

24  
2ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES**

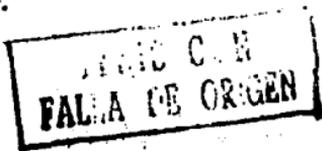
"LA IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE TERRESTRE  
DE CARGA PARA EL COMERCIO ENTRE MEXICO Y  
ESTADOS UNIDOS DURANTE EL PERIODO  
DE 1985-1990"

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER LA LICENCIATURA EN  
**RELACIONES INTERNACIONALES**  
P R E S E N T A  
**KARINA MARCIAL VAZQUEZ**



MEXICO, D. F.

1991





## **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

	PAGINA
Indice de Cuadros	1
Introducción	1
1. Primer Capítulo: El transporte terrestre de carga	11
1.1. El ferrocarril	11
1.1.1. En México	11
1.1.1.1. Breve historia del ferrocarril	11
1.1.1.2. Situación actual	29
1.1.2. En Estados Unidos	39
1.1.2.1. Breve historia del ferrocarril	39
1.1.2.2. Situación actual	48
1.1.2.2.1. El Intermodalismo	53
1.1.3. Proyectos México-Estados Unidos	58
1.2. El autotransporte	64
1.2.1. En México	64
1.2.1.1. Antecedentes	64
1.2.1.2. Situación actual	72
1.2.2. En Estados Unidos	78
1.2.2.1. Antecedentes	78
1.2.2.2. Situación actual	80
1.2.3. Proyectos México-Estados Unidos	85

2. Segundo capitulo: Reglamentación del transporte terrestre de carga	88
2.1. En México	88
2.1.1. Antecedentes	88
2.1.2. Desregulación de autotransporte	97
2.1.3. El transporte multimodal	103
2.2. En Estados Unidos	109
2.2.1. Antecedentes	109
2.2.2. El autotransporte	113
2.2.3. El ferrocarril	123
2.3. Convenios internacionales para el transporte de mercancías	130
3. Tercer capitulo: El papel del transporte terrestre de carga en México frente al desarrollo del comercio exterior con Estados Unidos	135
3.1. El papel del comercio exterior de México en el desarrollo del transporte terrestre de carga	135
3.2. Perspectivas de desarrollo del comercio y transporte fronterizo	145
Conclusiones	168
Bibliografía	162
Libros	162
Documentos	163
Artículos	164
Periódicos	164
Revistas	166

## Índice de cuadros

	Página
Cuadro A. México. Principales socios comerciales	137
Cuadro B. Estados Unidos. Principales socios comerciales	137
Cuadro C. Comercio entre México y Estados Unidos	138
Cuadro D. México. Producto interno bruto por rama económica	140
Cuadro E. Evolución y participación de los diferentes modos de transporte en el comercio exterior de México.	141
Cuadro F. México. Transacciones fronterizas y maquiladoras 1980-1989	146
Cuadro G. México. Tráfico en los principales ejes de la red carretera	149
Cuadro H. México. Densidad de tráfico en los principales tramos de la red ferroviaria	150
Cuadro I. México. Principales productos de exportación	152
Cuadro J. México. Principales estados de la República Mexicana generadores de flete internacional	153
Cuadro K. México. Principales productos de exportación manejados por camión por la frontera de Nuevo Laredo	153
Cuadro L. Porcentaje en la composición de tráfico fronterizo en el sentido norte (exportación de México)	154

Cuadro M. Puentes internacionales entre México y Estados Unidos	157
Cuadro N. Cruce de frontera terrestre entre México y Estados Unidos	158
Cuadro N. México. Autotransporte (viaje redondo)	162
Cuadro O. México. Ferrocarril (viaje redondo)	163
Cuadro P. Estados Unidos. Autotransporte (viaje redondo)	163
Cuadro Q. Estados Unidos. Ferrocarril (viaje redondo)	164
Cuadro R. México y EE.UU. Costo de transporte promedio por kilómetro en dólares.	164

## INTRODUCCION

Durante la década de los ochentas y principio de los noventas el mundo ha experimentado cambios inesperados en todos los ámbitos. Estos se han caracterizado por la globalización de la economía, el abandono del esquema bipolar y la formación de bloques económicos y comerciales como el caso de la Comunidad Europea, la Cuenca del Pacífico y el Mercado Común Norteamericano, entre otros.

Ahora más que nunca se manifiesta la interdependencia de los países y la necesidad de hacer a un lado las barreras ideológicas, políticas y comerciales a fin de dar paso libre a la gente y a las mercancías. Entre otras cosas, los avances en la comunicación han hecho posible conocer y analizar las implicaciones de los sucesos acontecidos en países a miles de kilómetros del nuestro debido a que de una manera u otra los aspectos políticos, económicos y ecológicos, entre otros, también nos afectan.

En este mundo en constante evolución y en momentos de cambios profundos, de una nueva conformación de poderes e intereses y de una nueva visión de las cosas, México se encuentra presente e involucrado. Por tal motivo, el gobierno actual ha manifestado su decisión, respaldada por acciones concretas, de mantener una participación activa en los cambios que

afectan a nuestro país, de ser parte decisiva y no solo expectador.

Actualmente el país atraviesa por un momento en el que busca e implanta acciones que le permitan evolucionar, desarrollarse económicamente y elevar el nivel de vida de su población. Como estrategia de cambio se ha hecho hincapié en la apertura comercial y el fomento a las exportaciones.

Al respecto, se han llevado al cabo políticas de cambio tendientes a ampliar y mejorar, entre otras cosas, el intercambio comercial con el exterior, particularmente las exportaciones. En el Plan Nacional de Desarrollo 1986-1994, documento que marca los objetivos del presente sexenio, el fomento al comercio exterior de México se plantea como una forma de reactivar la economía del país y mejorar los términos de intercambio con el exterior, factores fundamentales para el desarrollo económico.

Sin embargo, al hablar de comercio, implícitamente se involucra a los medios que lo hacen posible. Dentro de éstos, la manera de transportar las mercancías es de suma importancia, ya que sin las vías, servicios y equipos necesarios, el proceso de comercialización se vería obstaculizado. De esta manera se puede intuir que al hablar de fomentar el comercio, se está hablando de fomentar los

medios que lo hacen posible, en este caso el transporte de carga.

De tal manera que si la apertura comercial implica fomentar la explotación de otros sectores e industrias relacionadas, el interés del país y de la nación en su conjunto debe ser el beneficio propio y no el de Estados Unidos o cualquier otro país; y esto solamente es posible mediante el estudio y análisis de dichos sectores e industrias a fin de conocer su situación real y sus potenciales.

La presente investigación tiene como propósito llevar al cabo el análisis de la situación que guarda el sistema de transporte de carga terrestre (autotransporte y ferrocarril), y conocer su participación como un sector específico dentro de los factores que intervienen en las relaciones comerciales entre Estados Unidos y México; particularmente por ser este un momento en que el tema del comercio exterior toma un interés especial dentro de la política nacional.

La razón que me motivó para desarrollar la presente investigación fue la de poder aportar elementos que nos permitan negociar mejores términos de intercambio y a la vez fomentar la competitividad de la industria del transporte terrestre de carga en México.

De este modo, se planteó como objetivo general conocer y evaluar la situación que guarda este tipo de transporte en ambos países, para así conocer las perspectivas de desarrollo frente a las transformaciones económicas y comerciales planteadas por la presente administración.

Como objetivos particulares se consideraron:

- Analizar los efectos de la desreglamentación del transporte de carga tanto en México como en Estados Unidos.
- Comparar las ventajas y desventajas que presentan el ferrocarril y el autotransporte para el movimiento de mercancías.
- Contar con elementos que nos permitan negociar mejores términos de intercambio comercial.
- Fomentar la participación de empresas transportistas mexicanas en beneficio de nuestra balanza de pagos y en base al conocimiento del mercado.
- Apreciar la participación real de compañías mexicanas y estadounidenses en este tipo de transporte.

