



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**"EL SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES,
PROBLEMAS, IMPORTANCIA Y TRASCENDENCIA
DENTRO DE LOS PLANES DEL ESTADO
MEXICANO PARA EL DESARROLLO DE LA
ECONOMÍA MEXICANA" (1976-1982)**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ECONOMÍA
P R E S E N T A N:
JASSO QUIROZ BEATRIZ
GONZALEZ HERNANDEZ NOE ARMANDO



CIUDAD UNIVERSITARIA, MEXICO, D. F.

1986



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	PAG.
Prólogo	1
Introducción	3
Metodología	5
Cuestionario	7
Capítulo 1. Marco Teórico	10
A. Algunos Planteamientos sobre la Participación del Estado en la Economía Mexicana	10
B. El Sector Servicios en México	14
C. El Sistema Comunicaciones y Transportes y la Participación Estatal	15
Capítulo 2. Generalidades sobre el Sistema de Comunicaciones y Transportes	16
2.1 Los Modos de Transporte y Comunicación	16
2.2 Participación en el PIB	23
2.3 La Importancia de su Desarrollo	25
Capítulo 3. Objetivos	27
Capítulo 4. Hipótesis	29
Capítulo 5. Antecedentes Históricos del Sistema de Comunicaciones y Transportes	31
5.1 Transporte Carretero	31
5.2 Transporte Ferroviario	34
5.3 Transporte Marítimo	42
5.4 Transporte Aéreo	45
5.5 Comunicaciones Eléctricas	47
5.6 Comunicaciones Postales	48
6. Evolución Reciente (Sexenio del Presidente José López Portillo 1976-1982)	49
6.1 Transporte Carretero	49
6.1.1 Clasificaciones de carreteras	50
6.1.2 Problemática	53
6.1.3 Logros durante el sexenio	55
6.2 Transporte Ferroviario	58
6.2.1 Problemática	59
6.2.2 Logros durante el sexenio	72
6.2.3 Generalidades	76

	EAG.
6.3 Transporte Marítimo	79
6.3.1. Problemática	80
6.3.2. Logros durante el sexenio	82
6.4 Transporte Aéreo	89
6.4.1 Problemática	90
6.4.2 Logros durante el sexenio	91
6.5 Comunicaciones Eléctricas	99
6.6 Comunicaciones Postales	105
Capítulo 7. Inversión Pública en el Sector Comunica- ciones y Transportes	110
Capítulo 8. Principales Problemas Actuales y Perspec- tivas	115
8.1 Importancia de la Planación en el Sector.	115
8.2 Las Comunicaciones y Transportes dentro del Plan Nacional de Desarrollo (PND).	120
8.2.1 Diagnóstico, Premisas y Estrategias	121
Transporte Terrestre.	121
Transporte Ferroviario	124
Transporte Marítimo	129
Transporte Aéreo.	133
Comunicaciones Eléctricas	135
Comunicaciones Postales.	137
8.3 Legislación y Reglamentación	138
8.4 El Problema del Crecimiento Urbano e Indus- trial	144
8.5 Dependencia Externa	146
8.5 Interacción Sectorial del Sistema de Comunica- ciones y Transportes	149
8.7 Oferta y Demanda del Sistema	152
8.8 Impacto Social de la Problemática del Sector	154
8.9 Empleo	155
Capítulo 9. Posibilidades de Desarrollo	157
Capítulo 10. Conclusiones y Recomendaciones	166
Anexo Estadístico	183
Glosario de Términos	230
Bibliografía	232
Hemerografía	234

INDICE DE CUADROS

	FAG-
1. Crecimiento de la Red Carretera (1930-1976)	183
2. Vehículos de Motor del Servicio Público Federal en Circulación	184
3. Transporte Carretero Realizado	185
4. Infraestructura en Operación	186
5. Seguridad Vial	187
6. Longitud Total de la Red de Carreteras y Caminos	188
7. Longitud y Estado Superficial de la Red de Carreteras	189
8. Inversión Realizada en los Sistemas de Enlace - Durante los Últimos Años	190
9. Extensión de la Red Ferroviaria en la República Mexicana	193
10. Extensión de la Red Ferroviaria	194
11. Adquisición de Equipo Ferroviario	198
12. Aspectos Financieros del Sistema de Transporte Ferroviario Nacional	199
13. Transporte Ferroviario. Pasajeros y Carga Transportados	200
14. Personal Ocupado en el Sistema de Transporte Ferroviario	201
15. Transporte Marítimo. Personal Ocupado	202
16. Transporte Marítimo. Longitud de Muelles y Capacidad de Bodegas	203
17. Transportación Marítima	204
18. Operación en el Transporte Marítimo	205
19. Transporte Marítimo. Dragado	206
20. Señalamiento Marítimo	207
21. Puertos Marítimos y Fluviales	208

22. Transporte Marítimo. Presupuesto Total	209
23. El Transporte Aéreo en México	210
24. Inversiones en Obras Aeroportuarias	211
25. Número de Vuelos	212
26. Aeronaves	213
27. Aeroméxico	214
28. Mexicana de Aviación	215
29. Transporte Aéreo	216
30. Comunicaciones Eléctricas	217
31. Telecomunicaciones	221
32. Comunicaciones Eléctricas. Televisión	222
33. Comunicaciones Eléctricas. Telégrafos	223
34. Comunicaciones Eléctricas. Teléfono	224
35. Comunicaciones Postales	225
36. Comunicaciones Postales	226
37. Participación del Sistema Comunicaciones y Transportes Dentro de la Clasificación Sectorial del Gasto Público	227
38. Inversiones de Organismos y Empresas de Comunicaciones y Transportes Sujetos a Control Presupuestal	228
39. Personal Ocupado en el Sector Comunicaciones y Transportes Durante el Periodo 1976-1982	229

INDICE DE GRAFICAS

	PAG.
1. Transporte de Personas por Carreteras y Ferro - carril	195
2. Carga Transportada en Carreteras y Ferrocarril - les	196
3. Carga Transportada en el Servicio Marítimo . . .	197
4. Transporte de Personas en el Sistema Aéreo Com- parado con el Total	220

PROLOGO

La presente investigación trata de mostrar claramente la situación en la que se encuentra un sector tan importante para el desarrollo de la economía, como es el de Comunicaciones y Transportes.

A través de la historia de la humanidad y conforme se ha ido desarrollando el comercio y la industria, las comunicaciones y los transportes han jugado un papel de primerísima importancia en el desarrollo económico de una sociedad; la experiencia ha demostrado que para que se pueda desenvolver una determinada actividad se tiene que contar con instrumentos idóneos; en esta medida la situación en la que se encuentren las comunicaciones y los transportes de un país sirve de parámetro para medir el grado de avance que pueda lograr éste. Es por ello que el presente trabajo pretende demostrar el panorama general del sector dentro de la economía nacional.

Deseamos que esto permita a los alumnos interesados, adentrarse en tema para desarrollarlo de manera más amplia, ya que el análisis de la actividad de las comunicaciones y los transportes es motivo de constante discusión.

Por otra parte deseamos de antemano disculparnos por las fallas tanto de forma como de fondo que llegue a encontrar el lector, pero como ya se mencionó, el tema es amplio y rico, pudiéndosele sacar múltiple provecho. Esperamos que nuestro esfuerzo contribuya a disipar las dudas que existen sobre el tema, y si es posible, orientar al lector inquieto por investigar. Este tema puede llegar a darnos la explicación sobre la pérdida de recursos que en general han contribuido a-

que Mexico se encuentre en tan difícil situación financiera,
la cual le ha impedido avanzar en su proceso de desarrollo -
económico.

Beatriz Jasso Quiroz

Noé Armando González H.

INTRODUCCION

Tanto las comunicaciones como los transportes, desempeñan un papel de primera importancia en el crecimiento del país, lo que se puede observar en el aumento de la demanda de los servicios para el transporte de personas y mercancías, además de la necesidad que existe de comunicar núcleos de población y diversas regiones del país, se suma a esto la creciente necesidad de extender las comunicaciones y utilizar los servicios de transporte para establecer mayor contacto con otros países a nivel de intercambio de información de todos tipos y en el ámbito comercial, propiciando el mayor crecimiento del sector.

En dicho contexto las obras físicas que se realicen para atender los anteriores requerimientos, así como la organización establecida para la prestación de los servicios, integran un sistema en el que se apoya en gran medida el desenvolvimiento de la economía.

Con base en lo anterior, se ha realizado esta investigación, porque la problemática que presenta el sistema de comunicaciones y transportes en México ha despertado en nosotros inquietud por conocer más a fondo tanto la trayectoria que ha seguido dicho sistema, como las medidas que utilice el sector público para ayudar a la solución de algunos de los problemas que presenta.

Por ser el desarrollo de las comunicaciones y los transportes una cuestión primordial para todas las economías y en este caso para México, se tiene que dicho sistema realiza una-

función básica y por tanto uno de los ámbitos de intervención gubernamental ya sea que el Estado proporcione el servicio en forma directa (correo, teléfono, telégrafo, redes de microondas, etc., en el caso de las comunicaciones; y en ferrocarriles y líneas aéreas en lo relativo a transportes), o lo proporcione en forma indirecta con la creación de la infraestructura que se requiere, el otorgamiento de concesiones o el establecimiento de normas que deban observar los prestadores de estos servicios.

En el país, lo anterior ha dado lugar a la creación de dependencias de carácter oficial cuyas funciones se encuentran directamente relacionadas con las comunicaciones y los transportes, como es el caso de las Direcciones Generales de Correos y Telégrafos, cuyas funciones son precisamente el prestar estos servicios, otra es Teléfonos de México, que es la empresa paraestatal que controla las comunicaciones telefónicas, también está Ferrocarriles Nacionales de México, Aerolíneas de México, la Compañía Mexicana de Aviación, etc. Actualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes regula y controla las operaciones de estos servicios.

En este trabajo ha habido inclinación por estudiar en qué medida el Estado participa activamente en el desarrollo del sector, por considerar como ya se mencionó que es una actividad estratégica dedicada a la transportación y distribución de personas y productos, la cual requiere de enormes inversiones para su mantenimiento y crecimiento, y en esta medida es el Estado el único que puede disponer de tales cantidades

monetarias y el que conoce mejor la problemática que presenta el sistema, por manejar la información en términos globales.

A lo largo de la investigación se tratarán las diversas fases de desarrollo del sector, así como los problemas que presentaron cada una de ellas. Asimismo se mencionarán los planes que tiene la administración pública para tratar de solventar algunas de sus dificultades. También se hará referencia a la consolidación de la llamada integración del sistema de comunicaciones y transportes, además de aclarar algunas concertualizaciones que son utilizadas comúnmente en el sector.

Entre otras cosas se considera que el sector debe tener una adecuada organización y utilizar las instalaciones ya existentes para proporcionar a la comunidad el máximo beneficio posible; que su mantenimiento y expansión eleven el rendimiento de los recursos empleados y que se dediquen estas a la adquisición de conocimientos técnicos básicos.

Metodología

Por ser ésta una tesis de carácter colectivo, se elaboró un cuestionario general que podría aplicarse a algunas personas que tuvieran relación con la utilización o manejo de información respecto a cualquier tipo de transporte o comunicación; por medio de éste, se pudieron resolver las principales dudas que respecto a la problemática y evolución del-

Sector Comunicaciones y Transportes se tenían.

Este cuestionario se aplicó tanto a transportistas, permisionarios, en algunas industrias, a personal de los Ferrocarriles, del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y básicamente a personal que posee información directa en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Además del bloque de entrevistas realizado, se trabajó con diversos anexos de Informes de Gobierno del Sexenio de López Portillo, y otros documentos de carácter público obtenidos de la propia Secretaría y fuentes diversas.

El presente trabajo de investigación consta de 10 capítulos. En el primero se hace referencia al Sector Comunicaciones y Transportes y su ubicación dentro del Sector Servicios en México, además de interpretar el papel que el Estado Mexicano asume en relación a este sector. En el capítulo segundo se pretende conocer la importancia del desarrollo del sector. Posteriormente en los siguientes dos capítulos se plantean los objetivos y las hipótesis que se pretenden alcanzar y comprobar respectivamente.

Los antecedentes históricos para cada modo de transporte y de comunicación se enuncian en el capítulo quinto, mencionándose los aspectos considerados trascendentes para lograr el actual estado físico y cooperativo de cada uno de estos servicios.

El sexto capítulo muestra la problemática y los logros obtenidos en el desarrollo de cada servicio o subsector durante-

el sexenio del Presidente José L6pez Portillo, sin embargo - en este capitulo no se realiza un analisis concreto en la materia, cosa que se traslad6 al octavo capitulo por las condiciones de la presentaci6n del mismo. El s6ptimo capitulo - se trata de realizar un breve analisis del papel de la inversi6n p6blica en el sector, haci6ndose algunas aseveraciones importantes.

En el siguiente capitulo se pretende analizar la situaci6n - actual de cada modo de transporte y de comunicaci6n, tratando de hacer 6nfasis en las pol6ticas que a trav6s del Plan - Nacional de Desarrollo y otros documentos de car6cter p6blico se pretenden llevar a cabo para dinamizar y modernizar - las actividades que desarrollan estos servicios; a su vez, - se tocan otros problemas considerados elementales en este 6mbito, como es el caso de la legislaci6n y la reglamentaci6n - de los servicios, al problema del crecimiento urbano e industrial, la dependencia externa, impacto social de su problem6tica y el emoleo.

En los siguientes dos capitulos se plantean tanto las posibilidades de desarrollo del sector, como las conclusiones y recomendaciones que se han logrado definir.

CUESTIONARIO.

Como ya se mencion6 se consider6 necesario 6ste para apoyar el presente trabajo. por eso se cuid6 que reuniera las caracter6sticas indispensables para ser aplicado en cada uno - de los subsectores tanto del transporte como de las comunicaciones, con objeto de conocer la situaci6n real del sector -

en su conjunto.

1.- ¿Cuál considere usted que sea la situación actual de cada uno de los modos de transporte: carretero, ferroviario, marítimo y aéreo; o en su caso de cada sistema de comunicaciones ya sea las eléctricas o las postales?. Mencionar sus características favorables y desfavorables.

2.- ¿Qué modificaciones ha tenido la reglamentación con la que se controla el desarrollo de estos subsectores durante el sexenio del Presidente José López Portillo e inicios del presente?. Mencionar las principales leyes y reglamentos utilizados en la actualidad.

3.- ¿En general cómo cree usted que operan estos servicios en México, dentro de esto, cómo se desarrolla la relación entre oferta y demanda, cómo han incidido los incrementos tarifarios o en las modificaciones en esta relación, etc. ?

4.- ¿En materia de creación y conservación de infraestructura, mencionar las principales obras realizadas durante el sexenio del Presidente José López Portillo dentro de todos los ámbitos de este sector, qué beneficios aportaron a las comunidades o regiones donde fueron creadas, aclarar si dentro del contexto económico son de utilidad o sólo representan gasto de recursos sin previa planeación; finalmente cuáles son actualmente los planes a realizar para cada modo de transporte y de comunicación mejoren en el corto, mediano y largo plazo ?

5.- ¿ En el ámbito de las actividades científico-tecnológicas, mencionar los logros alcanzados o los problemas que impiden la evolución del sector y cómo han incidido éstos últimos en la adquisición de maquinaria y equipo y en la capacitación de personal? También mencionar los convenios internacionales aceptados por México en esta materia

Capítulo I. Marco Teórico

A. Algunos antecedentes sobre la participación del Estado en la Economía.

En la medida en que la economía mexicana ha venido evolucionando su radio de acción y tornándose más compleja, se ha hecho necesaria la intervención del Estado directamente en el proceso productivo y distributivo, de este manera el sector público ha crecido en gran medida durante las últimas décadas, ejerciendo control sobre los recursos naturales básicos, especialmente los hidrocarburos.

Al ejercerse la actividad del Estado en la economía, no busca establecer competencia directa con el sector privado sino que, en forma conjunta, pretende solucionar los múltiples problemas existentes en el país, además de regular, controlar y cubrir diversas actividades mineras, industriales, comerciales y de servicios financieros en general.

En la actualidad debido a la crisis del sistema capitalista-mundial, el sector privado nacional se ha visto seriamente dañado, aunque no tanto como el sector obrero, siendo necesario que el Estado le brinde a este último el mayor apoyo posible. Por otra parte, la participación moderna del Estado en la economía nacional se inició con la Revolución Mexicana en 1910 y con su triunfo en 1917, año en que se promulgó la constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

El principal interés de la carta magna fue la creación de bases sociales y políticas para que el Estado abanderara el -

papel tradicional pasivo que venía presentando, y se transformara en un elemento más dinámico y activo en su acción-interventora en la economía.

" Aquí se gesta una nueva relación Estado-economía en la que la intervención del Estado adoptó una nueva modalidad más activa como producto de las demandas surgidas al calor de la lucha armada y de los cambios estructurales". (1)
Posteriormente en la década de los años veinte, cuando el país gozaba de paz social, el Estado decidió emprender la reconstrucción económica y política del mismo. Las políticas de reorganización de la economía, que posteriormente serían el punto de arranque de la industrialización, dieron comienzo de manera precaria durante los regímenes de Alvaro Obregón (1920-1924) y de Plutarco Elías Calles (1924-1928), para continuar más o menos vacilantes durante los regímenes de Emilio Portes Gil, Pascual Ortiz Rubio y Abelardo Rodríguez, convirtiéndose por último en una política firme y sistematizada durante el gobierno de Lázaro Cárdenas. Pero es a mediados de la década de los veinte donde surgen instituciones importantes como el Banco de México, la Comisión Nacional Bancaria y la Comisión Nacional de Caminos entre otros, que actuaron como base para la construcción de un nuevo orden económico.

(1) El papel del Sector Público en la Economía Mexicana. Centro Internacional para las Empresas Públicas de los países en desarrollo.

Secretaría de Programación y Presupuesto 1980. Pág. 13.

Después de la etapa de consolidación de la Revolución y de los efectos de la depresión mundial de 1929-1933, se establecieron las bases de un sistema político que hasta la fecha ha trascendido; de esta forma el gasto público es orientado a la producción y al desarrollo económico social, interviniendo en el fortalecimiento del sistema financiero monetario, el crédito agrícola e industrial, además de propiciar la expansión de los servicios públicos. Sin embargo, nuestro país para lograrlo tuvo que superar graves obstáculos como la mencionada depresión.

En la década de los treinta cuando el Estado postrevolucionario intervino por primera vez buscando la transformación capitalista e industrial que consiguió en la década de los cuarenta, dadas las condiciones económicas prevaletientes en el mundo por el conflicto mundial bélico en el que las potencias industriales se encontraban envueltas. En ese momento México tiene la oportunidad de iniciar el despegue industrial, así durante el periodo de 1934-1940 las principales acciones político-económicas para el desarrollo nacional impulsadas por el sector público fueron: la Expropiación Petrolera, la Reforma Agraria, la Utilización del Gasto Público para la formación de capital y la creación de mecanismos financieros, principalmente. Durante la Segunda Guerra Mundial y la postguerra, se recurrió a la política de sustitución de importaciones ampliándose la actividad empresarial del Estado.

En los años cincuenta se siguieron utilizando las mismas políticas y en la década de los sesenta por medio de la estra-

tegia del " Desarrollo Estabilizador ", se trató de acelerar el proceso de formación de capital, apoyando al financiamiento de los inversionistas privados en tanto que el sector público se endeudaba con el exterior para completar los ingresos fiscales que financiarían las inversiones públicas. De 1955 a 1970 se consideró a México como un ejemplo de economía en pleno despegue, donde la diestra aplicación de la política de estabilización había conservado el equilibrio macroeconómico a lo largo de un periodo de rápida industrialización, fortaleciendo el proceso de crecimiento.

Desde finales de los años sesenta, se agudizaron las tensiones del rápido y monopolístico desarrollo industrial, al grado de crear una crisis interna, que tuvo un alto costo en tanto que limitó el desenvolvimiento de las empresas públicas importantes como es el caso de la suspensión de inversiones en transportes, comunicaciones y otros sectores. En los años sesenta, dicha situación trató de superarse con la aplicación de capital en México; sin embargo, se observa que de 1970 a 1976 se agudizó la crisis global del sistema concretándose el estancamiento productivo y estructural, complicado por los desequilibrios externo y fiscal, alcanzándose límites incontenibles, sumado a esto una acelerada dinámica inflacionaria.

A partir de 1977 el gobierno adoptó la reconstrucción del sistema político-económico y financiero. De esta manera la estrategia que definió al Plan Nacional de Desarrollo de 1980-1982 se sustentó en políticas que implicaron la utiliza

ción de todos los instrumentos y medios de que dispone el sector público.

Actualmente el sector público participa activamente en el sector servicios, con la distribución y comercialización de productos básicos, en transportes, comunicaciones y turismo; sin embargo, la estructura productiva del país no ha tenido un desarrollo uniforme ya que en ella coexisten procesos productivos modernos y tradicionales, al igual que en el sector servicios, esto se constata en la medida que la infraestructura de transporte de que dispone el país es relativamente suficiente en el renglón de carreteras y deficitaria en vías ferroviarias; mientras que en el renglón de comunicaciones ha tenido un desarrollo heterogéneo en la década de los setentas.

B. El Sector Servicios en México.

El comercio y la prestación de servicios integran las llamadas actividades terciarias. Dentro de ellas, el sector servicios es el más peculiar por sus características y por las actividades que realiza; en él se agrupan desde la prestación de servicios bancarios y financieros, hasta las comunicaciones y transportes, pasando por los referentes a hospedaje, profesionales, educativos, técnicos, recreativos, etc. Dentro del quehacer económico, la prestación de los servicios adquiere cada vez mayor importancia a medida que avanza la división del trabajo y la especialización de diferentes -

ramos de la producción, así, la prestación de los servicios ha estado ligada al desarrollo histórico y evolutivo de la economía nacional.

En México, como ya se indicó, los servicios cubren una amplia gama de actividades y el gobierno ha propiciado su crecimiento, por la importancia que revisten en el desarrollo social y económico del país. De acuerdo con la expansión de la población y la elevación de su nivel de vida, el Estado ha tenido que destinar mayores recursos para satisfacer las necesidades importantes, como la educación, la salud y la seguridad social. Asimismo el crecimiento del sector industrial ha requerido mayores servicios de apoyo y promoción por parte del gobierno. En tales circunstancias el sector de comunicaciones y transportes desempeña un papel prioritario en la dinámica de la actividad económica nacional.

C. El Sistema Comunicaciones y Transportes y la Participación Estatal.

Definimos inicialmente que son los servicios de transporte: el transporte es una actividad económica cuyo objeto es el desplazamiento físico de personas y diversos bienes, tanto a nivel local, estatal, regional, nacional o internacional, mediante el pago contratado, convenido y establecido en una tarifa. (')

(') Obtenido de "Las Actividades Económicas en México".
Secretaría de Programación y Presupuesto. México 1980

Ahora definámos que son las comunicaciones:

De manera convencional, las comunicaciones son definidas como los servicios públicos que permiten conectar a distancias o más lugares, con la utilización de medios especializados que conllevan a la transmisión de la palabra hablada o escrita y en algunos casos la imagen misma.

Los servicios de comunicaciones y de los transportes, son factores de vital importancia en la vida moderna y su desarrollo influye en el progreso técnico y desarrollo general de la población. Debido a ello, estas actividades se consideran básicas y uno de los ámbitos de la intervención estatal, ya sea con el suministro directo del servicio como el caso del correo, los telégrafos y los teléfonos en comunicaciones; y de ferrocarriles y líneas aéreas en los transportes. En forma indirecta, mediante la creación de la infraestructura que les es indispensable o regulando la actividad con el otorgamiento de concesiones y el establecimiento de normas de observancia generales para los prestadores de estos servicios.

Capítulo 2. Generalidades Sobre el Sistema de Comunicaciones y Transportes.

2.1. Los Modos de Transporte y Comunicación.

Aunque ya se definió los que es el transporte, es necesario hacer una referencia más explícita al respecto puesto que el simple concepto encierra gran importancia en tanto que la participación de este medio es esencial en las economías de

todo el mundo. En términos concretos, se debe considerar el transporte como un servicio intermediario, es decir, como un medio para lograr un fin. Como se sabe la gente se molesta y gasta en transportarse así mismo o en su caso a las mercancías, por lo tanto podemos identificar algunas razones importantes por las cuales se efectúan estos traslados.

Inicialmente una de las razones de los movimientos son las diferencias geográficas, lo que nos hace suponer que muchas de las cosas que se necesitan se obtienen transportándose.

Otra razón es la especialización, que tiene que ver con la producción de una diversidad de artículos cuya distribución depende de la disponibilidad de transportes, de preferencias baratas. En lo referente a economías de escala, se habla de que debe haber ventajas en la producción a gran nivel pero también es necesario que existan economías sencillas donde pueda avanzar el arte, la ciencia y la tecnología, sin la necesidad de una extrema concentración de actividades; gran parte de la especialización vital es posible a niveles modestos apoyados en servicios de transporte también rudimentarios. Otra razón se refiere a objetivos políticos y militares, donde los transportes facilitan cubrir vastos territorios tanto en economías atrasadas como industrializadas. Las relaciones sociales se acrecentan con este sistema, el transporte también amplía las posibilidades culturales y la localización de las poblaciones.

Por otra parte, el transporte es una actividad que ejerce influencia predominante en las condiciones económicas, sociales y administrativas de un país, constituyendo uno de

los elementos esenciales de su infraestructura por la construcción de carreteras, puentes, aerocuerpos, vías férreas, puertos marítimos, etc. Para los comerciantes, el transporte representa el medio de obtención de mercancías de las fuentes de producción para distribuirlos a los consumidores; para los industriales, el transporte constituye una proporción muy grande de sus actividades, ya que se sirven de él para proveerse de materias primas que al ser procesadas y convertidas en productos son distribuidas al mercado de consumo: para los planificadores, el transporte es uno de los elementos que más interviene en los planes, programas y proyectos que preparan, teniendo que ajustarlos y armonizarlos con la demanda, la producción y la distribución, pues la capacidad instalada y no utilizada representa un gasto inútil. (1)

Todos los países tratan por regla general, de diversificar sus modalidades de transporte, pero es muy difícil llegar a tener un sistema ideal del mismo en cualquiera de ellos. El análisis retrospectivo en la historia de los sistemas de transporte de los diversos países revela el papel que han desempeñado y demuestra como se fueron desarrollando a causa de la evolución de la tecnología y de las condiciones económicas, geográficas, sociales y políticas. Así se observa que: "la participación relativa de las modalidades de transporte de mercancía varía de un país a otro, según las circunstancias". (1)

En este caso es importante alcanzar objetivos previamente trazados para poder lograr que las inversiones cumplan su cometido.

cias peculiares de cada uno de ellos". (')

Es interesante mencionar que la República Mexicana tiene una extensión aproximada de 2 millones de Kms. de superficie y más de 10 000 Kms. de litorales marinos, además de poseer una gran diversidad de recursos naturales, lo que origina una gran demanda de transportes para que la producción nacional crezca consistentemente.

En los planes actuales del Gobierno Federal Mexicano, se plantea la necesidad de integrar este tipo de servicios para lograr una distribución racional de sus recursos en beneficio de todos los usuarios. Sin embargo México tropieza con obstáculos económicos que dificultan la integración por la dependencia que tiene respecto a los países altamente industrializados donde el transporte presenta niveles elevados de desarrollo.

Aunque las carreteras y vías férreas al igual que las rutas marítimas y aéreas son vías de comunicación, por cuestiones de orden del sector, estos conceptos forman parte de los transportes (''). Ahora bien, las comunicaciones se dividen en eléctricas y postales; dentro de las primeras se encuentra uno de los servicios más modernos de que dispone el país, las telecomunicaciones integradas por teleinformática,

(') BID. Esc. Interamericana de Admón. Pública y Fundación Getulio Vargas. Proyectos de Transporte (Planificación e implementación). Vol. 4. Ed. Limusa. Pág. 21

('') Memoria 1976-1982. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

telex, red federal de microondas, radiocomunicación ionosférica y las comunicaciones espaciales vía satélite; también - centro de las comunicaciones eléctricas figuran el telégrafo, la telefonía urbana y rural, la radio y la televisión; dentro de las comunicaciones postales encontramos el correo. Los medios más usados en las comunicaciones eléctricas, son el teléfono y el telégrafo, aunque con el crecimiento económico del país representado por el dinamismo de las transacciones comerciales, han surgido y adquirido gran importancia medios de comunicación más sofisticados que muestran una panorámica más amplia de las diferentes actividades, es el caso del telex y la teleinformática.

El telex es un sistema de comunicación que se efectúa por teletipo, esto es, que los textos se pulsan en un teclado y aparecen simultáneamente escritos en el otro extremo de la línea, es decir éste cuenta con equipos impresores que automáticamente imprimen el mensaje que se recibe, esto es muy importante ya que funciona aún cuando no se encuentre la persona que debe recibir dicho mensaje. Dicho servicio se ha venido incrementando en gran medida durante los últimos años. La teleinformática es un servicio que satisface la necesidad de transferir información y procesamiento de datos a larga distancia, a través de redes conmutadas de telecomunicación y fue puesta en operación inicialmente por las empresas aéreas nacionales Aeroméxico y Mexicana de Aviación para su servicio de telerreservaciones.

Durante 1980 se inició el servicio público de teleinformática, realizándose el convenio con la compañía norteamericana Computer Sciences Corporation en Los Angeles, California, E.U.A., con tres equipos de acceso en las ciudades de Guadalajara, Monterrey y Hermosillo, conectados a un concentrador

en la Ciudad de México para lograr en 1981 la cantidad de 58 terminales instaladas, las cuales dan servicio a las empresas más desarrolladas, como es el caso de las compañías del ramo automotriz destacándose éstas por ser transnacionales y por requerir comunicación con el exterior, esto por poner un ejemplo, pero en general se observa que este tipo de comunicación está tomando una gran importancia en la actualidad. Por lo que se refiere a las comunicaciones espaciales vía satélite cabe resaltar que en 1980 se inauguró la estación terrena de Tulancingo II en el Estado de Hidalgo, que comunica a México con Europa y en el año de 1985 nuestro país pone ya en servicio su propio sistema de satélites en órbita, el sistema Morelos .

Dicho servicio de comunicación se refiere a los medios utilizados para transmisiones por satélites artificiales de telecomunicaciones. En referencia a la explotación de dicho servicio el 2 de febrero de 1981, apareció en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo que regula el establecimiento de operaciones del sistema en territorio nacional. Por otra parte, en 1982 se realizó el convenio con la empresa norteamericana Western Union Telegraph con el propósito de coadyuvar al mejoramiento del servicio, principalmente en el plano económico, permitiendo extender los enlaces en México con países de diferentes continentes.

Por comunicaciones postales se entienden los servicios que proporcionan el correo, como son: la distribución de cartas, los giros y telegramas. Este sistema es motivo de preocupa-

ción ya que actualmente presenta rezagos en sus procedimientos administrativos.

Durante los últimos años se ha intentado orientar hacia lugares incommunicados para lograr su integración, sin embargo, - sus oficinas, instalaciones y equipos se encuentran en mal estado. También uno de los objetivos a realizar es la implantación del Código Postal, y aún cuando se ha logrado avanzar al respecto, no se ha conseguido su implantación totalmente. De lograrse se podrá modernizar el correo y mecanizarlo posteriormente.

La radiocomunicación ionosférica es la comunicación que se llega a establecer a una altura de entre 60 y 600 kms., el mismo sistema origina la transmisión de señales de radio por medio del reflejo de ondas de muy alta frecuencia, logrando enlazar dos estaciones a grandes distancias.

En lo referente a la comunicación vía satélite, la estación Tulancingo I inaugurada con motivo de los juegos olímpicos celebrados en México en 1968 opera conjuntamente con el satélite doméstico Intelsat III propiedad de los Estados Unidos (*). Posteriormente fueron puestas en operación las estaciones terrestres de Tulancingo II y III en 1980 operando con el satélite norteamericano Intelsat V, el cual transmite programas televisivos de México a ese país y viceversa.

(*) Información obtenida del Departamento de Comunicaciones y Transportes de la Direc. Gral. de Documentación y Evaluación SPF y del Artículo: México Instaló en 1968 su Primera Antena Terrestre, Autores: Orietta Valles y Rosamaría Valles. Periódico El Nacional, 5 de Marzo de 1965.

Por su parte la red nacional de microondas es utilizada para proporcionar a las principales ciudades del país, una programación de televisión con 4 diferentes canales, además de satisfacer la demanda de los servicios de telefonía y telegrafía.

Este sistema de transmisión consiste en comunicar a larga distancia por medio de ondas direccionales de radio de alta frecuencia que son recibidas y transmitidas de una estación a otra hasta la terminal correspondiente. El sistema permite la conducción de señales, voz, datos y televisión.

Es competencia de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la infraestructura, que utilizan las estaciones de televisión y los enlaces de satélite vía microondas.

Cabe mencionar que no se estableció aquí una definición concreta de cada uno de los modos de transporte, por considerarse innecesario, sin embargo, debemos aclarar que dentro de cada uno de ellos existe la subdivisión entre los que son de carga y los que se utilizan para traslado de pasajeros. Dentro de la estructura del transporte carretero, también cabe aclarar que nos referimos al Autotransporte Federal básicamente y en ningún momento tocaremos los problemas del transporte urbano (metro, autobuses, tranvías, etc.)

2.2. Participación en el PIB

El servicio de transporte ha sido una de las actividades que han presentado mayor dinamismo en la economía nacional, esto

se demuestre en cuanto a que su producto bruto creció a un promedio del 10% anual durante los últimos 13 años, en tanto que su contribución al Producto Interno Bruto según el Plan Nacional de Desarrollo, ha ido aumentando de un 4% en los últimos años, hasta en 6% en 1983.

En lo que se refiera a las compras de equipo de transporte - éstas representaron el 11% de la formación bruta de capital-fijo durante el periodo 1970-1978; en lo relativo a la construcción, el sector público concentra un 16% en obras de infraestructura para los transportes además de destinarles - al 53% del consumo final de hidrocarburos para su operación. Además "... 72 de los 73 sectores productivos en los que el sistema de cuentas nacionales ha dividido a la economía, son atendidos por el transporte." La excepción son las finanzas... (1)

La rama de comunicaciones también ha tenido un papel muy dinámico durante los últimos 11 años, su crecimiento ha sido - del 15% anual, además de presentar una acelerada evolución - tecnológica. Su contribución al Producto Interno Bruto es - del 1.5% sin embargo, representa un insumo indispensable en el desarrollo de todas las demás ramas de la actividad económica.

(1). Revista. Análisis Económico. Informe semanal sobre - economía mexicana. Art. Transportes. Vol. XVIII. No. 858 - México, Noviembre 7 de 1983.

2.3. La Importancia de su Desarrollo.

El desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes ha sido un elemento fundamental para la integración económica y social del país. Debido a ello, una oferta adecuada en materia de transportación es condición indispensable para la mejor vinculación entre los centros de abastecimiento de materias primas, de producción y de consumo, tanto a nivel nacional como internacional, es el medio para hacer llegar la salubridad y la educación a los rincones más apartados del territorio nacional.

Desde nuestro punto de vista, es importante incrementar la disponibilidad y la eficiencia de los servicios de transporte y de comunicación a fin de apoyar el desarrollo nacional y por lo tanto facilitar las relaciones con los otros países. También es esencial fortalecer la coordinación de las autoridades, los prestadores de servicio y los usuarios, para llevar a cabo la organización y la programación eficaz y así atender las necesidades y lograr el mejor aprovechamiento en la capacidad disponible.

Es conveniente lograr la mayor utilización y mejor coordinación en la operación de estos servicios, así como también el desarrollo de su infraestructura, para ello es necesario llevar a cabo la integración de los diferentes tipos de transporte, lo cual permitirá una combinación de servicios más eficiente para que se efectúe el traslado rápido y seguro tanto de personas como de bienes a un costo accesible.

Por otra parte, el desarrollo del sector también incluye la integración y complementación de los servicios y sistemas de comunicación, con el objeto de elevar la calidad en la operación de las redes existentes y satisfacer las necesidades inherentes a cada uno de ellos, con lo que el beneficio que propicia el sector deberá extenderse a todo el país para terminar con el aislamiento en que aún viven muchos mexicanos. No se debe hacer a un lado la cuestión de la capacitación de personal, actividad muy importante para agilizar las operaciones y en general el trabajo que se realiza en el sector, sin olvidar que la cuestión tecnológica juega un papel trascendente tanto en las comunicaciones como en los transportes, ya que como es conocido, en nuestro país no se cuenta con los suficientes avances científico-tecnológicos que impidan la salida de divisas por concepto de adquisición de equipos y falta de personal capacitado, de ahí la necesidad de apoyar en mayor medida la investigación que beneficia a este sector.

Capítulo 3. Objetivos.

El principal objetivo que se plantea en la investigación de la presente tesis consiste en conocer la problemática que el Sector Comunicaciones y Transportes ha venido padeciendo desde sus inicios hasta la fecha en el país: lo que resulta sumamente importante decidir a que consideramos que este sector es el que moviliza la economía en su conjunto, por lo que tiene una gran trascendencia. Además, gracias a este sistema se amplía la comunicación en una región, un país y - también a todo el mundo; propiciando el desarrollo general de la civilización e integrando a las poblaciones más alejadas con ésta.

