Participación en la producción agrícola total en 1939).....	28
Cuadro no. 12(Indice de producción agrícola por regiones 1929-1939).....	28
Cuadro no. 13(Superficie de tierra cultivada en 1940).....	29
Cuadro no. 14(Hectáreas de tierra beneficiadas por la irrigación en 1940).....	29
Cuadro no. 15(Ganadería mexicana en 1940).....	30
Cuadro no. 16(Compras de Latinoamérica a EUA).....	31
Cuadro no. 17(Comercio exterior de México).....	31
Cuadro no. 18(México. Crecimiento demográfico 1925-1940).....	34
Cuadro no. 19(Estructura de las exportaciones de servicios 1909-1940).....	35

Cuadro no. 20(Turistas que visitaron México en 1925-1940).....	35
Cuadro no. 21(Indice del volumen de la producción manufacturera en 1925-1940).....	37
Cuadro no. 22(Estructura ocupacional en 1925-1940).....	37
Cuadro no. 23(Circulación monetaria 1931-1940).....	38
Cuadro no. 24(Areas beneficiadas con obras de irrigación en 1930-1940).....	39
Cuadro no. 25(Indice del volumen de la producción agrícola en 1925-1940).....	40
Cuadro no. 26(Comercio exterior de México en 1925-1940).....	40
Cuadro no. 27(Estructura ocupacional en 1925-1940).....	41

INDICE DE MAPAS

MAPA NÚMERO 1. ESTADO DE LA RED DE CARRETERAS EN 1930.....	17
MAPA NÚMERO 2. ESTADO DE LA RED DE CARRETERAS EN 1940.....	19
MAPA NÚMERO 3. FERROCARRILES Y CARRETERAS EN 1940.....	22
MAPA NÚMERO 4. DENSIDAD DE COMUNICACIÓN.....	23
MAPA NÚMERO 5. DENSIDAD DE POBLACIÓN.....	26