Asimismo, se plantearon como hipótesis:

- Modificar ciertos aspectos de la regulación del transporte de carga hará más competitiva a ésta industria y al comercio en general, siempre y cuando dichas modificaciones estén orientadas a impedir la creación de monopolios, a simplificar los trámites administrativos y hacer posible la aplicación de tarifas competitivas.

- La explotación adecuada y eficiente del servicio de carga entre México y Estados Unidos puede ser una importante fuente de divisas para nuestro país.

- Hacer más eficiente el sector del transporte de carga en México nos permitirá ser más competitivos a nivel internacional.

Para cumplir con los objetivos y expectativas de la presente investigación, el estudio se dividió en tres capítulos. El primer capítulo tiene por objetivo dar una explicación general de la situación que guarda el sistema de transporte en Estados Unidos y en México. Es un análisis comparativo entre el sistema de transporte de carga en ambos países y pretende conocer la evolución, desarrollo y actualidad del autotransporte y el ferrocarril.

Para tal efecto, el capítulo se subdivide en dos apartados, el primero corresponde al ferrocarril e inicia abordando la parte correspondiente a México y a continuación la de Estados Unidos. De este modo se analizan sus orígenes y participación histórica, destacando las ventajas y desventajas que representa como medio de transporte de carga y se concluye haciendo resaltar sus últimos avances tecnológicos y su participación en el comercio bilateral México-Estados Unidos.

El segundo apartado corresponde al autotransporte, y al igual que en el punto anterior, primero se aborda la parte

correspondiente a México y posteriormente a la de Estados Unidos. De este modo se da una explicación general de sus características, evolución, desarrollo tecnológico y situación presente para concluir con la participación actual en el comercio fronterizo entre Estados Unidos y México.

Se ha puesto interés especial por resaltar los cambios provocados por una visión distinta del transporte terrestre de carga y la necesidad de hacerlo más eficiente y rentable como un eslabón dentro de la actividad comercial. Para ello se aborda la liberalización del servicio como medio para lograr una industria más competitiva a través de la organización de las distintas compañías que participan en esta actividad y en el desarrollo y perfección del equipo, para de esta forma conocer el nivel de desarrollo en ambos países y las expectativas de integrar corredores en la frontera norte de nuestro país que sirvan principalmente a la industria maquiladora y en donde participen compañías nacionales.

El segundo capítulo tiene por objetivo dar a conocer las bases jurídicas que regulan el sistema de transporte de carga.

Para los objetivos de la presente tesis se analiza dicha reglamentación en ambos países. Como primer punto se explican las características generales, así como sus particularidades.

Posteriormente se presentan las transformaciones que en materia reglamentaria han sufrido estos ordenamientos, a fin de conocer y entender el proceso de desregulación que pretende hacer más eficiente y competitivo el transporte de mercancías. Este estudio nos permite discernir entre las medidas que verdaderamente hacen del sistema legal un instrumento que posibilita la competencia justa entre prestadores de este servicio, de aquellas otras que además de no lograr dicho objetivo podrían ser negativas y contrarias a la idea de hacer más competitivo el transporte terrestre de carga. Asimismo, se pretende demostrar que no se debe hablar de una desreglamentación total y arbitraria, sino de una modificación gradual y selectiva de aquellos aspectos que favorecen el monopolio, el burocratismo y los servicios deficientes, caros y escasos, por aquellos que permiten una competencia justa, competitiva y eficiente, a fin de hacer del transporte de carga un complemento del comercio exterior y le permitan, por lo tanto, ingresar agresivamente al mercado internacional de servicios.

Más que presentar aspectos meramente legales, se pretende analizar el trasfondo económico del mismo, el cual busca liberalizar el comercio en el sentido de reactivar la economía del país. Lo anterior, también nos permite conocer el sentido en que se mueven las relaciones comerciales y de servicios entre México y Estados Unidos.

En el tercer y último capítulo se tratan aspectos estadísticos que nos permiten entender y apreciar la participación e importancia del transporte de carga en la economía de México.

Este capítulo es de suma importancia, ya que, en base al análisis realizado en los capítulos anteriores y los datos estadísticos actuales, se planteará un panorama global de la participación actual del transporte de carga en México y en particular en lo que respecta al transporte fronterizo, es decir, dentro del intercambio comercial con Estados Unidos.

Con base en lo sustentado en los capítulos anteriores, se demuestra la manera en que la desreglamentación ha afectado el desarrollo del servicio de carga terrestre. Como por ejemplo la construcción de carreteras, la participación de capital privado en la construcción de las mismas, el impulso al desarrollo y modernización de los Ferrocarriles Nacionales de México, la modernización de la flota vehicular, etc.

Tomando en cuenta que Estados Unidos es nuestro primer socio comercial y a la vez México ocupa el tercer lugar dentro de los países con quienes dicho país tiene mayor comercio, es obvio y fundamental el desarrollo de puentes fronterizos a lo largo de nuestra frontera norte. Al respecto, Estados Unidos ha demostrado especial interés por diversificar los puntos de

intercambio va que tradicionalmente este se ha concentrado en pocas fronteras tales como Laredo-Nuevo Laredo.

Del mismo modo, se analizan los principales productos de importación y exportación, ya que de esto depende el medio de transporte a utilizar y al mismo tiempo representan diferentes grados de importancia dentro del comercio exterior. Además, también se hace un análisis de los estados y regiones de la república que tiene mayor participación dentro del comercio con Estado Unidos.

En este punto es en donde se relaciona la importancia de la participación del transporte en el impulso al comercio exterior y del comercio internacional. Del mismo modo, se enfatiza la importancia de la orientación y los elementos que intervienen en el desarrollo y modernización del sistema de transporte, a fin de que cumpla con los objetivos de beneficio para el país, autonomía y desarrollo de dicha rama de la economía, lograr un servicio no monopolizado en beneficio de los intereses nacionales y que a la vez sea rentable y competitivo a nivel nacional e internacional.

Finalmente, se plantea el enorme reto que existe en lograr alcanzar los puntos arriba mencionados, ya que se demuestra que a pesar de los esfuerzos realizados y las metas propuestas, existe en nuestro país un importante rezago en la infraestructura y el desarrollo de equipo, por lo que se

requieren grandes inversiones, que no pueden ser desembolsadas de manera fácil y que en muchas ocasiones no podrán ser recuperadas a corto plazo. De tal manera que solo mediante el sacrificio de márgenes de utilidad y el esfuerzo decisivo será posible tener una participación importante frente a la de Estados Unidos, uno de los países más avanzados y a la vanguardia del mundo.

Para concluir, se exponen los elementos que en base al acercamiento realizado en los capítulos anteriores, se siguen manifestando como obstáculos ó posibilidades de desarrollar esta industria en beneficio del país. Así como también se hace un análisis de las perspectivas de desarrollo de ambos medios de transporte en México y de los elementos y estrategias más importantes a considerar con el fin de continuar avanzando en el mejoramiento del servicio e impulsar su integración a la economía y el comercio exterior del país.

## PRIMER CAPITULO

### EL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

#### 1.1. El ferrocarril

##### 1.1.1. En México

###### 1.1.1.1. Breve historia del ferrocarril

Una vez consumada la Independencia de México se empezó a alentar la idea de mejorar e impulsar las comunicaciones terrestres en nuestro país a fin de propiciar el desarrollo económico del mismo y unificar social y políticamente el territorio nacional. La idea original consistía en unir de costa a costa los puertos del Golfo con los del Pacífico a través de la capital de la República. Esta idea era lógica y razonable, ya que tanto el puerto de Veracruz como el de Acapulco eran las principales puertas de entrada y salida al comercio con el resto del mundo.