Otro de nuestros objetivos es conocer cuáles han sido las políticas más recientes adoptadas por el Gobierno Federal para beneficio del sector y sus efectos; dentro de este marco deseamos saber el grado de participación de la inversión pública al respecto.

Para ello es interesante ver en qué medios el Gobierno Mexicano ha codyuvado y orientado al desarrollo del sistema, si es que realmente le ha dado la importancia que merece, y nos referimos al sector público porque es el que ha llevado la vanguardia desde hace varias décadas en cuanto a uso y control de los recursos nacionales.

También se pretende analizar hasta qué punto es adecuada la estrategia planteada en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), para solucionar algunos de los problemas del sector.

Esto es esencial, en cuanto que precisamente es el PND el que marca la pauta a seguir durante el presente sexenio en -

la marcha global de la economía mexicana y en él se encierran los principales objetivos y líneas de acción a seguir para llevar a efecto los cambios cualitativos y cuantitativos que reclame el sector.

Es indispensable identificar y determinar el grado de dependencia tecnológica del exterior que afecta el proceso de desarrollo de este sector dentro de la economía mexicana, ya que este problema ha venido arrastrándose desde hace mucho tiempo y es muy importante, puesto que la dependencia hace que México tenga que pagar grandes cantidades de divisas por concertos de adquisición de maquinaria y equipo, reparación y mantenimiento entre otras cosas.

Otro objetivo consiste en conocer y profundizar hasta qué punto afecta a cada uno de los subsectores del sistema la situación de atraso que vive México, puesto que es una de las grandes ataduras que impide el desarrollo equilibrado del Sector Comunicaciones y Transportes en su totalidad y con él, el de la economía en su conjunto. Además esta información nos permitiría plantear algunas alternativas que beneficien al sector.

También se pretende analizar en qué medida contribuye el Sector Comunicaciones y Transportes en el crecimiento del país, ver si realmente se ha cumplido con sus objetivos originales para contribuir al desarrollo industrial del mismo y con esto al desarrollo común de toda la población. Si no es así, es importante revisar sus fallos y definir en la actualidad cuáles serían los planteamientos por parte del Estado Mexicano para orientar su desarrollo.

Capítulo 4. Hipótesis

A continuación se hace el planteamiento de la serie de hipótesis que servirán para la realización del presente trabajo.

-Las Comunicaciones y Transportes actúan como bases condicionales para el desarrollo congruente de la Economía Nacional. Lo cual quiere decir que este sistema constituye un elemento estratégico para apoyar el desarrollo de las actividades económicas y sociales del país condicionando así los aspectos cuantitativos y cualitativos de su desarrollo.

De esta manera, si el Sistema de Comunicaciones y Transportes sufre rezagos, se producirán graves obstáculos para el crecimiento de la economía en su conjunto.

-El sistema Comunicaciones y Transportes ha sido uno de los elementos que ha ayudado a sostener el desarrollo social y económico de los últimos tiempos en México, pero debido al abundante crecimiento urbano y en general de la economía, ha mostrado deficiencias e ineficiencias bien marcadas en cuanto a su capacidad de transportación de mercancías y personas, la falta de infraestructura adecuada del servicio, su ineficiente organización y reglamentación etc., además de la poca inversión que se ha canalizado para su desarrollo.

Además de que el sistema es amplio y complejo en nuestro país en los años recientes se ha mostrado incapaz de adaptarse a las necesidades del México actual. Es claro que en este problema ha influido tanto la concentración de los asentamientos humanos, así como la creciente demanda de transporte de personas y mercancías además de la mayor necesidad de intercomunicar a los núcleos poblacionales y diversas regiones ya

cionales.

-Dentro del sistema de planeación seguido por el Gobierno Federal la atención al sector juega uno de los papeles más importantes para el presente sexenio, pretendiéndose lograr que la mayoría de los mexicanos tengan acceso a las comunicaciones y los transportes nacionales, así como que el sector sustente los propósitos de desarrollo, empleo y combate a la inflación satisfaciendo al menor costo para la población las necesidades de traslado de personas y bienes.

-El grado de evolución del Sector Comunicaciones y Transportes, es indicativo del nivel alcanzado por una economía, y por ser la de México atrazada, el sector presenta grandes elevaciones en los costos de traslado tanto de personas como de productos además de problemas de mermas en diversos productos agrícolas entre otros.

Capítulo 5. Antecedentes Históricos del Sistema de Comunicaciones y Transportes

5.1 Transporte Carretero.

Fue hasta la parte final de la década de los veinte del presente siglo cuando el Gobierno Mexicano empezó a dar importancia a la construcción de caminos, ya que anteriormente no se contaba con caminos adecuados para el tránsito de vehículos de motor, los cuales comenzaban a introducirse de manera importante en el país, con lo que se dio inicio a la organización y regulación del transporte carretero.

En el año de 1925, México ya contaba con la primera planta-armadora de automotores y más de 53 mil vehículos en circulación; procediéndose a la creación de la Policía Federal de Caminos para la vigilancia de las carreteras (').

En 1926 la Secretaría de Construcción de Obras Públicas (SCOP), obtuvo las funciones de señalamiento de rutas y puentes nacionales, con la expedición de la Ley de Caminos y Fuentes se inauguró la carretera pavimentada México-Fuebla. Posteriormente en 1932 se otorgaron los permisos de explotación de Caminos Nacionales únicamente a ciudadanos mexicanos mediante la Ley de Vías Generales de Comunicación, formulándose también ese año el programa de construcción de caminos secundarios y prohibiéndose el cobro de peaje para caminos locales nacionales.

Por su parte las funciones de la SCOP en cuanto a vigilancia y regulación de servicios de carga, express y pasajeros se establecieron a partir de 1936, y en 1942 debido al problema-

(') Caso Andrés. Las comunicaciones en México: "Cincuenta años de Revolución". Fondo de Cultura Económica y Nacional Financiera. México 1960.

de la insuficiencia de ferrocarriles, se autorizó a camiones particulares efectuar el transporte de mercancías de los puertos y litorales del país a los centros de consumo.

A mediados de la década de los cuarenta el país tuvo la oportunidad de generar divisas a gran escala debido a las exportaciones realizadas con los países industrializados de la época, que se encontraban envueltos en la Segunda Guerra Mundial, pero como no se contaba en México con una industria tecnológica avanzada que sustituyera las importaciones que de equipo y refacciones se efectuaban. Ante la falta de estos productos el transporte se vio seriamente afectado, ya que la gran mayoría de vehículos se encontraban en los talleres sin reparar, no pudiéndose transportar las mercancías almacenadas.

Más adelante en la década de los cincuenta se hizo necesaria la construcción de terminales centrales de autobuses foráneos debido a su considerable incremento en las ciudades más grandes, con objeto de evitar el congestionamiento de tránsito en las áreas de mayor movimiento: es así como en 1955 se construyó la primera Central de Autobuses de Pasajeros en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, que es la segunda urbe de importancia del país, para observar los beneficios que pudiesen obtenerse de ella y poner en práctica más adelante las mismas obras en la Ciudad de México. Posteriormente en 1958 con base en la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, se le confirieron diversas funciones a la SCT (*), entre las que principalmente

(*) Precisamente en diciembre 1958 con base a la Ley enunciada, la SCOP fue dividida en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y en Secretaría de Obras Públicas (SOP), esta última encargada de las actividades relativas a la infraestructura.

se encontraban: el otorgamiento de permisos concesiones para el establecimiento y operación de servicios de transporte así como la vigilancia de su funcionamiento y operación además de la fijación de las tarifas correspondientes.

En 1949 fue creada la Compañía Constructora del Sur, S.A. de C.V., sufriendo algunos cambios hasta que en 1963 recibió el nombre de Caminos y Fuentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, dándose un paso adelante en el proceso de organización y control del servicio carretero.

Por otra parte, los logros más importantes realizados durante el periodo 1970-1976 fueron los siguientes: primeramente se elaboró el Inventario Nacional de Autotransporte para tener un mejor control de sus funciones; asimismo, se creó la Dirección General de Medicina Preventiva en el Transporte, iniciándose el Programa de Exámenes Orgánicos y Psicológicos para la expedición de licencias de operador; también se creó el Reglamento de la Policía Federal de Caminos con objeto de controlar más estrictamente el tráfico vehicular y disminuir el índice de accidentes.

Durante los últimos años se apoyó la racionalización (*) de los servicios efectuándose la revisión de horarios e itinerarios por ruta para la mejor utilización de equipos y disminución de gastos de energéticos y costos medios de operación; al mismo tiempo el Gobierno pretendió consolidar la oferta de autotransporte e instalaciones comunes para mejorar la calidad de los servicios, controlando su operatividad en las áreas urbanas, poniéndose en servicio centrales de carga y terminales

(*) Mejor control de los recursos .

de autobuses en varias ciudades del país, asimismo en las 54 delegaciones de Autotransporte Federal se descentralizaron - funciones de acuerdo con los objetivos de la Reforma Administrativa, con el objeto de facultarlas para llevar a cabo todos los trámites de regulación de servicios.

Por otro lado, el autotransporte ha tendido a evolucionar hacia la complementación intermodal con los transportes ferroviario y marítimo, sin embargo para tal efecto se han presentado múltiples problemas, entre los cuales se encuentran por ejemplo, la falta de una adecuada organización administrativa para dirigir estas actividades además de la inexistencia de equipo eficiente en cada uno de los diferentes medios de transporte.

En lo referente al servicio exclusivo de turismo y de sus circuitos fijos y variables (1), se ha continuado con su estructuración mediante la integración de la oferta del autotransporte nacional y regional en base a la ley respectiva para la preservación de la actividad de mexicanos en ese rubro.

5.2. Transporte ferroviario.

Nuestro país ha pasado a través de su historia por una serie de problemas que le han impedido obtener un desarrollo pleno. Citando alguno de éstos tenemos que durante el siglo pasado-

(1) Definidos más adelante.

México tuvo inestabilidad política, lo que ocasionó que tardamente empezara a construir sus vías de comunicación.

El Ferrocarril Mexicano fue la primera línea ferroviaria, la cual iba de México a Veracruz vía Orizaba y Córdoba y fue inaugurada el primero de enero de 1873. Posteriormente se construyeron grandes troncales de la Ciudad de México a los Estados Unidos, Guadalajara, Manzanillo; de México a Veracruz por Jalapa; de Veracruz al Istmo; el Ferrocarril Nacional de Tehuantepec que atravieza el Istmo del mismo nombre; el Ferrocarril Panamericano que va de Ixtrepec a la frontera con Guatemala.

Así a principios de siglo, se contaba con 13 555 Kms. de vía tendida para que en 1910 se incrementara a 19 748 Kms. Al sobrevinir la Revolución se interrumpió la construcción de más vías férreas pesar que durante dicho movimiento este medio de transporte fue trascendental para movilizar las tropas de ambos bandos.

Una vez terminada la revolución, los avances fueron lentos, ya que en esos momentos lo que preocupaba era lograr la estabilidad política. Entre los logros alcanzados se pueden citar los siguientes: en la segunda década del siglo se empezó a construir la ramal del Felipe Pescador a Durango y la de Cuatro Ciénegas a el Oro, así como el segundo tramo faltante del Ferrocarril Sudpacífico de México, entre Tepic y la Guameda, habiendo corrido el primer tren de Guadalajara a Nogales el 17 de Abril de 1927.

De los años treinta a principios de los cuarenta, se prosi-

guió la construcción de vías ténicas en los Estados de Michoacán, Veracruz, Yucatán, Sonora, Baja California y Chihuahua, sin embargo, nuestro país ha venido tropezando con un problema difícil de superar, y es la falta de impulso económico para lograr un desarrollo tecnológico propio.

Desde sus inicios y debido a que fue construido por extranjeros a quienes sólo les interesaba obtener grandes ganancias, el Ferrocarril Mexicano presentó grandes insuficiencias que lo hacían incapaz de satisfacer los requerimientos de servicio que le demandaba la sociedad.

Así desde la puesta en servicio de la máquina de vapor en el siglo pasado, por la de carbón hasta la locomotora diesel - eléctrica de nuestros días, se puede decir que México va muy a la zaga en relación con los países altamente industrializados, los cuales ha superado los límites tecnológicos e imaginables como es el caso de Japón que utiliza locomotoras con circuitos electrónicos conducidos por computadoras sobre cojines de aire comprimido y que viajan a velocidades superiores a los 200 kms. por hora, ahorrando grandes recursos y disminuyendo tiempos.

En nuestro país apenas se ha sustituido en la actualidad el equipo de arrastre como es el caso de los carros de madera por metal y empieza a construir vías dobles con pequeños tramos electrificados. Otro pequeño avance se refiere a la modernización de las terminales, actividad considerada urgente - pues se desperdiciaban grandes recursos por el atrezo de las maniobras.

El privilegio que tuvo el ferrocarril durante el siglo pasado y a principios del presente, se ha visto seriamente dañado debido a la construcción de carreteras utilizando técnicas modernas, en cambio se sigue operando con infraestructura construida en su mayor parte en el siglo pasado, en la cual se utilizó técnica rudimentaria, siguiéndose como norma la máxima economía en los gastos de construcción aún a costa de la creación de grandes pendientes y curvaturas que no resultaban nada económicas; esto ha sido causa principal de que la llamada espina dorsal del sistema de transporte en México permanezca casi en total descuido. A pesar de que una sola locomotora es capaz de arrastrar el equivalente de 60 trailers de carga con grandes ahorros de combustible se sigue prefiriendo el sistema carretero de transporte.

El desarrollo de la actividad ferroviaria ha sido paralelo al crecimiento demográfico y económico. De un volumen de transporte de 5 millones de toneladas en 1930, los ferrocarriles han llegado a transportar 52 millones de toneladas en 1975 y en 1982 han llegado a 83 millones de toneladas.

Como ya se dijo gran parte de la infraestructura para el uso del sistema ferroviario nacional data de la segunda mitad del siglo pasado ('), e inicios del presente, por tal motivo se presentan actualmente fuertes deficiencias en la operación ferroviaria.(').

(') Principalmente de la etapa del Porfiriato

('') Caso Andrés. Cp. Cit.

Por medio de concesiones otorgadas a empresas extranjeras como ya se mencionó, el transporte ferroviario se había desarrollado hasta la primera década del presente siglo con una extensa red que facilitaba la explotación de las minas y otras actividades primarias, además de que permitía trasladar las materias primas a los mercados externos con lo que la red de vías férreas configurada iba principalmente a los puertos de tráfico comercial con Estados Unidos y Europa, y a la Ciudad de México, posteriormente el Comité Reorganizador de los Ferrocarriles es establecido por el presidente de la República en 1929 con el afán de atender los problemas operativos y financieros de dicho subsector.

En 1933 se creó la Fundación del Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana con 40 000 trabajadores aproximadamente para organizar al sector laboral. Tiempo después bajo la administración del General Lázaro Cárdenas se inició el proceso de integración del sistema ferroviario nacional, con lo que se pretendió elevar el nivel funcional y operativo del mismo, intentándose concebir como un instrumento de desarrollo económico en la década de los cuarenta, constituyéndose así los Ferrocarriles Nacionales de México como un organismo prioritario en los planes del Gobierno Federal. La longitud en los Kms., de vía principalmente se debieron básicamente a la incorporación, en 1948, del antiguo Ferrocarril Interoceánico; en 1961, del ex-Ferrocarril Mexicano y en 1970, del Ferrocarril Coahuila y Zacatecas además de los desvíos Sabinas-Victoria-Chipinque y Gómez Farías Melville, terminados en 1976.

Por otra parte entre las realizaciones más significativas - del periodo 1948-1955 se tienen: la construcción del Ferrocarril Sonora-Baja California con una extensión de vía de 522 Kms; también inicia su operación el Ferrocarril del Sureste con 589 Kms. de vía; a su vez por medio de la Ley Orgánica de los Ferrocarriles Nacionales, se constituyen los Ferrocarriles Nacionales de México como organismo público descentralizado. El Estado adquirió de parte de particulares las acciones del Ferrocarril del Sudpacífico para crear la empresa estatal Ferrocarriles del Pacífico; a la vez se crea el Ferrocarril Chihuahua-Pacífico iniciándose la gradual sustitución de la máquina de vapor por la de diesel con el fin de mejorar el servicio; al final de la década de los sesenta y principios de los setentas se constituyeron las empresas paraestatales Ferrocarriles Unidos del Sureste y Ferrocarril Sonora-Baja California respectivamente desincorporándose esta última del dominio público. En 1968 se completo la incorporación de fuerza tractiva a base de locomotoras diesel. En 1974 se creó la empresa descentralizada Servicio de Coches Dormitorio y Conexos y da comienzo la construcción de la doble vía entre México y Querétaro así como la de Jalisco-Teotihuacán.

De 1970 a 1976 los trabajadores de los ferrocarriles Sonora-Baja California, Unidos del Sureste y Chihuahua al Pacífico son incorporados al Seguro Social. Las acciones de los últimos años se han orientado a tratar de mejorar la eficiencia y organización del ferrocarril, se pretende que tenga mayor

participación en la transportación de mercancías y de complementario adecuadamente con otros medios de transporte, enfatizándose la construcción de infraestructura en regiones de mayor prioridad tratando de conservar y rehabilitar la nacional.

Para obtener una adecuada coordinación y mejor organización del transporte ferroviario, el más importante y económico de los medios de comunicación, se pretende unificar administrativamente en una sola Dirección a todas las empresas inherentes. Respecto a infraestructura, se terminó la construcción de la línea Corándiro-Lázaro Cárdenas que une al centro del país con el complejo siderúrgico Lázaro Cárdenas-Las Truchas en el Estado de Michoacán, también se ha fortalecido el Auto transporte Federal con el servicio de carga en la ruta México-Nuevo Laredo con base al manejo de remolques o carga de plataformas de ferrocarriles, de esta manera se pretende que el servicio ocupe realmente el lugar que le corresponde en la economía nacional.

Los productos transportados por el sistema ferroviario han tenido las siguientes características; los forestales en general han mostrado una tendencia descendente, debido a la competencia del autotransporte, a la que este tipo de productos es muy susceptible, así en 1938 se transportaron 661 mil 969 toneladas y en 1976 fueron 356 mil 018 toneladas; la transportación de productos agrícolas por este sistema ha sido un parámetro de la producción agrícola del país y por las condiciones prevecientes en 1976 se reflejó un descenso en

el tonelaje movido de estos productos, así en 1938 se transportaron 2 millones 711 mil 090 toneladas; en 1950, 3 millones 831 mil 365 toneladas, en 1960 fueron 4 millones 818 mil 828 toneladas, en 1970 fueron 7 millones 515 mil 899 toneladas alcanzando en 1975, 10 millones 789 mil 538 toneladas, que disminuyeron en 1976 a 9 millones 435 mil 607 - de ellas; por su parte la transportación de animales y sus productos derivados se ha sujetado a una fuerte competencia y su tendencia ha sido descendente, así en 1938 se transportaban 243 mil 232 toneladas y en 1976 sólo 105 mil 378 de ellas; la transportación de productos minerales ha tenido un aumento continuo en los últimos años debido al impulso dado a la industria siderúrgica con la consiguiente necesidad de mayores cantidades de mineral de hierro, carbón y coque, el volumen de otros minerales, concentrados y metales como el cobre, plomo, zinc, etc.. ha estado sujeto a fuertes fluctuaciones según los precios que alcanzan en el mercado internacional, en 1938 se transportaban un millón 803 mil 895 toneladas y en 1976, 11 millones 618 mil 039 toneladas; el petróleo y sus derivados siguen registrando una tendencia al aumento no obstante la competencia del transporte carretero y los oleoductos, en 1938 se movilizaron 1 millón 206 mil 436 toneladas y en 1976, 7 millones 200 mil 934 toneladas.

Respecto a pasajeros transportados la tendencia hasta 1969 fue al aumento, aunque no al ritmo del incremento general de la población, el total transportado fue de 35 millones 298 mil 042 personas, posteriormente se ha observado una contracción por la creciente competencia del autotransporte

y el avión llegando en 1976 a transportar 24 millones 400 - mil personas.

Por su parte el servicio de express se encuentra competido por las mismas razones que el servicio de pasajeros.

Las tarifas del sistema ferroviario permanecieron inalteradas de 1959 a 1974, en 1975 y 1976 entraron en vigor nuevas tarifas con aumentos sustanciales en carga, express y pasajeros, aún así los aumentos en las tarifas del servicio de pasajeros han sido menores que los de carga por considerarse este servicio de interés social.

5.3 Transporte Marítimo.

Debido a la concentración del mercado interno en el centro del país, la actividad marítima portuaria no ha recibido el impulso necesario para su evolución, influye en esto el pobre desarrollo de las regiones costeras, la mínima diversificación geográfica del comercio exterior y el control que ejercen los consorcios navieros extranjeros sobre el transporte marítimo nacional.

A principios del presente siglo, el transporte marítimo nacional tenía un mínimo desarrollo y no contaba con instrumentos de regulación suficientes que apoyaran su crecimiento, de tal forma, a fines de los años veinte se promulgó la Ley sobre Disposiciones Especiales para el Servicio de Cabotaje Interior de los Puertos, y la Ley de Subvenciones a la Marina Mercante Nacional. Hasta esa fecha la SCCP me

dante su Departamento de Marina Mercante estableció el control de pasajeros y de fletes.

En el periodo 1934-1946 se constituyeron importantes instalaciones portuarias en Coatzacoalcos, Progreso, Manzanillo, Veracruz, Guaymas y Mazatlán; además de publicó el Reglamento para el Servicio de Pilotaje en los Puertos Mexicanos y en agosto de 1946 el Reglamento para el Abanderamiento y Matrícula de los Buques Mercantes Nacionales, buscando lograr la mejor regulación de los servicios. En 1947 fue creada la Comisión de Marina Mercante para facilitar el desarrollo del comercio nacional e Internacional de México, se da comienzo al Programa de Progreso Marítimo para ayudar al acrecentamiento de servicios marítimos y desarrollar la marina-mercante. En noviembre de 1963 se promulgó la Ley de Navegación y Comercio Marítimo reemplazando a la anterior legislación, con la finalidad de que el transporte marítimo obtuviera cierto impulso. Es a mediados de la década de los sesenta cuando aumenta la capacidad de la flota de dragado al iniciarse la construcción de los puertos de San Carlos, - - Puerto Vallarta, y en Manzanillo con el puerto interior de la Laguna de San Pedrito.

Con base a la Reforma Portuaria de 1970-1976 se creó la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, integrándose con trabajadores, usuarios y Gobierno Federal, para coordinar en los puertos las actividades como los servicios marítimos y portuarios, los transportes que en ellos operaban y los servicios auxiliares y conexos. Posteriormente en 1979 se

crea el órgano descentrado Servicio de Transbordadores - (SETRA), para participar en el desarrollo económico y social de las penínsulas integrándolas al crecimiento del país. Asimismo en los recintos portuarios se establecieron las zonas francas como órganos administrativos de operación para regular el tráfico de mercancías, agilizar las actividades portuarias y realizar inspecciones fiscales; a la vez fueron creadas las Empresas de Servicios Portuarios para el mejoramiento de la prestación de servicios de maniobras en los puertos, a efecto de realizar en las embarcaciones algunas actividades auxiliares.

En Mayo de 1975 en San José de Costa Rica fue suscrito el Acuerdo Sustitutivo de la Naviera Multinacional del Caribe (NAMUCAR), con objeto de obtener ahorros en los fletes y mejorar la participación de los países de la zona en cuanto al transporte marítimo, de los productos de la misma. Por último, los programas emprendidos durante 1977-1982 para este subsector se orientaron a mejorar el aprovechamiento de la infraestructura y entrega de equipos e instalaciones para elevar la eficiencia y seguridad en el desarrollo marítimo, turístico y pesquero de México; además se pretendió mejorar la coordinación de la operación marítima con el transporte terrestre y promover a la Marina Mercante Nacional. También se trató de lograr una adecuada participación de los trabajadores, usuarios y autoridades para impulsar la mejora de puertos pesqueros, comerciales e industriales.

5.4. Transporte Aéreo.

La aviación comercial en México se inicia en los años veinte, con la entrega de las primeras 17 concesiones aeronáuticas pero no es sino hasta 1929 que se proyectó e inició la construcción del Aeropuerto Central de la Ciudad de México por el aumento en la demanda de pasajeros y equipo de vuelo que llegaba al campo aéreo de Balbuena; también en ese año la Compañía Mexicana de Aviación introdujo los sistemas auxiliares de navegación aérea (servicios meteorológicos y torres de transmisión radioeléctricas), y construyó una red de reportuaria para servicio de sus rutas. Durante ese año se estableció la primera ruta comercial internacional en nuestro país entre Brownsville y la Ciudad de México, inaugurándose a su vez el servicio de empresas aéreas para la utilización de todo el sistema.

La Ley Aeronáutica Civil fue expedida en 1930 con el objeto de guiar el desarrollo de los servicios y en 1931 y 1932 se promulgaron las Leyes de Vías Generales de Comunicación suplantando a la primera.

En 1936 se otorgó a la SCCF la jurisdicción de las funciones de registro y circulación inspección, puertos aéreos y concesiones con apoyo a la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado. Antes, en 1934 nace Aeronaves de México, S.A. con un vuelo inaugural de México a Acapulco. En el transcurso de 1940 a 1958 México participó en la creación de la organización de Aviación Civil Internacional, fundada para normar-

las operaciones aéreas en el mundo; durante ese periodo fueron reglamentados los vuelos y aterrizajes de aviones de diversas líneas aéreas, además de la seguridad y política de la navegación aérea civil y se declararon internacionales - los Aeropuertos de México, Mérida, Monterrey, Hermosillo, - Tampico, Tarachula y Nuevo Lareco.

En 1952 se inauguró el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y en 1953 se instaló el Centro Internacional de Adiestramiento de la Aviación Civil (CIAAC), para la formación académica de personal técnico aeronáutico requerido por los países latinoamericanos. En 1959 Aeromexico pasó a ser una empresa 100% mexicana al ser adquiridas - las últimas acciones que poseía sobre esta compañía la Pan-American World Airways, siendo adquirida totalmente por el Gobierno Federal para dar impulso a los servicios aéreos - del país. En el periodo de 1964-1970 la red de ayudas a la navegación aérea tuvo un fuerte impulso con el funcionamiento del sistema de aterrizaje por instrumentos utilizado en el aeropuerto de la Ciudad de México. Por otro lado en - 1968 se efectuó la mexicanización de la Compañía Mexicana - de Aviación y en 1969 se estableció el Centro de Capacitación para Pilotos. Mexicana de Aviación y Aeromexico iniciaron sus vuelos a Estados Unidos y Sudamérica en el periodo 1970-1976, además de negociar convenios bilaterales y actualizar los establecidos.

Las acciones realizadas en los últimos años en el subsector se dirigieron a mantener un nivel de servicios apropiado, a

beneficiar mayormente al país con los convenios bilaterales, además de continuar apoyando la actividad turística nacional e internacional, teniendo infraestructura aeroportuaria adecuada y necesaria, para lo cual se requería mejorar los niveles de seguridad instalando equipos de ayuda a la navegación y aumentando la flota aérea nacional para transportar más pasajeros. Finalmente en 1982 el Gobierno Federal adquirió la mayoría de las acciones de la Compañía Mexicana de Aviación y se integró con Aeroméxico para evitar una competencia inadecuada y una irracional utilización de los recursos del país (subsidios, exenciones de impuestos, transferencias, energéticos, etc.).

5.5 Comunicaciones Eléctricas.

El desarrollo de las comunicaciones eléctricas en la década de los setentas muestra desequilibrios entre los diferentes medios, aunque todos se han incrementado y modernizado lentamente. En los telégrafos sobresale la instalación de 8 centrales automáticas en 1975-1976. En 1947 se creó Teléfonos de México, S.A. (TelMex), iniciando sus operaciones con el equipo Ericsson, comprando en 1950 las acciones de las Compañías Telefónica y Telegráfica Mexicana, con lo cual quedaron fusionados los intereses de esas dos empresas extranjeras. En ese año existían 270 mil 729 aparatos telefónicos.

En 1958 se mexicanizó la empresa TelMex y de 1963 a 1972 comenzó a participar en el desarrollo económico y social del

país al ser adquiridas la mayoría de sus acciones al finalizar este periodo. En 1972 se llegaron a instalar 1 millón - 900 mil aparatos telefónicos. Ya en 1971 se había puesto en marcha el sistema automático de Larga Distancia (LADA).

En relación a las telecomunicaciones, sobresalen la construcción de la Torre Central de Telecomunicaciones en México Distrito Federal y en Tulancingo, Hidalgo, la instalación de la estación terrena de Tulancingo I para comunicaciones vía satélite y la Red Federal de Microondas. Todo esto inaugurado - en 1968 con motivo de la celebración en México de la XIX -- Olimpiada.

5.6 Comunicaciones Postales.

El desarrollo de las comunicaciones postales o correo, muestra desequilibrios entre sus diferentes componentes durante la década de los sesentas. Lo más relevante en el desarrollo del correo, fue la creación de los centros mecanizados; el de Pantaco inaugurado en 1970 y el de Benito Juárez ubicado en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México en - 1972 además el Centro México puesto en operación en 1974.

Capítulo 6. Evolución Reciente (Sexenio del Presidente José López Portillo 1976-1982).

6.1. Transporte Carretero

Durante la gestión gubernamental del Presidente José López - Portillo, se trataron de lograr mecanismos adecuados de planeación y programación para mejorar las actividades de cada uno de los distintos sectores que conforman la economía.

Uno de los planteamientos que hizo dicho presidente en su - discurso de toma de posesión en 1976, fue el siguiente.

"La planeación, particularmente importante en los momentos actuales, exige una nueva estructuración del gasto público y su financiamiento, así como los procedimientos aptos para evaluar y vigilar su aplicación".(*)

Se menciona esto, porque los conceptos de planeación y programación han tenido recientemente una gran incidencia en el plano económico, político y social del país y el sector comunicaciones y transportes no escapa a este lineamiento.

Dentro de este contexto, el subsector carretero como elemento importante del sistema de transportes cumple una doble función por un lado constituye uno de los elementos básicos para el ordenamiento territorial por ser un instrumento importante en la política de distribución de la población, por otro lado un componente que es un elemento clave para el desarrollo y transformación del país. Por tal motivo, el sistema de carreteras y caminos de México debe responder a las necesidades creadas por una econo

(*) Discurso de toma de posesión del Presidente José López - Portillo. El Ejecutivo ante el Congreso 1976-1982. Presidencia de la República. Pág. 17

mía en cortínuo dinamismo y que requiere una adecuada red de comunicaciones para mejorar sus sistemas de producción y comercialización de bienes.

6.1.1 Clasificaciones de Carreteras.

Existen diversas clasificaciones de carreteras, las cuales se irán enunciando paulatinamente, pero es conveniente definir inicialmente que es la red carretera.

" La red carretera es el conjunto de caminos troncales que aseguran la comunicación eficiente entre la capital federal y los puertos marítimos y fronterizos y con las capitales de los Estados más importantes. Entre las capitales de las entidades federativas y de los territorios federales entre sí; - así como por aquellos caminos que ligan con una vía del extranjero". (')

Debido a su función, contribuyen al adecuado aprovechamiento de los recursos potenciales además de integrar política y administrativamente al territorio nacional.

Según su financiamiento y operación, las carreteras se clasifican en federales, estatales y vecinales. Las carreteras federales o troncales (') se dividen en de cuota y libres. Las estatales, también denominadas de cooperación bipartita tienen la función de enlazar a los Estados y sus principales polos de desarrollo económico, así como a sus centros municipales.

(') Revista Programa de Carreteras. Secretaría de Obras Públicas (SCP). Oct. de 1973, Pág. 9.

('') Las carreteras troncales aparte de asegurar la comunicación entre la capital y las principales ciudades de la-

estas carreteras facilitan el acceso a las carreteras troncales y han sido construidas mediante la cooperación del Gobierno Federal y el Gobierno de cada Estado. Esta cooperación financiera se ha preservado desde que se inició su construcción.

Los caminos vecinales de cooperación tripartita se denominan así porque la federación participa con la tercera parte del costo y las dos terceras partes restantes son aportadas por el Gobierno Estatal y/o los Gobiernos Locales y los particulares interesados. Esta formulación es invariable en lo que toca a la federación, pero no así para los otros participantes que pueden, según acuerdo mutuo, absorber en forma total o parcial el compromiso de su copartícipe.

Existe otra clasificación de carreteras más convencional y en ella se ubican las carreteras troncales ya definidas con anterioridad; también están las carreteras alimentadoras, que funcionan como tributarias a las troncales y a su vez tienen ramales que cubren la región a la que dan servicio. Los caminos rurales, también llamados carreteras de penetración son aquellos que se construyen con el fin primordial de integrar al resto del país con zonas de bajo potencial económico, tomando en cuenta a los núcleos de población de

-República, soportan el mayor volumen de tránsito debido a las especificaciones de su construcción puesto que deben permitir altas velocidades y seguridad para los usuarios; generalmente son pavimentadas y presentan homogeneidad y continuidad en su trazo.

cierta importancia (*)

Asimismo, las carreteras urbanas y libramientos son parte de carreteras troncales o alimentadoras que pasan por zonas o áreas urbanas.

También existen las carreteras transversales y longitudinales que son las que atraviesan el país a lo ancho y a lo largo. Atendiendo a otro criterios, las carreteras también se clasifican por su superficie de rodamiento en pavimentadas, que son las que se cubren con una o varias capas de subrasante y rasante, su finalidad es proporcionar una superficie de rodamiento uniforme, resistente al tránsito de vehículos, a la intemperie y a cualquier otro elemento perjudicial.

Un pavimento debe de satisfacer dos condiciones básicas, por un lado ofrecer buena y resistente superficie de rodamiento con la rugosidad para garantizar buena fricción con los llantas de los vehículos y con el color adecuado a fin de evitar reflejos y deslumbramientos; en segundo lugar, debe tener resistencia apropiada y las características mecánicas para soportar la carga impuesta por el tránsito.

También están las revestidas, el revestimiento es la capa de materiales seleccionados que se extiende sobre la capa superior de las terracerías en carreteras, a fin de servir como superficie de rodamiento.

Se encuentran además las de terracería, que es un conjunto de cortes y terraplenes de un camino que se ejecutan hasta la subrasante. Incluye el desmonte, cortes, terraplenes, refinamiento, canales y acarreos para terracería.

Las brechas son caminos que se han hecho a fuerza de transi -

(*) Localidades entre 500 y 2 500 habitantes y se construyen maximizando la utilización de mano de obra y mínimo de máquinas.

tar por el mismo lugar.

6.1.2 Problemática.

La prestación de los servicios que otorga el autotransporte público federal se concesiona a mexicanos por nacimiento ('). Entre estos servicios se encuentra el llamado transporte - interurbano, que son los autobuses que efectúan recorridos entre ciudades; los correspondientes a zonas conurbadas, es decir cercanas a las grandes ciudades; y los conexos y auxiliares que codyuvan a la movilidad turística, por ejemplo dentro del aeropuerto, etc.

De esta manera el autotransporte tiene una posición muy importante dentro del sector en su conjunto, ya que mueve el mayor número de pasajeros y carga, lo cual se deriva de sus características que le permiten tener fácil acceso a los espacios geográficos; además existe capacidad para la formación de su red, tiene gran facilidad operativa y flexibilidad en la misma. Sin embargo, este sistema presenta una serie de anomalías y deficiencias que es necesario mencionar. El Transporte Público Federal no era utilizado en toda su capacidad debido a problemas derivados de la heterogeneidad económica del país a nivel regional y sectorial, es decir - que no todas las zonas tienen el mismo nivel de desarrollo, lo que se ha traducido en la existencia de un bajo nivel de

(') El régimen legal al que está sometida esta concesión - por el poder público a la explotación privada por nacionales se establece en las reformas a la Ley de Vías Generales de Comunicación efectuadas en el año de 1947.

eficiencia en la operatividad de muchas empresas comerciales e industriales, además de su insuficiente planeación y coordinación. También se tenían que hacer largas esperas debido a la desorganización de los itinerarios para carga y descarga de las unidades, ocasionando con esto la elevación en los costos de operación. Todo lo anterior ha repercutido en forma desfavorable en la rentabilidad, provocando implicaciones negativas en la economía y deficiencias en el sector; a su vez en el transporte de pasajeros se presenta el problema de la utilización indiscriminada del automóvil, el cual transita en las carreteras federales aledañas a las grandes urbes transportando un promedio de 1.4% de pasajeros por unidad y un promedio algo superior para los viajes largos, así se tiene que: " Anualmente se transportan en automóvil a lo largo, de las carreteras federales un número de pasajeros-kilómetro casi igual al que se desplaza en autobús. . . " (').

El problema se agrava porque el desarrollo del transporte urbano y suburbano en nuestras grandes ciudades no ha tenido el ritmo de crecimiento de la demanda, además de que la concentración demográfica ha llevado a muchos usuarios a solucionar sus problemas mediante el uso de automóviles, lo que también ha ocasionado un mayor consumo de energéticos. " . . . con frecuencia, la infraestructura es construida con base en criterios de tránsito y no de transporte, lo que significa que el automovilista cuenta con aparentes facilidades, producto de esta deformación, en tanto que el servicio público y el -

(') Dirección General de Autotransporte Federal. Informe de Actividades. Diciembre de 1976 a Marzo de 1979. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Pág. 6.

peatón tienen que adaptarse a la realidad existente . . . " (*)
A pesar de estos pronósticos, continúa la falta de flexibilidad en la operación del servicio, cosa que ha impedido adecuar la oferta a las variaciones cíclicas de la demanda apropiadas por los cambios en los niveles de la producción, lo que quiere decir que hay momentos en que la demanda se eleva a tal grado que resulta insuficiente el servicio y hay otros donde se reduce encontrándose el equipo ocioso, resultando de ello una demanda real insatisfecha y por otro lado una subutilización de las unidades, ocasionando con esto una serie de pérdidas y desaprovechamiento de recursos, lo cual repercute en otras actividades económicas.