Veracruz era la puerta con Europa y Acapulco con los países asiáticos (principalmente Filipinas, China y Japón). Además, se pensaba en el Istmo de Tehuantepec como la mejor ruta para el tráfico comercial con Europa y la costa oeste de Estados Unidos, ya que en esa época las líneas férreas transcontinentales de dicho país todavía no se construían, por lo que nuestro país podía canalizar el tráfico mundial a

través de su territorio.

A mediados del siglo XVIII las rutas de México - Veracruz y México - Acapulco, o lo que se llamó " el camino a Asia ", eran las principales rutas para el comercio, sin embargo, el estado de los caminos era muy malo, lo que ocasionaba que el tráfico fuera lento e inseguro. Poco a poco se hicieron mejoras importantes, logrando comunicar la Ciudad de México con los principales centros comerciales, políticos y sociales del país, de tal manera que existía comunicación hasta Hermosillo y Matamoros por el norte y Mérida y Guatemala por el sur, así como también se logró comunicar otras localidades con otros puntos importantes como Zacatecas, Durango y Querétaro. Sin embargo, los caminos existentes eran muy malos, como referencia en la cita siguiente:

" Durante la primera mitad del siglo XVII decayeron las condiciones de transitabilidad de los caminos, ya precarios desde entonces. El estado de ellos (los caminos) se acentuó tanto que se constituyeron en serios obstáculos de las actividades económicas. Hacia finales de la centuria la situación parecía ya insostenible y existía general acuerdo acerca de la necesidad perentoria de ponerle remedio. " ( 1 )

Es así como fué que durante la segunda administración del General Anastasio Bustamante se otorgó a Don Francisco de Arrillaga la primera concesión para construir una vía férrea en nuestro territorio. Don Francisco de Arrillaga había ocupado la cartera de Hacienda de 1823 a 1824. Dicha concesión fué otorgada el 22 de agosto de 1837 con el fin de que existiera una vía que conectara al puerto de Veracruz con la Ciudad de México; contaba además con un ramal hacia la ciudad de Puebla. Sin embargo, esta concesión caducó, dado que no fué posible llevar al cabo el proyecto debido a los problemas sociales de la época.

No obstante, el interés y la necesidad de conectar los puertos de Veracruz con la Ciudad de México no disminuyó, y fué así como el Presidente López de Santa Anna, por medio del decreto presidencial emitido el 31 de mayo de 1842, impuso la obligación a una comisión de construir una vía del puerto mencionado al Río San Juan. En el artículo 3o. del mismo se estipulaba que la aduana marítima de Veracruz cobraría un 2% por "derecho de avería" a las mercancías importadas con el fin de destinar dichos fondos a la construcción de líneas férreas.

A pesar de la lentitud con que se construyó, esta línea fue inaugurada el 16 de septiembre de 1850, iniciando sus servicios seis días después. Contaba con 13.2 kilómetros de Veracruz hasta los llanos del Molino. Cabe mencionar que hasta las herramientas de trabajo más elementales y los

herrajes de la vía se importaron desde Europa a un costo de \$47.00 pesos por tonelada, lo cual significó un gasto de \$4'200,628.00 pesos tan solo por rieles. ( 2 )

La idea de construir líneas férreas transversales que unieran el Golfo de México con el Pacífico persistió debido al deseo de evitar que las líneas estadounidenses penetraran a territorio mexicano. Por esta razón, el 2 de agosto de 1855 nuevamente el Presidente López de Santa Anna otorgó a los hermanos Mosso el privilegio exclusivo para construir un ferrocarril de San Juan a Acapulco, pasando por la Ciudad de México.

La construcción de este ferrocarril se inició en 1856 y fué el presidente Ignacio Comonfort quien lo inauguró el 4 de julio de 1857; el primer tramo partía de la plazuela de Villamil (hoy monumento a Aquiles Serdán), pasando por Santa María la Redonda y la Calzada de los Misterios hasta la Villa de Guadalupe. EL tren que arrastraba la locomotora fue construido en Inglaterra y se bautizó con el nombre de "Guadalupe".

Mas tarde, el 31 de agosto de 1857, el Señor Antonio Escandón compró la concesión en \$100,000.00 pesos a los hermanos

---

2. Jiménez, Jiménez Manuel y Reyes Redding Enrique. (coords.); Monografía de los ferrocarriles mexicanos. SCT, México, Tomo I. Abril de 1970, p.12.

Mosso, así como el tramo ya construido de Veracruz a San Juan por \$750,000.00 al Gobierno de México; adicionalmente obtuvo la concesión para construir la vía férrea de Veracruz hasta el Pacífico.

Debido a dificultades política no se pudo avanzar en los trabajos, por lo que el 5 de abril de 1861 el Presidente Benito Juárez tuvo que revalidar al Sr. Escandón la concesión de dicho ferrocarril; la ruta que se escogió fué la de Orizaba con un ramal a Puebla. Sin embargo, el Sr. Escandón traspasó, dicha concesión, el 19 de agosto de 1864 a la Compañía Imperial Mexicana. Bajo el visto bueno del Archiduque Maximiliano se iniciaron los trabajos de construcción el 13 de febrero de 1865. Para 1867 se habían terminado los tramos de Veracruz a Paso del Macho con una extensión de 76 kilómetros, así como el tramo de México a Apizaco de 139 km.

De esta forma, el 16 de septiembre de 1869, el Presidente Juárez inauguró la línea de México a Apizaco (con un ramal a Puebla); y más tarde, el 10. de enero de 1873, el Presidente Sebastián Lerdo de Tejada inauguró la primera línea troncal de nuestro país, la de México-Veracruz, con una extensión de 424 km. y un costo de \$27'000,000.00.

férrea detallada como sigue:

L I N E A	K I L O M E T R O S
Ferrocarril Mexicano	470,750
De México a Tlalpan	24,875
De la Zamorana	17,000
De Veracruz a Puebla	40,000
De México a Atzacotalco	10,000
De México a Tacubaya, ramal a Popotla y vías urbanas	15,623 ( 3 )

En base a la idea planteado por el Presidente Antonio López de Santa Anna respecto a abrir una línea de comunicación entre los océanos Atlántico y Pacífico, se pensó en el Istmo de Tehuantepec como la vía mas conveniente. Las concesiones que se otorgaron para la construcción de esta línea férrea transistmica fueron las siguientes:

- A) A la A.G. Sloc Co. en 1853, nulificada en 1857.
- B) A la Lousiana Tehuantepec Co. de Nuevo Orleans en 1857, declarada caduca en 1867.

- C) A la Compañía La Sere de Nueva Orleans en 1867, cancelada en 1879.
- D) A la Edward Learnes de Nueva York en 1878 cancelada en 1882; sin embargo se construyeron 35 km. a un costo de \$1'625,000.00.
- E) Al Sr. Delfín Sánchez en 1882, con quien se construyeron 108 km. pero cuyo contrato fué rescindido en 1888.
- F) A Edward McMurde en 1888, rescindido en 1892 debido a su muerte por lo que sólo se construyeron 16 km.
- G) En ese mismo año, con Stanhope, J. H. Sampson y E. L. Corte se construyeron 91 km. más.
- H) Con el mismo C. Stanhope se contrató la construcción de los 59 km. restantes, para de este modo concluir con dicha línea. ( 4 )

" Sin embargo, existían graves fallas técnicas que no permitían un tráfico seguro y eficaz; la vía carecía de balastro, el riel tendido era de muy poco peso, todos los puentes construidos eran provisionales y sobre todo, no existían facilidades portuarias en las terminales de Coatzacoalcos y Salina Cruz."

( 5 )

No obstante, en 1907, al quedar concluidas las terminales de Coatzacoalcos y Salina Cruz, se dio servicio al tráfico internacional, incorporándose en 1925 al sistema de Ferrocarriles Nacionales de México.