No obstante lo anterior, en el Cuadro No. 2, se presenta un crecimiento del 68.2% en las unidades de transporte de pasajeros desde el año de 1976 a 1982.

Por otro lado a mitad del sexenio, la red nacional de carreteras atravesaba por graves problemas, siendo urgente la necesidad de adecuar dicho sistema a la demanda originada por el crecimiento explosivo del tránsito como consecuencia del incremento de la actividad de todos los sectores productivos del país.

6.1.3 Logros Durante el Sexenio.

Desde la década de los veinte, el Gobierno Federal ha venido destinando recursos para integrar un sistema carretero nacional que ha tratado de apoyar la evolución de las actividades del país, habiendo alcanzado los siguientes logros:

(*) Vid. Supra. Pág. 7.

De los 1 426 Km. de red carretera federal que existían en 1930 se lograron incrementar a 43 660 Km. hasta el año de 1976 (Ver Cuadro No. 1), es decir 42 234 Km. más, dato que es significativo dentro de las limitaciones que ha tenido la economía nacional.

Dentro de las estrategias indicadas en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano se encontraba el establecimiento de vínculos directos entre ciudades para romper con el sistema radial de enlaces carreteros que tienen como centro la capital del país.

De esta manera se facilitaron las actividades económicas y el intercambio social y cultural de dichas ciudades. Debido a la evolución productiva del país, se hizo necesario efectuar cambios considerables en la red carretera; esto se puede observar en el crecimiento del volumen de carga de vehículos, lo cual se expresa en el aumento de las unidades del servicio público federal en circulación tanto para transporte de pasajeros como para carga en general (Ver Cuadro No.2). Podemos establecer inicialmente una comparación entre el incremento de la cantidad de vehículos públicos en circulación de 1970 a 1976 que fue de 4 797 en camiones de pasajeros y 37 422 en camiones de carga, en tanto que en el periodo de 1976 a 1982 aumentaron en 10 822 unidades de los primeros y 54 103 de los segundos, observándose un mayor apoyo al sub sector carretero durante este segundo periodo. Por otro lado el Servicio de Transportación Terrestre Aeroportuaria (SETTA) se creó en 1976, entrando en operación con unidades Volkswa-

gen tipo Combi, teniendo un crecimiento vehicular continuo hasta 1981 en que llegó a operar con 253 vehículos, pero - debido al aumento de la demanda de servicio de esa zona y - al incremento de los precios de las mismas se introdujeron 32 autobuses diesel para disminuir los costos de operación es por eso que en 1982 según el cuadro No.2 tuvo un decremento de unidades a 190 (incluyendo unidades de gasolina y diesel).

En lo relativo a camiones de carga, a principios del sexenio se contaba con 103 422 unidades, los cuales aumentaron en un 52.3% para 1982 lográndose poner en circulación - 157 522 camiones con el fin de satisfacer en mayor medida - la demanda existente.

Entre los objetivos planteados por el Gobierno Federal para solucionar algunos de los problemas ya comentados relativos al autotransporte federal, destaca la arrobación por parte del Presidente José López Fortillo del Programa de Desarrollo del Autotransporte Federal en marzo de 1977, el cual - tendría vigencia hasta 1982. El objeto de este programa era llevar a cabo el cumplimiento de las normas jurídicas que - beneficiarían el sistema, aparte de pugnar por un acelerado desarrollo del mismo realizando acciones específicas que - tendieran a organizar, reestructurar y orientar la actividad del subsector según los objetivos nacionales. Este programa fue presentado por la Cámara Nacional del Transporte y Comunicaciones con la colaboración de la Dirección General del Autotransporte Federal y de la Secretaría de Comunicaciones -

y Transportes, SCT (1), y en él se indicaba que los objetivos principales del autotransporte han sido por un lado, racionalizar la operación de los servicios de pasaje y de carga para evitar la pérdida de recursos, integrar los servicios auxiliares y conexos, establecer un sistema de tarifas y cargos a los usuarios con el fin de evitar los subsidios y favorecer al transporte colectivo, incrementar la seguridad vial en las carreteras federales aparte de contribuir a reorientar el crecimiento de la flota vehicular para favorecer el transporte masivo; además de llevar a cabo la consolidación de la oferta en instalaciones comunes y coordinarlo con los otros medios de transporte. En lo que se refiere al turismo, el servicio de pasajeros se debería integrar a éste y el de carga consolidar las sociedades y regionalizar la oferta de servicios.

Los principales resultados derivados de la política de este sexenio para mejorar el sistema de autotransporte federal han sido los siguientes:

Para llevar a cabo la denominada reestructuración de los servicios de pasaje y de carga, se trabajó con base a los programas de regulación y organización del autotransporte de pasajeros y del autotransporte de carga, instalándose Comités de Ruta y Comités Estatales dentro del territorio nacional, los cuales se integraron con los propios concesionarios

(1) Este programa representó el principio del proceso denominado Planificación Democrática en el ámbito del Autotransporte Público Federal.

del servicio y trabajaron como auxiliares de la SCT para analizar los programas de desarrollo de este sistema de transporte y marcar la pauta para su crecimiento. En el Cuadro No. 3 se muestra que durante 1976 el Autotransporte Público Federal, movilizó 732.7 millones de personas incrementándose año con año tal cantidad llegando en 1979 a un aumento de 20.9%. en lo que respecta a la transportación de carga, la variación promedio anual de 1976 a 1982 fue de 9.1%. La participación del autotransporte en la carga nacional representó en 1976 el 80.9% del total; para 1977 fue el 80.4%; en 1980 fue del 83.7%, aumentando en 1982 a 84.6%. - Mostrando de esta manera la importancia que reviste este servicio.

Por lo que respecta al servicio de pasajeros, se transportaron cerca del 90% del total (*). En este contexto durante 1979, se pusieron en operación las terminales Oriente y Poniente del Distrito Federal; la de Uruapan en Michoacán; la de Cortazar en Guanajuato y las de Reynosa y Nuevo Laredo en Tamaulipas. También este año se apoyó la promoción y construcción de las centrales de servicio de carga para incrementar el desarrollo del transporte multimodal. En 1981 se pusieron en servicio 4 terminales centrales de pasajeros en: Tlaxcala, Tlax. Tulancingo, Hgo. Salvatierra, Gto. y en Coatlán, Jal.

(*) Dato obtenido de la Evaluación del Sector para 1981, realizado por la Dirección General de Documentación y Análisis de la SPP.

Con la empresa mexicana de transporte multimodal, se inició el sistema integrado de operación, aprovechando las diversas características técnicas y económicas de los diferentes medios de transporte, con la cual combinaron sus trabajos - los siguientes organismos: Ferrocarriles Nacionales de México, Autotransporte Público Federal, Empresas de Servicios - Portuarios de Veracruz y Manzanillo, Transportación Marítima Mexicana, Aeronaves de México y Mexicana de Aviación; sin embargo no se han tenido logros lo suficientemente importantes para superar otros problemas que han venido aquejando a los diversos sectores, de ello se hablará en el Capítulo - No. 8.

Desde 1977, la SCT en coordinación con la Secretaría de Educación Pública incluyó la educación vial en el área de educación para la salud, además se formuló un acuerdo con la - Procuraduría General de la República para implantar mecanismos de ayuda a los involucrados de accidentes en caminos federales (Ver Cuadro No. 5), y disminuir así el alto índice de mortalidad por este concepto. Asimismo se inició la campaña permanente de prevención de accidentes y se trató de - mejorar el apoyo a la medicina preventiva para la realización de exámenes médicos y expedición de licencias a choferes. En cuanto al adiestramiento de operadores se trabajó - en la actualización paulatina de programas educativos en - los centros comunes de capacitación de conductores en diversas ciudades de la República Mexicana.

Dentro del proceso de normatividad orientado a mejorar la -

operación del sector, por medio de la Reforma Administrativa se establecieron cambios en la estructura orgánica de la Dirección General de Autotransporte Federal debido a las necesidades surgidas por el cumplimiento a su programa de desarrollo, además de la desconcentración que se fue realizando de facultades en las unidades foráneas.

También se creó la Comisión de Capacitación y Adiestramiento para el Autotransporte Federal, y a su vez se modificó la organización de la Dirección General de Medicina Preventiva en el Transporte para mejorar su operación. Otras acciones se dirigieron a desconcentrar las actividades de 55 delegaciones de autotransporte federal del interior de la República dedicadas a resolver problemas relativos al servicio.

En este sexenio los organismos públicos responsables de la ejecución de programas para este sector fueron: la Dirección General del Autotransporte Federal; el Servicio de Transportación Terrestre del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México; la Dirección General de Medicina Preventiva en el Transporte; y en lo referente a la infraestructura, Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos; la Subdirección de Operación, la Subdirección de Conservación y los Fideicomisos de la Comisión Nacional de Caminos Alimentadores y Aeropistas, de esta manera se buscó la mejor organización del Sector Comunicaciones y Transportes.

La Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas -- (SAHOP) tuvo a su cargo durante el sexenio de José López Portillo, la realización de obras de infraestructura carre-

tera, lo que implica construcciones, modernizaciones, señalamientos, etc.

En el Cuadro No.6, se observa que durante el sexenio del -- Presidente Luis Echeverría se dio mayor atención al crecimiento de la red de carreteras y caminos, sin embargo se puede notar que durante el primer año de gobierno de José - Lórez Fortillo el crecimiento en la construcción de kilómetros de carreteras a nivel nacional fue de 3.8%, cifra menor que las obtenidas en años anteriores; en 1977 la variación fue de 3.0%, esto se puede explicar por la devaluación sufrida en 1976, y sus secuelas y por el índice inflacionario que provocó la elevación de los precios de los materiales utilizados. En 1978 se realizó un nuevo incremento del 4.3% en un esfuerzo efectuado por el sector para cubrir la cada vez mayor demanda de este servicio; pero en 1979 empieza la disminución de este crecimiento y hasta la actualidad no ha podido restablecerse debido a la crisis tan aguda que ha vivido México durante los últimos años. En 1980 el Gobierno Federal elaboró el programa de modernización de la red de carreteras, el cual surgió del Plan Global de Desarrollo. Dicho programa se elaboró para un periodo de 10 años, de 1980 a 1990. La primera etapa del mismo se realizaría de 1980 a 1982, en la cual se planeó la construcción de 8 000 Km. de carreteras federales y la modernización de 2 000 Km. de 2 carriles o más, además de 800 Km. de cuatro carriles. Como ya se mencionó, en este periodo la dependencia encargada de estas funciones fue la Secretaría de Asentamientos Hu

manos y Obras Públicas (SAHOP). la cual asignó la responsabilidad normativa de estas metas a las Direcciones Generales de: Carreteras Federales, Conservación de Obras Públicas y Carreteras de Conservación y Cooperación; esto con el propósito de aprovechar al máximo la capacidad instalada dentro de dicha Secretaría. En este programa se ejecutaron trabajos en 8 435 Km. de los cuales solamente 1 446 Km. incrementaron la longitud de la red federal, modernizándose y conservándose el resto de estas vías.

En este periodo se construyeron ejes transversales y longitudinales para hacer más eficiente el servicio de la red carretera federal y así satisfacer la creciente demanda; entre los más importantes podemos mencionar los que unen a las poblaciones siguientes: Fresnillo-Valparaíso; Maravatío-Zinapécuaro; Actopan-Tula. En cuanto a carreteras alimentadoras, se construyeron diversos tramos en: Mazes-El Rodeo; Terehuanes Guanacevi; San Joaquín-La Culata; Arrio de Rosales-Cuatro Caminos; Cruz de Huanacaxtle-Punta de Mita, etc.

Durante la administración de referencia, se continuó la construcción de la carretera más larga del país que es la Costera del Pacífico, ésta cruza por los puertos más importantes de México entre los que podemos citar: Mazatlán, Topolobampo, Manzanillo, Lázaro Cárdenas entre otros, se proyecta que su longitud sea de 6 000 Km. equiparable a la distancia entre México y Nueva York; se inició en Cabo San Lucas, Baja California Sur, y se pretende concluir en Ciudad Hidalgo, Chiapas; también se continuó la modernización

de diversos tramos entre los cuales se encuentran: entronque Aeropuerto-Mazatlán en la carretera Guadalajara-Mazatlán; el tramo Morelia entronque Zinarécuero en la carretera Morelia Salamanca; el tramo Monterrey-Montemorelos en la carretera Monterrey-Tampico y otros tramos en las carreteras Guaymas-Nogales, Los Reyes-Textcoco-Lechería, Querétaro-San Luis Potosí, Guadalajara-Chacala, Monterrey-Matamoros, México-Acapulco (tramos La Venta-Las Cruces), México-Pachuca, México-San Luis Río Colorado, esto con el fin de hacer más funcional la red carretera.

Por otra parte la construcción de puentes alcanzó durante el período 27 700 metros lineales en diversos tipos de longitudes, algunos de ellos en Santo Domingo (310 metros), - El Oro (180 metros), Cachón (384 metros), etc. En cuanto a infraestructura para puertos industriales se trabajó en Altamira, acceso de Altamira a Puerto Industrial, acceso de Petrocel-Fuerto Industrial y Libramiento poniente Tampico. También se trabajó en el Puerto Industrial Lázaro Cárdenas en Michoacán, en el puente sobre el Río Balsas, etc. Por otra parte la longitud y estado superficial de la red carretera de 1979 a 1981, se presenta en el Cuadro No. 7. Durante estos 3 años se realizaron avances tanto en las carreteras federales, estatales, y rurales como se presenta en el citado cuadro, sin embargo los caminos de cuota no tuvieron variación, pues sólo se les destinaron recursos para conservación y mantenimiento, en tanto que los vecinales y las brechas tuvieron una variación negativa, lo que repre -

se presenta que a estas últimas no se les brindó el apoyo requerido de para continuar su desarrollo.

En cuanto a las inversiones realizadas en los llamados sistemas de enlace desde 1973 hasta 1982 (1), en el Cuadro No. 8 se puede observar que la mayor inversión se orientó a la conservación y construcción de las carreteras troncales (aunque mínimamente se lograron avances), a partir de 1980 la reconstrucción y modernización de las mismas empezó a adquirir mayor importancia que la construcción, para tratar de mantener en buenas condiciones la red ya existente debido a la limitación de recursos.

Así tenemos que para 1976 la inversión registrada para el sistema troncal fue de 42.4% del total; para el sistema de carreteras alimentadoras fue del 21.7% del total; los caminos vecinales tuvieron un apoyo del 13.5% y los caminos rurales participaron con el 22.4% del total. Y en 1982 de un total de 52 674 millones de pesos, las carreteras troncales tuvieron una inversión del 41.6%; aquí se presenta una disminución en su participación si la comparamos con 1976. La construcción de carreteras alimentadoras también tuvo su importancia, y su participación respecto al total en 1982 fue de 18.8%. Asimismo los caminos vecinales tuvieron el 3.1% del total, con una participación mínima por considerarlos -

(1) Se presenta la actividad del subsector carretero desde el año 1973 para observar el desarrollo de las inversiones pero para efectos de estudio sólo se analiza el periodo de 1976 a 1982.

de menor importancia.

Por último, a los caminos rurales en 1982 se les destinó el 36.5% del total invertido en ese año, representando una creciente mejoría durante el sexenio, se pretendía que el programa de caminos rurales funcionara como un instrumento estratégico buscando objetivos y metas que facilitaran las acciones de programación, coordinación, ejecución y evaluación.

De esta forma se estableció una doble tipología, los de apoyo y los de integración social. Los primeros incorporaron al proceso productivo, áreas potenciales para mejor aprovechamiento de los recursos naturales; con ello se intentó disminuir el costo y tiempo de transporte y abatir precios en el mercado. Los segundos se realizaron en forma preferente en zonas de bajos recursos naturales para permitir la introducción de servicios a las localidades que carecen de ellos.

Para la realización de los objetivos de este programa, como los recursos son escasos, el financiamiento corrió a cargo de la SAHCF y la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados 1980-1982 (SAHCF/COFLAMAR), los cuales firmaron en febrero de 1980 el convenio de dicho programa, cuyas funciones principales fueron llevar agua potable y caminos a zonas marginadas. Con esto se trató de proporcionar comunicación adecuada y permanente (COPLAMAR-CONASUFO); Unidades Médico Rurales (COPLAMAR-IMSS); casas habitación y escuelas (COFLAMAR-SEP).

En diciembre de 1976 tuvo lugar la formulación de los Convenios Unicos de Coordinación (CUC) que permitieron atender - las demandas locales, buscando la participación de las comunidades en la programación, construcción y conservación de obras.

De 1977 a 1982 el Programa Integral de Desarrollo (PIDER), - integró las principales actividades con las que el sector - público promovió un proceso de cambio social y económico en el medio rural. De acuerdo a los objetivos planteados por - el PIDER, el Programa de Caminos Rurales durante el período contribuyó a la integración de comunidades y regiones llamas potencialmente productivas. A su vez el Programa del - Fideicomiso Lázaro Cárdenas (FIDELAC), se concibió como instrumento generador de infraestructura para apoyar el desarrollo de la siderúrgica con el mismo nombre.

Hasta ahora, nos hemos ocupado de hacer una descripción de los avances realizados en el subsector carretero durante la gestión gubernamental del Presidente José López Portillo.

En términos generales dicho subsector presentó cierta evolución aunque sus logros no fueron muy significativos.

En cierto momento el autotransporte federal asumió el papel de primera importancia en la transportación de personas y bienes, debido a la falta de canalización de recursos hacia el sistema ferroviario; ocasionando el atraso de éste último. Sin embargo los avances ya enunciados en el presente subcapítulo nos muestran que los diferentes problemas que han afectado el subsector (Ver apartado 8.2.1 más adelante), no han -

sido resueltos debido al ritmo de crecimiento de la economía nacional y a las fuertes inversiones que ello implicaría. Así se puede concluir que durante el periodo de estudio, esta serie de problemas que afectan de manera sustancial al subsector tuvieron soluciones relativas, repercutiendo de manera sensible sobre la economía en general.

6.2 Transporte Ferroviario.

El transporte ferroviario juega un papel sumamente importante en el desarrollo económico del país. Por un lado constituye un elemento fundamental de apoyo para el adecuado desenvolvimiento de los diferentes sectores de la actividad productiva, y por otro, presta servicios públicos para el transporte tanto de pasajeros como de materias primas. En México el ferrocarril es utilizado por las personas de menores ingresos y por la gran industria dada su capacidad de transportación y sus bajos precios, debido a esto no puede ser sustituido tan fácilmente por otros medios ya que resultan más caros.

El servicio ferroviario es fundamental e indispensable, de hecho puede tomarse como eje del sistema de transporte multimodal. Ha sido visto como un vehículo para subsidiar las actividades económicas y sociales, ya que sus tarifas no tuvieron variación durante la década de los sesentas y mediados de los setentas, dando como resultado que ante el incremento en los costos de operación del servicio se originaran crecientes pérdidas, las cuales fueron sufragadas por subsidios provenientes del Gobierno Federal (*), esto se puede notar claramente en el cuadro de aspectos financieros

del sistema (Cuadro No. 12) que se analizará más adelante. La red básica de ferrocarriles no ha variado mucho en su trazo de la que se tenía a principios de siglo, cuando se construyó. En 1910 tenía una longitud aproximada de 23 000 Km. mismos que conservó hasta 1940, como se muestra en el Cuadro No. 10, inclusive disminuyó a 22 919 Km. producto del deterioro y descuido de la misma. Pero a partir de la gestión del Presidente Lázaro Cárdenas se obtuvieron grandes logros en la integración de este servicio, por ejemplo; el Ferrocarril del Sureste empezó a operar en ese periodo, le siguieron después el Sonora-Baja California y el Chihuahua-Pacífico. Con ello se logró unir las 3 grandes puntas, la península de Yucatán, Baja California y la Costa del Pacífico a través de la Sierra de Chihuahua. Siendo el último gran auge de este sistema de transporte.

6.2.1 Problemática.

El crecimiento promedio de la red ferroviaria en el periodo comprendido de 1940 a 1974 fue escaso, lo que muestra la precaria situación del subsector debido a problemas financieros y tecnológicos principalmente, lo que analizaremos con mayor profundidad en el Capítulo No. 8.

En el sexenio del Presidente José López Portillo, no se logró un avance representativo, y se argumentó que los proble-

- (1) Hoy en día el sistema ferroviario sigue trabajando con números rojos, esto se puede justificar dado el alto costo de la conservación y mantenimiento de su infraestructura y la reposición de equipo entre otras cosas.

mas de dicho sistema de transporte no podían resolverse en un corto plazo, dadas las cuantiosas inversiones requeridas para su crecimiento y a las diversas limitaciones que se presentaban desde varias décadas atrás.

En el Cuadro No. 10, se muestra la extensión de la red ferroviaria alcanzada durante el sexenio 1976-1982, con un crecimiento promedio anual del 0.33%, observándose la insuficiencia de inversiones.

En 1976 (Ver Cuadro No. 10), la extensión de la red férrea era de 24 952 KM. y su estado físico afectaba en forma considerable al movimiento de mercancías, la seguridad de su traslado además de la capacidad de circulación de los trenes; debido tanto a sus características geométricas de su vía tendida como a la mínima atención otorgada a la conservación y sustitución de rieles y durmientes desgastados y en mal estado; hacía falta un buen esfuerzo de rehabilitación de tramos, los puentes y alcantarillas eran de mínima capacidad, existiendo además fuertes pendientes y grados de curvaturas de muchos tramos de las diferentes líneas, lo cual ha representado un serio peligro para el tráfico ferroviario.

En el Cuadro No. 11, se observa claramente el mínimo crecimiento en la adquisición de equipo, sobre todo en el segundo periodo de los años setentas, siendo 1976, 1977 y 1978 - los años más difíciles para el sector, esto aunado a la falta de refacciones y el encarecimiento de las mismas por la devaluación; agregándose a ello la constante utilización del equipo, lo cual impedía internarlo en los talleres para

las revisiones que se tenían programadas.

Entre 1979 y 1980 el crecimiento en el tráfico de importaciones fue de 8.5 millones de toneladas, lo cual trajo consigo el aumento de 15 735 carros de arrastre para carga a 16 471 de los mismos. Esto generó un considerable congestiónamiento en la red, agravado aún más por la presencia de carrros extranjeros (norteamericanos y canadienses), que en 1979 sumaban 12 000, pasando en 1980 a 32 000; esto provocó demoras en consignación, descarga y congestionamiento en las terminales debido a la lentitud de las operaciones.

Otro de los graves problemas fue que al no haber almacenes-suficientes, se mantuvieron carros sin descargar, lo que condujo a efectuar la redocumentación de los embarques a otros lugares para volver a documentarlos al mismo sitio, ocasionando mayor congestiónamiento en las terminales, particularmente en el área metropolitana donde se acumularon los carros en escajes y donde hubiera lugar para estacionar los. Esto nos da una idea del gran derroche de recursos existente, que se traducía en mayor pago de sueldos y salarios, pérdida de tiempo, subutilización del equipo, descontrol de itinerarios, etc., originando ineficiencias operativas y graves problemas financieros como es el caso del embargo a carros provenientes del extranjero por no contarse con capacidad de almacenaje para recepción de mercancías.

Como hemos expuesto hasta aquí el subsector ferroviario ha venido tropezando con infinidad de problemas técnicos, operativos y financieros, se suma a esto el bajo nivel de escola

riedad del personal ocupado y la falta de oficiales capaces de desempeñar puestos de mando (').

6.2.2. Logros durante el Sexenio.

Dentro de las limitaciones enunciadas con anterioridad, el subsector ferroviario se buscó lograr algunos avances con base a las siguientes medidas: aumentar su participación en el movimiento de mercancías y mejorar los niveles de eficiencia del servicio. Para ello el Gobierno Federal actuó modificando la organización dentro del mismo subsector unificando la dirección de las empresas existentes: Ferrocarriles Nacionales de México (Ferrocarriles), Ferrocarril del Pacífico, Ferrocarril Chihuahua al Pacífico, Ferrocarriles Unidos del Sureste y Ferrocarril Sonora-Baja California (''). Con el objeto de ahorrarle al servicio tiempo y recursos en general. Con estas medidas se buscó obtener un mejor aprovechamiento de los equipos en existencia a pesar de su escasez. También se buscó mejorar las instalaciones ferroviarias para beneficio de los usuarios. Otro de los objetivos fue la instalación de señales automáticas, la doble vía México-Guerrero y la electrificación en las rutas de mayor tráfico de acuerdo con el programa de construcción y modernización de la infraestructura ferroviaria, aprobado por el Presidente José-

(') Información obtenida en el documento Programas de Actualización y Capacitación. Dirección General de Planeación SCT. 1982.

('') Decreto dado a conocer en el Diario Oficial del 7 de enero de 1977.

López Portillo.

" Con este programa, se avanzó en la modificación de las características de las líneas, abatiendo en forma importante sus pendientes, mejorando su curvatura, así como los cruces, túneles y, en general todos los elementos críticos de la infraestructura. Además se trabajó en relocalizar y mejorar los patios y vías de acceso en varias ciudades, así como en iniciar la electrificación de las líneas férreas de mayor tráfico, teniendo en cuenta su fuerte impacto en la eficiencia de los ferrocarriles y en el ahorro de los energéticos" ('). Por otra parte en 1980 se inició el programa para ensamblar en México entre 60 y 100 locomotoras al año; como resultado de este programa en octubre de 1980 salió la primera locomotora de los talleres de la Compañía General Electric en Aguascalientes. También conviene mencionar que los objetivos de apoyo en la actividad económica que se asignaron al ferrocarril, implicaron sacrificios fiscales y subsidios. Asimismo se planeó la construcción de nuevas terminales de carga que sustituyeran las instalaciones que llegaron al límite de su capacidad y presentaran problemas de congestión.

Otros de los avances fueron: la terminación de la línea Corónido-Lázaro Cárdenas, puesta en operación en 1980, de 200km. de longitud, con un costo de 2 600 millones de pesos y que enlaza al Centro Industrial Lázaro Cárdenas con el

(') Sector Comunicaciones y Transportes. Memoria 1976-1982. SCT.

resto de la República; se concluyó la construcción del enlace Lechería Jaltocan-Tectihuacan; se inició la etapa final de la construcción de la doble vía México-Querétaro y la instalación del sistema electrificado; se construyó la doble vía Los Reyes-Ciudad Mendoza de la línea del ex-Ferrocarril Mexicano; también siguieron en proceso de construcción las dobles vías Querétaro-Irapuato, Jaltocan-Huehuetoca, Ciudad Mendoza-Córdoba Paso del Macho y el libramiento de la Ciudad de Monterrey; así como la rectificación de los tramos Sayula-Ciudad Guzmán, Tierra Blanca-Medias Aguas, Coatzacoahuila-Salina Cruz y Ajuno-Caltzontzin, etc.

Como ya se mencionó, México celebró un convenio con la General Electric para la adquisición de locomotoras diesel eléctricas, iniciándose así el proyecto de construcción de locomotoras en nuestro país, creándose de esta forma industrias conexas y con ellas nuevas fuentes de trabajo, tan necesarias en la actualidad, a su vez Ferronales había celebrado otro convenio con la Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril en 1977, con el objeto de construir equipo de arrastre para asegurar el abastecimiento de unidades para cada año del quinquenio 1978-1982, de acuerdo al parque disponible. Por otro lado Ferronales emprendió a mediados de los setentas la tarea de modernización en vías de comunicación, instalando el sistema de microondas de ultra-alta frecuencia (UHF), formándose un sistema de comunicación que proporcionara servicios telefónicos entre un gran número de centros ferroviarios, también se instaló el llamado teléfono selectivo para desecho de trenes, canales de comunicación para manejo de datos, teletipos

y comunicación de radio móvil a través de una red de ultrafrecuencia-móvil (VHF), en diferentes regiones estratégicas de la República.

Lo anterior reportó beneficios importantes en la red ya que se implantó el sistema central de información y control de operaciones (SCINOC), " ... basado en los principios de la teleinformática, que combina las facilidades del procesamiento eléctrico de datos con las inherentes a las técnicas de telecomunicaciones, haciendo posible el registro y transmisión de los principales eventos ocurridos en los carros, así como el movimiento de trenes, esto para mejor información de toda la red" (*).

Con objeto de lograr una mejor coordinación con otros tipos de transportes, se trató de complementar el servicio ferroviario con los servicios carrutero y marítimo, para impulsar así el desarrollo del transporte multimodal, con esto se buscó la eficiencia en el traslado de todo tipo de carga. Para lo cual se requirió trabajar en la programación de los servicios del sistema ferroviario.

En forma prioritaria, se impulsó la operación de trenes unitarios, en coordinación con los embarcaderos y las Empresas de Servicios Portuarios y se promovió su participación en los movimientos de remolques sobre plataformas y contenedores, lo que facilita la combinación con el autotransporte y apoyó en los puertos la realización de las maniobras de transbarco de mercancías entre las embarcaciones y el transporte terrestre" (*).

(*). Op. Cit. Memoria 1976-1982. SCT. Pág. 61.

Asimismo se trataron de atacar los problemas de corto plazo, para facilitar la transferencia de carga entre los distintos modos de transporte y hacer más ágil el movimiento.

Se sabe que en la actualidad corresponde a la SCT llevar a cabo los programas de ampliación y mejoramiento de la red ferroviaria, así como la regulación y control del servicio, de acuerdo a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal finalmente durante esa administración fueron integrados los trabajadores al régimen del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

6.2.3 Generalidades.

En el Cuadro No. 12, se muestran los aspectos financieros del sistema de transporte ferroviario nacional, y en él se observa que los ingresos de 1975 a 1982 se incrementaron lentamente, en tanto que los egresos se fueron elevando en mayor medida, tal es así que en 1975 se percibían 5 600 millones de pesos y se gastaban 8 919 millones de pesos, obteniéndose un déficit de 3 269 millones de pesos. Para darnos una idea más clara, en 1982 ingresaban 35 540 millones de pesos y se gastaban 70 352 millones de pesos, obteniéndose un déficit de 34 812 millones de pesos, lo que representó un alto porcentaje de pérdidas.

En lo que se refiere al tráfico de carga, en el periodo comprendido de 1976 a 1982 aumentó de 62.6 millones de toneladas netas productivas que generaron 33 666 toneladas-kilómetro, a 83.1 millones de toneladas netas productivas para llegar a

cerca de 47 000 toneladas-kilómetro en 1982. Ver Cuadro No.13. El promedio de crecimiento anual del periodo solamente para el transporte ferroviario fue de 4.8% y su participación en el total descendió durante el sexenio del 20.6% que tenía en 1976, a 15.9% que logró en 1982.

En este mismo cuadro también se muestra que el porcentaje de pasajeros transportados respecto al total descendió de 3. 2% en 1976 a 2. 0% en 1982. Esta situación se ve más claramente en las gráficas 1 y 2, donde se presenta la transportación de personas y carga para el transporte carretero y el ferroviario observándose sus participaciones respecto al total, donde el transporte carretero resulta muy importante puesto que es el que realiza la mayor parte del movimiento de pasajeros y carga, presentándose el rezago que respecto a estas actividades tienen los ferrocarriles.

A pesar del convenio de Ferrocarriles con la Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, esta última no pudo satisfacer la demanda requerida de equipo habiendo tenido que recurrir a las importaciones una vez más para satisfacer las necesidades que de equipo diverso se tenían, como es el caso de carros tanque, carros dormitorio y otros. Hubo casos en que la Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, no sólo satisfizo la demanda de ferrocarriles sino que exportó unidades con alto índice de calidad.

En lo que se refiere a la red tendida, al finalizar este sexenio (1976-1982), se contaba con 25 645 Km. de vías férreas ; de ese total se incluyen 5 500 Km. de patios, laderos, y es -

puelas, asimismo se contaba con 49 023 unidades de arrastre propiedad de Ferronales y con 1840 locomotoras, cuya potencia conjunta asciende a más de 4 500 millones de HP (caballos de fuerza).

En el Cuadro No. 14, titulado personal ocupado en el sistema de transporte ferroviario, se muestra que con excepción de 1976 en los años posteriores disminuyó su cantidad. Así se tiene que en 1976 la cantidad de personas empleadas en este subsector fue de 103 307, disminuyendo en casi 7 000 durante 1977 debido a la situación crítica de la economía, lo que ocasionó la deficiencia financiera del subsector y por tanto el despido de personal, debido a la disminución de la inversión pública ejercida en 1977, a los fuertes desajustes sectoriales, a los desequilibrios de la balanza de pagos y fiscal así como a dificultades para reproducir condiciones sociales y políticas favorables; problemas que siguieron afectando a la economía durante el sexenio.

Resumiendo, durante el sexenio de 1976 a 1982 el apoyo otorgado a los ferrocarriles fue muy limitado, los recursos que se destinaron fueron escasos en relación a sus necesidades - persistiendo por ello sus deficiencias tanto operativas como infraestructurales. Por este motivo se requiere en adelante mejorar su eficiencia y racionalizar el uso de los recursos, además de aprovechar el sistema de planeación para integrar sus actividades.

Es importante a su vez dinamizar la programación de trenes - para movilizar mayores cantidades de mercancías e impulsar al

transporte de pasajeros, mejorar la administración del subsector y continuar con la construcción, modernización y conservación de su infraestructura, también se requiere efectuar la adquisición de más y mejor maquinaria y equipo.

6.3 Transporte Marítimo.

Desde sus orígenes, la navegación comercial ha sido un factor de primordial importancia para el desarrollo de los pueblos; dicho desarrollo se ha apoyado en el intercambio de satisfactores que complementan las necesidades de los consumidores a quienes el transporte marítimo sirve: por ello la actividad portuaria constituye un elemento importante, ya que en coordinación operativa con el transporte terrestre integra un sistema que se complementa para mejorar este intercambio.

El transporte marítimo de mercancías y pasaje, es una actividad encaminada a apoyar el desarrollo de los sectores agropecuario, minero, industrial, pesquero y turístico, siendo a su vez un elemento fundamental para el desarrollo del comercio exterior del país, puesto que un 80% del intercambio de bienes con el exterior se realiza por la vía marítima.

En 1976, de acuerdo a la Ley Orgánica de la Administración Pública, la Secretaría de Marina creada en 1940 con objeto de atender todas aquellas actividades relativas al mar, transfirió a la SCT las siguientes Direcciones: Obras Marítimas, Dragado, Operación Portuaria, Marina Mercante y Señalamiento Marítimo. Con estas transferencias realizadas con-

base a la Reforma Administrativa, la SCT promovió el desarrollo marítimo, reglamentó los servicios de transporte de la Marina Mercante, construyó y mantuvo en operación los terminales portuarios de servicio público, fijó las normas técnicas para su adecuado funcionamiento, reglamentó la creación de permisionarios de terminales portuarias de servicio privado, y proporcionó los servicios de señalamiento marítimo para la salvaguarda de la navegación. También se integraron al Sector Comunicaciones y Transportes la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, el Fideicomiso para el Equipo Marítimo y Portuario, las Empresas de servicio Portuarios, el Fideicomiso de Escuelas Náuticas Mercantes, el Servicio de Transbordadores y el Servicio Multimodal Transistmico, todos importantes en sus respectivas tareas para el fomento de las actividades marítimas y portuarias.

6.3.1 Problemática.

Entre los principales problemas que presenta el subsector, se encuentra la falta de sistemas integrados de organización y operación para agilizar el movimiento de mercancías entre buques, las bodegas del puerto y los sistemas de transporte terrestre, lo que se concretiza en pérdida de tiempo en los traslados. Por su parte la infraestructura portuaria, ha venido requiriendo una continua rehabilitación para reducir los gastos de conservación y ampliar su capacidad. El dragado o profundización de los canales en los puertos, resulta insuficiente propiciando limitaciones para el acceso de embarcaciones sobre todo de tipo granelero; también el equipamiento para ma

niobras continuó siendo insuficiente retardando el manejo de la carga.

Otro problema existente fue la falta de señalamientos marítimos, en la medida que se carecía de señales visuales diurnas y nocturnas, tanto acústicas como radioeléctricas; en algunas otras, la obsolescencia era muy grande puesto que operaban con gas butano y acetileno provocando que sus destellos fueran de muy corto alcance. En tales circunstancias las embarcaciones de elevado tonelaje no podían arribar nocturnamente ocasionando incrementos en los fletes a las compañías navieras y afectando el desarrollo de las actividades turísticas y pesqueras. También faltaban embarcaciones que formaran una adecuada flota mercante tanto para transporte de mercancías en caoataje como de altura, siendo insuficiente el esfuerzo del Gobierno Federal para brindar el apoyo necesario en la creación de empresas nacionales de transporte marítimo que evitaran la fuga de divisas por pago de fletes a naves extranjeras. Aquí se planteó la necesidad de contar con instrumentos de regulación y fomento apropiados para el desarrollo de la marina mercante, así como para solucionar el problema de la formación de marinos calificados y de personal subalterno para las tripulaciones de las embarcaciones comerciales, turísticas y pesqueras. En lo que se refiere al tráfico portuario, se agudizaron sus problemas de almacenaje, ya que en la segunda parte del periodo 1976-1982 los volúmenes operados rebasaron los niveles existentes alcanzando movimientos insospechados en 1981. De esta manera se puede observar en el Cuadro No. 16, que las bodegas de almacenamiento no tuvieron un ritmo de crecimiento adecuado, ocasionando que las maniobras de descarga se retardaran -

bastante aumentando los costos de flete, perjudicando gravemente a las empresas usuarias de este servicio y a la economía en general, debido a que el movimiento de altura aumentó en gran medida a una tasa media del 24.6% hasta-1982, trayendo como consecuencia que el movimiento de cabotaje se incrementará hasta ese año en un 3.3% anual con el movimiento de mercancías en general.

6.3.2 Logros Durante el Sexenio.

La SCT puso en marcha los programas de puertos comerciales, pesqueros, turísticos, ayudas a la navegación y regulación, para tratar de lograr una mayor participación de las navieras mexicanas en el transporte marítimo de altura así como impulsar el transporte en función de las necesidades de los puertos y apoyar el mantenimiento de la infraestructura y equipo, con objeto de encauzar el desarrollo portuario en los principales puertos del país, donde se efectúa el mayor movimiento de tráfico y que son: Tampico, Veracruz y Coatzacoalcos en el Golfo de México, y Guaymas, Mazatlán, Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Salina Cruz, en el Litoral del Pacífico. A su vez buscó mejorar el uso de las instalaciones para proporcionar a los prestadores del servicio los elementos necesarios para su operación y expansión, tratando de superar los crecientes requerimientos del comercio marítimo nacional. Asimismo se tenía que superar el proceso de tramitación para agilizar los procedimientos, mejorando de esta manera la prestación del servicio. En el momento en que a la SCT le fue entregada la responsa-

bilidad del subsector marítimo, vio la necesidad de contratar personal para cubrir las necesidades y mejorar el servicio. Así se tiene en el Cuadro No. 15, que el personal ocupado en 1976 era de 6 398 personas, resultando insuficientes para cubrir la demanda de los servicios marítimos-portuarios, cuya capacidad disponible comprendía una longitud total de - 33 500 metros de muelle (Ver Cuadro No. 15), haciéndose necesaria la contratación indicada, llegando así a un total de - 16 556 personas al final del período, resultando una cifra - muy grande en comparación con el aumento que se tuvo durante el mismo lapso en cuanto a longitud de muelles y capacidad - de bodegas; así se tiene que durante el año de 1977, el total de personal se incrementó en un 45% en relación a 1976 y continuó aumentando a una tasa media anual del 17.2%.

En el Cuadro No. 16, se muestra la longitud de muelles existente de 1970 a 1982, antes durante 1970-1975 su crecimiento fue únicamente de 11.5 miles de metros; en el sexenio en estudio se incrementaron a 22.9 miles de metros, representando el 9% de aumento, no teniéndose esta tendencia en la capacidad de bodegas.

Esto quiere decir que por darse prioridad a algunas cuestiones se descuidaron otras, no otorgándose una solución real a los problemas infraestructurales del subsector.

En cuanto a la composición de tráfico portuario, en el año de 1982 se movieron 6.2 millones de toneladas de carga en general correspondiendo 4.4 millones de toneladas al tráfico de - altura y 1.8 millones de toneladas al tráfico de cabotaje. Fa-

ra el periodo 1976-1982, tales niveles significaron un incremento medio anual de 9.5% para el total de carga en general. El movimiento de carga a granel, en el periodo 1976-1981 creció a un ritmo de 13.7% anual disminuyendo en el último año a - 3.9%, ya que la carga fue menor en un millón de toneladas en 1982 con relación a 1981 (Ver Cuadros Nos. 17 y 18). Lo anterior se puede explicar por la agudización de los problemas presentados en el sector externo.

En lo que respecta a fluidos, se registró un crecimiento medio anual de 15%, lo que permitió alcanzar un movimiento de 107.3 millones de toneladas en 1982. La evolución tuvo como base las metas establecidas por Petróleos Mexicanos para la explotación de crudo de exportación y para la refinación nacional.

Por otra parte, con la ejecución del programa de puertos comerciales, se amplió en 1981 la longitud de atraque alcanzando un total de 3 220 metros lineales de los que 730 se construyeron en Lázaro Cárdenas, 250 en Veracruz, 220 en Guaymas, 255 en Tampico y el resto en diversas localidades portuarias del país. También se pusieron en marcha las terminales para contenedores en Veracruz, Coatzacoalcos y Salina Cruz, además de rehabilitarse la terminal de Lázaro Cárdenas en un esfuerzo por integrarse al contexto mundial en el manejo de carga contenerizada. Con tal propósito en 1980 se creó el organismo descentralizado Servicio Multimodal Transísmico, el cual actualmente opera en el puente terrestre a través de la carretera y la vía férrea que une los puertos de Salina Cruz,

Oaxaca y Coatzacoalcos, Veracruz, y transporte de carga -
contenerizada entre el Océano Pacífico y el Golfo de Méxi-
co.

En lo que respecta al transporte de pasajeros (Ver Cuadro
No. 17), el crecimiento medio anual del periodo 1976-1982-
fue del 10.3% con un millón 800 mil en 1982, si comparamos
los datos de transportación de pasajeros para el sistema -
carretero que en 1976 fue de 732.7 millones de personas y en
1982 de 1 330 millones (Ver Cuadro No. 3), se tiene que
la mínima participación la obtuvo el subsector marítimo -
respecto al total de pasajeros transportados.

En el Cuadro No. 18, se presenta la operación en el trans-
porte marítimo, donde se tiene que de la carga total de -
mercancías realizada por el subsector marítimo, gran por -
centaje la efectuaron embarcaciones extranjeras. En 1976 -
de los 63 millones 100 mil toneladas transportadas, 33 mi-
llones 253 mil se movilizaron a través de embarcaciones ex-
tranjeras y 22 millones 911 mil en barcos nacionales, lo -
que representó que el 52.1% del total lo realizaran las -
primeras, mostrando con ello que aún existe una gran depen-
dencia del extranjero sobre todo en el movimiento de altura.
Dicho porcentaje aumentó considerablemente logrando obtener
los barcos extranjeros una participación hasta del 73% de -
la carga total en 1982. Este aumento fue mayor desde 1980 -
debido también a la creciente movilidad de mercancías. Pos-
teriormente se muestra la participación del movimiento de -
altura y cabotaje dentro del total de la carga en el mismo
Cuadro No. 18.

En 1976 el llamado movimiento de altura, logró transportar 22 millones 268 mil toneladas en tanto que en cabotaje se lograron 40 millones 896 mil toneladas. En este año el cabotaje representó el 64.7% del total y en 1973 su participación disminuyó al 46.9 % del total y siguió su tendencia descendente en comparación con el movimiento de altura hasta fines del sexenio. Esta tendencia se debió a la falta de apoyo económico otorgado a la marina mercante para que mejorara su participación en el comercio interior del país.

En lo que corresponde al dragado, para garantizar la seguridad de las operaciones en los puertos nacionales (Ver Cuadro No. 19), dentro de los programas formulados para la adecuada conservación de las unidades y los trabajos de dragado, se observa una constante labor durante el periodo, sin embargo los avances se efectuaron a un ritmo muy lento dado su alto costo monetario.

En lo relativo a señalamiento marítimo, durante el periodo 1978-1982 se colocaron 422 señales más, recibiendo este renglón apoyo para su ampliación y modernización. De esta manera en 1982 se contaba con 1 064 señales, correspondiendo 142 a faros, 551 a balizas y 371 a boyas, que reúnen las especificaciones exigidas por los organismos internacionales para que la navegación marítima se efectúe en condiciones seguras. (Ver Cuadro No. 20).

En cuanto a equipamiento portuario, se adquirieron dragas, remolcadores y grúas para el manejo de contenedores.

Para la organización y regulación del subsector, se lograron algunos avances entre los que se destaca la Ley para el

Desarrollo de la Marina Mercante, cuyo principal objetivo era fomentar el tráfico marítimo mexicano y distribuir de manera equitativa la carga marítima con aquellos países que tienen intercambio comercial con el nuestro. También en materia administrativa, se estableció el órgano descentralizado Servicio de Transbordadores en 1978, adscrito a la SCT y su objeto fue el de programar, operar y conservar los transbordadores. Igualmente se creó el Registro Público Marítimo - Nacional como un apoyo esencial al desarrollo de la marina mercante facilitando sus operaciones mercantiles, así mismo se reestructuró la vigilancia y resguardo marítimos - elaborándose el Reglamento de la Policía Federal de Puertos.

Durante 1990 empezó a trabajar el organismo público descentralizado Servicio Multimodal Troncosistema para atender el transporte de contenedores en el corredor terrestre Coatzacoahuila-Salina Cruz, buscando establecer un évil servicio de puente terrestre.

En el Cuadro No. 21, se tiene que para 1976 existían un total de 69 puertos marítimos de altura, cabotaje y pesca, - 122.6% más que 1970, logrando crear 75 al finalizar el sexenio, acción que indica ciertos avances al respecto.

En los puertos fluviales por su parte no se avanzó existiendo durante el periodo 9 de ellos.

Las características del mercado internacional y el incipiente desenvolvimiento de la marina mercante nacional, motivaron el reforzamiento de la política de creación de convenios; así en 1978 se firmaron algunos de ellos con Bulgaria.

Y la URSS: en 1979 con la República Democrática Alemana y en 1980 con España, entre otros países, con objeto de obtener beneficios de carácter técnicos principalmente. También se registró avance en las negociaciones con Italia, Venezuela, China, Corea y Holanda, existiendo propuestas para iniciar oláticas con Ecuador, Argentina, Rumanía y Bélgica.

Por otro lado, el 10 de Octubre de 1980 se llevó a cabo la firma del convenio con las Naciones Unidas sobre el Transporte Marítimo de Mercancías, y el 17 de Abril de 1982 se ratificó con el mismo organismo, sobre el Transporte Multimodal-Internacional de Mercancías. Estos son los Instrumentos que en la actualidad tienen gran importancia dentro del ámbito marítimo-portuario internacional.

Respecto al presupuesto, se orientó al sector una cantidad creciente para apoyar obras marítimas, dragado, marina mercante, transbordadores e instalaciones y conservación para señalamiento marítimo, también para trabajos de visibilidad interna. Sin embargo, esas cantidades no aumentaron en la misma proporción que los crecimientos y costos de operación, principalmente a fines del sexenio, obstaculizando los posibles avances generales que para el subsector se tenían planeados. De ahí que a pesar de los esfuerzos realizados, gran parte de los problemas mencionados con anterioridad han prevalecido, sobre todo porque en un lapso tan corto y sin contar con la suficiente inversión pública, no es posible avanzar y solucionar las deficiencias que se han venido arrastrando desde numerosas décadas anteriores.

En la gráfica No. 3 se presenta la carga transportada en el servicio marítimo respecto al total, a lo cual ya habíamos hecho referencia.

6.4 Transporte Aéreo.

La importancia del transporte aéreo en México, radica en su contribución al crecimiento de la actividad económica, básicamente en los rubros turístico y comercial, además de ayudar al desarrollo de los lugares de interés tanto para visitantes nacionales como extranjeros, favoreciendo a su vez el intercambio en los sectores de servicios participando en la generación de empleos y en la captación de divisas.

Por otra parte, este subsector se hallaba integrado con la SCT a la cabeza por medio de la Dirección General de Aeronáutica Civil, a su vez las actividades de coordinación fueron encomendadas a un organismo descentralizado denominado Aeroportos y Servicios Auxiliares (ASA), encargado de la administración de la red aeroportuaria así como a la empresa estatal Aeronaves de México, prestadora del servicio de transporte, y dos empresas de participación estatal mayoritaria que son Radio Aeronáutica Mexicana S.A., encargada del control del tráfico aéreo del país y Nacional de Combustibles de Aviación S.A., dedicada a suministrar combustibles y lubricantes en 38 terminales de la red aeroportuaria. Todo lo relacionado al mejoramiento y expansión del Sistema Aeroportuario Nacional, es decir la creación de infraestructura, estuvo a cargo de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas durante el sexenio.

6.4.1. Problemáticas.

La actividad aeronáutica nacional ha tenido problemas de coordinación entre las partes involucradas en el fomento a la prestación de servicios, incluso se llegaron a duplicar algunas funciones de entidades como es el caso del suministro de Combustibles de Aviación (NACCA), a pesar de que ASA tenía asignada esa tarea como una de sus funciones desde el Decreto de su creación. En similar situación se encontraban los servicios de plataforma que eran prestados por empresas concesionarias. En el ámbito nacional, la prestación del servicio se encontraba afectada por el estancamiento de la oferta frente a una demanda creciente (1), a parte de la configuración de la red de rutas que obstaculizaba la combinación de servicio de Aeroméxico y Mexicana de Aviación.

En ayudas a la navegación aérea, no se alcanzaban en forma óptima los niveles de cobertura del espacio aéreo, incluso la evolución de los procedimientos de operación de los equipos y el aumento de velocidad de las aeronaves, originaron la complicación en el control del tránsito aéreo en las rutas y proximidades a los aeropuertos. Por otro lado, se presentaba la deficiente utilización de los recursos, afectando las condiciones de operación debido principalmente a la rigidez de la red de rutas frente a las necesidades del mercado y a la insuficiente capacidad disponible. Aunado a

(1) El fuerte crecimiento demográfico nacional no permite esperar una disminución de la demanda en los servicios de transporte aéreo, ni siquiera a mediano plazo.

esto, se encontraba la subutilización en términos globales de la infraestructura aeroportuaria, además en el caso de la ciudad de México donde se encuentra gran parte de esta actividad, también existe la carencia de personal calificado y la ineficiencia en la realización del mayor número de operaciones.

En lo que se refiere a regulación y fomento, el convenio bilateral aéreo con los Estados Unidos de Norteamérica (1), - se encontraba sin reestructurar desde 1965. En dicho convenio México sería sólo un punto medio por el que pasarían - las líneas aéreas estadounidenses para seguir al sur, además de la insistencia de estimular los llamados cielos abiertos, es decir que se colocaría al transporte nacional - al arbitrio del transporte internacional que vendría o dejaría de venir cuando quisiera. Sin embargo, durante el periodo no se tienen noticias de rechazo o aceptación de este convenio.

6.4.2. Logros Durante el Sexenio.

En 1976 (Ver Cuadro No. 23), el país contaba con una infraestructura constituida por 46 aeropuertos administrados por ASA, 19 para el servicio nacional y 27 para el servicio internacional, aparte de 1 066 aeródromos registrados, para -

(1) Este convenio ha sido el más importante para el país - por la vecindad geográfica con Estados Unidos y por el volumen de tráfico que genera.

totalizar una red de 1 112 campos aéreos. Esto en contraste con los 35 aerpuertos y los 750 aeródromos existentes en 1970.

Para 1981 el país ya contaba con una red de 50 aerpuertos manejados por ASA y 1 248 aeródromos mostrándose cierto crecimiento en el control efectuado por este organismo. Asimismo se otorgaron avos adicionales al subsector, como las avos a la navegación que permitieron la ampliación del número de operaciones: el sistema se integró en 1976 por 32 equipos instalados en el país, de los cuales 17 eran radiofaros omnidireccionales de muy alta frecuencia (VOR), 29 medidores de distancia (DME) y 6 sistemas de aterrizaje por instrumentos (ILS), que permiten la realización de las operaciones con mayor rango de seguridad.

Otros avances obtenidos durante el periodo 1976-1982 son los siguientes: para solventar la limitación de que sólo los 5 aerpuertos de México, Toluca, Guadalajara, Monterrey, Mérida y Acapulco, absorbieran las dos terceras partes del movimiento total de pasajeros soportando la carga financiera de todo el conjunto, dificultando así la utilización eficiente de los recursos y afectando financieramente a las entidades encargadas de la prestación de los servicios; se reforzó la coordinación entre la SCT, la SAHOP y ASA, con el objeto de examinar la posibilidad de aumentar la infraestructura aeroportuaria y así contar con una red mejor utilizada y complementar aquellos puntos donde el país más los requiera.

En el Cuadro No. 24, se observan claramente los gastos efec

tizados en cuanto a construcción, reconstrucción y modernización, así como en conservación de pistas en diversas obras-aerorortuarias ejecutadas durante el periodo.

En 1976 los recursos totales canalizados a estos conceptos-sumaban 385 millones de pesos, dándose prioridad a la reconstrucción y modernización, los cuales representaron el 55.3% del total a diferencia de 1975 en que se apoyó en mayor medida la construcción. La tasa media anual de crecimiento para el lapso 1976-1982 fue del 22.6% mostrando que efectivamente se lograron avances en los programas relativos a estos conceptos .

Durante el sexenio examinado se terminaron varios aerorortos iniciados durante la administración anterior para aviones turborreactores de alcance medio en: Poze Rica, Tzacchula, Tuxtla Gutiérrez, Villahermosa, Minatitlán-Coatzacoalcos, Loreto San José del Cabo y los Mochis. Se inició la construcción de los aerorortos de Morelia, Aguascalientes, Ciudad Victoria, San Luis Potosí y Puebla. Se dio atención especial a la modernización de las instalaciones aerorortuarias del país, mediante un programa de actualización, ampliación y mejora de 19 aerorortos, 17 para aviones de alcance medio y dos para distancias cortas (') ('), todo esto entre otras obras rea-

(') Los aviones de alcance medio realizan vuelos interestatales (entre los Estados de la República), mientras que los aviones de alcance corto lo hacen entre las diferentes regiones de un Estado.

(') Memoria 1976-1982. Volumen 2. SAHOP. Pág. 292.

lizadas en diversos estados de la República.

También en el Cuadro No. 24 se presentan los gastos en obras aeroportuarias los cuales fueron incrementándose paulatina - mente excepto en 1982 donde dichos recursos se vieron disminu - idos por las expectativas económicas del país.

Por medio de la Reforma Administrativa se realizaron algunos cambios en la organización de este subsector delimitándose el campo de acción de las entidades. En este contexto se creó - el órgano descentrado Servicios a la Navegación en el Es - pacio Aéreo Mexicano (SENEAM) dentro de la estructura de la - SCT al finalizar la concesión a Radio Aeronáutica Mexicana , S. A. (RAMSA), con esto se integraron al Estado todos los - servicios de meteorología, radioayudas, telecomunicaciones - aeronáuticas y control del tránsito aéreo.

En ASA se concentraron los servicios de plataformas y la res - ponsabilidad del suministro de combustibles y lubricantes en - todos los aeropuertos del país, asortiendo las funciones de - MACCA, de la Distribución de Gas Aviación, S. A. (DIGAS) y de - American Airlines que se autoabastecían en el aeropuerto de - México. ASA también asumió las funciones de conservación, man - tenimiento y remodelaciones de la red a su cargo, en tanto - que la SCT se responsabilizó de las obras de adaptación del - Aeropuerto Internacional Benito Juárez de la Ciudad de México. Con los Estados Unidos se firmó posteriormente un nuevo con - venio que permitió realizar 505 servicios entre pares de ciu - dades entre los 156 del convenio anterior, correspondiendo - la operación de 203 de ellos a las líneas norteamericanas y - 302 a las mexicanas permitiendo incrementar las rutas inter -

nacionales y fomentar el turismo. En el Cuadro No. 25 se aprecia el continuo crecimiento de los vuelos tanto del servicio nacional como del internacional. En 1976 para el servicio nacional se realizaban 184 mil vuelos en tanto que para el internacional 51 mil, y en 1982 los vuelos nacionales ascendieron a 253 mil, representando el 37.5% de aumento respecto al inicio del sexenio, por su parte el servicio pasó de 51 mil a 71 mil, representando un incremento del 41.2%. Esto se puede justificar por el hecho de que las aeronaves comerciales aumentaron su flota como se ve en el Cuadro No. 26, así durante 1976 tenían un total de 564 aparatos, y 856 a fines del sexenio, representando un aumento del 51.2% que aparece bastante elevado, sin embargo si se observa que de los 449 aparatos utilizados oficialmente a principios del sexenio, se llegó a 672 al finalizar éste, incrementándose en un 49.7%. Se puede decir que ello provocó un congestionamiento en el tránsito aéreo (*), dañando financieramente al sector. En cuanto a la flota aérea comercial troncal, Aerónaves de México y Mexicana de Aviación (las dos líneas nacionales), conjuntamente disponían en 1977 de 47 aviones logrando tener 83 de ellos al finalizar el periodo. A pesar de ello, ambas compañías enfrentaron problemas de insuficiencia de equipos, lo que significó desatender pasaje sobre todo en periodos de gran demanda.

(*) Durante el sexenio estos aparatos fueron empleados por funcionarios públicos para su uso particular, propiciando un alto costo para el Estado, en lugar de ser utilizados para el beneficio de la productividad en general.

En los Cuadros 27 y 28 se presentan los avances que cada una de estas líneas aéreas lograron durante este lapso, así como su situación financiera.

En cuanto a kilómetros volados tanto en el servicio nacional como internacional, Aeroméxico tuvo mayor participación, incluso en número de operaciones realizadas y ciudades servidas nacionales y extranjeras. El aumento de personal ocupado en dicha línea fue más lento que en Mexicana de Aviación, porque Aeroméxico pasó durante la primera mitad del sexenio por una difícil situación financiera obteniendo únicamente déficits como se presenta en el Cuadro No. 27; dicha situación trató de ser superada mediante la instrumentación de un programa de crecimiento y mejoras operacionales orientado a reestructurar dicha empresa sin lograrlo totalmente hasta la fecha. Se constata en ambos cuadros que durante 1982 las dos compañías se vieron afectadas económicamente obteniendo pérdidas debido a las devaluaciones que propiciaron la detención de la dinámica operativa de ambas empresas.

Durante 1982 Mexicana de Aviación sufrió una huelga de personal de tierra que duró 40 días, con motivo de la revisión del contrato colectivo de trabajo, viéndose perjudicados diversos establecimientos relacionados con el turismo y la hotelería, puesto que Aeronaves de México no contaba con la suficiente flota aérea para satisfacer la demanda del servicio, teniendo que realizar operaciones extras; con esto sus aeronaves sufrieron un mayor desgaste físico y ante el alto costo de materiales y refacciones en el mercado internacional (bási-

camente norteamericano), y la devaluación de la moneda nacional, algunas de sus naves fueron abandonadas en los hangares sin recibir la debida atención y mantenimiento, ocasionando mayores pérdidas. Ante tal situación el Estado empleó políticamente la huelga de Mexicanas de Aviación para terminar con la resistencia de los empleados de tierra que le causaban problemas continuos, satisfaciendo las demandas salariales de Aeroméxico que con las mismas fechas realizaron su revisión-salarial o contractual (en noviembre de cada año).

En los momentos críticos de la huelga, la estructura administrativa y operativa de Mexicana de Aviación sufrió un fuerte golpe con la renuncia del Lic. Manuel Sosa de la Vega, director general de la empresa y quien dió gran auge a la misma.

En este momento el Gobierno Federal decidió estatizar dicha-compañía el 10 de diciembre de 1982, por acuerdo de la nueva administración a cargo del Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, terminando con el problema y tratando de recuperar terreno ante las cuantiosas pérdidas ocasionadas. A lo anterior se deben las enormes pérdidas de las líneas mexicanas aéreas, en este caso conviene destacar a Mexicana de Aviación, la cual desde que se adquirieron las últimas acciones que poseía Pan American World Airways, no había tenido tan grandes déficits financieros.

Por otra parte en el Cuadro No. 27, se presenta la transportación realizada en este subsector tanto de personas como de carga en general, se muestra la participación que tuvo respecto al total de traslado de pasajeros que se efectuó con anterioridad en el Cuadro No. 14. Esta participación ha sido me-

por en comparación con los otros modos de transporte debido principalmente a sus altas tarifas, tal situación se presenta más claramente en la gráfica 3.

La transportación de pasajeros fue mínima en comparación con el total de pasajeros movilizados por el sector, sin embargo se observe un paulatino aumento al igual que en rubro de carga del que no se hizo gráfica por no tener cantidades representativas, tendiendo también a ascender en una forma más lenta.

Respecto a otros programas, durante el sexenio se buscó reestructurar el sistema de rutas troncales para favorecer al subsector en materia de regulación. En cuanto a capacitación y adiestramiento de pilotos y controladores de vuelos, se dotó al Centro Internacional de Adiestramiento de Aviación Civil (CIAAC), de 2 aeronaves bimotrices de hélice, un simulador de vuelo y se amplió un simulador radar con el fin de mejorar la enseñanza práctica.

En 1978 en sustitución del Departamento de Medicina de Aviación dependiente de la SCT, dotándolo de adecuadas instalaciones y equipos para proporcionar mejores y más eficientes servicios médicos tanto preventivos como especializados, se buscó la centralización y mejor control de los mismos. Para finalizar, se puede decir que el servicio aéreo a pesar del apoyo recibido, no logró tener un desarrollo homogéneo debido a los múltiples problemas a que se enfrentó la economía nacional en este periodo; se le brindó mayor atención a las dos aerolíneas troncales Aeroméxico y Mexicana de Aviación, sin embargo no lograron salir de sus grandes defici-

ciencias financieras principalmente a finales del sexenio en que registraron los más altos índices deficitarios. Por otra parte, la aviación alimentadora y regional tuvo un escaso desarrollo debido a su reducida capacidad financiera, lo que originó heterogeneidad entre los niveles de desarrollo de la aviación nacional

6.5 Comunicaciones Eléctricas.

El Estado Mexicano se reservó la prestación de los servicios de telecomunicación autorizando a la SCT a concesionar o permisionar aquellos servicios que considerara necesarios. Los servicios de telecomunicaciones tienen una infraestructura formada por las redes federal de microondas, la concesionada a Teléfonos de México, las estaciones radioreceptoras Juan de la Granja y radiotransmisora Walter C. Buchanan, así como la red de estaciones terrenas para el envío de señales vía satélite en el territorio nacional y para comunicaciones internacionales. Mediante esta infraestructura se conducen señales de telefonía, voz, televisión, telegrafía y datos.

Las comunicaciones internacionales se llevaban a cabo vía satélite por medio de la estación terrena de Tulancingo, Hidalgo desde 1968; la cual tenía una capacidad de 180 circuitos telefónicos pero operaba únicamente a un 75% y servía para comunicar a México con Europa y América Latina. Sin embargo la red nacional de telecomunicaciones instalada en 1968 con motivo de los XIX Juegos Olímpicos, presentaba en esta administración (1976-1982), signos relevantes de obsolescencia e incapacidad para seguir funcionando adecuadamente además -

de estar completamente saturada.

Por otra parte debido al rápido crecimiento de la demanda de conducción de señales de televisión se destinaron gran parte de los recursos económicos a la sustitución de equipos en algunos tramos, así como modernizar la mayoría de terminales y repetidores por medio de amplificadores para extender su periodo de vida útil.

Durante el sexenio debido a la demanda de circuitos telefónicos en la ruta del Pacífico, se hizo necesaria la instalación de nuevos equipos triplicando así la capacidad de la red en dicha zona.

Con base a los largos periodos de fabricación de equipos para microondas, además de las fuertes inversiones requeridas para satisfacer la demanda presentada por la evolución de los servicios, en 1981 se tomó la decisión de canalizar la conducción de señales de televisión a través de los enlaces vía satélite, lo que permitió desahogar la cadena del canal 2 en ese año y en 1982 la de los canales 13, 5 y Televisión de la República Mexicana, al mismo tiempo se inició la transformación de la red de microondas, la cual había funcionado por más de 10 años para televisión a fin de que al término de ese régimen se facilitara completamente para conducir señales de telefonía.

En el Cuadro No. 30, se pueden observar cuantitativamente los avances alcanzados durante el sexenio en todas las especificaciones de las telecomunicaciones.

En primer término tenemos la red de cables y circuitos porta

dores, la cual en 1970 contaba con 41 000 km de longitud lo
grando incrementarse en 1982 hasta 78 900 Km.

De los dos sexenios que abarca este cuadro, tenemos que el
mayor crecimiento de la red se efectuó de 1976 a 1982, debi
do a la puesta en marcha de la Reforma Administrativa. En es
te mismo rubro en 1976 existían 80 centrales y 1 646 canales
de telegrafía instalados, incrementándose para 1982 a 135 -
centrales y 7 435 canales de telegrafía.

En lo referente a la radiocomunicación ionosférica el avan
ce fue mínimo ya que en 1970 se contaba con 16 estaciones -
logrando en 1982 únicamente 17. En cuanto a mensajes envia
dos durante el periodo 1976-1982, se tuvo un crecimiento del
78.2%.

Por su parte la red federal de microondas contaba en 1970 -
con un longitud simple de 12 800 km y 70 000 en cuanto a ca
pacidad de kilómetro canal de circuitos , incrementándose la
primera en un 25.8% para 1982 y la segunda en un 28.7%. Por
otro lado, las estaciones radiomonitores eran 6 en 1970 al -
canzando a ser 18 en 1982, por lo que se refiere a las unida
des móviles, de 2 que se tenían en 1970, sufrieron una pequ
ña variación hasta 1982, incrementándose en 3 unidades.

Dentro de las comunicaciones vía satélite, se busieron en mar
cha casi hasta el final del sexenio 1976-1982 dos de ellas, -
las de Tulancingo II y III para comunicaciones internaciona
les en tanto que en 1980 se inició la instalación de las es
taciones terrenas locales siendo su desarrollo sumamente ace
lerrdo debido a la gran demanda del servicio.

De los 135 circuitos telefónicos operados, se logró un aumento de 152.6% llegándose a instalar en 1982, 341 circuitos. La creación de circuitos para telex presentó una tasa de crecimiento media anual en el sexenio de 9.9%. Asimismo los países comunicados con telefonía vía satélite lograron ser 43 - al finalizar éste y los de telex 13, atendiendo 64 poblaciones nacionales y 12 347 líneas de abonado conectadas.

En teleinformática únicamente se consiguió la instalación de 5 sistemas públicos que comparados con los privados no es una cantidad de importancia como se observa en el cuadro No. 30, en tanto que los sistemas privados alcanzaron un avance bastante importante de un 716% en el periodo 1976-1982.

En el cuadro anteriormente mencionado, se observa el desarrollo que se tuvo durante esta administración, obteniendo como conclusión lo siguiente: en materia de comunicaciones se puso especial interés en desarrollar integralmente los sistemas de telecomunicaciones para optimizar el uso de la infraestructura de conmutación y conducción de señales y así satisfacer las necesidades de comunicación e incrementar la cobertura de los servicios de telex, telefonía, televisión y teleinformática principalmente. Sin embargo debido al alto costo de los equipos, a la puntualidad de la entrega de éstos y al presupuesto para el subsector su desarrollo no fue homogéneo, no cumpliéndose así con las metas y objetivos trazados con la Reforma Administrativa.

En los cuadros Nos. 31 y 32 se muestran los avances alcanzados en materia de radio y televisión, observándose el gran -

desarrollo que han tenido las estaciones comerciales de ambos sistemas y el menor apoyo que han recibido las estaciones culturales a través de ellos.

Durante la administración del Presidente José López Portillo, se declaró poner especial énfasis en el apoyo al desarrollo del servicio telegráfico, sin embargo en el Cuadro No. 33 se presenta la situación real de atraso que ha venido padeciendo esta rama de comunicaciones con el evidente perjuicio de su crecimiento.

En 1976 el total de oficinas en operación del servicio telegráfico era de 3 015, pudiéndose notar una disminución que puede justificarse por el aumento de capacidad de las centrales automáticas minimizando la importancia de las primeras y también por no cumplir con los requerimientos mínimos de operación. En 1976 el total de telegramas enviados fue de 35 millones 700 mil, aumentando a 46 millones 700 mil al final del periodo, notándose una pequeña recuperación respecto al principio del sexenio. En cuanto a poblaciones con servicio, se evidenció un significativo decremento del 17.6% cosa que es de preocuparse si ratimos del hecho de que este sistema es de primera necesidad básicamente en el medio rural.

La longitud de líneas telegráficas también sufrió disminución pasando de 223 200 km a 208 500 de ellos, lo que representa una baja de 6.8%, resultado de los trabajos realizados para el cambio y mejoramiento de trazo en 1981.

Como resultado de la apertura de nuevas administraciones en 1981, se crearon 1 978 plazas que representaron la mayor cont

tación en el periodo; logrando crear 14 618 para 1982, siendo el 18.7% respecto a 1976.

En cuanto a la creación de centrales automáticas, no hubo variación en los 8 nodos que han existido desde 1975, teniendo se a la fecha en proyecto la instalación de una nueva central automática en Tijuana, Baja California.

Por su parte el número de mensajes y giros del servicio internacional, disminuyó de 1 millón 820 mil a 1 millón 190 mil en 1982, que fue el 34.6% menos que en 1975 y 1976, debido a la menor migración de trabajadores a los Estados Unidos entre otras cosas. Tampoco el número de países atendidos tuvo una variación significativa.

En lo que se refiere al servicio telefónico, ver Cuadro No.- 34, se registró un desarrollo importante ya que la planta telefónica contaba en 1976 con 3 millones 309 mil aparatos y 1 millón 850 mil 600 líneas concetadas. Su carecidad en la red de larga distancia, combinando las redes de microondas, de Teléfonos de México y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ascendía a 10 millones 300 mil km circuito. Con esta infraestructura se atendían 3 419 poblaciones.

La expansión del sistema permitió alcanzar en 1982, 6 millones 012 mil aparatos, representando un aumento del 81.7% respecto a 1976. Para asegurar esta expansión fue necesario tener durante el periodo, 1 millón 346 mil nuevas líneas, 72.7% más; lográndose un incremento del 42% en las poblaciones servidas.

El número de habitantes beneficiados por el servicio hasta -

1976 fue de 75 mil 880 personas, número que siguió incrementándose hasta 1978; ya en 1979 hubo una fuerte disminución debido al incremento en las tarifas.

A continuación se mencionan importantes logros obtenidos en este lapso:

- a) El rescate del Gobierno Federal de instalaciones pertenecientes a particulares y compañías extranjeras.
- b) La adquisición de equipo digital que opera en México.
- c) El incremento en la demanda trajo consigo que Teléfonos de México (Telmex), creara centrales automáticas.
- d) En cuanto a empleo, Telmex mantuvo un crecimiento anual del 6.0% entre 1976 y 1982 para alcanzar un total de 29 566 personas empleadas.
- e) Telmex mantuvo un superávit y aportó al Gobierno Federal 12 752 millones de pesos en 1982, cifra que supera en más del triple a la aportada en 1976, sin olvidar por supuesto el problema de la devaluación.

6.6 Comunicaciones Postales.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de la Dirección General de Correos, presta el servicio postal como un servicio público federal que comprende lo siguiente: el recibo, la clasificación, el transporte y la entrega del correo; también el servicio de entregas de giros y vales postales, reembolso, correspondencia con derechos por cobrar, cajas de apartado, tarjetas postales de identificación, ventas de estampillas, velija periodística para el servicio exterior mexicano y la distribución del libro de texto gratuito.

Toda esta serie de actividades les ha venido realizando hasta la actualidad.

Al inicio de la administración 1976-1982, el servicio postal comenzó su reorganización por medio de los organismos de programación, presupuestación, evaluación, operación y control de la Dirección de Correos. Para ello se fijaron ciertos objetivos a mediano plazo dentro de un marco de programación general que incluyó acciones específicas con el objeto de mejorar el servicio a los usuarios y satisfacer la demanda; se trató de dar importancia prioritaria a las zonas rurales, al mismo tiempo se buscaba corregir las múltiples fallas que pudiera haber en el área urbana tomándose como objetivos los siguientes: "... mejorar la calidad y oportunidad del servicio reduciendo los tiempos de entrega de la correspondencia y racionalizar el otorgamiento y uso de las franquicias postales para darles una aplicación creciente de beneficio social" (*).

Para poder lograr esto, se recurrió a la impartición de cursos de capacitación y a la reorganización administrativa. Además, con el propósito de dar servicio a más personas dentro del plan general de reorganización del correo, se elaboraron tres programas para el acercamiento del servicio postal al público usuario: el de desconcentración operativa de las oficinas de correos, el de ampliación de la red postal en las áreas urbanas con servicio insuficiente, cercanas a poblaciones en las que ya existen oficinas de correos y el de la integración a la red postal de las localidades sin servicio —

(*) Op. Cit. Memoria 1976-1982. SCT. Pág. 146.

con más de 1 000 habitantes.

Con el primer programa se incrementó, aunque en pequeña escala, el número de oficinas pequeñas y medianas con los recursos - disponibles (Ver Cuadro No. 35. Oficinas en Cooperación). Con el segundo programa se establecieron nuevas oficinas de correos en las zonas periféricas o recientemente pobladas de - las grandes localidades del país, las cuales carecían de reparto a domicilio; el tercer programa se orientó a proporcionar el servicio postal a localidades con población entre 1 000 y 5 000 habitantes por medio del establecimiento de agencias - postales. Durante esta administración se establecieron nuevos servicios, entre los que destaca el de correspondencia agrupada o correo expreso, evitando el exceso de manipulación en la misma. Entró a su vez en vigor el servicio de encomiendas postales para las áreas internacionales con el objeto de agilizar el correo aéreo.