4. Ibidem, p. 12.

5. Ibidem, p. 13.

El período presidencial de Lerdo de Tejada se distinguió no solo por promover la construcción de líneas férreas especialmente con capital nacional, sino que modificó la idea de las comunicaciones basadas en el concepto tradicional de unir el Golfo con el Pacífico por la de conectar al país con su frontera norte dada la creciente importancia del comercio con Estados Unidos en substitución de los países europeos. Además, las concesiones ferroviarias relacionadas con tierras baldías fueron suprimidas y en su lugar se otorgaron subvenciones en dinero por cada kilómetro de vía construido. De éste modo, para 1876, es decir al término del mandato presidencial de Lerdo de Tejada, existían 679,853 km. de vías férreas.

Durante la primera administración del Presidente Porfirio Díaz (1876-1881), se continuó con la política de preferir a capitalistas nacionales que a extranjeros; asimismo, se estimuló a los gobiernos de los Estados para que ellos mismos se encargaran de fomentar la construcción de vías férreas; de ésta manera se pretendió que se construyeran pequeños tramos para que más adelante se formara una red ferroviaria nacional con 100% de capital mexicano.

No obstante los esfuerzos realizados, en 1880, tras las presiones de fuertes empresas constructoras estadounidenses se otorgaron dos concesiones a extranjeros. La primera a la

Compañía del Ferrocarril Mexicano con sede en Boston, el 6 de septiembre. Se pretendía construir una vía ancha de México a Ciudad Juárez para así comunicar la Meseta Central con un ramal que pasara por Guadalajara.

La segunda concesión se suscribió con la Compañía Constructora Nacional, constituida en Denver, Colorado, el 13 de septiembre del mismo año para construir dos líneas. Una de México a Nuevo Laredo y otra de México a Manzanillo; esta última debería pasar por Toluca, Acámbaro, Morelia y Zamora.

Al mismo tiempo, se impulsó el ferrocarril de Sonora con el fin de que llegara a Hermosillo y a Nogales, de tal modo que en 1882 se logró unir mediante esta vía el Pacífico con la frontera Norte, enlazándose así con el ferrocarril estadounidense The Atchinson, Topeka and Santa Fé. En 1892 se logró un importante avance debido al arreglo y consolidación de la deuda pública; el gobierno consiguió nuevos créditos por parte de Inglaterra y Alemania, en 1886 y 1887 respectivamente, con lo cual fué posible reanudar el tendido de vías.

De este modo, entre 1880 y 1890, se construyeron las troncales más importantes del país, con lo cual se logró unir el centro con tres puntos en la frontera norte:

- Nuevo Laredo con el Nacional Mexicano.
- El Paso del Norte con el Central Mexicano.

- Piedras Negras con el Internacional Mexicano (entroncando con el Central Mexicano en Torreón).

Por otro lado, la altiplanicie se encontraba comunicada con el Puerto de Veracruz gracias a las líneas de los ferrocarriles Mexicano e Interoceánico. De igual forma se construyeron líneas que conectarán a la Ciudad de Mérida con los puntos más importantes de la región.

En 1892, los intereses gubernamentales comenzaron a contraponerse con los de los particulares, de tal manera que en ese mismo año el General Porfirio Díaz anunció la creación de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, cuyo fin principal fué el de planear y regular el crecimiento y desarrollo de los ferrocarriles.

La situación financiera del ferrocarril Central Mexicano se fué deteriorando hasta impedir su crecimiento y su situación fué tal que solo mediante la subvención del gobierno se logró salvar de la quiebra. La razón que impulsó al gobierno para tomar dicha medida fué el temor de que los acreedores (extranjeros) intervinieran del tal modo que el control de estas líneas quedara en las manos de los monopolios estadounidenses. La Standard Oil Co. y la Speyer, grandes consorcios de Estados Unidos, habían obtenido el control financiero de los ferrocarriles Central y Nacional respectivamente, por lo que el temor del gobierno federal

consistía en que estos consorcios decidieran unirse y adquirir las líneas pequeñas, con lo cual obtendrían un verdadero monopolio y por lo tanto un gran poder tanto económico como político, traduciéndose por consecuencia en grandes problemas para el gobierno de México.

En 1908, al fusionarse los ferrocarriles Central y Nacional y mediante la iniciativa del gobierno federal, se creó Ferrocarriles Nacionales de México (FNM). Esto fué posible gracias a los procedimientos financieros utilizados por Limantour, ( 6 ) para nacionalizar los ferrocarriles arriba mencionados. Entre las causas que destacan en dicha fusión, sobresale el hecho de que a pesar del auge de los ferrocarriles, las utilidades obtenidas eran decrecientes, particularmente a partir de 1903. El estrecho margen de ganancia se atribuía a que los insumos para los ferrocarriles se importaban y se pagaban en dólares o libras esterlinas, por lo que aunado a la depreciación del peso frente a las monedas señaladas y a la baja de los precios de la plata, se creó un grave desbalance comercial y por ende estrechos márgenes de utilidad.

" Considerando que del total de egresos del ferrocarril Central el 40% se efectuaba en dólares, y en el Nacional la proporción era aún mayor, cualquier variación del tipo de cambio significaba un desequilibrio en sus finanzas. Por ejemplo, los gastos en dólares del Central fueron de \$2'957,253.00 en 1881 y en 1902 de \$2'957,253.00, cantidades que en moneda nacional eran iguales a \$1'996,838.00

---

6. Ortiz Hernán, Op. Cit., p. 166.

en 1891 y \$ 7'096,002.00 en 1902. La relación creció desmesuradamente en un lapso de 11 años." ( 7 )

Con esta medida se obtuvo también el control del ferrocarril Texas Mexican que corre entre Corpus Christi y Laredo, Texas; el Interoceánico, el Internacional Mexicano y además 49 km. de líneas en operación pertenecientes a la Compañía Nacional Constructora, con lo cual se acumulaban 10,168 km de vías controladas por el gobierno.

A pesar de los altibajos ocasionados al transporte ferroviario debido a la Revolución de 1910, en la cual fué derrocado el General Díaz como presidente de México, los ingresos brutos no solo se mantuvieron, sino que se incrementaron. Cabe mencionar que las principales líneas dañadas fueron las de México a Balsas, Torreón a Durango y Chihuahua a Ciudad Juárez.

En cambio, durante el movimiento encabezado por Venustiano Carranza en contra de Victoriano Huerta en el período de 1914 a 1917, si se causaron graves daños a las vías de ferrocarril. En total se perdieron 3,873 carros de carga, 38 coches de pasajeros y 50 locomotoras, sin contar durmientes, puentes, rieles, accesorios de vías, edificios de estaciones, almacenes, bodegas, etc.

Según el informe de la Dirección de los Ferrocarriles Constitucionales, en esa época se necesitaban \$49'000,000.00 para reconstrucción y normalización del tráfico en los Ferrocarriles Nacionales de México.

Es importante mencionar que en 1919 los Ferrocarriles del Sureste y los Nacionales de México fueron unificados por el gobierno bajo una misma administración.

A pesar de las dificultades financieras, económicas y políticas que siguieron al término de la lucha armada, se lograron avances importantes en lo que a reconstrucción se refiere; las rutas que se construyeron fueron:

- De Cañitas, hoy Felipe Pescador, a Durango con ramal a Sombrerete.
- De Llano Grande a El Salto.
- De Cuatro Ciénagas a El Oro, Coahuila.
- De Allende a San Carlos.

Posteriormente los esfuerzos se centraron en hacer de vía ancha la mayoría de la red ferroviaria, substituir las locomotoras de vapor por locomotoras de diesel y eléctricas, aumentar el número de unidades de carga y para pasajeros y minimizar la adquisición de equipo extranjero por el cual además se pagaban importantes cantidades por concepto de renta (per diem). Por esa razón se estableció una fábrica de carros de ferrocarril en el país.