Para dinamizar el reparto de correspondencia, se suprimieron rutas paralelas a otras y se establecieron nuevas, de manera que se dinamizara la entrega y con menor costo de operación. - De esta manera el número total de rutas de superficie nacional fue de 3 647 con una extensión de recorrido de 302 651 km. En 1981 se puso en operación el Código Postal de Encaminamiento y Distribución basado en experiencias de otros países, compuesto de 5 dígitos y revistiendo gran importancia en el desarrollo operativo del servicio, reduciendo las manipulaciones - de la correspondencia, permitiendo al operario manejar un número mayor de direcciones y el uso de equipos mecánicos de -

clasificación.

Sin embargo ante la demanda creciente, las comunicaciones postales resultaron inadecuadas e insuficientes para apoyar el desarrollo del país, además que este subsector durante la administración 1976-1982 no tuvo el apoyo financiero adecuado a sus necesidades; lo que se muestra en el Cuadro No. 36 donde se presentan los ingresos y los egresos del Servicio Postal Mexicano y su déficit.

Por otra parte, la red de oficinas postales en el periodo no cumplió satisfactoriamente con los requerimientos y la ampliación del servicio se dejó a la siguiente administración. Tampoco el Código Postal cumplió con su cometido por lo que las rutas postales tendrán que adecuarse a las crecientes necesidades de la demanda. Ni la desconcentración administrativa logró encausar la totalidad de los problemas a las gerencias postales regionales para lo que fueron creadas.

El desarrollo de las comunicaciones postales desde 1970 y en el sexenio de 1976-1982 se muestra en el Cuadro No. 35. En 1970 el personal ocupado por el servicio ascendió a 27 917 empleados que atendían a 5 240 oficinas en operación, para el año de 1976 los departamentos, administraciones y sucursales eran atendidos por 29 834 empleados federales que prestaban sus servicios en 5 877 oficinas en operación; el correo proporcionaba aproximadamente servicio al 50% de la población en la República. Por otra parte en 1982, se contaba con 6 154 oficinas en operación y 30 668 empleados, lo que representa -

un incremento en las oficinas del 4.7% y en personal ocupado de 2.8% con respecto a 1976; dicho incremento fue mínimo resultando insuficiente para las crecientes necesidades del subsector.

En cuanto al manejo de correspondencia nacional e internacional, se manipuló un volumen de 765 millones de piezas lográndose en 1982 un incremento a 1 085 millones de ellas, lo que representó un aumento del 41.3%.

En el mismo periodo se gastaron en expedición de giroscopos postales 1 471 millones de pesos y en 1982 se incrementó la cantidad en un 79.3%.

Las poblaciones con servicio ascendían en 1976 a 5 225, logrando cubrir a 5 549 de ellas al final del sexenio, creciendo únicamente en un 6.2%. En cuanto a los centros mecanizados, se mantuvieron sin cambio alguno.

En el Cuadro No. 36 se presentan los ingresos obtenidos por el servicio, así como sus gastos de operación, conservación y mantenimiento. La variación obtenida nos muestra un déficit creciente que implica la difícil situación que han venido experimentando las comunicaciones postales en México y por tanto su rezago, lo cual lógicamente explica el por qué de sus deficiencias y de la necesidad de endeudamiento del sistema.

Se percibe entonces que durante el sexenio en estudio, el servicio postal fue uno de los subsectores de comunicaciones más abandonado y por tanto con múltiples problemas.

Capítulo 7. Inversión Pública en el Sector de Comunicaciones y Transportes

Debido a la desigual asignación de la inversión pública y privada, se vio acentuada la disparidad en el crecimiento de la economía nacional; de esta manera en el periodo 1962-1970, las actividades agropecuarias participaban con el 11% de la inversión pública, designándosele al Sector Comunicaciones y Transportes el 23.6% de la misma que conjuntamente con los energéticos y la industria absorbían el 62.1% de dicha inversión. Así se tiene que al iniciarse la década de los setentas los signos del desarrollo estabilizador desaparecen propiciándose en 1971 un estancamiento productivo al ya no corresponder este modelo de acumulación de capital a la realidad económico-política del país, haciéndose necesaria la creación de un modelo nuevo. En esta situación la inversión pública tuvo una gran disminución de hasta el - 9.4% en términos reales - en relación con el año anterior.

La primera parte de la década, presentó altas y bajas en cuanto a inversión pública se refiere, debido a las necesidades de crecimiento económico, al estancamiento de la inversión privada y a las fuertes presiones inflacionarias que empezaron a dispararse en 1973; lo que trajo consigo un continuo deterioro de las finanzas públicas ocasionando la expansión del gasto público en algunos años y la disminución del mismo en otros.

En 1976 la crisis se expresó en toda su expresión declarándose al gobierno mexicano incapaz de sostener el ritmo de la

actividad económica y el tipo de cambio, cayendo rotundamente la inversión pública y variando negativamente el gasto público.

Posteriormente siguió la secuela de la devaluación de 1976, donde la inversión pública recuperó mínimamente su tasa de crecimiento real, sin embargo esta situación sólo se vio postergada por la explotación de los recursos petroleros - sobreviniendo la crisis profunda sufrida por la economía nacional en 1982, demostrándose con esto que la generalizada dependencia de la economía mexicana afectaba principalmente el aparato productivo y con él a uno de sus principales apoyos, las comunicaciones y los transportes.

Durante la década de los setentas las comunicaciones y los transportes no presentaron un desarrollo suficiente, agravando uno de los denominados "cuellos de botella de la economía ('), debido a la insuficiencia de la inversión pública en el sector, lo que llegó a obstruir y retardar en buena medida los diversos procesos productivos, además de influir en la escalada de precios que es la mecánica fundamental de la inflación.

" El aumento de la participación de energéticos, muy concen-

(') Se denominó cuello de botella al surgimiento de insuficiencias en la capacidad de algunos servicios que se presentaron en el corto plazo y que aunados al importante incremento de la demanda, ocasionaron alteraciones en el movimiento normal de los servicios, y la mínima exigencia de almacenes.

trada en los últimos años del decenio (setentas), se ve con más claridad en la inversión. Igualmente el retroceso del rubro de comunicaciones y transportes . . . "(1).

Por lo anterior expuesto podemos expresar que a lo largo de la década de los setentas, el Sector Comunicaciones y Transportes tuvo un crecimiento real mínimo, en comparación con otros sectores económicos.

El periodo 1978 -1981 fue de intenso crecimiento, uno de los más altos que registra la historia del país, después del cual la economía se precipitó hacia una crisis también sin precedentes, cuyas manifestaciones más inmediatas se produjeron - con la fuga de capitales y gran disminución de las reservas internacionales; se incrementaron las tendencias inflacionarias y la recesión económica.

En este último año se presentó a nivel mundial la crisis más profunda del sistema capitalista, las economías más fuertes - entran en recesión, el PIB mundial sufrió un descenso del 4% en 1979 a 1% en 1981, recesitando en las economías subdesarrolladas en su ritmo de crecimiento, en la aceleración del proceso inflacionario y los desequilibrios comerciales y financieros; persistiendo por tanto la existencia de este "cuello de botella" (comunicaciones y transportes), que no tiene solución al menos en el corto plazo.

El Cuadro No. 37 muestra la participación del sistema comuni

(1) Revista Investigación Económica No. 150. Facultad de Economía. México, D. F. Art. El gasto público de los setenta. Autor: Ciro Velasco Fernández. Pág. 443.

caciones y transportes en el gasto público desde 1970 hasta 1982, dicha participación ha sido ínfima sobre todo en los últimos tres años debido a la profundidad con que afectó la crisis mundial a la economía nacional y al creciente apoyo que se le otorgó al sector energético, relegando a otros sectores entre ellos al que estamos tratando.

A pesar de que aparentemente la variación anual del presupuesto canalizado al sector fue creciente, en términos reales como ya se especificó, no fue suficiente para satisfacer la demanda creciente de estos servicios.

En el Cuadro No. 38, la inversión pública se halla orientada a los organismos y empresas que componen el sistema comunicaciones y transportes. En primera instancia se presentan los recursos destinados en cada caso a la inversión durante el período 1970-1982, después los datos de inversión y el déficit o superávit propio y es precisamente aquí donde se muestran las deficiencias existentes para cubrir año tras año las necesidades del sector. Si comparamos con el presupuesto asignado al sector (Ver Cuadro No. 37), la cantidad es mínima comparada con el total. Veamos el año 1976 donde el presupuesto ascendía a 490 637 millones de pesos de los que se canalizaron únicamente 38 760 millones de pesos al Sector Comunicaciones y Transportes, representando el 7.9% del mismo, a diferencia de los primeros años del sexenio anterior donde su participación llegó a ser hasta del 12.2 %.

En 1982 el presupuesto para el sector fue de 225 156 millones de pesos, disminuyendo su participación al 4.1% respecto al -

total. Por su parte en el remanente de inversiones fue deficitario en la mayoría de los años, principalmente en el sector careestatal. También se presenta en el Cuadro No. 38, el déficit financiero que fue aumentando gradualmente alcanzando la cifra más alta en 1980 debido al deterioro que presentaban entonces las finanzas públicas en general.

Para poder llenar los requerimientos del sector, se han venido contratando más préstamos para no patener su crecimiento, ya que es de vital importancia que se sostenga para no entorpecer la dinámica de la actividad económica.

Por su parte, la reducida participación de las inversiones en el sector se debe a la falta de rentabilidad de los subsectores que lo componen, ocasionando que el Estado los subsidie continuamente en los gastos relativos a la adquisición de equipo nuevo y a la creación de infraestructura principalmente.

Ante esta situación el sector no ha podido lograr un desarrollo más eficiente y de acuerdo a las necesidades nacionales; además de que no se le brinda el apoyo económico suficiente propiciándose que la infraestructura y equipo ya existente se deteriore y sufra obsolescencia, requiriendo en el futuro inversiones sumamente cuantiosas, cosa muy difícil de solventar en el corto plazo.

Capítulo 8. Principales Problemas Actuales y Perspectivas

8.1 Importancia de la Planeación en el Sector

Establecer una definición de planeación resulta ser algo complicado, en la medida, que tal concepto se aplica dentro de una economía de mercado, la forma superior llamada capitalista.

En un país como México, se ha tratado de realizar la programación, en su carácter capitalista, denominada planeación indicativa, la cual resulta ser parcial en el sentido de que sólo el sector público se rige con la elaboración de planes, de los cuales el sector privado únicamente se le sugiere lo que debe hacer. Se observa que la decisión final es tomada por los propietarios de los medios de producción, con lo que evidentemente no se busca satisfacer las necesidades sociales sino acrecentar sus beneficios. Lógicamente la planeación en México es parcial e incompleta, esto último porque no abarca todas las ramas de la economía, sólo aquellas en las que participe el Estado. También se dice que la planeación en México es desintegrada puesto que el Plan Nacional se realiza en una Secretaría de Estado sin tomar en cuenta los planes regionales o sectoriales, cosa que se pretendió realizar actualmente con el Plan Nacional de Desarrollo. Aunado a estas limitaciones se encuentran las fallas en la ejecución de los planes lo que acentúa las ineficiencias en su aplicación.

En México desde hace 50 años, la planeación se concibió como necesaria para promover y orientar según las condiciones de-

cada situación, las transformaciones requeridas con las mismas.

De este modo, los diferentes gobiernos generaron o adecuaron según las situaciones y recursos, las leyes y los sistemas de administración para organizar el sector público con base a las necesidades de cada época.

En esta medida "... la ley de Planeación de 1930 planteó la necesidad de inventariar ampliamente los recursos nacionales del país, y reorganizar la actividad económica y social; a su vez el Plan Sexenal de 1934-1940 trató de proporcionar una clara visión del cambio estructural que demandaba la sociedad en esos momentos." (1)

Desde entonces y en la medida que se siguió incrementando la participación del Estado en la economía nacional, se fueron desarrollando las técnicas necesarias para programar la inversión pública buscando la eficiencia en la generación de infraestructura que amparara el desarrollo nacional y controlar los sectores económicos llamados estratégicos.

Así, posteriormente con mejor instrumental estadístico y conceptual, en el Programa Nacional de Inversiones Públicas de 1953-1958 se utilizaron las Cuentas Nacionales para definir las metas de crecimiento. Se consideró primordial la definición de marcos generales para la fijación de metas de creci-

(1) El sistema Nacional de Planeación Temprerita: Principios y Organización. Presidencia de la República 1983.

miento económico y la precisión de directrices que permitieran dar a conocer los objetivos propuestos.

Posteriormente, se establecieron los lineamientos para la inversión pública y estímulos al sector privado mediante el Plan de Acción Inmediata 1962-1964 y el Plan de Desarrollo Económico-Social 1966-1970.

En la década de los sesentas se organizaron unidades de programación en todas las Secretarías y Departamentos de Estado, así como en las principales entidades parastatales; este fue el inicio en la elaboración de los planes diseñados para frentes sectoriales o intersectoriales específicos, con el objeto de ubicar la planeación en actividades prioritarias. Se han buscado técnicas de programación para hacer más eficientes los planes sectoriales y la planeación en general. Con la Reforma Administrativa en 1976, la planeación adquirió nuevos impulsos.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 1963-1968 se enunciaron los planes sectoriales e intersectoriales, en los cuales se concibió la posibilidad de realizar un Sistema Nacional de Planeación que intenta organizar los instrumentos que empleará el Estado para lograr objetivos a nivel nacional.

En la actual administración 1985-1988, se ha puesto en marcha dicho sistema, que plantea la necesidad de ordenar y orientar la estrategia de desarrollo. Parte de este sistema, fue la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo (PND), a través del cual el Gobierno Federal pretende conocer los principales problemas que se presentan en el sector, así como las

carencias sociales en general, y en adelante se logren construir programas e instrumentos de trabajo para satisfacerlas. Para ello fue necesario poner en marcha el denominado Programa Inmediato de Recuperación Económica (PIE), que se comenzó a emplear durante el primer año de gobierno mientras se iniciaba la instrumentación del FID.

Tomando toda esta instrumentación y para cumplir lo dispuesto en el Artículo 10. de la Ley de Vías Generales de Comunicación, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes tiene a conocer su plan de trabajo para el presente sexenio a cargo del Presidente Miguel de la Madrid y cuyo período comprende de 1982-1988, se pretende que bajo la guía del FID se trate de mejorar los servicios en general.

La importancia de la clarificación en el sector, así como el apoyo que se pretende otorgar a los programas que componen las distintas áreas, ya que los transportes y las comunicaciones son un soporte esencial de toda la actividad económica nacional. En este sentido se dice que: "Con el objeto de preparar el aspecto operativo, combatir las causas de la inflación y sentar bases firmes para recuperación y modernización del aparato productivo y distributivo, la estrategia sectorial se orienta al establecimiento de los sistemas integrales de transporte y de comunicaciones." (*)

Para tal efecto se considera conveniente que la infraestruc-

(*) SIC. Revista de Planeación Democrática.

Año 2, Febrero de 1984, No. 11. SIC. Pág. 13.

tura, la prestación de servicios y la disposición de equipo de los distintos medios de comunicación y de transporte se desarrollen coherentemente y se interrelacionen para satisfacer las necesidades de movimiento de personas y de bienes - así como para integrar y comunicar a la población en general. Realmente podemos decir que las técnicas de planeación en México son avanzadas pero recalcamos que existe una serie de deficiencias en su aplicación y por lo tanto en los resultados de su ejecución.

8.2 Las Comunicaciones y Transportes dentro del Plan Nacional de Desarrollo (FND).

El Sistema de Comunicaciones y Transportes visto dentro del FND, como instrumento estratégico para el desarrollo social y económico del país, debido a sus características le permiten difundir e intercambiar la información, a la vez que contribuyen en la planeación y administración de la producción de bienes y servicios.

La importancia de los transportes también radica en que se agrega valor a los bienes y servicios al ser llevados de un lugar a otro, a la vez de que se contribuye en forma importante en la reordenación territorial de la actividad económica y los asentamientos humanos.

Las comunicaciones junto con los transportes al difundir -- eventos culturales, educacionales y de entretenimiento desempeñan un papel sustancial en las líneas de estrategia general del FND, que son como ya se mencionó, la reordenación económica y el cambio estructural. La primera orientada a combatir la inflación, la inestabilidad cambiaria, la escasez de divisas, proteger el empleo, el ahorro y la planta productiva. La estrategia de cambio estructural pretende por su parte iniciar cambios de fondo en la estructura económica y en la participación social en el proceso de desarrollo, para reorganizar el proceso productivo y distributivo.

8.2.1 Diagnóstico, Propósitos y Estrategias.

Transporte Carretero.

Este sistema, a pesar de ser el que lleva la vanguardia del transporte nacional en cuanto a que es el que más movimiento de pasajeros y mercancías realiza, presenta una serie de problemas de gran importancia en la actualidad.

La transportación de personas ha tenido un acelerado crecimiento debido a la continua urbanización y al aumento de la movilidad de la población, sin embargo esa transportación resulta insuficiente y de muy baja calidad, afectada por el excesivo uso del automóvil y a pesar de esto constituye el 97% del Servicio Público de Pasajeros. En lo que se refiere a la transportación de carga, existe una desequilibrada participación de este sistema, lo que ha originado la excesiva dependencia del autotransporte que absorbe el 80 % de la carga por deficiencias en el ferrocarril y en el transporte marítimo de cabotaje.

Es importante hacer notar que el Estado no participa directamente en las actividades de este sistema puesto que se encuentra concesionado, y a pesar de ello en un estudio realizado recientemente por la SCT, la industria del autotransporte tiene una gran dependencia con el exterior, la cual asciende al 6%, sin contar con los créditos en dólares que los propietarios de vehículos contrajeron; aunado a esto se presenta -

la gran obsolescencia de muchas de las unidades y el problema de su falta de reposición.

" Hay autobuses, muchos con más de 15 años de servicio a los que sólo se les ha cambiado motores y continúan en operación, la crisis en los últimos años no permitió a los concesionarios un ritmo de reposición de unidades. " (1)

También hay descapitalización de las empresas debido a la ya mencionada crisis y se presenta la falta de financiamiento, el cual no se ha podido solventar con el alza de las tarifas, lo que resultaría problemático porque el aumento de éstas en el sistema de transportes es altamente inflacionario, afectando a otros sectores de la economía.

Otro de los problemas que afecta en forma severa al sistema, es el costo de operación y adquisición de equipos.

" Actualmente un camión de carga de los más sencillos, de dos ejes y redilas, tiene un costo de más de 8 millones de pesos, pero hay trailers que cuestan hasta 80 millones. (11)

En lo referente a la infraestructura del sistema carretero, ésta no satisface las necesidades nacionales debido a la disminución de la inversión pública orientada a la misma desde-

(*) Artículo: Ocioso un alto porcentaje del transporte nacional. Primera Parte.

Autor: Federico Ortíz Jr. Excelsior 14 de Mayo de 1984.

(11) Artículo: Ocioso un alto porcentaje del transporte nacional. Segunda Parte.

Autor: Federico Ortíz Jr. Excelsior 15 de Mayo de 1984.

hace una década, así se tiene que durante el sexenio del Presidente José López Portillo, el apoyo otorgado al subsector se circunscribió a acciones casi en su totalidad de tipo administrativo y en forma mínima si se consideran los problemas mencionados en este apartado.

La red carretera también padece de deterioro y congestión básicamente en los 25 000 Kilómetros de la red troncal, además de que continuamente se construyen caminos en lugares no estratégicos que ni siquiera se utilizan representando gastos inútiles de recursos.

En cuanto a la transportación turística que realiza este sistema, existe dificultad para contar con el equipo necesario con objeto de atender los requerimientos relativos al mismo, además de que existen empresas o agencias que con permisos estatales o municipales invaden indebidamente caminos federales. La tolerancia de estos prestadores ocasiona competencia ilegal al servicio exclusivo de turismo y anarquía en el mismo, lo que provoca una imagen desfavorable en el exterior, por prestarse éste principalmente a extranjeros.

En el presente sexenio, por medio del Plan Nacional de Desarrollo, se han marcado los siguientes propósitos u objetivos: por un lado apoyar el combate a la inflación con menores costos para la comunidad, aparte de modernizar y mejorar el sistema integral de transporte, se pretende contribuir a descentralizar la vida nacional mejorando la vinculación de las regiones del país por medio de la ampliación de la red alimentadora y rural; contribuir y conservar en buenas condi-

ciones las obras de infraestructura y equipo para mantener - la ocupación o generar empleos.

También se planea modernizar los sistemas administrativos y operativos, así como la mejor administración de subsidios, - actualización de tarifas (como ya se ha dicho resultan ser - sumamente inflacionarias) y aumentar la productividad.

Para ello se piensa trabajar según el PND, por medio de li - neamientos de estrategia , que para este sistema implican me - joras a sus condiciones de operación, ampliación y moderniza - ción de carreteras, construcción de caminos rurales y airep - ortos, creación de las llamadas articulaciones intermedias - les, la revisión de reglamentos y definición de tarifas.

Transporte Ferroviario .

Ante la creciente actividad económica nacional este subsec - tor tiene que efectuar la gradual modernización de sus siste - mas operativos, administrativos, adecuar su contrato colecti - vo de trabajo, promulgar una nueva ley orgánica y llevar a - cabo su reestructuración tarifaria y financiera entre otras - cosas para avanzar en el abatimiento de sus insuficiencias , retrasos y el permanente déficit al que se enfrenta, ya que - como se ha mencionado, durante los últimos 30 años las insti - tuciones se han enfrentado a un creciente deterioro, repercu - tiendo de manera notable en la baja calidad del servicio. La red férrea nacional se encuentra compuesta actualmente - por cerca de 25 000 Kilómetros de longitud (cerca de 9 000 -

de ellos son de vía troncal), la mayoría de su trazo es de - un sólo carril donde sólo 300 Kilómetros tienen señalización por lo que el 96% de la misma se controla manualmente (por - ordenes de tren). Aproximadamente el 50% de los puentes - existentes son provisionales no teniendo la suficiente capacidad para el tránsito además los patios y terminales no reúnen los requisitos necesarios para sus actuales requerimientos.

En una entrevista al Director de Ferrocarriles durante el año - de 1983, mencionó lo siguiente:

"... cuando nuestros coches de pasajeros y carga operen con equipo nuevo, la vía de todo el país esté rehabilitada y señalizada con sistema automáticos semejantes a los que existen en Estados Unidos, el sistema trabajará adecuadamente." (*) A lo anterior se puede agregar que el sistema ferroviario es objeto actualmente de una mínima atención puesto que el presupuesto que se le asigna es muy reducido, por lo tanto es muy difícil que en un mediano plazo (por lo menos en el presente sexenio 1982-1986), se logren los avances que mencionó dicho funcionario.

Lo anterior se puede confirmar con la participación de los - ferrocarriles en la transportación terrestre, la que es suma

(*) Artículo: Ferrocarriles moviliza sólo el 1% de los pasajeros a nivel nacional.

Autor: Amalia Frías Santillán.

Uno más uno, 29 de Mayo de 1983

mente baja ya que sólo mueve al 20% de la carga y el 1% de pasajeros. En cuanto a la situación financiera de los ferrocarriles, la problemática se concentra en el excesivo tiempo de gestión para obtener recursos y divisas, en la alta proporción de crédito obtenido en los años anteriores acrecentando la proporción de pago por intereses en los gastos de explotación del sistema, la demora en el pago de los servicios por parte de los usuarios, en los gastos de conservación y rehabilitación de las vías a cargo de los ferrocarriles, por una inadecuada estructura tarifaria y la falta de almacenes, lo que ha propiciado la utilización de carros para tal fin. (*)

Otro problema grave que tiene este subsector, es la competencia con el autotransporte por cuestiones ya mencionadas y que ocasionan que sus tarifas no se eleven en proporción semejante a éste.

Referente a la situación laboral, debido a los bajos salarios, los trabajadores no incrementan sus niveles de productividad puesto que no hay incentivos; a esto hay que sumarle

(*) Los carros de ferrocarril al no existir almacenes suficientes se envían a diferentes regiones del país mientras se utiliza la mercancía, en tanto propician congestiones en vías, catios y terminales. Aunado a esto se presenta la entrada al territorio nacional de carros provenientes del extranjero con mercancía diversa aumentando los problemas.

que el 30% del personal activo está en edad de jubilación - siendo la tasa promedio de 49 años; por otra parte la capacidad de personal es insuficiente, la selección del mismo es inapropiada ya que para su ingreso se exige sólo escolaridad mínima.

Otro de los grandes problemas es que toda administración gubernamental promete realizar progresos para el mejor desarrollo de los ferrocarriles sin embargo sólo se le otorga una mínima parte del presupuesto federal. Si sumamos a esto que las tarifas son bastante bajas en comparación con otros tipos de transporte, nos encontramos ante la falta de ingresos suficientes, teniéndose que recurrir al endeudamiento ya que la tasa promedio de crecimiento de estos ingresos en el periodo 1977 - 1981 fue de - 3.8%. (')

Por el creciente déficit financiero, ferrocarriles trabaja con números rojos cada año en mayor nivel.

"... En el periodo 1977 - 1982 la deuda paraestatal de ferrocarriles ascendió en un 21.5%. La deuda externa ascendió a - 428 millones de dólares en 1982. " (')

Con estos parámetros difícilmente el subsector podrá desarrollarse del strazo en el que se encuentra en un mediano plazo

(') Art. Déficit financiero y creciente deuda en FFCC.

Autora: Amalia Fries Santillán.

Uno más Uno. 28 de Noviembre de 1983.

('') Vid. Supra.

Es necesario que los planes para su evolución que se manejan en el PND realmente se lleven a cabo, en la medida que este subsector es clave para el desarrollo de la actividad económica.

También existe la alta dependencia tecnológica que se tiene con el exterior, principalmente con los Estados Unidos y Francia. (*)

Una de las tareas que se debió terminar en la administración anterior (1976 - 1982), fue la introducción de la cable vía-electrificada México-Querétaro (para el tránsito del llamado tren bala) y en el actual régimen se tiene como una de las tareas prioritarias a realizarse.

Los propósitos de la actual administración son los siguientes: extender el sistema de transporte y mejorar la vinculación con el exterior, además de que se espera realizar un abasto oportuno de mercancías para una mejor interrelación de los sistemas de comercialización y almacenamiento, de protección y aprovechamiento de la capacidad instalada, así como la creación de obras nuevas de infraestructura, mantener la generación de empleos, mejorar selectivamente la infraestructura, mejorar los sistemas administrativos de operación, lograr la autosuficiencia financiera del subsector.

(*) Esta dependencia se circunscribe a la fabricación de partes y equipo en general de ferrocarril así como de locomotoras, carros góndola, carros tanque, electrificación, equipos de señalamiento, etc.

Lo anterior se pretende conseguir con las mencionadas líneas de acción generales que son: por un lado conservar vías, patios, terminales, etc., completar la estructura de la red, modernizar la operación actual, crear programas rigurosos y estrictos de mantenimiento, fomentar la disponibilidad de equipo y disminuir las adquisiciones. También se pretende integrar el sistema ferroviario al sistema multimodal de transporte además de llevar a cabo la fusión de las empresas ferroviarias existentes con el objeto de mejorar su funcionamiento organizacional.

Para lograr avanzar en el desarrollo ferroviario, el PND también plantea la línea de acción referida al desarrollo tecnológico que consiste en cuidar de la evolución coordinada del sector transporte y sus industrias conexas; con la finalidad de estimular el uso de la capacidad instalada en éstas y asegurar el abasto adecuado de equipos, refacciones y partes.

Transporte Marítimo.

El sistema de transporte marítimo presenta también serias deficiencias a las cuales se les ha brindado menor atención en comparación a los demás subsectores de transporte. Aquí las inversiones son mucho más elevadas por los costos tan altos de las instalaciones, equipo, los trabajos de mantenimiento y adaptación de puertos.

Entre los principales problemas a los que se ha enfrentado -

este subsector a través de toda su historia, se tiene la falta de sistemas integrales de organización y operación para agilizar el movimiento de mercancías, asimismo faltan bodegas con suficiente capacidad para albergar mercancía transportada; no hay por otra parte una interrelación adecuada con otros tipos de transportes.

La infraestructura portuaria requiere de una fuerte rehabilitación en sus bahías para poder admitir buques de gran calado y con esto reducir los gastos por alquiler de barcasas, chalanes, etc. También existen grandes deficiencias en el manejo de mercancías especiales debido a que no se cuenta con un equipamiento adecuado para maniobras terrestres, lo que causa demoras en la descarga de los buques (') por la descompostura de muchas unidades. Otro grave problema es que la mayoría de los puertos se encuentran rodeados de ciudades, dificultando su expansión y desarrollo, por eso en el FND se ha puesto énfasis en la terminación del programa de puertos industriales (Altamira y Lázaro Cárdenas, básicamente), para sucerar las carencias de espacio.

Como se sabe, el transporte marítimo es la base del comercio exterior nacional (''), pero no cuenta con una flota mer-

(') No hay estandarización en el equipo que descarga los buques causado por el insuficiente abasto de refacciones para los mismos.

('') Moviliza el 82% de mercancía en nuestro comercio con el exterior.

cante capaz de satisfacer las necesidades de movilización de la carga, teniendo que recurrir a los servicios de embarcaciones de bandera extranjera (1), propiciando con esto una fuerte fuga de divisas acrecentada por el mantenimiento y reparación de que es objeto la flota nacional en los Estados Unidos.

México no cuenta con vías fluviales (navegación por ríos) de gran profundidad capaces de introducirse al interior del país por lo que se depende de otro tipo de transporte, donde existe el obstáculo de la falta de coordinación multimodal, por lo que la transportación de cabotaje es muy deficiente. Durante el periodo del Presidente José López Portillo no se logró un avance sustancial que promoviera el desarrollo del subsector, pues vemos que sus deficiencias siguieron existiendo y agravándose, elevándose aún más la dependencia externa del subsector. Esto se explica por la mínima inversión canalizada al mismo de la cual ya hemos venido comentando. Fue en el año de 1980 con la Reforma Administrativa y con base en el Plan Nacional de Desarrollo cuando se comenzaron a orientar recursos al subsector, representando un lapso muy corto para obtener avances en la solución de sus problemas. Actualmente en el PND se plantean los siguientes objetivos para el periodo de gobierno 1983 - 1988: fortalecer la inde-

- (1) Participando éstas con un 90% del tráfico de altura y 50% en el tráfico de cabotaje.

tablezca una mejor coordinación con el sector turismo para elevar aún más la demanda por este servicio. Al igual que los demás subsectores del transporte, el aéreo también tiene graves problemas que se reflejan en un incremento incoherente desde sus inicios, presenta rezagos e insuficiente apoyo financiero del Estado. Actualmente el Aeropuerto Internacional Benito Juárez de la Ciudad de México, tiene un tráfico bastante grande encontrándose saturado; como los puertos marítimos, los aeropuertos se encuentran dentro de una ciudad que les impide su expansión y representan un gran peligro para los habitantes de la periferia.

Debido a este tráfico intenso, los itinerarios en las rutas aéreas se desorganizan ya que al no poder aterrizar aquí, los aviones son enviados a hacer tiempo alrededor del aeropuerto, provocando la elevación en los costos de operación e impidiendo la agilización de los desembarcos de mercancías. También existen deficiencias en el desarrollo de la aviación alimentadora y regional.

Es necesario, por otra parte, efectuar la construcción de aeropuertos capaces de admitir naves de gran volumen y peso como es el caso de las aeronaves B-747 con capacidad hasta de 380 pasajeros y 250 toneladas de peso. En cuanto a pistas, el sistema aéreo sólo tiene 6 de gran longitud: en México, Mérida, Acapulco, Guadalajara, La Paz y Monterrey; siendo también necesario incrementar este tipo de infraestructura. En la administración anterior (1976-1982), se le dio mayor importancia a la aviación regional, por tal motivo los gran-

pendencia nacional y los lazos con el exterior, coadyuvar a la realización de un abasto oportuno racionalizando y mejorando la articulación con los sistemas de comercialización y almacenamiento, proteger y mejorar el aprovechamiento de la capacidad instalada, mantener la generación de empleos, seleccionar las obras de infraestructura, modernizar los sistemas administrativos y operativos y lograr la autosuficiencia del subsector.

Para lograr lo anterior se pretende terminar las obras de Altamira y Lázaro Cárdenas, construir terminales especializadas y de usos múltiples, ampliar la capacidad de almacenamiento y desalojo de puertos, mejorar instalaciones portuarias, apoyar el desarrollo del transporte multimodal, aumentar la seguridad y productividad del sistema, así como fortalecer la posición de las navieras nacionales vía aprovechamiento de movimientos petroleros, etc.

Transporte Aéreo .

México dispone de equipo suficiente para atender la demanda interna de este servicio, además de participar con el 40% en el tráfico internacional. Pero se requiere para su desarrollo de una mejor utilización de su capacidad para incrementar la productividad, además se tienen que superar los problemas de tipo laboral, principalmente en Mexicana de Aviación, los cuales le causan un gran daño financiero a la empresa y al sector en general; también es necesario que se es

des aeropuertos sólo tuvieron un mínimo de crecimiento. En lo referente a las ayudas a la navegación aérea, se empezaron a mejorar los niveles de cobertura del espacio aéreo - con la creación del organismo Servicios a la Navegación del Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM), que controla la evolución y procedimientos de operación de los equipos para aumentar o disminuir la velocidad de las aeronaves.

En términos generales se considera que se lograron avances - en los principales programas del subsector, puesto que además de la construcción de algunos aeropuertos se adquirieron naves turboreactores por parte de las dos grandes líneas aéreas nacionales.

Se piensa que el apoyo brindado al subsector tenía como fin primordial mantener una imagen de cierto desarrollo de México ante el mundo, sin embargo debido a la gran crisis económica que ha padecido nuestro país, desde 1976 no se lograron a plenitud los objetivos trazados.

En el actual régimen se pretende apoyar el servicio fortaleciendo los sistemas de tránsito aéreo tanto nacional como internacional, con el objeto de lograr el abasto oportuno - del servicio, manteniendo la generación de empleos, terminando la infraestructura en proceso, modernizando los sistemas operativos y administrativos, para lograr la autosuficiencia financiera y sobre todo establecer un mecanismo de coordinación entre las dos grandes empresas aéreas comerciales (Mexicana de Aviación y Aeroméxico) en cuanto a itinerarios y rutas aéreas, evitando duplicaciones y estableciendo compromi-

ses para mejorar su productividad de acuerdo a la oferta hotelera, tomando como base el FND que establece como líneas de acción el fortalecimiento operativo de ambas compañías nacionales, consolidando así la coordinación de sus actividades junto con el sector turístico y hotelero, impulsando el desarrollo de la aviación alimentadora y regional, apoyando el sector agrícola (servicios de fumigación y otros) y racionalizando el crecimiento de la aviación oficial y privada.

Comunicaciones Eléctricas.

No obstante los avances que ha logrado este subsector, presenta síntomas de saturación y obsolescencia en diversos tramos de las redes de microondas, perdiendo la confiabilidad en las transmisiones, existen también deficiencias en la coordinación, expansión e interconexión de las redes de telecomunicaciones y una gran dependencia externa respecto al desarrollo de la infraestructura. Como es el caso del sistema-Morelos de satélites que ha sido puesto en órbita en 1985, pero con tecnología extranjera.

En lo que se refiere a telefonía, telex y teleinformática, se poseen modernos sistemas administrativos y tecnológicos, aún así se tienen problemas de dependencia externa en el desarrollo de su infraestructura; además de la existencia de una gran demanda insatisfecha ubicada básicamente fuera de la ciudad de México sobre todo en lo que respecta al servicio-

telefónico, que a pesar de haber crecido en forma acelerada y tener como principal accionista desde 1972 al Estado, ha -
mostrado ser insuficiente en el medio rural.

El servicio telegráfico por su parte presenta un gran rezago -
administrativo y operativo, además de la ineficiencia de sus
instalaciones y equipo, cosa que se puede observar en lo si-
guiente:

" El sistema telegráfico nacional, que nació en 1851, enfren-
ta actualmente muchas imperfecciones operativas y otros pro-
blemas debido al centralismo. Además su equipo es obsoleto -
... sus instalaciones están deterioradas... sus empleados pa-
decen desventajosas condiciones laborales. Aunado a todo -
ello, el déficit creciente ocasionado por la falta de recur-
sos económicos por lo que se encuentran sus oficinas desman-
teladas, con mobiliario y equipo en condiciones de obsoles-
cencia lo que ha deteriorado paulatinamente el servicio tele-
gráfico. (').

Con esto se muestra claramente el atraso de los servicios te-
legráficos además de su falta de automatización requerida. -
Por otro lado sus tarifas son fuertemente subsidiadas.
En lo que se refiere a radio y televisión, la directa parti-
cipación del Estado en estos medios masivos de comunicación-

(') Art. En Telégrafos Nacionales hay equipo obsoleto y ma-
las condiciones laborales.

Autor. Amalia Frías Santillán

Uno más Uno. 12 de Diciembre de 1984.

ha sido insuficiente para vincular y difundir la educación, la cultura y la comunicación social.

A rasgos generales las comunicaciones eléctricas no han tenido el suficiente apoyo por parte del Estado, evidenciándose la dependencia externa y la desordenada importación de materiales en general, haciéndose patente la falta de desarrollo tecnológico nacional en este ramo.

Los objetivos principales orientados a solucionar parte de estos problemas en la actualidad son: reafirmar el dominio nacional sobre estos medios, extender la cobertura de la red a todo el territorio nacional reduciendo la dependencia tecnológica mantener una adecuada calidad en los servicios, racionalizar las adquisiciones de equipo, modernizar las prácticas operativas, revisar y considerar las tarifas.

Comunicaciones Postales.

Este servicio al igual que el telegráfico, presenta un gran rezago tanto en sus aspectos administrativos y operativos - así como en sus equipos e instalaciones. No se ha podido implantar en él la mecanización ni el Código Postal por completo, sus tarifas permanecen fuertemente subsidiadas.

Debido a que la participación del Estado no ha sido adecuadamente planeada, la dependencia externa se incrementó fuertemente existiendo desórdenes en la importación de materiales. Además en lo que se refiere a materia institucional ha habido desajustes entre el desarrollo tecnológico y los instrumentos legislativos que apoyen a este subsector.

Con el FND se pretende descentralizar el sistema administrativo para lograr una eficiente operación y administración, - donde las líneas generales de acción plantean la modernización y aumento en la cobertura de los servicios telegráficos por medio de la automatización del sistema a nivel nacional e internacional, se planea reorganizar el servicio vía mejora de instalaciones y aplicar mejores procedimientos administrativos y operativos tratándose de consolidar la aplicación del Código Postal

8.3 Legislación y Reglamentación.

La importancia de una actualizada legislación y Reglamentación en el Sector Comunicaciones y Transportes, radica en - que con ella se podrá obtener una adecuada prestación de los servicios en términos de participación de los factores productivos, de la organización de las empresas, así como de la mayor vinculación de cada modo de transporte y comunicación. Desafortunadamente a pesar de la importancia de este factor, los avances efectuados en este sentido han sido mínimos, no - logrando solucionar los problemas de fondo que se presentan en el sector desde hace varios decenios; sin embargo, no podemos decir que nada se ha hecho.

En el período de 1976 a 1982, los principales avances en - cuanto a instrumentación jurídica del autotransporte se verificaron en la creación de reglamentos de los Comités Estatales o Regionales de Ruta y Técnicos de Autotransporte, la mo

dificación del capítulo XL del reglamento del apartado de Explotación de Caminos de la Ley de Vías Generales de Comunicación, la expedición del nuevo reglamento de la Policía Federal de Caminos y la concentración de acciones de carácter jurídico entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Procuraduría Federal de la República para dar facilidades a los involucrados en accidentes de carreteras federales. Las principales leyes y reglamentos vigentes hasta la fecha son:

Ley sobre la Construcción de Caminos en Cooperación con los Estados (Diario Oficial del 8 de Mayo de 1934).

Ley de Vías Generales de Comunicación (Diario Oficial del 11 de Enero de 1972).

Reglamento de Construcción de Caminos en Cooperación con los Estados (Diario Oficial del 15 de Abril de 1942).

Reglamento de Administración Portuaria (Diario Oficial del 16 de Junio de 1975).

Reglamento de la Ley de Obras Públicas (Diario Oficial del 11 de Septiembre de 1981).

Reglamento para la Construcción de Obras e Instalación de Aununcios dentro del derecho de Vías de las Carreteras de Jurisdicción Federal y en Areas Aledañas (Diario Oficial del 16 de noviembre de 1981).

Reglamento de la Zona Federal Marítimo Terrestre y de los Terrenos Ganados al Mar (Diario Oficial del 17 de Junio de 1982).

También es importante el Decreto por el que se creó el orga-

nismo Público Federal Descentralizado denominado Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (Diario Oficial del 29 de Junio de 1963).

Decreto que creó el organismo Público Federal denominado Aeropuertos y Servicios Auxiliares (Diario Oficial del 12 de Junio de 1965).

Acuerdo que creó el Fideicomiso Fondo Nacional para los Desarrollos Portuarios (Diario Oficial del 18 de Agosto de 1975). Creados todos para fomentar la expansión del sector dentro del contexto económico nacional.

Entre las aportaciones más importantes llevadas a cabo en la administración del Presidente José López Portillo, se enumeran las siguientes: con el objeto de efectuar la modernización del Sistema Ferroviario, se reestructuró su organización iniciando la unificación de las empresas que lo componen, así el 17 de Enero de 1977 expedió un Decreto en el que se le confirió la responsabilidad de las empresas al Director de Ferrocarriles Nacionales de México, con lo que se pensó elevar el nivel de eficiencia y mejor aprovechamiento de los equipos, así como para disminuir los costos de operación. Otro hecho relevante efectuado durante 1977 es el que se refiere a la creación del Programa de Construcción Infraestructural que hasta ese momento corría a cargo de la extinta Secretaría de Obras Públicas y que desde ese momento pasó a ser responsabilidad de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

El 29 de Diciembre de 1981, los trabajadores ferrocarrileros fueron integrados al régimen del Seguro Social.

Los avances realizados en el Subsector Marítimo fueron los siguientes: en Febrero de 1977 de acuerdo a un Decreto Presidencial, este subsector pasó a ser responsabilidad de la SCT después de haber sido controlado por la Secretaría de Marina, con el objeto de agilizar las actividades relacionadas con el fomento a la Marina Mercante, la provisión de la infraestructura y la administración y operación de puertos.

" Como parte de la Reforma Administrativa, quedaron también integrados al Sector Comunicaciones y Transportes, la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, el Fideicomiso para el Equipo Marítimo y Portuario, las Empresas de Servicios Portuarios, el Fideicomiso de Escuelas Náuticas Mercantes, el Servicio de Transbordadores y el Equipo Multimodal Transmérico, todos fundamentales para el fomento y prestación de los servicios en las actividades marítimas y portuarias." (1)

Por otra parte el 27 de Octubre de 1981, se promulgó el Decreto Presidencial en el que se establecen normas para la asignación de las reservas de carga a beneficio de las empresas navieras mexicanas, instituyéndose de esta manera la Comisión Nacional de Marina Mercante como órgano consultivo de la SCT; mediante estas disposiciones legales y medidas administrativas se buscó que el mayor volumen de carga se le asignara a buques de bandera nacional.

(1) Memoria SCT, 1976 - 1982.

El transporte aéreo por su parte tuvo cambios que se orientaron a la creación y destitución de organismos, buscándose con esto elevar el nivel de eficiencia y garantizar el control operativo del sistema, tal es el caso de la creación del organismo desconcentrado Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM) al terminarse la concesión a favor de RAMSA. Otro hecho importante fue el término de la concesión a Nacional para Combustibles de Aviación (NACCA), pasando su actividad a ser función de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), al igual que las actividades de Distribuidora de Gas Aviación S.A. (DIGAS), y de American Air Lines que se autoabastecía en el Aeropuerto de la Ciudad de México.

En lo que se refiere a las comunicaciones eléctricas, la Ley de Vías Generales de comunicación reservó al Estado la prestación de estos servicios, reforzándose esta tendencia durante el sexenio anterior, con lo que se pretendió elevar la calidad del servicio y mantener su tendencia de desarrollo. En cuanto a las comunicaciones postales, durante el periodo mencionado, la administración trató también de mantener y mejorar la situación del servicio en términos generales, apoyándose en la reglamentación del mismo y en la reorganización de la Dirección General de Correos. En cuanto a su organización administrativa y operativa, se delimitaron las áreas de trabajo, atribuciones y facultades de cada organismo y se crearon reglamentos y manuales necesarios para proporcionar un mejor servicio.

Hasta aquí se ha visto que la administración anterior creó - leyes y reglamentos tendientes a elevar la eficiencia de los servicios por parte del Gobierno Federal, sin embargo estos no lograron satisfacer las necesidades del mismo, no lleván dose realmente a efecto algunos de ellos como es el caso de la fusión de los ferrocarriles que aún en la actualidad es uno de los programas a realizar.

En este último periodo se ha continuado con el proceso tendiente a lograr satisfacer la demanda del servicio en los diferentes modos de transporte y comunicación.

Se cree que ante la difícil situación por la que atravieza - el país resulta muy complicado establecer leyes y reglame - tos que realmente ayuden a resolver en forma satisfactoria - los problemas existentes en cada subsector de comunicaciones y transportes.

8.4 El Problema del Crecimiento Urbano e Industrial.

México, como país de industrialización intermedia, se encuentra integrado por una población predominantemente urbana, la cual ha formado una sociedad cada vez más compleja. El acelerado crecimiento demográfico a veces ha retrasado los avances que el Estado ha podido realizar mediante su participación, para lograr - aunque existen rezagos - la mayor satisfacción de la demanda de servicios, además por otro lado se tiene que, mientras se ha llevado a cabo un proceso de industrialización acelerada, se ha modificado a su vez el tamaño, la composición y localización de la población con el consiguiente desarrollo de diversidad de regiones.

Este continuo aumento de la población presionó fuertemente a los recursos disponibles, haciendo difícil la elevación de la vida, ocasionando la migración hacia las grandes ciudades o al exterior.

No se puede negar cierto avance en el sector, principalmente en la red carretera, la que comunica entre sí a las principales ciudades y regiones del país, sin embargo esto ha resultado insuficiente debido al crecimiento urbano y a la proliferación de diversas poblaciones reducidas y disgregadas, así como a la expansión acelerada de la economía y a la falta de inversión en el ramo, demostrando que también existen desequilibrios importantes en la eficiente utilización de los recursos invertidos en el sector. El ferrocarril se -

ha rezagado significativamente, a pesar de ser en términos generales el medio más apropiado para transportar la mayoría de los tipos de carga. Así, aunque la capacidad de arrastre haya aumentado, el tráfico se mantiene por debajo de la capacidad de vías y la extensión de la red ha seguido constante. Insuficiencias parecidas persisten también en otros medios de transporte, ocasionando un deficiente aprovechamiento del equipo y de la infraestructura.

Con todo esto, las deficiencias de transporte, el almacenamiento y la comercialización han influido en forma considerable en la aparición de estructuras oligopólicas y a la desvinculación entre los procesos de producción y comercialización, además de la deficiente organización de los centros de abasto, retraso en las entregas y mermas en los productos. Por su parte el proceso de industrialización, ha propiciado la concentración de la actividad económica en zonas urbanas; en el caso de México, tan sólo en el Distrito Federal, se genera el 30% del PIB y el 40% de la producción manufacturera del país.

Antiguamente en las ciudades se reducían los obstáculos de la infraestructura, pero hoy en día sucede lo contrario ya que se aumentan los costos de operación (*). Para evitar la-

(*) Esto se observa claramente en los costos que se realizan debido al traslado de las materias primas de los centros agrícolas a los centros industriales, por lo cual se hace necesaria la creación de agroindustrias.

concentración económica se ha dado paso a la creación de parques y puertos industriales, a la división en regiones de mayor y menor prioridad para promover un desarrollo más equilibrado, sin embargo es necesario que el sistema de planeación sea objeto de mayor atención para evitar caer nuevamente en los errores pasados.

Si se llevan a cabo estos planes se atacará otro problema - que aqueja a las grandes ciudades, la contaminación ambiental provocada por los desechos industriales, tomando en cuenta que en el Distrito Federal se ocupa el quinto lugar entre las ciudades más contaminadas del mundo.

Concluyendo, se requiere en estos momentos que en un corto - plazo se ataquen estos problemas y no se dejen como ha sucedido en sexenios anteriores exclusivamente en proyectos.

8.5 Dependencia Externa.

En el Sector Comunicaciones y Transportes se ha mostrado tradicionalmente una fuerte deficiencia tecnológica, la cual se ha traducido en una creciente adopción de conocimientos técnicos provenientes del exterior, lo que se observa en la adquisición de equipos y sistemas de operación; esto ha dificultado la innovación tecnológica propia que pudiera crearse dentro del sector.

Es preciso que se fortalezcan los proyectos y programas específicos, que den lugar a que se produzcan en el país estos - equipos tan necesarios para poder satisfacer las necesidades

más arremiantes.

Particularmente hemos de mencionar que es casi total la dependencia con el exterior de este sector, cuyas técnicas más sofisticadas no pueden alcanzar los países atrasados. Por décadas enteras, han sido mínimos los esfuerzos orientados a la solución de esta insuficiencia, avanzándose relativamente en lo que se refiere a mantenimiento puesto que las reparaciones de gran envergadura se realizan en el exterior. Por ello es preciso que el Gobierno Federal cree programas específicos tendientes a la fabricación de equipo y sus partes en el país para evitar la gran fuga de divisas que existe por la adquisición del mismo. De esta forma se obtendrá el equipo y sus partes a menor costo evitando así demoras que interrumpan las actividades del sistema. Se sabe que este objetivo es sumamente ambicioso y que se requiere de una inversión cuantiosa además de la eliminación de intereses creados principalmente transnacionales que impiden el desarrollo tecnológico nacional.

Un ejemplo de esto, se presenta en el Autotransporte Público Federal, del cual gran porcentaje de sus unidades en operación tienen más de una década en servicio siendo más costosas y frecuentes sus reparaciones que si se adquirieran nuevas o se hubiesen repuesto en el tiempo necesario; en este renglón a las compañías transnacionales les resulta más rentable la producción de autopartes que la venta misma de las unidades. Por otra parte ya se producen motores, cigüeñales, retenes, rihnes, parabrisas, etc., en México pero quienes -

Los producen o arman son empresas extranjeras. De esta manera se hace evidente que el subsector carretero con toda y su pesada infraestructura sigue dependiendo del exterior.

En el subsector ferroviario, los carros de carga, los contenedores y otros equipos se producen ya en México, pero el equipo de arrastre (locomotoras), carros de pasajeros, carros tanque, líneas eléctricas, equipo de señalamiento y gran número de durmientes, provienen del exterior.

En el marítimo, se construyen ya en Veracruz y Salina Cruz, buques tanque y lanchas camaroneras pero con asesoría norteamericana, europea y ahora japonesa, además la gran mayoría del material para su fabricación viene del exterior; al igual que los equipos, herramientas, maquinaria, etc.

En el aéreo las condiciones son peores, ya que en México sólo se producen monoplanos pequeños para irrigación, con asesoría, motores y demás equipo norteamericano. No hablemos de construcción de grandes aeronaves con motores a reacción por que sencillamente no se producen en el país.

En materia de comunicaciones eléctricas, entre la General Electric, la IEM Westinghouse, la Philips y otras empresas extranjeras fabrican un 90% del equipo utilizado para este servicio, tal es el caso de telégrafos, teletipos, equipo para informática y equipo de los grandes centros postales y telefónicos, como las grandes centrales de conmutación automática.

En cuanto a telecomunicaciones que es lo más moderno en comunicaciones en el país, la Secretaría de Comunicaciones y

Transportes ha empezado a realizar programas de capacitación, debido a la pronta adquisición de los satélites.

La producción de recargos e instrumentos para la red de microondas no se realiza en México, desafortunadamente tampoco se realizan, haciéndose evidente la inexistencia de métodos y elementos de investigación tecnológica.

Con base a lo anterior en el Plan Nacional de Desarrollo se presentan objetivos dirigidos a posibilitar la creación de centros de investigación aplicados al desarrollo tecnológico, e impulsar la fabricación de unidades y autoportes coordinadas para asegurar el abasto; también se pretende crear centros de capacitación para cubrir la demanda de las diferentes industrias productoras de equipo de comunicación, etc. Desafortunadamente el avance es lento no logrando tener el mismo ritmo de crecimiento que las necesidades, produciéndose un desequilibrio muy marcado.

Si a esto sumamos los convenios establecidos entre gobiernos a nivel comercial y los intereses de las firmas transnacionales establecidas en México, además de la fuerte inversión requerida, nos encontramos que este problema no se podrá resolver en el mediano plazo y menos en las condiciones de crisis que actualmente imperan en el país. En estas condiciones este sector tan importante para la movilización de la actividad económica, seguirá dependiendo del exterior.

8.6 Integración Sectorial del Sistema de Comunicaciones y Transportes.

La actual administración (1983-1988), plantea la necesidad de

integrar las comunicaciones y los transportes para poder emplearlos como instrumentos de carácter estratégico orientado al desarrollo social, económico, político y cultural del país. Para esto es necesario que se difunda e intercambie la información y se realice de la mejor manera posible el sistema de planeación acorde a las necesidades del país.

En la actualidad México atraviesa por una grave crisis financiera provocada por la recesión económica del sistema capitalista internacional y por deficiencias internas. Para poder combatir los problemas inflacionarios y de recesión económica, se cuenta con un instrumento estratégico capaz de movilizar todos los recursos que reactiven al aparato productivo, es ahí precisamente donde las comunicaciones y los transportes desempeñan un papel sumamente importante, y por eso en el Plan Nacional de Desarrollo se busca la integración del sistema. Iniciamos hablando en primera instancia del transporte y la importancia de su integración.

En los planes de la actual administración, los transportes desde el punto de vista económico intervienen determinantemente en los costos de producción y distribución de los bienes y servicios, agregándoles valor al colocarlos en el lugar donde son requeridos y en el tiempo indicado. Es por eso que la infraestructura del transporte debe estar en magnífico estado para alentar la inversión, ya que de esta manera se explota y aprovecha el potencial de desarrollo de diferentes regiones, contribuyendo de forma importante a la reordenación económica y a los asentamientos humanos. Sin embargo la demanda de este

servicio esta sumamente saturada y la infraestructura actual ya no puede atender de manera adecuada las necesidades derivadas del crecimiento nacional (1)

Esto es en consecuencia de la disminución en la participación relativa de la inversión pública destinada al sector transportes en la última década.

Un problema candente es la notoria polarización de las actividades en las grandes urbes, que ante la falta de enlaces transversales y entre regiones y un sistema de precios y tarifas - de los combustibles subsidiados, ha provocado el crecimiento industrial desequilibrado. Si a esto sumamos la desarticulación de los diferentes modos de transporte por falta de organización, el retraso legislativo y de reglamentación además de inadecuadas políticas financieras y tarifarias, nos encontramos que no se podrá utilizar el sistema de transporte como instrumento estratégico si no se le pone la debida atención. Es por eso que urge la coordinación entre la construcción de la infraestructura, la prestación de servicios, la fabricación de equipos, la aplicación de tecnología, el empleo y la capacitación de mano de obra.

Sólo de esta forma se podrá lograr una integración eficiente entre la producción y el consumo, los cuales requerirán de un sistema que integre los diferentes modos de transporte.

Por otro lado, la función del sistema de comunicaciones es la difusión e intercambio de información en el tiempo y en el --

(1) PND (1983-1988). Diagnóstico de los Transportes.

Pág. 352. SPP

espacio y a su vez, es esencial en la planeación y administración de la producción de bienes de servicio.

Este sistema debe operar de una manera coordinada y eficiente con el sector transportes para así estar en condiciones de mejorar su operación en el ciclo producción - distribución - comercialización.

Por otra parte la constante evolución tecnológica de las comunicaciones en sus diversos modos, logra elevar la eficiencia del sistema, pero al igual que los transportes, requiere de mayor atención tanto en el aspecto financiero, como en la investigación, instrumentación y capacitación del personal - entre otras cosas.

Para obtener la consolidación del sistema y contar con una red moderna de comunicaciones con amplia cobertura, mejor administración de los servicios, impulso al desarrollo tecnológico, mejoramiento y relación con las políticas de crecimiento en todos los sentidos, se deberá trabajar arduamente teniendo en cuenta que los cambios que se proyectan en el FND son a largo plazo.

8.7 Oferta y Demanda del Sistema.

Hasta ahora hemos mencionado la importancia de los transportes y las comunicaciones en el desarrollo general del país, sin embargo como todos los servicios, tienden a disminuir el nivel de eficiencia debido a una serie de problemas de que son objeto.

La creciente demanda de servicios para transportar personas y mercancías, así como para comunicar regiones y núcleos de

oblación, ha propiciado que las obras físicas creadas hasta ahora ya no puedan atender los requerimientos que le exige la actividad del país. Es por eso que dentro de los planes de la presente administración existe la integración de un sistema amplio que realmente apoye el desenvolvimiento de la economía. Para ello es necesario impulsar de manera efectiva el crecimiento de los subsectores que componen el sistema de comunicaciones y transportes.

Es necesario que durante el presente sexenio se preste especial atención tanto a la ampliación como a la conservación de la capacidad instalada para fortalecer los mecanismos que regulen y controlen su operación, con el fin de apoyar el crecimiento de la producción, la generación de un mayor número de empleos, una distribución geográfica más equilibrada de los asentamientos humanos y de la actividad económica en general.

Dentro de este marco para atender con toda oportunidad los incrementos en la demanda de servicios en el FND se establecen metas y objetivos prioritarios orientados a satisfacer las necesidades inherentes al servicio.

Se considera que para lograr una mejor eficiencia y coordinación en la prestación de los servicios, el Estado mexicano tiene que hacer frente a los múltiples problemas que limitan estas realizaciones, como el caso de la dependencia científico-tecnológica y económica con el exterior, puesto que la infraestructura, equipamiento, asesoramiento y financiamiento son sumamente cuantiosos y ante la crisis por la que atravie-

se el país se presentan posibilidades muy limitadas en un mediano plazo para lograr el desarrollo de una tecnología propia que permita que la oferta de este servicio mejore en calidad y cantidad y de esta manera iniciar en términos reales el mejor aprovechamiento de la capacidad instalada además de la racionalización de los recursos diversos, para lograr la mayor eficiencia y coordinación de la prestación de los servicios, el desarrollo de su infraestructura y la fabricación de equipo contribuyendo también a racionalizar el consumo de energéticos.

8.8 Impacto Social de la Problemática del Sector.

Uno de los problemas más importantes que afectan a este sistema es la falta de recursos que atenta contra la seguridad y eficiencia operativa de los medios de transporte, demorando la reposición de equipos, descuidando el mantenimiento de los mismos así como de su infraestructura, la cual prolonga el tiempo de trabajo de los operadores, ocasionando con esto un insuficiente servicio a la población en su conjunto.

Se sabe que los transportes son un instrumento valioso del Estado para estimular las actividades económicas, pero también en el ámbito social el sector tiene amplia importancia en la medida que logra comunicar a los pequeños núcleos poblacionales con los grandes centros urbanos y a estos con otros países etc.

El hecho de que exista un sistema de comunicaciones y transportes deficiente, repercute negativamente tanto en la distribución de la población, como en la expansión de la cultura, la

educación y demás elementos que contribuyen al desarrollo de la sociedad en su conjunto.

Otro elemento importante es que cuando el sistema presenta fuertes ineficiencias ocasiona incrementos innecesarios de costos, los cuales vienen a influir finalmente en los precios de los productos afectando a la economía de la mayor parte de la población, que es la de escasos recursos.

En síntesis, si el sistema de comunicaciones y transportes no satisface los requerimientos sociales que se le presentan, la población seguirá padeciendo la situación de atraso en la que se desenvuelve. Además se ha observado que cada sexenio la administración pública propone planes para impulsar estos servicios, sin embargo no son continuos ni marcan la pauta a seguir para la solución de los citados problemas.

3.9 Empleo.

En el cuadro No. 39 se muestra que la generación de empleo en el sector no ha tenido un crecimiento importante basta con ver las tasas medias de crecimiento anual, que fueron más significativas según esto en los subsectores marítimo y aéreo.

En lo relativo al autotransporte federal en 1976 existían 436 000 empleados llegando a tener en 1982, 595 000 de ellos, lo que representó el 5 % que consideramos no es representativo en comparación al periodo; en el caso del sistema ferroviario el crecimiento se transformó en decrecimiento, teniendo al principio del periodo a 103 307 empleados, disminuyendo al final del periodo a 95 594 (ver Cuadro No. 14).

En el transporte marítimo aparentemente el crecimiento fue ma-

yor pero esto no es significativo si tomamos en cuenta que - la cantidad de su personal ocupado ni siquiera es comparable a la cantidad que presentó para el autotransporte federal; - el subsector aéreo de 15 100 empleados pasó a 33 000 logrando un incremento del 13.3% mostrándose más dinámico en relación al subsector marítimo.

Las comunicaciones eléctricas tuvieron un incremento del 5.2% esto debido a que el servicio se considera entre los más recientes además que por su actividad requiere de la captación de personal más capacitado.

Las comunicaciones postales han sido de las menos favorecidas en este renglón pues de 25 300 empleados en 1976 logró tener 26 200 empleados en 1982, lo cual representó un incremento de el 0.6% solamente.

Como se observa el sector en su conjunto no ha sido favorecido en cuanto al crecimiento de su personal ocupado, por lo que si ha de contribuir dentro de las líneas estratégicas del Plan Nacional de Desarrollo en la presente administración, debe ser objeto de mayor atención.

Capítulo 9. Posibilidades de Desarrollo.

El sector comunicaciones y transportes ha jugado un papel destacado en la evolución de la economía mexicana y en el desarrollo del país. Ha brindado servicio y satisfecho los requerimientos hasta el alcance de sus posibilidades atendiendo las demandas sociales y productivas de una población en constante crecimiento y de una economía de múltiple y variado cambio. No obstante ha contribuido a incrementar el gasto público debido a los fuertes subsidios que recibe, esto se puede explicar por la falta de precisión por parte del Gobierno Federal para satisfacer las principales y más urgentes prioridades del sector, por ello se han generado graves problemas en la programación del presupuesto.

En el sector se ha observado una gran divergencia entre los ingresos y los egresos propiciando su déficit y participando significativamente en el incremento de la deuda externa del país. La satisfacción de las necesidades básicas en la expansión de la infraestructura no ha logrado financiarse sobre bases sanas, principalmente en las fuertes inversiones públicas de infraestructura realizadas en los puertos industriales, rezagándose así la capacidad del sector en términos generales, más claramente se presenta esto en la red carretera troncal y el sistema ferroviario donde no se han satisfecho por completo los requerimientos de movilización de personas y carga.

Los objetivos del sistema de comunicaciones y transportes en el plano económico y social no se han logrado alcanzar -

con la celeridad deseada a pesar de los esfuerzos realizados por el Estado, no obstante no se puede hablar de un total estancamiento, en vista de que se ha avanzado pero no en forma satisfactoria.

Los objetivos mencionados no se alcanzaron debido a los problemas de operación que se presentan en el sector, principalmente aspectos de orden administrativo, de organización, financieros y tecnológicos.

Las necesidades económicas del sector han ido en constante aumento requiriéndose con urgencia su atención inmediata. En el sector comunicaciones y transportes existe heterogeneidad, la cual se muestra claramente en la disparidad existente en el desarrollo de los subsectores que lo conforman, esta situación que no se avance en la constitución del transporte multimodal que será de gran utilidad cuando funcione como se tiene planeado. La heterogeneidad mencionada no es deseable, convendría que todos los subsectores adoptaran los patrones tecnológicos y organizacionales más avanzados. Realmente el sector está caracterizado por la obtención de bajos niveles de productividad como consecuencia no sólo de la deficiente capacitación y adiestramiento de la mano de obra, sino también, por el uso de tecnologías que en algunos casos no corresponden a los requerimientos de la demanda, es por eso que se insiste en la creación de fundaciones de investigación capaces de crear tecnologías acordes a las necesidades de la sociedad mexicana.

Desde el punto de vista sectorial, los desequilibrios que -

se manifiestan entre los diferentes sectores de comunicaciones y transportes no se pueden resolver en un corto plazo, - lo que es urgente realizar de inmediato es atender en forma prioritaria los problemas que afectan los subsectores más - atresados, para reducir la brecha que los separa de los de mayor desarrollo.

Tal desvinculación no sólo limita los niveles generales de productividad, sino que además obstaculiza la expansión de sectores estratégicos como la industria, la agricultura, - etc., que en estos momentos son necesarios para que el país salga de la difícil situación en la que se encuentra.

Como se ve las futuras posibilidades de desarrollo para este sector, se encuentran fuertemente limitadas por la crisis económica, donde existen una serie de desajustes de tipo estructural que forzosamente se reflejan en el sector. Una vez que se ha elaborado el análisis en que se muestra - la situación del sector, y con base en proyecciones, se mostrarán a continuación los resultados que se pretenden alcanzar.

En materia de transporte carretero, con la elaboración y - ruesta en marcha de las centrales camioneras de pasajeros, - se pretende alcanzar la transportación de 2 mil 288 millones de pasajeros para el año de 1990, es decir 689.4 millones de pasajeros más que en el año de 1984, lo que representa un incremento del 43.1% en pasajeros transportados.

En lo que se refiere a carga, en el año de 1984 se movilizaba con 335.6 millones de toneladas, se espera que para el año-

de 1990 se transporten 462.2 millones de toneladas representando un incremento del 37.7% con respecto a 1984. La carretera asfáltica tenía en 1984, 57 mil 858.8 kilómetros; se espera alcanzar para el año de 1990, 65 mil 958.8 kilómetros, lo que representa un incremento del 13.9%.

Por lo que respecta a la flota de autobuses para transportación de pasajeros, se contaba en el año de 1985 con 30 mil 71.5 unidades, esperándose que para 1990 se cuente con 36 mil 459 unidades, lo que representará un incremento del 21.2% en este concepto.

En cuanto a la flota camionera para movilización de carga, se contaba en el año de 1985 con 177 mil 57 unidades pero con el incremento en la carga se espera que para 1990 se cuente con 215 mil 546 unidades para hacerle frente a la demanda lo que representará un 21.7% en el crecimiento de este rubro.

Por su parte, la extensión de la red ferroviaria alcanzó en 1985 los 25 mil 840.7 kilómetros, se espera que para 1990 se cuente con una extensión de 26 mil 306.2 kilómetros representando un incremento en la red de 1.8%, crecimiento realmente mínimo como puede observarse.

Los pasajeros transportados por el ferrocarril en 1985 fueron 28.9 millones, esperándose para 1990 transportar por este medio 30.4 millones de pasajeros, representando un incremento del 5.1% con respecto a 1985.

Los millones de toneladas trasladadas por el ferrocarril en 1985 ascendieron a 62.6, para el año de 1990 se pretenden alcanzar los 107.7 millones lo que representará un incremen

to del 72% respecto al año de 1985.

El transporte marítimo contaba en 1985 con una longitud de muelles de 58.8 miles de metros, si se continúa con el crecimiento actual, lo anterior representará un incremento del 44.2% para 1995.

La transportación marítima movilizara en 1985, 2.5 millones de pasajeros, se espera que para 1995 traslade 3.9 millones de pasajeros, lo que representará un incremento del 56.3% con respecto al año de 1985.

La carga transportada en el año de 1985 ascendía a 172.5 millones de toneladas, de continuar así en el año de 1995 — transportará 283.2, 64.1% más que en 1985.

En el movimiento de altura la transportación marítima logró en 1985, 88 mil 865.3 millones de toneladas, con el aumento del movimiento de mercancías se espera movilizar en el año de 1995, 146 mil 672.3 millones de ellas, lo que representa un incremento del 65.1% respecto a 1985.

El movimiento de cabotaje movió en el año de 1985, 65 mil 830 millones de toneladas de mercancías, como tal movimiento tiende a aumentar para 1995 se espera obtener 97 mil 18 millones de toneladas de mercancías, 47.3% más respecto a 1985. Es importante que se realice este incremento en la medida que el movimiento de cabotaje es el que se efectúa a nivel nacional y su crecimiento implica mejorar el proceso de distribución de productos.

El subsector aéreo es uno de los más dinámicos en el renglón transportes, en 1985 en número de vuelos ascendió a —

360.5 miles dada la gran demanda existente por este servicio, de continuar la tendencia se espera que para 1990 ascienda a 452.6 miles el número de vuelos nacionales representando un incremento del 25.5% respecto a 1985.

El número de vuelos internacionales ascendió en 1985 a 83.5 miles, también en este renglón se ha observado incremento en la demanda por lo que se espera que para 1990 los vuelos internacionales alcancen los 101.8 miles, lo que representa un incremento del 19.3% respecto a 1985.

Los pasajeros transportados por el servicio aéreo, tanto nacional como internacional representado por las aerolíneas nacionales (Mexicana de Aviación, Aeroméxico y aerolíneas alimentadoras), ascendió en 1985 a 38.4 millones, esperando para 1990 transportar 54.8 millones de ellos, lo que representa un incremento de 42.9% con respecto al año de 1985.

La carga realizada por vía aérea resulta ser aún más ya que este tipo de servicio es muy caro, por eso se consideró pertinente no mencionar sus modificaciones puesto que su demanda en los últimos años no se ha modificado sustancialmente. Hasta aquí se habló del renglón transportes, ahora se pasará a las comunicaciones.

La red federal de microondas alcanzó en 1985, 107.5 miles de kilómetros-canal de radiofrecuencia en longitud desarrollada, lo que representa un gran avance dado el enorme servicio que presta en el contexto de las comunicaciones sin embargo aún falta mucho terreno por cubrir y se espera que para 1995 se alcancen los 132.3 miles de kilómetros-canal-

lo que representaría un incremento del 23.2%, con lo cual se pretende cubrir la demanda del servicio en 1995.

En la red nacional de telex, servicio que ha adquirido un fuerte desarrollo durante las tres últimas décadas, se alcanzaron en 1985, 12 mil 834.7 líneas de abonado conectadas, esperándose para 1990, 16 mil 449.7 líneas de abonado conectadas, 28.1% más respecto a 1985.

El servicio telegráfico atendió en el año de 1985, 3 mil 95.3 poblaciones; este valioso servicio se ha incrementado en gran medida en los últimos años y se espera que su demanda aumente, se pretenden atender en 1995 a 3 mil 116.3 poblaciones y así ampliar su cobertura.

Los telégrafos nacionales enviaron en 1985, 41.55 millones de telegramas, como se puede observar este tipo de comunicación es uno de los más solicitados, de continuar con esta tendencia se espera para el año de 1995 enviar 41.98 millones de ellos.

El servicio telefónico tenía en 1985, 3 millones 712 mil líneas conectadas, se espera que para 1995 se conecten 5 millones 708 mil líneas, lo que representa un incremento de 53.7%, o sea más de la mitad de lo que actualmente se tiene conectado.

Los aparatos telefónicos conector ascendían en 1985 a 6 millones 902 mil, ante el fuerte incremento registrado en la demanda en los últimos años, se espera que para 1995 se alcancen 10 millones 713 mil aparatos, lo que representa un incremento del 52.2% cifra que se considera aceptable como

tada con el futuro crecimiento de la demanda.

Las comunicaciones con servicio telefónico en 1985 ascendían a 5 mil 884.6, ante el fuerte incremento en la demanda y contando con el sistema de servicios telefónicos como apoyo, se pretende atender a 8 mil 764.6 comunicaciones en 1995, lo que representa un incremento del 48.2% con respecto a 1985.

Las comunicaciones postales atendieron en 1985, 444.8 millones de correspondencia internacional, en esta rama también la demanda se ha incrementado en gran medida por lo que se espera que para 1995 se atiendan 604 millones de esa correspondencia, que sería un incremento del 35.9% con respecto a 1985. La correspondencia nacional también se ha incrementado en forma desorbitante, en 1985 se atendieron a 638.4 millones de correspondencia, para 1995 se espera atender 764.6 millones de la misma, o sea el 20% más que en 1985.

Con esta panorámica general del sector comunicaciones y transportes, se ha detectado que la demanda se ha incrementado en forma constante y en el futuro se espera que continúe su crecimiento, por ello se han fijado metas a obtener para satisfacer los requerimientos de la sociedad en su conjunto, sin embargo ante la situación prevaletiente dichas metas sólo se pueden llegar a obtener si las condiciones no varían. De esta manera se estará en la posibilidad de que el sector funcione como una de las bases dinamizadoras de la economía.

Se ha mostrado que hay subsectores que se encuentran en graves problemas de atraso pero se confía que con los ajustes-

pertinentes que el Estado pueda realizar en el futuro, dichos problemas se superen poco a poco, de lo contrario aumentará su complicación proficiendo mayores dificultades en su solución.

Si en estos momentos se hiciera un buen análisis de los recursos con que cuenta el país se encontraría que existen posibilidades para salir adelante, pero se tendría que contar con un valioso instrumento capaz de movilizar los elementos necesarios para reactivar la economía en su conjunto. Al constituirse el transporte multimodal con la interrelación estrecha de los subsectores marítimo, ferroviario, carretero y aéreo actuando en forma coordinada y eficiente, se estará en la posibilidad de apoyar la reactivación del aparato productivo y ayudar a que México salga de la situación en la que se encuentra.

Sino se solucionara en un mediano plazo la situación de los ferrocarriles que se encuentran sumamente rezagados en su equipo e infraestructura; si no se racionala el uso indiscriminado del automóvil que tanto daña al transporte público federal; si no se ponen en marcha programas tendientes a modernizar el subsector marítimo y no se elaboran programas de investigación capaces de generar tecnología propia; y por último si a las comunicaciones no se les brinda el apoyo necesario, el sector no podrá contribuir en esa tarea.

Capítulo 10. Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones

Como todos los aspectos de la vida nacional el Sector Comunicaciones y Transportes ha resentido fuertemente los efectos de la crisis económica que ha venido padeciendo México en la década de los setentas y principios de los ochentas. Tomando como base lo anterior, y recordando que el presente trabajo analiza el periodo del Presidente José López Portillo y principios de la presente administración a cargo del Presidente Miguel de la Madrid, se concluye en lo siguiente:

Como inicialmente se planteó, las comunicaciones y los transportes actúan como bases condicionales para que la economía nacional tenga un desarrollo congruente, y de esta manera apoye las diversas actividades económicas y sociales del país. En tales circunstancias, al presentar rezagos este importante instrumento, repercutirán directamente en el adecuado funcionamiento de estas actividades.

Partiendo de esta premisa, se ha observado que el sector se ha venido rezagando respecto al desarrollo de la actividad económica. Los principales argumentos que pretenden justificar esto, se refieren a la situación que guarda actualmente el sistema capitalista mundial dentro del cual se encuentra inmerso México.