A partir de 1921 los acreedores extranjeros comenzaron a hacer presión sobre la reactivación del servicio de la deuda, derivando como resultado el Convenio "De la Huerta-Lamont" de 1922, por el que el gobierno de México, bajo la argumentación de que se debían reponer los daños causados por la guerra, aceptó pagar las obligaciones garantizadas y no garantizadas por el gobierno.

" ... era necesario impedir que los acreedores extranjeros tomaran posesión de los ferrocarriles o los embargaran en virtud de los derechos estipulados en los contratos de las hipotecas". ( 8.)

Por lo que a cambio de garantizar el pago de los créditos, los acreedores aceptaron no ejercer sus prerrogativas, de tal modo que a una deuda de 981.1 millones de pesos se le sumaron 520.6 millones correspondientes a las obligaciones no garantizadas por el gobierno.

En total, de 1914 a 1925 se construyeron 639.2 km. de vías férreas; en materia financiera, se logró la desincorporación de la deuda ferroviaria no garantizada por el gobierno antes de junio de 1922, en virtud de la enmienda de París de 1926. En ese mismo año el gobierno devolvió los ferrocarriles Nacionales de México a las empresas propietarias, pero conservando el 51% de las acciones.

En 1930, mediante el convenio "Montes de Oca-Lamont", se lograron importantes reducciones de los intereses vencidos. Sin embargo, La Gran Depresión impidió que este convenio se llevara a cabo. Por otro lado, la Rebelión de los Cristeros (1926-1929), así como la Asonada del General Gonzalo Escobar de 1929, causaron grandes daños en Guanajuato, Querétaro, Jalisco, Michoacán, Colima, Veracruz y en el tramo Torreón-Ciudad Juárez. Lo anterior, aunado a la falta de mantenimiento de las vías férreas, frenó considerablemente la operación por, lo que se tuvieron que efectuar importantes reformas, tanto administrativas como técnicas y laborales.

A partir de 1935 se construyeron las líneas: del Ferrocarril del Sureste, que va de Coatzacoalcos a Campeche (735 km.); de Sonora-Baja California, que va desde Mexicali a Benjamin Hill (538 km.); la División del Pacífico de los Ferrocarriles Nacionales de México, de Caltzonzin a Apatzingan (126.1 km.) y del Ferrocarril de Chihuahua al Pacífico el tramo de Creel a Heriberto Valdés.

Durante el período presidencial del General Lázaro Cárdenas, se tuvo la clara conciencia de culminar la integración geográfica del país mediante el uso del ferrocarril. El primer Plan Sexenal reflejó esta política a través de proyectos tales como el de las vías de Baja California y de Sonora; de esta manera en 1936, la Dirección General de Construcción de la SCDP fué designada para establecer nuevas

líneas férreas en la República. Por otro lado, la iniciativa privada no demostró ser capaz de cumplir con las obligaciones financieras y operativas de los ferrocarriles. De este modo y en base al argumento de "utilidad pública", el Presidente Cárdenas, mediante el decreto del 13 de junio de 1937, nacionalizó el sistema ferroviario existente a la fecha, terminando así con la dualidad administrativa.

Para 1939 se dió una notable expansión de la economía y los servicios, de tal forma que se impulsó la inversión en las comunicaciones, dando como consecuencia la intensificación en el uso de los ferrocarriles. Si bien no se dió un incremento en el kilometraje de vías tendidas e incluso este decayó ligeramente, al igual que el número de locomotoras, carros y coches en general, se incrementó el promedio de carga (toneladas transportadas) en un 7.5% anual aproximadamente durante el periodo de 1939 a 1944. Sin embargo, en este lapso se sobreutilizó el transporte por ferrocarril sin darle un mantenimiento adecuado, al mismo tiempo que se impulsó la inversión en carreteras, por lo que de 1944 a 1950 el promedio de toneladas-kilómetros transportado decayó al 2.3% anual y la velocidad de los trenes disminuyó en un 21%.

En 1951 y 1952, respectivamente, se adquirieron los Ferrocarriles del Sur-Pacífico de México, filial del Southern Pacific Co. y el ferrocarril del Sureste de la The North Western Railway Co. Debido a las condiciones generales de

equipo e instalaciones, se iniciaron programas de rehabilitación e incluso se construyeron vías nuevas, pero al mismo tiempo se suprimieron otras, de tal modo que para 1949 se contaba con un total de 23,259 km. de vía.

Para 1964 existían en total 10 entidades administrativas ferroviarias distintas con personalidad jurídica propia y con regimenes legales diferentes; muchas de ellas pertenecían a particulares y sociedades anónimas de capital variable. ( 9 ) Desde entonces se fueron nacionalizando de forma paulatina todas las líneas con el fin de unificar los sistemas hasta que en 1970, con la adquisición del Ferrocarril Tijuana-Tecate se logró la completa nacionalización de la Red Ferroviaria de México, cuya extensión total, para 1971, era de 24,508 km. ( 10 )

Posteriormente, se construyeron modernas terminales de pasajeros en las Ciudades de México, Chihuahua, Guadalajara y Celaya, así como la gran terminal de carga en Pantaco, D.F. Esta última cuenta con capacidad de poco más de 75 mil metros cuadrados de patio y es el resultado de la concertación entre Transportación Marítima Mexicana (TMM), Ferrocarriles

---

9. Ibidem, p. 228.

10. Ibidem, p. 217.

Nacionales de México y la asesoría de los ferrocarriles  
estadounidenses Southern Pacific y Union Pacific. ( 11 )

---

11. "Ferroviales hacia la modernización; Terminal de  
contenedores en el D.F." El Financiero; México, 27 de marzo  
de 1990, p. 30.

### 1.1.1.2. Situación actual

Los aspectos fueron básicos en el deterioro de nuestro sistema ferroviario. Por un lado, a partir de los años treinta se empezó a dar especial interés a la construcción de carreteras debido al desarrollo y evolución de los vehículos automotores, así como a la imperiosa necesidad de comunicar el vasto territorio de nuestro país. Dado que demostró ser un sistema mucho más rápido y ágil, vino a competir fuertemente con los ferrocarriles. Por otro lado, la administración de los Ferrocarriles Nacionales de México no fué capaz de fomentar el desarrollo y la competitividad de este medio frente al carretero. Los ferrocarriles empezaron a ser lentos e ineficientes, por lo que las necesidades del comercio nacional y sobre todo del internacional hicieron necesario recurrir al camión en substitución del ferrocarril, aun cuando muchas veces las tarifas por autotransporte eran superiores al del tren.

A partir de los años setenta, la situación antes descrita se agravó. En tanto que el deterioro administrativo como el operativo fueron mas evidentes, no se tomaron medidas correctivas oportunas. La implantación de una serie de impuestos tales como los del derecho de uso de via, del servicio de trenes unitarios, de contenedores con carga de importación, etc., así como la falta de estímulo a los usuarios que proporcionaban equipo propio y la ausencia de

seguridad para el equipo, los contenedores y la misma mercancía, ocasionó que para la década de los ochentas el volúmen de carga decreciera aún más. A pesar de los planes para recuperar carga desde fines de los años setenta, de 1985 a 1989 las toneladas-kilómetro de carga transportadas disminuyeron en un 14.5% (en 1989 se transportaron 38.6 millones de toneladas-kilómetro de carga). ( 12 )

Ferrocarriles cuenta hoy en su flota con equipo nacional y extranjero, lo cual equivale aproximadamente a 60,000 carros de carga (furgones, góndolas, tanques, plataformas, jaulas, cabuses y equipo especial), así como de poco más de 1,500 unidades de fuerza motriz, es decir, locomotoras de 3,600 caballos de potencia. ( 13 )

Entre las principales mercancías movidas por tren durante el año pasado se encontraron el carbón, mineral de hierro, coque, azúcar, celulosa, papel, cemento y materiales para ensamble de automotores. En general, este tipo de productos se caracteriza por ser de volúmenes y pesos elevados, por lo que solo así se justifica que sean transportados por ferrocarril. Sin embargo, para productos de menor peso y

12. Ibidem, p. 30.

13. Albarrán Adalberto; "Trenes unitarios y rápidos bajo el estricto control de tiempos máximos de recorrido: La mejor opción para manejar tráfico internacional entre puertos marítimos mexicanos, a los Estados Unidos y Canadá." Jornadas Nacionales de Participación, FNM, México, 19 de marzo de 1987, pp 3.

volumen el ferrocarril no es en muchas ocasiones la mejor opción, ya que la mayoría de los usuarios se han quejado de la baja confiabilidad del servicio en cuanto a cumplimiento de tiempos e itinerarios, robos, merma de las mercancías, falta de calidad en la operación e ineficiencia administrativa y deterioro de la infraestructura, debido en gran parte a la falta de mantenimiento y continuidad de las obras en proceso como la electrificación de vías, adquisición de equipo, etc.