Efectivamente esto ha ocasionado en la estructura económica del país fuertes desequilibrios internos y externos. Con esto se entiende que al no brindarse el apoyo necesario al

sector en cuestión y al no ser éste autofinanciable, no pueda desarrollarse adecuadamente.

En las dos últimas décadas el crecimiento urbano y en general de la economía en su conjunto ha sido muy alto rebasando los límites esperados y mostrando las ineficiencias existentes en materia de planeación, programación sectorial, organización y reglamentación; se suma a todo esto la falta de inversión financiera que apoye principalmente la adquisición de equipos en cada ramo del sector y la creación y modernización de infraestructura, un ejemplo claro es la doble vía férrea electrificada México-Querétaro planeada durante la administración del Presidente Luis Echeverría y que a principios del periodo de Miguel de la Madrid no ha podido concluirse. Ante esta situación resulta difícil pensar que en un mediano plazo como sería la duplicación de un sexenio, se lograra la implementación del sistema multimodal de transporte capaz de llenar los requerimientos exigidos por la demanda.

En general se considera que ha faltado visión y hasta interés para dar solución efectiva a la problemática del sector, situación que en paralelo con la falta de continuidad en los programas de las diferentes administraciones gubernamentales, imprime dar claridad a las políticas a utilizar en el largo plazo. Al terminar cada sexenio, los planes y programas elaborados se desechan provocando grandes pérdidas en recursos humanos y económicos.

El problema de alta concentración de los asentamientos hu-

marco en las llamadas zonas marginales como el Distrito Federal, Guadaluajara y Monterrey, ha precipitado la multi- plicación de sus requerimientos de transporte provocando un fuerte incremento tarifario del mismo, sobre todo durante el inicio de la administración de Miguel de la Madrid. Con las opiniones recabadas de funcionarios del sector público, de usuarios y prestadores de los diferentes servicios, se pudo comprobar que existe preocupación e incertidumbre por el adecuado funcionamiento del sector, en esta medida se observa que existe centralización de la toma de decisiones, que se manifiesta a nivel regional y de las entidades del sector, es decir no se ha trabajado lo suficiente para extender la acción directiva para acelerar y simplificar el desarrollo de los procesos de transporte. Asimismo a pesar del esfuerzo que de alguna manera se realiza para desconcentrar las funciones a oficinas y dependencias estatales del sector, no se ha obtenido la autonomía que permite mejorar la eficiencia del mismo. Dicha centralización afecta a las entidades paraestatales del sector al provocar retrasos en la operación de los servicios a consecuencia de la realización de gestiones complejas ante la coordinadora del sector y ante las dependencias gubernamentales globalizadoras para el ejercicio del presupuesto. Esto se agudiza al requerirse acciones rápidas para resolver problemas imprevistos. El problema de la centralización en la toma de decisiones va aparejado con la dispersión en la actividad de las enti-

dades de cada modo de transporte. Esto porque en muchos casos las autoridades sectoriales no tienen marco de referencia para tomar sus decisiones.

Siete de diez empleacos públicos entrevistados aceptaron que el abultamiento de las plantillas de personal administrativo diverso en el sector público propicia mayor burocracia y lentitud en la realización de gestiones; en el caso de las empresas prestadoras de servicios, se propicia la pérdida de competitividad ante las empresas privadas o las extranjeras por la baja productividad de los recursos humanos.

En materia de ciencia y tecnología, México se encuentra muy a la zaga en relación con otros países, los equipos, herramientas y elementos necesarios para la prestación de servicios provienen en gran parte del extranjero, provocan de fuerte fuga de divisas, también se observa que a pesar de algunos esfuerzos realizados, existe el problema de la escasa capacitación de muchos trabajadores de diversas áreas de actividad.

Con frecuencia las entidades públicas del sector, pierden elementos de personal muy valiosos por los bajos sueldos y escasas prestaciones que ofrecen, esto no obstante la escasez generalizada de profesionistas altamente calificados y las dificultades que hay para realizar nuevas contrataciones; contrariamente les otorgan mayores sueldos y prestaciones ubicándolos en actividades no relacionadas con su tipo de preparación. Efectivamente se observa un inadecua-

do aprovechamiento de los recursos humanos. Existe rigidez en el aparato productivo del sector en la medida que ha sido difícil introducir cambios en las posiciones y actitudes de diversos grupos que tienen un importante desarrollo dentro del sector. Los intereses de estos grupos impiden la introducción de cambios haciendo aún más difícil y lento el proceso de desarrollo de algunos sectores, ejemplo claro de ello se presenta en el sistema ferroviario, donde algunos conductores han llegado hasta destruir máquinas para hacer presión y conseguir entre algunas cosas mejoras salariales.

De ocho transportistas entrevistados, cinco concluyeron que existe carencia de orientación comercial hacia el usuario en el ámbito del transporte, este problema dificulta la integración de sus subsistemas debido en parte a que importantes grupos de prestatarios de servicios anteriores - sus intereses gremiales y de grupo a la oferta de servicios de buena calidad y por la falta de control que ejercen las autoridades correspondientes, así se tiene que frecuentemente la oferta de transporte procede en condiciones monopolísticas (en particular la del autotransporte), con lo que el prestador del servicio no tiene incentivos para mejorar la calidad puesto que éstos se utilizan de cualquier manera, lo cual dificulta la complementación intermodal y propicia un incremento excesivo de la capacidad de las flotas del transporte privado, ya que las deficiencias en el servicio llegan a obligar a las empresas a satisfacer con sus propios medios sus necesidades de transporte.

Para cada subsector que compone el sistema de comunicaciones y transportes se presentan las siguientes conclusiones específicas:

El sistema carretero durante los periodos 1976-1982 y principios del sexenio 1982-1988 ha venido presentando básicamente los mismos problemas consistentes en la falta de flexibilidad en la operación del sistema del autotransporte, que ha originado que la oferta no se adecúe a las variaciones cíclicas de la demanda ocasionando que exista una demanda real insatisfecha y una subutilización de unidades móviles. En muchas ocasiones la transportación resulta insuficiente y de baja calidad afectada por el excesivo uso del automóvil.

Aún con estas deficiencias y otras, como su gran dependencia con el exterior en términos tecnológicos y crediticios, la obsolescencia de muchas unidades, la descapitalización de empresas por la crisis, el elevado costo de operación y adquisición de equipos, etc., el autotransporte federal sigue siendo el primero en la transportación de pasajeros y carga, el 97 y 80% del total respectivamente.

En infraestructura los logros durante el sexenio de José López Portillo no fueron muy significativos en el crecimiento de la red carretera, así tenemos que de 1970 a 1976 su longitud se incrementó en un 41% y de 1976 a 1982 en un 22% o sea sólo la mitad que en el sexenio anterior. Para la presente administración de 1982 a 1988 parece que se trabajará básicamente en la conservación de carreteras y en la mínima construcción de carreteras y puentes, debido-

al suge de la reciente crisis económica. De continuar la tendencia irregular en el crecimiento de la red carretera podría llegarse a los 65 959 kilómetros en 1990, 24% más que la existente en 1983.

El sistema ferroviario por su parte, es el medio de transporte con gran capacidad de movilización y bajos precios - por lo cual no es fácilmente sustituido por otros medios, - además se ha tomado como eje del sistema de transporte multimodal.

Este sistema de transporte se ha visto arruinado como un medio para subsidiar las actividades económicas y social originando la inrentabilidad en sus tarifas durante largos periodos, por lo tanto con los incrementos en los costos de operación del servicio sólo se han originado grandes pérdidas que se han sufragado por el Gobierno Federal. Existe una gran reorganización operativa que se ha pretendido solventar con la fusión de las empresas ferroviarias, la cual no se llevó a cabo en el periodo 1976-1982 y pretence realizarse durante 1982-1988.

Los problemas técnicos, operativos y financieros del sistema ferroviario persisten, a pesar de los convenios realizados con algunas empresas durante el sexenio de José López-Portillo; la falta de un acuerdo de mantenimiento en los equipos y la adquisición de los mismos se hace patente.

La infraestructura ferroviaria tuvo avances relativos durante el periodo de referencia y se concretizan en el mantenimiento de algunos tramos y en la menor construcción de

otros; la falta de señalización de vías es un problema grave porque el 96% de las mismas que además son sencillas no la tienen, precisando un control manual de las corridas. La extensión de la red ferroviaria en México de 1940 a 1976 creció 2 033 kilómetros, representando un 8.9% de incremento; de 1976 a 1982 creció en un 2.2%, que si comparamos con el crecimiento de la red carretera, estas cifras resultan alarmantes.

El transporte marítimo carece de sistemas integrados de organización y operación que agilicen el movimiento de mercancías, ocasionando pérdidas en los tiempos de traslado; también faltan bodegas con capacidad suficiente y no existe una interrelación adecuada con los otros tipos de transporte.

Durante el sexenio de José López Portillo se lograron avances solamente en cuanto a organización y regulación del subsector se refiere, así se promulgó la Ley para el Desarrollo de la Marina Mercante para fomentar el tráfico marítimo mexicano, se estableció el órgano descentralizado Servicio de Transportadoras, se creó el Registro Público Marítimo Nacional y empezó a operar el organismo público descentralizado denominado Servicio Multimodal Transistmico.

En materia de infraestructura los avances fueron mínimos, requiriéndose en la actualidad de una fuerte rehabilitación portuaria que implica la utilización de fuertes inversiones destinadas a la adquisición de embarcaciones y equipos diversos, además de las inversiones necesarias para los trabajos de dragado.

El transporte marítimo no cuenta con una flota mercante capaz de satisfacer las necesidades de movilización de carga por lo cual dependemos de los servicios de embarcaciones - extranjeras en la navegación de altura. La navegación de cabotaje tiene la limitación de que en México no se cuenta con vías fluviales profundas para introducción de embarcaciones al interior del país por lo que se utiliza otro medio de transporte.

La situación del transporte marítimo es bastante crítica y no es factible que durante el sexenio 1982-1988 se mejore sustancialmente.

Los principales problemas que ha enfrentado el subsector - aéreo han sido por la falta de coordinación entre las partes prestadoras del servicio, así como las insuficientes - ayudas a la navegación aérea que han originado complicaciones en el control del tránsito aéreo. Ha existido una deficiente utilización de los recursos afectando la operación del servicio al existir rigidez en la red de rutas frente a las necesidades del mercado y la insuficiente capacidad disponible, además de existir subutilización de la infraestructura aeroportuaria.

Durante el sexenio de López Portillo se lograron ayudas a la navegación para ampliar el número de operaciones, se dio mayor importancia a la aviación regional con la terminación y el inicio de nuevos aeropuertos como el de Morelia, Aguascalientes, Ciudad Victoria y otros.

El número de vuelos nacionales creció en un 38% durante el

periodo 1976-1982 a diferencia del 23% logrado durante el anterior periodo 1970-1976; los vuelos internacionales crecieron en un 4% durante el primer periodo a diferencia del 35% logrado en la anterior administración.

Actualmente este subsector presenta rezacas e insuficiente apoyo del Estado; adicionalmente se tienen problemas de saturación en los principales aeropuertos como el de la Ciudad de México, debido al tráfico los itinerarios en las rutas aéreas se desorganizan, un problema que debe mencionarse debido a la importancia que reviste es el referente a que aún en nuestro país no se cuenta con instrumentación altamente sofisticada para hacer que las aeronaves aterricen con la seguridad necesaria, como en situaciones de bajo techo visual o neblina en las que las naves aéreas en los Estados Unidos por ejemplo bajan por medio de instrumentos, como aquí ya se dijo no se cuenta con esa ayuda a la navegación aérea, dichas naves son enviadas a otros aeropuertos, trayendo un incremento en los gastos de operación y un mayor gasto de combustible.

Los problemas que presenta este subsector evidentemente no podrán ser resueltos durante la administración del Presidente Miguel de la Madrid principalmente en lo que a apoyos financieros se refiere.

Las comunicaciones eléctricas han venido presentando signos relevantes de obsolescencia y saturación en diversos tramos de las redes de microondas, también existen deficiencias en la coordinación, expansión e interconexión de-

las redes de telecomunicaciones y una gran dependencia externa respecto al desarrollo de la infraestructura cuyo caso concreto es el sistema de satélites Morelos.

El servicio telefónico por su parte registró un gran impulso durante el sexenio de José López Portillo, sin embargo en la actualidad es insuficiente sobre todo en el medio rural.

El sistema telegráfico nacional presenta muchas imperfecciones operativas además de requerir automatización; adicionalmente sus tarifas son fuertemente subsidiadas.

Durante el sexenio 1976-1982 la infraestructura de las comunicaciones eléctricas presentó un crecimiento relativo, dándose prioridad al desarrollo de la telefonía. En el periodo 1982-1988 se ha puesto en orbita el sistema de satélites Morelos y de esta forma se espera extender los servicios de comunicación a las poblaciones más apartadas, sin embargo creemos que la adquisición de este sistema no debe ser justificación para descuidar el desarrollo de los otros tipos de comunicación eléctrica.

Las comunicaciones postales han venido presentando fuertes rezagos administrativos, operativos, en equipos e instalaciones; sus tarifas permanecen subsidiadas por el Estado y existe también en este subsector una gran dependencia externa sobre todo en la importación de sus principales implementos.

El sistema postal ha sido solamente descuidado, así en el periodo 1976-1982 el total de poblaciones con servicio creció en un 6% a diferencia del periodo 1970-1976 donde el crecimiento alcanzó el 12%.

Inconscientemente de lo antes expuesto se hace necesario mencionar que en el Plan Nacional de Desarrollo se plantean alternativas a la serie de problemas existentes en la economía nacional, para que uno de los sectores y con base a sus líneas de estrategia: regeneración económica y cambio estructural. Sin embargo es necesario señalar que México forma parte del bloque de países capitalistas donde las leyes del mercado orientan los procesos productivo y distributivo, beneficiando de esta forma a los poseedores de los medios de producción; en esta medida el proceso de planeación del país es un sistema privilegiado únicamente y no a la sociedad en su conjunto. En estas circunstancias el Plan Nacional de Desarrollo resulta ser sólo un paliativo, puesto que sus alcances no son determinantes dentro del proceso económico logrando orientar únicamente algunas transformaciones.

Recomendaciones

Es muy importante primar apoyo al sector comunicaciones y transportes ya que de los 73 sectores productivos en que el sistema de cuentas nacionales se divide a la economía, 72 son atendidos por éste, lo que nos da una idea de la importancia que reviste dentro del proceso económico. Se ha podido constatar a lo largo de este trabajo que el sistema de comunicaciones y transportes constituye un elemento considerado estratégico en el desarrollo de las actividades económicas y sociales de México; sin embargo debido al crecimiento demográfico y en general al crecimiento económico, el sector muestra fuertes deficiencias e ineficiencias para el cual se hacen las recomendaciones siguientes:

La organización es una de las bases para lograr un adecuado proceso evolutivo en todos los ámbitos económicos y sociales. De esta forma un aspecto de primer orden sería la constitución del sistema multimodal de transporte, que una vez organizado, logra agilizar el proceso de movilización y ahorrar recursos y tiempo.

Cada uno de los componentes del sector presenta diversos sistemas de desorganización; en el caso del autotransporte se presenta en los itinerarios para carga y descarga, en la falta de flexibilidad en la operatividad del servicio que ha irrecido adecuar la oferta a las variaciones de la demanda, además se aprecia que la transportación en muchos casos resulte deficiente y de muy baja calidad. Es indispensable trabajar al respecto, y sea con diversos pla

nes y programas realizados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes además de la estricta vigilancia en su ejecución. En el sistema carretero de carga se requiere que los permisionarios logren establecer acuerdos para respetar rutas e itinerarios y así evitar la ingerencia de transportistas piratas; en el transporte carretero de pasajeros debe procurarse que los operadores del servicio llenen los requisitos necesarios para la realización de sus actividades, además conviene que se revisara si es lícita la obtención de las licencias de manejo y poner más atención a la realización de los programas de exámenes adicionales para que los operadores no hagan uso de drogas para evitar el sueño.

En el sistema ferroviario las principales fallas organizativas se localizan en su operación porque debido a los bajos salarios que ofrece, los trabajadores no mejoran sus niveles de operatividad, el 30% de su personal activo está en edad de jubilación, además de que sus finanzas se encuentran en el círculo vicioso de bajas tarifas, enormes subsidios y continuo endeudamiento. Conviene llevar a cabo un proceso de modernización integral del servicio cambiando funcionarios dirigentes y limitando la fuerza humana; diversos grupos internos han adquirido, también se debe actualizar su organización estudiando los problemas de nivel académico del personal, se debe controlar el hecho de que grupos como los operadores de locomotoras hayan logrado un gran poder llegando incluso a realizar actos de ne -

gilerencia por conseguir mejores salariales. Durante la - primera parte de la administración de Miguel de la Madrid - se realizó un convenio de modernización y reducción de costos entre Ferrocarriles y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Secretaría de Programación y Presupuesto y la de Hacienda y Crédito Público para otorgar financiamien to a este servicio y así pagar los intereses y amortiza - ción de su deuda hasta 1988, planteándose para entónces su autosuficiencia; convendría realmente que este convenio se respetara ampliamente porque es muy difícil pensar que en - tan corto plazo se le dé solución a este problema. Por - otro lado también se recomienda se acelere el proceso de - coordinación entre el transporte ferroviario y los otros - modos, ya que como se sabe este medio de transporte es el - eje de esa complementación multimodal por sus característi - cas en la movilización de mercancías y personas y el que - menos recursos energéticos utiliza.

Los subsectores marítimo y aéreo también requieren de un - sistema organizacional adecuada que facilite la prestación de los servicios y el otorgamiento de calidad a los usua - rios. El subsector marítimo carece de sistemas integrales de organización y operación para agilizar el movimiento de bienes; en este caso deber crearse estos sistemas con la mayor celeridad, teniendo en cuenta que la falta de ellos - provoca enormes pérdidas de recursos y tiempos. En el - transporte aéreo aún hace falta trabajar en ello porque pa ra incrementar su productividad se necesita la mejor utili

zación de la capacidad aeroportuaria; así también se presenta el problema de la reorganización de itinerarios en las rutas aéreas según el interés tráfico que coliga a - que los aviones den vueltas alrededor del aeropuerto esperando su turno de aterrizaje.

Las comunicaciones eléctricas y postales requieren de un - amplio proceso organizativo principalmente en lo que se refiere a la indiscriminada importación de materiales que - realice en ocasiones y en términos generales en su operati - vidad.

En materia de infraestructura resulta prioritario el otorgar el adecuado mantenimiento a las vías de comunicación y sumamente importante extenderlas y modernizarlas, sin embargo se ha observado que en general existe escasez de recursos principalmente monetarios, por lo cual al menos debe continuarse con las obras en proceso y estadísticas - prioridades. En las carreteras deberán mejorarse las redes y continuar avanzando la construcción de ejes transversales que apoyarían en gran medida la movilización de personas y mercancías; se deberá cuidar el señalamiento vial por la peligrosidad que existe en algunos tramos como por ejemplo el que se encuentra entre Ferret y Jalapa en el estado de Veracruz. En los ferrocarriles se deberá procurar el - tendido de vías, continuar la construcción de las vías - electrificadas; en el marítimo mejorar la infraestructura - en puertos construyendo almacenes, accesos ferroviarios habilitando puertos con nuevas instalaciones y trabajos de -

dragado; en el sistema aéreo se requiere construir nuevos aeropuertos y diversas instalaciones aeroportuarias en el Distrito Federal y el interior de la República; en comunicaciones con el sistema de satélites Morelos se deberán cubrir gran parte de los requerimientos de comunicación exigidos por la sociedad y la actividad económica, lo mismo para el sistema telefónico, además debe continuar el proceso de modernización de los servicios telegráfico y postal.

Respecto a la ciencia y tecnología es menester otorgar a todos y cada uno de los subsectores que integran esta rama, alta capacitación al personal, apoyo económico a la realización de investigaciones que propicien en el futuro la reparación interna de equipos y ambiciosamente la construcción de los mismos. Esta actividad es muy importante y sin embargo ha estado muy abandonada, debe atenderse con urgencia para evitar la fuga de civisas.

Los planteamientos exuestos parecen ser muy ambiciosos y debido a la situación crítica que guarda el país pueden no llevarse a cabo como sucedió en el pasado, sin embargo si se realiza un mayor esfuerzo por controlar los recursos disponibles posiblemente se dará salida a esta problemática.

A N E X O E S T A D I S T I C O .

Cuadro No. 1

Crecimiento de la Red Carretera
(1930-1976.)

<u>Año.</u>	<u>Red Carretera Federal (Km).</u>
1930	1426
1940	5721
1950	11714
1960	24118
1970	31004
1976	43660
1982	53190
1985 1/	57368.8
1990	65958.8
1995	74048.8

Fuente: Memoria. 1976-1982.

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.
Volumen No. 2 Pág. 161.

1/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

Cuadro No. 2

Vehículos de Motor del Servicio Público Federal en Circulación

Año	Camiones de Pasajeros 1/	Servicio de — Transportación terrestre del — Aeropuerto de — La Cd. de Mexi- co, Volkswagen Tipo Kombi. (SETTA).	Camiones de Carga 2/
1970	12 000	-	56 000
1971	13 000	-	59 000
1972	14 000	-	72 000
1973	15 566	-	91 852
1974	16 134	-	95 668
1975	16 500	-	100 067
1976	16 797	161 3/	103 422
1977	17 412	166	108 549
1978	18 347	152	113 898
1979	21 946	154	125 055
1980	24 910	157	141 330
1981	26 270	253	153 250
1982 5/	28 251	190	157 525
1985 6/	30 071.5	-	177 056
1990	36 459	-	215 546
1995	42 846.5	-	254 036

F/ Preliminar

1/ Incluye primera clase, segunda y mixta: el transporte de pasajeros y aeropuertos: guía de turistas, especializaco y exclusivo de turismo.

2/ Incluye carga regular y carga especializada

3/ Los datos se consideran a partir de la creación del organismo.

4/ La disminución de vehículos Volkswagen se debió a la introducción de unidades diesel.

5/ Por decreto presidencial el Organismo SETTA desaparece a mediados de 1984.

6/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

Fuente: Dirección General de Planeación de la Secretaría de - Comunicaciones y Transportes.

Cuadro No. 3

Transporte Derradero
Realizado.

Años	Paseje Auto transporte Federal (Mi- llones de pasajeros).	Manual de Variación 1	Carga Auto transporte Federal (Mi- llones de toneladas)	Manual de Variación 1	Carga Total -- (Millones de Toneladas)
1976	732.7	-	177.9	-	303.7
1977	782.8	6.8	184.6	3.8	316.6
1978	836.1	6.8	201.0	8.9	346.0
1979	1 004.1	20.9	204.3	11.6	368.2
1980	1 138.8	13.4	250.9	11.9	448.1
1981	1 344.5	9.3	272.3	8.5	481.0
1982	1 330.0	6.9	299.9	10.1	521.0
1985 2/	1 713.5	28.8	356.7	18.9	649.3
1990	2 288.0	33.5	462.2	29.8	1 259.3
1995	2 862.5	9.1	567.7	22.8	1 669.3
	TMAC=7.1%		TMAC=6.3%		

1/ Cálculo propio.

2/ Los datos a partir de 1985 a 1995 son estimados.

Fuentes: Análisis de la Ejecución del Programa Sectorial de 1977
a 1980. SCT.

Perspectivas del Programa Sectorial de 1981 a 1982. SCT.

Cuadro No. 4

Infraestructura en Operación

Años	Términales Centrales de Pasejeros en Operación	Centrales de Carga Promovidas 1/	Sucursales de Transporte Turística Mexicana
1970	27	-	-
1971	35	-	-
1972	35	-	-
1973	38	-	-
1974	43	-	-
1975	45	-	-
1976	46	13	-
1977	49	13	-
1978	54	15	-
1979	60	15	4
1980	63	12 2/	7
1981	75	20	9
1982 P/	76	21	13

P/ Datos Preliminares

1/ Estos datos se consideran a partir de la normalización de la construcción de estas instalaciones.

2/ La reducción se debe a que se consolidaron tres terminales en Chihuahua y Tamaulipas.

Fuente: Dirección de Planeación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes SCT.

Cuadro No. 5

Años	Seguridad	Vial.	Expedición de Licencias Para Conducir.
	Autopatrullas en Operación (Unidades)		
1970	346	-	-
1971	474	-	-
1972	485	-	-
1973	543	-	-
1974	694	-	-
1975	749		671
1976	837		5 024
1977	607		4 563
1978	547		18 591
1979	717		24 409
1980	913		23 183
1981	1 233		22 426
1982 P/	1 170		23 052

P / Preliminar.

Nota: Aquí no se hizo referencia al rubro medicina preventiva puesto que en ella existen gran diversidad de conceptos (exámenes, licencias, sanciones, infracciones, etc.), por lo que no son sumables, sin embargo su importancia radica en que con estos elementos se consigue el mejor control del servicio.

Fuente: Dirección General de Planeación.
Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Cuadro No.6

Longitud Total de la Red de Carreteras y Caminos
(1970-1995)

Años	Kilómetros	Crecimiento Anual % <u>1/</u>
1970	71 520	-
1971	74 052	3.5
1972	124 391	67.9
1973	156 706	25.9
1974	175 389	11.9
1975	186 218	6.2
1976	193 290	3.8
1977	199 060	3.0
1978	207 661	4.3
1979	211 246	1.9
1980	212 626	0.1
1981	213 238	0.3
1982	214 073	0.4
1985 <u>2/</u>	220 824.2	3.1
1990	261 782.2	3.2
1995	302 740.2	2.7

F/ Cifra Preliminar.

1/ Cálculo propio.

2/ Los datos a partir de 1985 a 1995 son estimados.

Fuente: El anexo Sectorial del Primer Informe de Gobierno (1983).
Presidencia de la República.

Cuadro No. 7

Longitud y Estado Superficial de la Red de Carreteras
 (Estado, Revestimiento y Pavimento)
 (Kilómetros)

carreteras	A Dic. de 1979	A Dic. de 1980	A.Dic. de 1981	% Promedio de Variación en el Periodo 1/
Total	211 246	212 626	213 238	0.5
Fed. Libre	41 949	42 521	42 408	1.7
De cuota	932	932	932	0.0
Estatales	47 828	49 302	50 741	3.0
Vecinales	3 694	3 194	1 951	- 27.3
Rurales	80 935	83 268	84 709	2.3
Brechas Ferr.	35 908	33 409	31 497	- 6.3

1/ Cálculo Propio

Fuente: Elaborado en base a los anexos Sectoriales de Comunicaciones y Transportes del 5 y 6 Informe de el Presidente José López Portillo, así como del Primer Informe del Presidente Miguel de la Madrid H. Presidencia de la República.

Cuadro No. 8

Inversión Realizada en los Sistemas de Enlace Durante
los Últimos Años.

(Millones de Pesos)

Concepto	Años	Parte 1			
		1971	1972	1973	1974
I. Carreteras Troncales					
1. Construcción	--	--	658	1 268	
2. Construcción de Fuentes	--	--	21	40	
3. Reconstrucción y Modernización	--	--	69	65	
4. Conservación de la Red	--	--	776	945	
5. Carreteras Urbanas Y - Libramientos	--	--	60	71	
S U B T O T A L .	--	--	1 584	2 389	
II. Carreteras Alimentadoras					
1. Construcción	--	--	1 048	706	
2. Conservación	--	--	--	--	
S U B T O T A L .	--	--	1 048	706	
III. Caminos Vecinales					
S U B T O T A L .	--	--	448	599	
IV. Caminos Rurales					
1. Construcción	--	--	3 491	1 178	
2. Conservación	--	--	--	59	
S U B T O T A L .	--	--	3 491	1 237	
T O T A L . 1971-1974	--	--	6 571	4 931	

Fuente: Anexo Sectorial Sexto Informe de Gobierno 1982
Presidencia de la República.

Cuadro No. 8
 Inversión Realizada en los Sistemas de Enlace Durante
 los Últimos Años.
 (Millones de Pesos)

Parte 2

		Años			
		1975	1976	1977	1978
<u>Concepción</u>					
I.	Carreteras Troncales				
	1. Construcción	323	1 099	1 468	1 803
	2. Construcción de Puentes	48	17	15	21
	3. Reconstrucción y Modernización.	195	222	263	424
	4. Conservación de la Red Troncal.	1 090	1 412	1 903	2 220
	5. Carreteras Urbanas y Libramientos	84	97	38	89
	<u>S U B T O T A L.</u>	<u>2 240</u>	<u>2 847</u>	<u>3 687</u>	<u>4 557</u>
II.	Carreteras Alimentadoras				
	1. Construcción	1 667	1 073	1 350	1 912
	2. Conservación	290	384	411	678
	<u>S U B T O T A L.</u>	<u>1 957</u>	<u>1 457</u>	<u>1 761</u>	<u>2 590</u>
III.	Caminos Vecinales	975	903	754	619
	<u>S U B T O T A L.</u>	<u>975</u>	<u>903</u>	<u>754</u>	<u>619</u>
I V.	Caminos Rurales				
	1. Construcción	1 702	1 342	1 784	2 336
	2. Conservación	84	158	270	300
	<u>S U B T O T A L.</u>	<u>1 786</u>	<u>1 500</u>	<u>2 054</u>	<u>2 636</u>
	<u>T O T A L . 1975-1978</u>	<u>6 958</u>	<u>6 707</u>	<u>8 256</u>	<u>10 402</u>

Fuente: Anexo Sectorial Primer Informe de Gobierno (1983)
 Presidencia de la República.

Cuadro No. 8
 Inversión Realizada en los Sistemas de Enlace Durante
 los Últimos Años
 (Millones de Pesos)

Parte 3

Concepto	Años	1979	1980	1981	1982
I. Carreteras Troncales					
1. Construcción		2 170	2 134	2 642	3 058
2. Construcción de Fuentes		94	706	1 371	3 186
3. Reconstrucción y Modernización		831	2 299	6 536	7 379
4. Conservación de la Red-Troncal		2 833	3 114	5 445	7 602
5. Carreteras Urbanas y <u>Li</u> bramientos		195	339	657	684
S U B T O T A L .		6 123	8 592	16 651	21 909
II. Carreteras Alimentadoras					
1. Construcción		2 458	4 337	6 679	7 629
2. Conservación		828	1 045	1 513	2 271
S U B T O T A L .		3 286	5 382	8 182	9 900
III. Caminos Vecinales		1 838	1 719	2 382	1 628
S U B T O T A L .		1 838	1 719	2 382	1 628
IV. Caminos Rurales					
1. Construcción		2 977	7 167	14 094	18 463
2. Conservación		376	277	516	770
S U B T O T A L .		2 353	7 444	14 610	19 233
T O T A L . 1979-1982		14 600	23 137	41 685	52 661

Fuente: Anexo Sectorial Primer Informe de Gobierno (1983)
 Presidencia de la República.

Cuadro No. 9

Extensión de la Red Ferroviaria en la República Mexicana

Año	Kilómetros
1940	22 919
1950	23 332
1960	23 369
1968	24 129
1969	24 203
1970	24 238
1971	24 301
1972	24 700
1973	24 670
1974	24 864

Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) = 0.91% 1/

1/ Cálculo Propio

2/ La Tasa Media Anual de Crecimiento se obtuvo únicamente para el periodo 1968-1974 por ser continuo, los datos anteriores son para mostrar la mínima evolución del subsector desde 1940.

Fuente: Revista Mexicana de la Construcción. Órgano Oficial de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CNIC) No. 319. Mayo de 1981. Pág. 52.

Cuadro No. 10

Extensión de la Red Ferroviaria 1/

<u>Año</u>	<u>Kilómetros</u>
1975	24 912
1976	24 952
1977	25 047
1978	25 101
1979	25 314
1980	25 510
1981	25 498
1982 E/	25 500
1985 Z/	25 840.7
1990	26 306.2
1995	26 771.7

TMAC= 0.39% 3/

E/ Preliminar.

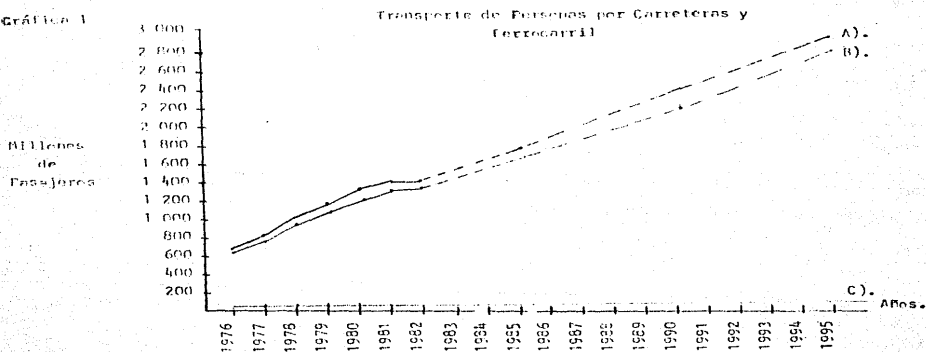
1/ Vía Ancha y Angosta.

2/ Los datos a partir de 1985 a 1995 son estimados.

3/ Cálculo Propio.

Fuente: Anexo Sectorial del Primer -
Informe de Gobierno. 1983. -
Presidencia de la República.

Gráfico 1

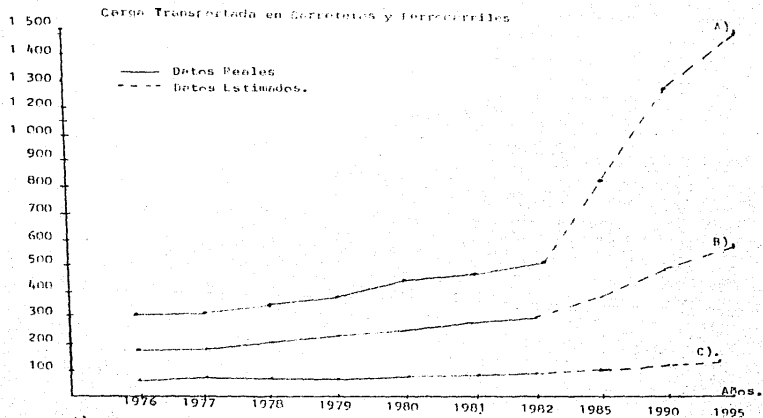


- A). Total de Pasajeros en todo el Transporte
- B). Pasajeros en el Transporte Carretero
- Datos Estimados

Fuente: Análisis de la Ejecución del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 1976-1982 SCT.

Gráfico 2

961



A). Carga Total de todos los Transportes.

B). Carga del Transporte Carretero.

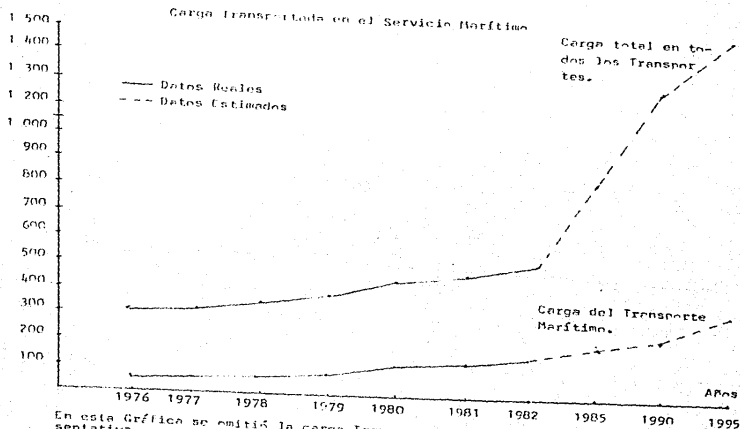
C). Carga del Transporte Ferrovial.

Fuente : Análisis de la Ejecución del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 1976- 1982. SCT.

Gráfica 3

Billones de Toneladas

197



En esta Gráfica se omitió la carga transportada por Avión por no ser representativa.

Fuente : Análisis de la Ejecución del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 1976-1982. SCT.

Cuadro No. 11

Adquisición de Equipo Ferroviario.

Años	Tractivo (Locomotoras)	Variación 2/ %	De Arreastre 1/ (Carros y Coches	Variación % 2/
1970	1 008	-	27 501	-
1971	1 048	3.9	27 973	1.7
1972	1 086	3.6	28 803	2.9
1973	1 201	10.5	29 386	2.0
1974	1 217	1.3	32 686	11.1
1975	1 303	7.1	38 127	16.6
1976	1 226	- 1.3	40 746	6.8
1977	1 281	- 0.4	41 288	1.3
1978	1 321	3.1	40 830	- 1.1
1979	1 450	9.8	41 849	2.5
1980	1 647	13.6	44 879	7.2
1981	1 751	6.3	47 518	5.9
1982 p/	1 840	5.0	51 018	7.4

P/ Preliminar.

1/ Incluye carros de carga, carros express, correos y coches de pasajeros.

2/ Cálculo Propio.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes del Primer Informe de Gobierno 1981, Presidencia de la República.

Cuadro No. 12

Aspectos Financieros del Sistema de
Transporte Ferroviario Nacional.
(millones de pesos)

años	Ingresos Totales 1/	Egresos Totales	Superávit o Déficit
1970	2 328	4 302	-1 474
1971	2 734	4 524	-1 890
1972	2 960	5 038	-2 078
1973	3 270	5 759	-2 489
1974	3 934	7 280	-3 346
1975	5 650	8 919	-3 269
1976	5 948	12 457	-6 509
1977	6 562	14 994	-8 432
1978	10 333	17 437	-7 104
1979	12 239	21 975	-9 736
1980	16 911	33 077	-16 166
1981	22 903	43 920	-21 017
1982 p/	35 540	70 352	-34 812

F/ Preliminar.