Existen en el país 25 mil kilómetros de vías, de las cuales recientemente se han construido las siguientes:

"... la vía doble México-Querétaro, los tramos comprendidos en las vías férreas México-Veracruz, Querétaro-Irapuato y el acceso al puerto industrial de Altamira,... de la misma forma se continuó con la vía sencilla en los tramos Tierra Blanca-Medias Aguas, Salinas-Laguna Seca, Guadalajara-Encarnación; la rectificación en la vía Angostura-Juanita y la electrificación de 14 kilómetros de la vía férrea México-Querétaro, siendo algunas de las obras en apoyo a la modernización de FNM, por lo que es importante señalar que en los últimos cinco años se pusieron en operación 510 kilómetros de vías dobles, 364 kilómetros de sencillas y 269 metros de puentes." ( 14 )

Por diversos factores tanto históricos como económicos, más del 75% de la producción nacional, así como la gran mayoría

---

14. "Ferrocarriles continúa su proceso de modernización sobre bases financieras sanas y un clima laboral positivo." El Heraldito. México, 7 de noviembre de 1989. p. 8.

de los centros de consumo se encuentran en el altiplano de la República Mexicana. Esto hace necesario que para el manejo de las importaciones y las exportaciones, ya sea hacia o desde Estados Unidos y Canadá por la frontera norte, o bien de otros países a través de puertos marítimos mexicanos, se utilice en gran medida el transporte terrestre para movilizar la carga. Sin embargo, las acciones que se han tomado en los últimos años y los esfuerzos por ampliar la red ferroviaria han sido insuficientes para contar con un sistema moderno. Debido a problemas tanto operativos como de planeación y desarrollo, los ferrocarriles han perdido terreno en este tipo de movimientos. Esto ha dado como resultado que la participación de los ferrocarriles en el transporte de carga terrestre disminuyera de 20% en 1980 a 15% en 1989. ( 15 )

( 16 )

En la actualidad, y ante la imperiosa necesidad que tiene el país de exportar a fin de obtener divisas que permitan impulsar el desarrollo económico nacional; la modernización de los ferrocarriles (y de otros medios de transporte y comunicación) se ha vuelto esencial. Se requiere de una reforma tanto de infraestructura como de operación y

15. "Problemática de la participación de los ferrocarriles en el transporte de y hacia los puertos, de las exportaciones e importaciones mexicanas." Jornadas Nacionales de Participación. FNM, México, 19 de marzo de 1987, p. 1.

16. Migueles Rubén y Barranco Alfonso; "La carga transportada por ferrocarriles disminuye 14.5%." El Financiero. México, 20 de abril de 1990, p. 10.

comercialización de sus servicios a fin de recuperar el lugar que le correspondería como un instrumento positivo en el desarrollo del comercio nacional e internacional. Es importante destacar que en los países altamente exportadores el ferrocarril es el principal medio de transporte de carga entre los centros de producción y consumo, así como entre estos y los puertos.

La evolución de las corrientes comerciales tales como la apertura y la globalización de la economía han modificado notablemente los esquemas y conceptos sobre el comercio, lo cual a su vez lleva implícito un cambio en los sistemas de transporte, entendiéndose como una adaptación del transporte a los requerimientos que plantean las políticas comerciales. Muestra de ello ha sido que a raíz del ingreso de nuestro país al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), se ha planteado el reto de hacer más competitiva nuestra industria, lo que a la vez significa hacer todo lo que de alguna manera optimice la comercialización de los productos (mejoramiento de los transportes, servicios, etc.).

Dado que el papel del transporte es de suma importancia para colocar las mercancías en los centros de consumo, distribución y/o exportación en costos y tiempos competitivos, la presente administración ha planteado como prioridad nacional el desarrollo y la modernización de las comunicaciones y los transportes.

" Uno de los principales objetivos del programa de modernización de Ferronales es lograr una mayor participación de los ferrocarriles en el transporte terrestre de carga. La idea es movilizar un mínimo de 40.8 millones de toneladas-kilómetro, monto 5.7% superior al del año pasado pero todavía inferior a los 45.3 millones de toneladas en 1985." ( 17 )

Dentro del programa de modernización se ha dado especial importancia a la participación del sector privado, básicamente en lo que a inversión se refiere. Aún cuando a partir de 1986 la inversión para Ferronales se incrementó por parte del Gobierno Federal, esto no fué suficiente para resarcir el deterioro de la infraestructura ferroviaria en los años posteriores.

Dado que no se ha considerado incrementar de manera elevada ni la inversión pública ni las tarifas en los próximos años, la opción más viable que permitiría recuperar el tiempo perdido en función de las necesidades y políticas actuales, es la de fomentar la participación del sector privado. ( 18 )

La inversión pública y privada total para el sistema ferroviario durante los próximo 4 años se estima en 6.3 billones de pesos. Los rubros principales a los cuales se destinará dicho monto son: arrendamiento, reconstrucción y

17. Ibidem, p. 10.

18. Ibidem, p. 11.

reparación de carros de carga, construcción de puentes fronterizos y líneas nuevas.

Durante 1989, FNM tuvo ingresos por 2 billones 315 mil millones de pesos, lo cual fué superior en un 4% a lo reportado en 1988. Mientras que por otro lado, los gastos de esa institución ascendieron a 2 billones 751 mil millones de pesos, es decir, 8.5% inferior respecto a 1988. ( 19 )

Del primer monto, no obstante que el Gobierno Federal aportó 669.8 mil millones de pesos (4.5% más que el año anterior), y a pesar del incremento de las tarifas y de la contracción del gasto, el déficit operacional fué de 436 mil millones de pesos. Considerando el pago de intereses, obligaciones de su deuda, etc. el déficit ascendió a 582.4 mil millones de pesos. ( 20 )

" La inversión pública autorizada para el presente año asciende a 760 mil 800 millones de pesos, lo que representa un incremento real de 8.4% respecto al ejercicio de 1989. De dicho total, 456 mil millones de pesos corresponden a la construcción, modernización y conservación de la infraestructura e instalaciones, 239 mil millones se destinarán a la reconstrucción de equipo tractivo y de arrastre, y los restantes 65 mil millones apoyarán las actividades de modernización, capacitación y planeación." ( 21 )

19. Consultar el anexo estadístico del "Primer informe de Gobierno" del Presidente Carlos Salinas de Gortari. México, 10. de noviembre de 1989.

20. El Fianciere. 27 de marzo de 1990, p. 8.

21. El Fianciere. 20 de abril de 1990, p. 10.

No obstante lo anterior, sigue existiendo un rezago en las tarifas, lo cual limita la modernización utilizando recursos propios; por lo que se reitera la importancia de la inversión basada en la participación conjunta entre el sector público y el privado.

Es importante señalar que entre otros aspectos de la modernización se encuentra el uso del contenedor; este es uno de los instrumentos más avanzados para el transporte internacional de mercancías. En los últimos veinte años ha tenido un rápido desarrollo a nivel mundial debido a los beneficios que representa tanto a los importadores como para los exportadores. Su uso hace posible transportar las mercancías desde la bodega del productor hasta la del comprador evitando manejos directos de la carga durante el trayecto, con lo cual se reduce al mínimo los daños y robo de las mercancías. En virtud de lo anterior, se ha convertido en una verdadera exigencia por parte de importadores y exportadores, por lo que ha repercutido en el desarrollo de la infraestructura y equipo adecuado para el transporte y manejo de los contenedores.

A este respecto, es importante señalar que en 1989 se realizaron las primeras pruebas para establecer servicios regulares de trenes para el transporte de contenedores

---

mediante el sistema de la doble estiba, con lo cual se duplica la carga por unidad de arrastre. Cabe señalar que en el área del Pacífico actualmente se transporta por este medio material de ensamble para la planta Ford en Hermosillo en Sonora, desde Detroit en Estados Unidos a través de la frontera de Nogales. En el mismo sentido se planea movilizar más de 200 contenedores al año entre Japón y esta región, utilizando el puerto de Long Beach en California. Por lo pronto, FNM ya negoció con el ferrocarril estadounidense Union Pacific el arrendamiento de más de 40 locomotoras. En el caso de carros de carga se contrató con empresas privadas el arrendamiento de 137 furgones y 636 góndolas. ( 22 )

En el mismo sentido, durante el mes de marzo de 1990 se puso en marcha oficialmente la corrida de trenes de doble estiba entre el puerto de Long Beach, en Estados Unidos y la terminal de Pantaco, en el Distrito Federal.

No obstante los esfuerzos realizados para desarrollar el servicio de doble estiba, no se ha obtenido el resultado esperado debido a que no se cuenta con la infraestructura adecuada, así como tampoco con la administración ni la organización necesaria, dado el grado de complejidad que representa éste servicio, ya que se debe contar con el equipo para carga y descarga apropiado para el manejo de grandes

---

22. El Financiero. 27 de marzo de 1990, p. 8.

volúmenes, así como también la posibilidad de pasar la inspección aduanal en frontera solo de manera selectiva y total al arribo en terminal.

Por otro lado, FNM ha establecido un mayor número de trenes rápidos de carga y de trenes unitarios con itinerarios rigurosos y compromisos de tiempos de recorrido entre los centros ferroviarios más importantes del país, que han sido llamados **trenes estrella**. Durante 1989 se transportaron por este servicio 17,800 contenedores, siendo los principales productos: autopartes, ácido tereftalático, cloruro de polivinilo, miel y partes para maquinaria.

En este sentido, es importante mencionar que para la industria automotriz el ferrocarril ha representado un importante medio de transporte, básicamente en lo que a exportaciones se refiere; se calcula que durante el año pasado se movieron cerca de 150,000 automotores armados en nuestro país. Respecto al transporte multimodal, de enero a agosto de 1989 se manejaron 7,832 cajas de remolques sobre plataforma y 13,037 unidades de contenedores. ( 23 )

### 1.1.2. En Estados Unidos

#### 1.1.2.1. Breve historia del ferrocarril

Después de varios intentos y modelos, en 1825 Stevens construyó la primera locomotora de vapor, haciéndola operar en solo 5 kilómetros. Este experimento interesó a los comerciantes de Baltimore, quienes vieron en él un medio excelente para transportar sus mercancías entre los estados del Este y del Oeste de Estados Unidos. Como resultado, se crearon diferentes compañías ferroviarias, como la "Baltimore and Ohio Railroad" y la "Hudson Canal and Railroad Company"; muchas de ellas desaparecieron o se fusionaron con otras. Con todo esto, no fué sino hasta 1830 cuando la "South Carolina Railroad Co." inauguró el primer servicio ferroviario dedicado exclusivamente al transporte de pasajeros en una ruta de 16 km. hacia las afueras de Charleston, que sumados a los 21 km. de vías construidas por la "Baltimore and Ohio", totalizaban 37 km. en todo el territorio de dicho país. (24)

A partir de entonces, se proyectaron y construyeron muchas líneas más y del mismo modo nacieron muchas otras compañías. La idea común, además de comunicar a los diferentes estados del país, era que existieran accesos directos a los

24. America's Railroads. Association of American Railroads. Washington, 1989, p. 2.

principales puertos como Boston, Nueva York, Filadelfia, Baltimore, Charleston y Savannah; todos terminales en el este del país, pero con importantes movimientos de carga hacia el Pacífico.

Para 1840 la red férrea comprendía 6,000 km. y diez años más tarde eran ya 14,000 km. ( 25 ) La mayor parte de esta red se ubicaba en los estados del este, particularmente en Nueva York, pero su rápida expansión fué el resultado de su gran utilidad debido a que era un medio considerablemente más económico y podía transportar mayor carga y más pasajeros que las carretas, los botes de vapor y las barcazas de la época. Además, daba un servicio los 12 meses del año, en cualquier clima y representaba una mayor seguridad contra asaltos, actos de vandalismo y accidentes.

A mediados del siglo XIX, los kilómetros de vías sumaron 48,000, expandiéndose principalmente hacia el centro del país, sobre todo en la región del río Mississippi y hacia el norte en lo que corresponde a la región de Los Grandes Lagos, es decir, Ohio, Indiana e Illinois. Por otro lado, la anexión de territorio mexicano y el descubrimiento de oro en California, atrajeron la atención de aventureros, empresarios y comerciantes que vieron la necesidad de comunicar de una manera más ágil y segura las costas este y oeste.

---

25. Ibidem, p. 3.

Poco a poco se fueron construyendo vías en cada estado, si bien hubo un mayor auge en el norte del país, en el sur también se construyeron rutas importantes, ya que no solo creció el tráfico del este al oeste, sino también del norte al sur.

Entre el fin de la Guerra Civil estadounidense y la Primera Guerra Mundial se dió la llamada "Edad de Oro del ferrocarril", la cual se caracterizó por los siguientes aspectos:

- A) Crecimiento acelerado en la construcción de vías en todo el país y particularmente en el oeste.
- B) Reglamentación gubernamental respecto a la operación y construcción.
- C) Aumento en la uniformidad técnica y eficiencia de la operación. ( 26 )

Sin duda alguna, la rápida expansión de los ferrocarriles inquietó a los hombres de esa época respecto a evitar su crecimiento de manera descontrolada. Esta preocupación se manifestó en la lucha y consiguiente logro de estandarizar todas las vías del país para permitir una operación más eficiente y sobre todo una reglamentación más adecuada. Como resultado de esto, en 1863, el Presidente Lincoln firmó el

26 Enciclopedia Americana. Grolier Inc., Danbury, Connecticut. Tomo 23, 1967, p. 218.

acta que obligó la estandarización del grosor de las vías en 4 pies y 6 1/2 pulgadas, por lo cual se tuvieron que cambiar muchas de ellas. ( 27 ) Paralelamente nació la Asociación Estadounidense de Vías Férreas (American Railway Association), predecesora de la actual Asociación de Ferrocarriles Estadounidenses (Association of Americans Railroads), que agrupa a todos los trenes del país con el fin de validar la operación, construcción y normatividad del sistema ferroviario. Su nacimiento oficial se considera en 1866, al dictarse en Bufalo la primer reglamentación sobre intercambio de carros de carga entre las diferentes líneas. Más tarde, en 1887, el Presidente Glover Cleveland firmó el Acta Interestatal de Comercio, con lo cual se creó la Comisión Interestatal de Comercio (ICC: Interstate Commerce Commission) que regula todo lo referente al comercio dentro de Estados Unidos.