1/ Contiene ingresos por flete, por pasaje y por otros conceptos.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes
del Primer Informe de Gobierno 1983.
Presidencia de la República.

Cuadro No. 13

Transporte Ferroviario
Pasajeros y Carga Transportados

Años	Total(mi- Pasajeros llones de		Total(mi- Toneladas llones de		% del Total <u>1/</u> Pasaje- Carga	
	(millones) pasajeros)	(millones) pasajeros)	(millones) toneladas)	(millones) toneladas)	- ros	
	<u>2/</u>		<u>2/</u>			
1976	24.4	768.8	62.6	303.7	3.2	20.6
1977	28.5	825.1	68.5	316.6	3.5	21.6
1978	28.9	880.5	69.4	346.0	3.3	20.1
1979	25.5	1 048.0	67.8	388.2	2.4	18.5
1980	26.4	1 186.0	72.5	448.1	2.2	16.2
1981	27.3	1 399.0	78.2	481.0	2.1	16.3
1983	28.8	1 392	83.1	521.2	2.0	15.9
1985 <u>3/</u>	28.9	1 783.1	89.7	632.9	1.6	14.2
1990	30.4	2 495.3	107.7	865.1	1.2	12.5
1995	31.9	2 970.1	119.7	1 019.9	1.1	11.7

1/ Cálculo propio.

2/ Total obtenido de la suma de estos conceptos en todos los Transportes.

3/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

TMAC En pasajeros para el Transporte Ferroviario = 1.1%

TMAC En carga para el Transporte Ferroviario = 8.3%

Fuente: Análisis de la Ejecución del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 1976-1982. SCT.

Cuadro No. 14

Personal Ocupado en el Sistema de
Transporte Ferroviario.

Años	Personas	Variación % Anual 1 /
1970	92 338	-
1971	94 020	1.2
1972	95 126	1.2
1973	95 804	0.7
1974	93 957	-1.9
1975	98 389	4.1
1976	103 307	5.0
1977	96 099	-6.9
1978	95 996	-0.1
1979	95 362	-0.6
1980	97 098	1.8
1981	96 992	-0.1
1982 p/	97 594	0.6

F / Preliminar.

I/ Cálculo Propio.

Fuente: Primer Informe de Gobierno.

Anexo Sectorial de Comunicaciones y
Transportes. 1983.

Presidencia de la República.

Cuadro No. 15

Transporte Marítimo
Personal Ocupado

Año	No. de personas	Variación anual % 1/
1976	6 398	-
1977	9 325	45.7
1978	10 244	9.8
1979	12 120	18.3
1980	12 713	4.8
1981	14 620	15.0
1982	16 556	13.2

Tasa media anual de crecimiento = 17.2 %
1 / Cálculo propio.

Fuente: Gráfica No. 30. Memoria SCT.

Cuadro No. 16

Transporte Marítimo

Longitud de Muelles y Capacidad de Bodegas

Año.	Longitud ^{1/} (miles de metros)	Capacidad ^{1/} (miles de m ²)
1970	22.1	233.3
1971	22.8	246.9
1972	23.4	243.8
1973	28.6	251.4
1974	29.3	281.2
1975	33.6	303.0
1976	33.6	319.2
1977	36.9	324.4
1978	37.5	327.5
1979	38.9	327.5
1980	43.3	329.1
1981	52.3	290.3
1982 ^{2/}	56.5	302.1
1985 ^{2/}	58.8	355.5
1990	71.8	391.5
1995	84.8	427.5

T.A.A.C. en Longitud de 72-82
= 9.0%

T.A.A.C. en capacidad de
bodegas = - 0.9%

^{0/} Preliminar.

^{1/} En el litoral del Pacífico y en el litoral del Golfo.

^{2/} Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

Fuente: Dirección General de Planeación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Cuadro No. 17

Transportación Marítima

Años	Carga		Suma (millones de toneladas)	Pasajeros (millones)
	General (millones de toneladas)	Graneles Flúidos		
1976	3.5	13.4	46.2	1.0
1977	4.1	15.5	47.8	1.1
1978	5.5	19.5	50.5	1.3
1979	5.4	21.3	55.3	1.5
1980	6.3	26.9	60.8	1.6
1981	6.3	25.5	58.5	1.7
1982 p/	6.2	24.5	57.3	1.8
1985 1/	8.4	33.2	143.7	2.5
1990	10.9	42.9	203.7	3.2
1995	13.4	52.4	263.7	3.9

T.M.A.C. Carga= 13.7 % de 1976-1982

T.M.A.C. Pasajeros= 15.0% de 1976-1982

p/ Preliminar.

1/ Los datos de 1985-1995 son estimados.

Fuente : Análisis de Ejecución del Programa Sectorial 1977-1980.
Secretaría de Comunicaciones y Transportes y Anexo Estadístico del Sector Comunicaciones y Transportes del Primer Informe de Gobierno 1983

Cuadro No. 18

Operación en el Transporte Marítimo.
(Miles de toneladas)

Años	Total de carga		% de particip. de Barcos 1/ Extranjeros	Movimientos de Altura	Movimientos de Cabotaje
	Barcos Nacionales	Barcos Extranjeros			
1970	21 614	11 158	34.0	13 787	18 985
1971	23 589	12 159	34.0	14 743	21 005
1972	24 453	17 374	41.5	17 587	24 240
1973	19 283	27 450	58.7	20 785	25 948
1974	25 606	30 658	54.5	21 014	35 250
1975	31 219	33 942	52.1	23 749	41 412
1976	22 911	33 253	52.6	22 268	40 896
1977	34 425	29 013	45.7	29 154	34 284
1978	40 017	35 426	47.0	40 113	35 390
1979	40 494	55 551	57.8	50 714	45 331
1980	33 530	91 046	73.0	66 056	58 520
1981	33 965	96 353	73.9	70 690	59 628
1982 p/	37 000	101 000	73.2	58 000	50 000
1985 2/	41 944	118 214	76.4	88 855	65 830
1990	49 580	155 116	90.4	117 763	81 424
1995	58 684	192 022	104.4	146 672	97 018

T.M.A.C. Movimiento de Altura de 1976 a 1982 = 24.6%

T.M.A.C. Movimiento de Cabotaje de 1976 a 1982 = 3.3%

p/ Preliminar.

1/ Cálculo propio.

2/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

Fuente: Anexo Estadístico Histórico del Sector Comunicaciones
y Transportes. Primer Informe de Gobierno 1983.
Presidencia de la República.

Cuadro No. 19

Transporte Marítimo.

Dragado 1/
(Miles de m³)

Años	Total
1973	9 846
1974	14 736
1975	15 466
1976	15 852
1977	11 961
1978	9 267
1979	11 069
1980	16 272
1981	20 148
1982 p/	16 185

F/ Preliminar.

1/ En el litoral del Pacífico y en el litoral del Golfo.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes del
Primer Informe de Gobierno 1983. Presidencia de la
República.

Cuadro No. 20

Señalamiento Marítimo.

Años	Total de señales	Faros	Balizas	Boyas
1978 1/	642	96	363	183
1979	798	139	459	200
1980	892	140	476	276
1981	1 034	142	521	371
1982 2/	1 064	142	521	371

2/ Preliminar

1/ Los datos de los años anteriores estuvieron hasta 1977 bajo control de la Secretaría de Marina.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes del Primer Informe de Gobierno 1983. Presidencia de la República.

Cuadro No. 21

Fuertos Marítimos y Fluviales.
(Unidades)

Años	Puertos Marítimos 1/	Fuertos Fluviales
1970	31	4
1971	38	4
1972	40	4
1973	45	7
1974	49	9
1975	58	9
1976	69	9
1977	69	9
1978	70	9
1979	72	9
1980	75	9
1981	75	9
1982 p/	75	9

F/ Preliminar.

1/ Incluye puertos de altura, cabotaje y pesca.

Fuente: Dirección General de Planeación de la Secretaría
de Comunicaciones y Transportes.

Cuadro No. 22

Transporte Marítimo.
Presupuesto Total

Años	Millones de Pesos
1977	1 163.1
1978	1 457.9
1979	2 581.9
1980	6 213.0
1981	12 005.0
1982	13 535.0

Fuente: Memoria SCT.

Cuadro No. 23

El Transporte Aéreo en México

Años	Aeropuertos (1)	Aeropuertos(1)	Aeródromos
	Internacionales	Nacionales	(2)
1970	25	10	750
1971	25	10	200
1972	25	11	450
1973	25	11	850
1974	27	19	900
1975	27	19	1 010
1976	27	19	1 066
1977	30	18	1 064
1978	30	20	1 229
1979	30	20	1 249
1980	30	20	1 249
1981	30	20	1 248

(1) Los Aeropuertos Nacionales son Aeródromos civiles que cuentan con instalaciones adecuadas para la operación de aeronaves y de servicio al público, sus pistas están dotadas de una longitud de 3 100 Mts., o más. Por otra parte los internacionales, además de las instalaciones mencionadas tienen servicios de sanidad, migración y aduana, además de ser declarados como tales por el Ejecutivo Federal. Estos aeropuertos están administrados por el organismo Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).

(2) Los aeródromos son porciones de tierra o agua destinados al despegue de aeronaves pequeñas de corto alcance, cuya pista es de 1 200 y de 1 600 Mts., de longitud y no cuenta con todos los servicios de los aeropuertos.

Fuente: Dirección General de Planeación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Cuadro No. 24

Inversiones en
Obras Aeroportuarias.
(Miles de peso)

Años	Construcción	Reconstruc. y Moder.	Conservación de Pistas.	Total
1973	123 160	100 388	---	382 113
1974	196 023	73 961	61	270 045
1975	276 421	135 692	N.D.	382 113
1976	172 224	212 850	N.D.	385 074
1977	361 000	214 000	16 600	581 600
1978	523 591	177 600	20 000	721 191
1979	541 286	322 532	50 000	913 818
1980	612 000	574 222	37 800	1 224 022
1981	699 087	1 933 617	12 311	2 645 017
1982 p/	761 145	528 855	20 800	1 310 800

N. D. No disponible.

p/ Preliminar.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes.
Primer Informe de Gobierno 1983
Presidencia de la República.

Cuadro No. 25

Número de Vuelos.

<u>Años</u>	<u>Serv. Nacional</u>	<u>Serv. Internacional</u>
1970	149	37
1971	153	40
1972	153	42
1973	155	49
1974	177	50
1975	184	52
1976	184	51
1977	188	53
1978	191	56
1979	211	64
1980	260	76
1981	293	81
1982 p/	253	72
1985 1/	360	85
1990	452	101
1995	544	118

p/ Preliminar.

1/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes
Primer Informe de Gobierno 1983
Presidencia de la República.

Cuadro No. 26

Aeronaves.
(Unidades)

Años	Comerciales	Cficiales	Particulares
1970	291	219	37 2024
1971	318	256	40 2106
1972	351	283	42 2212
1973	387	312	45 2318
1974	453	332	50 2610
1975	528	385	52 3727
1976	564	449	54 2749
1977	520	490	56 2550
1978	545	480	58 2659
1979	691	566	60 3128
1980	799	629	61 3431
1981	882	662	62 3602
1982 p/	856	672	66 3616

p/ Preliminar.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes del
Primer Informe de Gobierno 1983.
Presidencia de la República.

Cuadro No. 27

Aeroméxico 1/

Años	Serv. Nal. (millones)	Serv. Internac. (millones)	Operaciones (miles)	Ciudades			A Ingresos de Operación (millones)	B Egresos de Operación (millones de Pesos)	Variación A-B (millones de pesos)
				Serv. Nac. (Unidades)	Int. (Unidades)	Personal Ocupado (personas)			
1970	17	14	16	21	11	3 724	812	770	42
1971	21	17	21	33	13	3 981	1 007	1 021	-14
1972	23	18	36	33	12	4 376	1 180	1 224	-44
1973	25	19	59	36	11	4 941	1 327	1 356	-29
1974	32	18	68	42	10	5 587	1 810	1 848	-38
1975	37	18	76	54	13	5 981	2 270	2 253	17
1976	37	19	75	52	15	6 613	2 824	3 261	-437
1977	36	20	67	43	12	6 660	4 032	4 188	-156
1978	36	22	66	40	10	6 503	4 961	5 131	-170
1979	40	22	71	41	10	6 770	5 960	5 439	521
1980	49	29	85	41	10	8 363	9 111	8 506	605
1981	50	33	84	46	10	10 532	11 741	11 495	246
1982 p/	54	25	92	42	09	10 726	19 244	21 330	2086

214

p/ Preliminar.

1/ La flota aérea de Aeroméxico se encuentra integrada por aviones: Douglas DC-10-30, DC-9-10, DC-9-80, DC-8-63, DC-10-15, también tuvo unidades: Hawker S-748 y III Otter arrendados hasta 1976.

2/ Aire y Tierra.

Fuente: Dirección General de Planeación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Años	Kms. Volados		Mexicana de Aviación			de Ingresos		B Egresos	Variación A-B (mill. de pesos)
	Serv. Nacional (millones)	Serv. Inter-nac. (millones)	Operaciones (miles)	Ciudades servidas (Unidad)	Nac. [Extran.] (Unidad)	personal Ocupado (Personas)	de Operación (millones de pesos)	de operación (millones de pesos)	
1970	14	10	10	17	5	3 153	672	627	0
1971	14	11	10	17	7	3 415	779	718	61
1972	15	12	10	17	8	3 641	954	857	97
1973	17	14	12	18	9	3 908	1 157	1 048	99
1974	19	16	15	19	12	4 313	1 553	1 338	215
1975	20	18	26	19	12	5 013	1 903	1 676	227
1976	24	21	34	19	13	5 531	2 665	2 412	253
1977	28	27	36	20	12	6 125	4 267	3 782	485
1978	31	24	40	25	13	8 047	5 448	4 880	568
1979	31	29	45	25	15	8 635	6 913	6 295	678
1980	40	38	55	32	20	10 319	11 042	9 655	1 387
1981	29	49	58	25	14	12 105	14 691	13 189	1 502
1982 p/	40	35	86	26	13	12 248	22 344	24 185	1 841

P/ Preliminar

1/ La flota aérea de Mexicana de Aviación consta de : Aviones Douglas DC-10-15 arrendados desde 1980; DC-10-15 propios; Boeing 727-200 arrendados desde 1975; Boeing 727-200 propios.

2/ Aire y tierra

Fuente : Dirección General de Planeación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes .

Cuadro No. 29

Transporte Aéreo
(Pasajeros y Carga Realizados)

Años	Pasajeros (Millones)	Total 1/ (Millones Pasajeros)	% Respecto al Total en todos los Transportes	Total 1/ (Millones de Toneladas Gas).	(Millones Toneladas)
1976	10.7	768.8	1.4	203.7	0.1
1977	12.7	825.1	1.5	316.6	0.1
1978	14.2	880.5	1.6	346.0	0.1
1979	16.7	1 048.9	1.6	388.3	0.2
1980	19.7	1 186.5	1.7	443.1	0.2
1981	25.3	1 389.3	1.8	481.0	0.2
1982 ^{2/}	30.7	1 391.3	2.2	521.2	0.2
1985 ^{2/}	38.4	1 783.1	2.1	632.9	- ^{2/}
1990	54.9	2 176.6	2.3	826.4	-
1995	71.4	2 970.1	2.4	1 020.0	-

p/ Preliminar.

1/ De todos los transportes.

2/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

3/ No se sacaron estimaciones por no ser representativo dado su participación mínima.

Fuente: Análisis de la Ejecución del Programa Sectorial 1977
1982.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Cuadro 30. Primera Parte

Años	Red de cables y circuitos peritéticos			Comunicaciones telefónicas				
	Longitud (miles de kms.)	Centrales		Red de comunicación telefónica		Red Nacional de microondas		
		(Unidad)	(Unidad)	Estaciones	Centrales	Longitud cable	Longitud cable	Estaciones
			1/	2/	(miles de kms.)	(miles de kms.)	3/	
1970	41.4	80	1 656	16	-	12.8	70.0	272
1972	45.4	78	2 020	16	1 458	13.2	71.1	284
1974	47.9	84	2 526	16	19 303	13.4	85.5	290
1976	50.6	88	2 824	16	26 269	13.9	88.3	296
1978	55.5	106	3 188	16	36 702	14.8	89.6	311
1980	76.4	124	5 685	16	39 366	15.8	94.4	333
1982	87.8	135	7 435	17	47 640	16.1	96.1	345
1985	87.6	142	7 580	17	74 263	16.2	107.3	360
1990	103.1	157	9 403	17	96 490	18.1	119.8	391
1995	119.6	191	11 600	17	116 218	20.9	132.3	423

0/ Preliminar.

1/ Incluye radiocéntricas y costeras.

2/ Incluye radiotelegráficas y radiotelefónicas.

3/ Incluye terminales y repetidoras.

4/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

5/ Estas cifras no se estimaron ya que se consideraron no representativas.

Fuente: Anexo Central de Comunicaciones y Transportes del Primer Informe de Gobierno 1983.

Presidencia de la República.

Cuadro No. 30 Segunda Parte

Años	Red de Radiomonitores Estaciones		Estaciones terrenas	Estaciones terrenas locales <u>6/</u>	Red Nacional Poblaciones con telex	de Telex líneas de abonado conectadas	Teleinformática	
	unidades móviles	(unidad)					(unidad)	privados
1970	6	2	-	-	34	2 655	-	-
1972	17	2	1	-	55	3 580	-	-
1974	17	2	1	-	59	4 424	13	-
1976	17	2	1	-	59	5 406	54	4
1978	17	2	2	-	63	6 862	134	4
1980	17	2	3	1	64	9 909	263	4
1982 <u>p/</u>	18 <u>z/</u>	5 <u>z/</u>	3 <u>z/</u>	196	64 <u>z/</u>	12 347	442	5 <u>z/</u>
1985 <u>g/</u>	18	5	3	210	64	12 835	475	5
1990	18	5	3	228	64	16 446	502	5
1995	18	5	3	245	64	20 057	526	5

p/ Preliminar.

g/ La red de estaciones terrenas locales se incluye hasta 1980.

z/ Estas cifras no se estimaron ya que se consideró que no son significativas.

g/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

z/ Los datos se sistematizaron hasta 1976.

Fuente: Anexo Sectorial Comunicaciones y Transportes del Primer Informe de Gobierno 1983. Presidencia de la República.

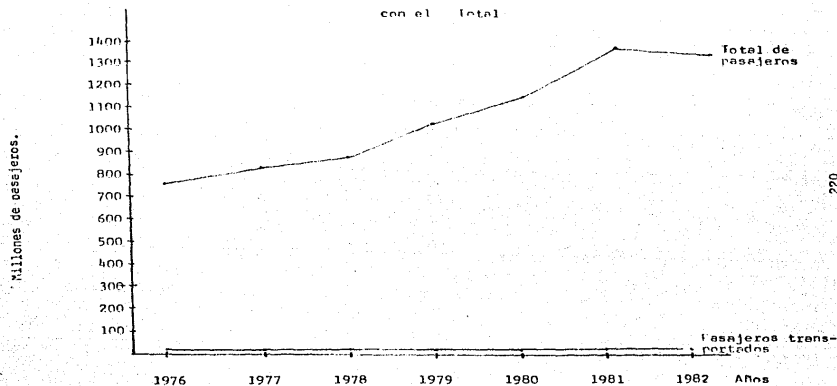
Cuadro 30 Tercera parte

Años	Comunicaciones		Vía	Satélite	Capacidad de canales de video
	Capacidad de circuitos telef. operados (circuito)	Capacidad de circuitos de telex (Circuito)	Estados comunicados con telefonía vía satélite (país)	Estados comunicados con telex vía satélite. (país)	
1970	24	17	10	1	1
1971	39	21	11	2	1
1972	45	26	11	2	1
1973	56	30	11	3	1
1974	78	44	11	6	1
1975	101	68	20	8	1
1976	135	111	21	7	1
1977	156	123	25	8	1
1978	180	116	36	8	2
1979	210	162	43	10	2
1980	236	224	43	12	2
1981	293	196	43	12	2
1982	341	196	43	13	2

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes del Primer Informe de Gobierno 1983. Presidencia de la República.

GRAFICA 4

Transporte de Personas en el Sistema Aéreo Comparado
con el Total



En esta gráfica se omitió al transporte marítimo porque la cifra de traslado de pasajeros es mínima.

Fuente: Análisis de la Ejecución del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 1976-1982. S.C.T.

Cuadro No. 31

Telecomunicaciones

Radio

Años	Estaciones Comerciales 1/	Estaciones culturales 1/
1970	579	24
1971	601	24
1972	615	24
1973	644	25
1974	658	28
1975	668	28
1976	687	33
1977	708	33
1978	738	41
1979	770	41
1980	805	47
1981	812	49
1982 p/	820	47

p/ Preliminar.

1/ Incluyen banda normal, onda corta y frecuencia modulada.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes.

Primer Informe de Gobierno, 1983.

Presidencia de la República.

Cuadro No. 32

Comunicaciones Eléctricas
Televisión

Años	Estaciones comerciales	Estaciones culturales
1970	77	2
1971	77	2
1972	77	2
1973	77	2
1974	78	2
1975	79	3
1976	79	3
1977	80	3
1978	81	3
1979	82	3
1980	111	4
1981	140	19
1982 p/	203	8

p/ Preliminar.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes del
Primer Informe de Gobierno 1983.
Presidencia de la República.

Cuadro No. 33

Comunicaciones Eléctricas
Telégrafos

Servicio Internacional

Años	Obras en operación (unidad)	Telegramas enviados (millones)	Poblaciones con servicio (población)	Longitud de líneas (miles km)	Personal ocupado (persona)	Centrales automáticas (central)	Mensajes y giros (Miles)	Países (unidad)
1970	2 778	40.2	2 743	204.8	9 875	-	2 149	158
1972	3 176	44.8	3 013	211.3	10 927	-	1 183	189
1974	3 468	46.4	3 164	217.8	11 326	3	2 087	187
1976	3 618	35.7	3 267	223.2	12 309	8	1 820	193
1978	3 566	37.3	3 294	223.2	12 318	8	1 818	193
1980	3 621	42.0	3 311	215.2	12 328	8	1 814	195
1982	p/ 3 015	46.7	3 693 1/	208.5	14 618	8	1 190	191
1985	2/ 3 550	47.8	3 096	210.4	14 635	8 3/	1 215	199
1990	3 671	52.1	3 101	218.7	14 810	8	1 304	208
1995	3 792	59.4	3 118	225.4	15 010	8	1 345	219

p/ Preliminar.

1/ Esta disminución se debió a razones operativas.

2/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

3/ Estos datos no se estimaron ya que se consideró que no son representativos.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes
Primer Informe de Gobierno 1983.
Residencia de la República.

Cuadro No. 34

Comunicaciones Eléctricas
Teléfono

Años	Servicio General		Poblaciones con servi- cio (Población)	Habitantes beneficiados p/habitante (habitante)	Longitud líneas (desar- rolladas) Kms.
	Aparatos en servicio (miles)	Líneas conectadas (miles) 1/			
1970	1 505	858.0	1 462	-	-
1972	1 712	1 110.6	1 912	410 700	8 872
1974	2 546	1 438.6	2 875	93 600	2 874
1976	3 309	1 850.6	3 419	75 880	721
1978	4 140	2 307.0	3 967	103 600	890
1980	5 013	2 720.5	4 395	81 476	963
1982 <u>D/</u>	6 012	3 196.0	4 857	66 963	1 336
1985 <u>Z/</u>	6 902	3 712.0	5 885	75 480	1 516
1990	8 807	4 710.3	7 325	82 706	1 718
1995	10 713	5 708.0	8 665	91 018	1 924

D/ Preliminar.1/ Incluye Teléfonos del foresto y Telefónica Nacional a partir de 1976.2/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes del Primer Informe de Gobierno 1983. Presidencia de la República.

Cuadro No. 35

Años	Oficinas en operación. (unidad)	Moraje de Nacional	Comunicaciones Correspondencia Internacional (millones)	Postales	Cirol Postales Expedidos (millones pesos).	Personal Ocupado (Persona)	Plantaciones en servicio (población)	Centros Mecanizados. (centro)
	1/		2/		3/ de	4/		
1970	5 240	502	249		871	21 903	4 659	-
1972	5 437	487	229		958	22 473		1
1974	5 811	495	262		1 193	26 799	5 166	3
1976	5 877	515	250		1 471	29 834	5 225	3
1978	5 769	502	342		2 367	29 747	5 336	3
1980	6 045	622	407		3 142	30 485	5 553	3
1982 p/	6 154	656	429		7 051	30 688	5 549	3
1985 5/	6 346	659	445		7 078	30 715	5 848	3 5/
1990	6 227	701	541		8 115	30 818	5 216	3
1995	6 982	765	605		8 634	30 927	5 885	3

p/ Preliminar.

1/ Incluye administraciones, sucursales y agencias.

2/ Expedidos y recibidos.

3/ Nacionales e internacionales.

4/ Empleados presupuestales.

5/ Los datos de 1985 a 1995 son estimados.

6/ Estos datos no se estimaron por considerarse que nos representativos.

Fuente: Dirección General de Planeación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Cuadro No. 36

Años	Comunicaciones Postales (millones de pesos)		Variación
	Ingresos por servicio 1/	Gastos de operación, conservación y man- tenimiento	
1970	345	736	- 391
1971	350	681	- 331
1972	365	851	- 486
1973	377	914	- 537
1974	369	1 054	- 685
1975	676	1 465	- 789
1976	708	2 341	1 633
1977	728	2 717	1 989
1978	796	2 732	1 936
1979	886	3 948	3 612
1980	1 332	4 401	3 069
1981	1 291	7 156	5 865
1982 _{p/}	1 491	9 837	8 346

p/ Preliminar

1/ Integrado por venta de estampillas, marcas de máquinas, franqueadoras, derechos pagados en efectivo, premios de giros y vales postales y otros ingresos.

Fuente: Dirección General de Planeación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Cuadro No. 37

Participación del Sistema Comunicaciones y Transportes
Dentro de la Clasificación Sectorial del Gasto Público.

(millones de pesos)

Años /	Total /	Transportes y Comunicaciones/	% de particip. respecto al/total 2/ anual (sector) 2/	Variación
1970	N. D.	N. D.	-	-
1971	121 331	14 614	12.0	-
1972	148 768	18 161	12.2	24.2
1973	194 211	21 365	11.0	17.6
1974	259 394	23 768	9.1	11.2
1975	376 641	31 698	8.4	33.4
1976	490 637	38 760	7.9	22.3
1977	672 785	43 394	6.5	12.0
1978	869 235	52 756	6.1	21.6
1979	1 170 796	74 156	6.3	40.7
1980	1 780 037	109 330	6.2	48.0
1981	2 760 630	156 960	5.7	43.6
1982 p/	5 468 737 1/	225 156	4.1	43.5

p/ Preliminar.

1/ No incluye 32 045 millones de pesos de asunción de pasivos - por quebrantos financieros, 8 508 millones del fondo de financiamiento al sector público y 473 millones por devoluciones de ingresos percibidos indebidamente.

2/ Cálculo propio.

N. D. No disponible.

Fuente: Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes del -
Primer Informe de Gobierno 1983. Presidencia de la República.

Cuadro No. 38

Inversiones de Organismos y Empresas de Comunicaciones
y Transportes Sujetos a Control Presupuestal 1/
(millones de pesos)

Años	Presupuesto para in- versión	Inversio- nes 2/	Remanente o faltante pa- ra inversión (def. o suc.)	Superávit o déficit financiero	Aumento neto de la deuda 3/
1970	786	546	240	183	-611
1971	619	1 132	-513	-533	85
1972	599	345	-246	-273	-343
1973	630	788	-158	-227	-1 206
1974	491	1 190	-699	-578	460
1975	778	986	-208	- 38	82
1976	565	794	-229	365	116
1977	1 185	911	274	425	37
1978	1 840	1 209	631	644	742
1979	2 292	1 963	330	360	386
1980	3 285	4 687	-1 402	-1 370	409
1981	3 742	2 680	1 062	975	570
1982 P/5	036	4 776	260	153	291

p/ Preliminar.

1/ Incluye apoyos del gobierno federal por medio del sector central, además de todos los ferrocarriles, Caminos y Puentes Federales, ASA- y Aeronaves de México.

2/ Inversión física e inversión financiera.

3/ Interna y externa.

Fuente: Obtenido del Anexo Sectorial de Comunicaciones y Transportes del Primer Informe de Gobierno de 1983.

Presidencia de la República.

Cuadro No. 39

Personal Ocupado en el Sector Comunicaciones y
Transportes Durante el Período 1976-1982.
(miles de Personas)

Años	Autotransporte Federal 1/	Ferrovial	Marítimo	Aéreo 2/	Comunicaciones Eléctricas 3 /	Comunicaciones Postales.
1976	436	103.3	6.4	15.1	38.8	25.3
1977	448	96	9.3	16.7	40.4	25.4
1978	467	95.9	10.2	20.0	42.0	25.4
1979	504	95.4	12.1	21.1	43.9	26.0
1980	548	97.1	12.7	25.1	45.5	26.0
1981	569	96.9	14.6	30.2	30.3	26.2
1982	595	97.5	16.6	33.0	53.2	26.2
T. M. C. A. 4/ 5. 0		0.1	16.5	13.3	5.2	0.6

E/ Cifras estimadas.

1/ Pasajeros y carga.

2/ Incluye Mexicana de Aviación, Aeroméxico y Otras.

3/ Incluye personal de la Dirección General de Telecomunicaciones, del Servicio
Telegráfico y de Teléfonos de México S. A.

4/ Tasa Media de Crecimiento.

Fuente: Memoria SCT. 1976-1982.

GLOSARIO DE TERMINOS

Generalidades.

Metas.- Son representaciones cuantitativas de los resultados a alcanzar, pudiendo ser intermedios o finales.

Carretero

Circuitos fijo y variable.- El circuito fijo es una ruta don de se establecen horario e itinerarios que se seleccionan en función de la demanda del servicio. Por su parte el circuito variable no está sujeto a estos requisitos.

Eje longitudinal.- Carretero o camino que cruza al país a lo largo.

Eje transversal.- Carretero o camino que cruza el país a lo ancho.

Libramiento.- Es un esquema vial que tiene por finalidad el mejor funcionamiento para dar continuidad y homogeneidad al pasar por núcleos urbanos (entre ciudades).

Pavimentado.- Los principales materiales empleados en la construcción de la carpeta de los pavimentos son: asfalto, concreto hidráulico, o armaco, adoquín y piedra de forma irregular (cascajo).

Pasante.- Capa compuesta por tezontle, sobre la cual se extiende la carpeta de pavimento.

Revestimiento.- Es la reconstrucción o mejoramiento de la carpeta asfáltica con petrocava.

Subpasante.- Capa que se compone de terracería y cascajo.

Terraplen.- Es un maciso de tierra que rellena un hueco o que se levanta para hacer una presa o un camino.

Transportación multimodal.- Es la coordinación que se da entre los diferentes modos de transporte, es decir la integración entre carreteras, ferrocarriles, puertos y aeronaves. Esta coordinación permite obtener ventajas en el ahorro de tiempos de traslado y recursos en general.

Ferrovionario

Espuelas.- Accesos que poseen las empresas usuarias del servicio ferroviario.

Laderos.- Vías hechas a un lado de la línea ferroviaria con el fin de no obstaculizar el tráfico.

Marítimo

Baliza.- Señal fija o flotante que se utiliza en canales o dársenas para guiar buques que entran en los puertos.

Boya.- Cuerro flotante amarrado al fondo del mar, de los ríos o de los lagos y que facilita la navegación de embarcaciones por estar provisto de dispositivos luminosos-acústicos para la señalización marítima.

Dregar.- Ahondar y limpiar el fango y la arena de los canales o dársenas para que los buques naveguen y atracuen con seguridad dentro de los puertos.

Navegación de altura.- Transportación de mercancías que se realiza entre dos o más países. (comercio exterior).

Navegación de cabotaje.- Se refiere a la transportación de mercancías en los puertos de un país.

Puerto fluvial.- Es un puerto de cabotaje o altura localizado en la ribera de un río.

Aéreo

Monoplano.- Avión para un sólo tripulante.

Comunicaciones Eléctricas

UHF.- Sistema de microondas de alta frecuencia que proporciona comunicación a varios centros.

VHF.- Red de ultra frecuencia móvil, proporciona comunicación de centros operativos a unidades móviles.

BIBLIOGRAFIA

Thomson, J. M. Teoría económica del transporte.
Ed. Alianza Universidad. 1979.

Varios autores. La función del Estado en la economía.
Biblioteca del Instituto Argentino para el Desarrollo Económico. Ed. Cuenca. 1982.

Lenin, V. I. Acerca del Estado.
Ed. Progreso Moscú. 1921.

Caso Andrés. Las comunicaciones en México: Cincuenta años de
Revolución.
Ed. Fondo de Cultura Económica y Nacional Financiera S. A.
México 1960.

Varios autores. Críticas de la Economía Política.
Edición Latinoamericana.
Título: El Estado y la Economía. No. 2.
Ed. El Caballito. 1981.

Banco Interamericano de Desarrollo, Escuela Interamericana de
Administración Pública y Fundación Getulio Vargas.
Proyectos de Transporte. Planificación e Implementación.
Volumen No. 4. Ed. Limusa. 1981.

Narvaez Ortiz Pablo. Hacia una programación integral de los
transportes en México.
Tesis UNAM. Facultad de Economía 1983.

Gobierno Federal. Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988.

Presidencia de la República. Anexo Sectorial del Primer In-
forme de Gobierno 1983, del Presidente Miguel de la Madrid.

Presidencia de la República. Anexos Sectoriales de Comunica-
ciones y Transportes del 4o. 5o. y 6o. Informe del Presiden-
te José López Portillo. 1981-1982.

Presidencia de la República. El Ejecutivo ante el Congreso.-
Discurso de toma de posesión del Presidente José López Porti-
llo. 1876-1982.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Memoria Estadística. 1976 - 1982.

SCT. Informe de Labores para 1983.

SCT. Análisis de Ejecución del Programa Sectorial 1977-1980.

SCT. Informe de Actividades de Diciembre de 1976 a Marzo de 1979. (Documento).

SCT. Perspectivas del Programa Sectorial. 1981-1982. (Documento).

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. Memoria 1976-1982. No. 2.

Presidencia de la República. Anexo Estadístico Histórico - del Sector Comunicaciones y Transportes. Primer Informe de Gobierno 1983.

Presidencia de la República. El Sistema Nacional de Planeación Democrática. Principios y Organización 1983.

Secretaría de Programación y Presupuesto. Sector Comunicaciones y Transportes. Problemática y Acciones 1978. (Documento).

Secretaría de Programación y Presupuesto. Programa de Desarrollo del Autotransporte Federal. 1977-1982. (Documento).

Cámara Nacional de Transportes y Comunicaciones. Programa de Transportes. Aprobado por la SCT en marzo de 1977.

Secretaría de Programación y Presupuesto. El papel del Sector Público en la economía mexicana. Centro Internacional para las Empresas Públicas de los países en Desarrollo 1980.

HEMEROGRAFIA

Secretaría de Programación y Presupuesto. Las actividades económicas en México 1980. No. 3
Serie de Manuales de Información Básica de la Nación.
Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadísticas, Geografía e Informática.

SPP. Revista Planeación Democrática. Febrero de 1984. No. 2.

SPP. Modernización de los Ferrocarriles. Rev. Planeación Democrática No. 9. 1983.

Secretaría de Obras Públicas. Programa de Carreteras. Octubre de 1973.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Revistas Información Nos. 1, 2, 3 y 4. México 1983.

SCT. Revista Planeación Democrática Nos. 2 y 4. México abril de 1983.

Nacional Financiera. Revista El Mercado de Valores. Nos. 1, - 2 y 5 del mes de enero de 1983.

Varios autores. Informe semanal sobre economía mexicana.
Artículo: Transportes Vol. XVIII No. 858.
Revista Análisis Económico.
México, noviembre 7 de 1983.

Cámara Nacional de la Industria de la Construcción. Revista - Mexicana de la Construcción. Organó Oficial No. 319.
Mayo de 1981.

Ciro Velázquez Fernández. El Gasto Público de los setentas .
Revista Investigación Económica No. 150. Facultad de Economía UNAM.

Orieta Valles y Rosa Ma. Valles. Artículo: México instaló en 1968 su primera antena terrestre.
Periódico: El Nacional del 5 de marzo de 1985.

Ortiz Federico. Art. Ocioso un alto porcentaje del transporte nacional. Periódico: Excelsior del 14 de mayo de 1984.

Frías Santillán Amalia. Art. Ferrocarriles moviliza sólo el 1% - de la transportación de pasajeros a nivel nacional. Periódico: Unomásuno del 29 de mayo de 1983.

Frías Santillán Amalia. Art. Déficit financiero y creciente - deuda en FFCC. Periódico: Unomásuno del 12 de diciembre de 1984.

Frías Santillán Amalia. Art. En telégrafos nacionales hay e - quipo obsoleto y malas condiciones laborales. Periódico: Unomásuno del 12 de diciembre de 1984.