1869 es una fecha importante ya que en ese año se construyó la ruta transcontinental al unirse en Promotory, territorio de Utha, el este y el oeste mediante la conexión de los ferrocarriles Union Pacific y Central Pacific (ahora Southern Pacific) durante la famosa ceremonia llamada "Golden Spike"; más tarde, en 1883, se completó la ruta que unió el sur de California con el Golfo de México a través de los estados del

---

27. Chronology of America's Railroad. Association of Americans Railroads. Information and Public Affairs Dept., Washington, 1987, p. 3.

sur del país. En ese mismo año se constituyeron cuatro nuevas compañías de trenes que dieron servicio hacia el Pacífico: el Northern Pacific, Great Northern, Southern Pacific y Atchinson and Santa Fé. Es importante señalar que mientras que en este periodo la población se triplicó, el crecimiento de los trenes fue mayor al triple.

" La inversión total de trenes creció cerca del 720% al pasar de 2.5 billones de dólares en 1870 a más de 18 billones en 1917. Las ganancias por operación crecieron más de 1,200% al pasar de 300 billones en 1865 cerca de 4 billones en 1917. El empleo en trenes se expandió en las mismas décadas más del 1,000% al incrementarse de 163,000 a 1'700,000 trabajadores." ( 28 )

La expansión del ferrocarril se vio favorecida por el apoyo gubernamental, ya que más de 53 millones de hectáreas de tierra pública fue dada para la construcción de líneas nuevas. Esta medida favoreció a los constructores de vías de todas las regiones. Paralelamente la industria del ferrocarril se fué organizando y conformando, la competencia entre compañías era muy fuerte por lo que se dió guerra de fletes, prácticas desleales y corrupción para hacer quebrar a las compañías y más tarde comprarlas. Se integraron verdaderos monopolios en contra de los cuales lucharon los granjeros y demás usuarios a quienes se afectaba con estas políticas. De este modo, la Suprema Corte de Justicia decidió intervenir, por lo que al crearse la Comisión Interestatal

del Comercio en 1887 se le facultó para poder intervenir en la aplicación de fletes y tarifas y que de esta forma existiera un organismo que regulara y propiciara la competencia justa entre las compañías que ofrecieran un mismo servicio.

La complejidad del desarrollo ferroviario y su gran auge trajeron consigo también la necesidad de que los trabajadores se organizaran. Esta industria creó muchos empleos; sin embargo, las condiciones de trabajo y los salarios no eran los adecuados. De ahí que surgieran grandes agrupaciones laborales, de tal forma que para 1900 existían ya más de 20. ( 29 ) Muchas fueron deshechas y a sus miembros se les discriminó y despidió; no obstante, se obtuvieron logros importantes como la protección del trabajador dentro de las condiciones de trabajo, indemnización por accidentes o muerte en trabajo, etc.

Como ya se mencionó, fué muy importante la uniformidad en la operación gracias a los avances e innovaciones tecnológicas. Ejemplo de ello fueron las locomotoras cada vez más potentes, avances en el diseño de vagones de pasajeros y equipo de carga, etc.. Con esto, paralelamente se propició la industrialización y urbanización; de igual forma, trajo

---

29. Railroads facts. Association of American Railroads. Washington, 1987, p. 5.

consigo la formación de un mercado nacional y de la actual economía estadounidense.

Todos estos avances hicieron posible además el sistema de intercambio de equipo en base a la renta de carros ("per diem"), que junto con la reglamentación dada en ese momento por la UIC, que la operación fuera más eficiente y sobre todo permitió terminar con la guerra de fletes; al mismo tiempo contribuyó a que existiera mayor productividad en aquellas áreas que anteriormente no lo eran y de ese modo pudieron manejar grandes volúmenes de carga a grandes distancias (y con contribuciones importantes), lo cual resultó ser un logro muy significativo.

De este modo se construyeron líneas que llegaron a lugares inhóspitos y apartados, y sobre todo se construyeron importantes terminales con capacidad para operar varios trenes a la vez en las ciudades más importantes. Sin embargo, para 1906 esta enorme red que cubría todo el país se encontraba bajo el control de siete grupos:

1. El Vanderbilt ("New York", "Central", "Chicago" y "North Western").
2. El Pennsylvania ("Pennsylvania", "B and O" y "Chesapeake and Ohio").
3. El Morgan ("Eire" y "Southern").
4. El Gould ("Missouri Pacific").
5. El Rock-Island System.

6. Trenes Hill ("Great Northern", "Northern Pacific" y "Burlington").

7. Líneas Harriman ("Union Pacific", "Southern Pacific", "Illinois" y "Central").

En los primeros años del presente siglo, dos aspectos fundamentales provocaron el rompimiento de estos monopolios y más tarde la declinación del propio sistema ferroviario. Por un lado, aparecieron y evolucionaron tecnológicamente y operativamente otros modos de transporte más rápidos y eficientes como el avión, el automóvil, los camiones, las barcas, etc., y por el otro, la reglamentación federal se hizo más dura e impráctica.

La evolución de los sistemas de transporte hicieron que el tráfico de carga y el de pasajeros se diversificaran en otros medios, disminuyendo así la importancia de los ferrocarriles. Si bien en un principio la Comisión Interestatal de Comercio no fué muy efectiva, el control público era más estrecho. Las actas "Elkins" de 1903 y "Hepburn" de 1906 terminaron con la práctica de los descuentos y ello, a su vez, con la guerra de precios, ya que se establecieron las tarifas máximas y se dotó a la LIC de mayor poder para controlar y dictaminar. Pocos años después, el acta "Adamson" de 1916 hizo obligatoria la jornada laboral de 8 horas en lugar de la de 10 horas, sin con esto reducir el salario diario.

Los cambios experimentados en materia legislativa y de innovación tecnológica en los modos de transporte, aunados a los problemas causados a la economía debido a la Primera Guerra Mundial agravaron la decadencia del ferrocarril. Después de un auge inimaginable se experimentó la falta de demanda del servicio, lo cual causó una severa disminución del tráfico y los volúmenes de carros movidos, cierres de estaciones y terminales, despidos, quiebras, etc. La situación llegó a tal grado que el 28 de diciembre de 1917 el Presidente Woodrow Wilson puso a todos los trenes estadounidenses bajo el control gubernamental durante 26 meses. Una vez devuelta a manos privadas, la situación no mejoró, la Gran Depresión de los años treinta provocó déficit en todas las compañías de trenes, aún en las financieramente operables antes de la depresión. Dado que además de enfrentar la crisis existía la competencia entre sí y con otros medios de transporte, se hicieron innovaciones que lograron hacer más rentable la operación ferroviaria. Entre los cambios más importantes se encuentra la electrificación de vías y la introducción del motor de diesel, ya que esto permitió reducir los tiempos de tránsito.

La Segunda Guerra Mundial presentó un escenario totalmente distinto al causado durante la Primera Guerra Mundial, dada la escasez de la gasolina y el aumento del tráfico debido a la movilización de soldados, material y equipo de guerra desde distintos puntos del país a ambas costas (el Pacífico y

el Atlántico), el ferrocarril recuperó demanda y experimentó una relativa prosperidad, obteniendo con ello ganancias importantes que hicieron posible el saneamiento de las finanzas y el pago de deudas.

#### 1.1.2.2. Situación actual

Si bien durante la Segunda Guerra Mundial se experimentó una recuperación en la industria ferrocarrilera, esta no duró por mucho tiempo, ya que durante este período su uso fue circunstancial y no se previó que al término de la guerra la demanda volvería a decaer. La falta de capital, los bajos márgenes de ganancia, los problemas laborales y la reglamentación gubernamental provocaron nuevamente baja productividad y por lo tanto una decadencia en este sistema de transporte. Una manera de obtener financiamiento fue la venta y renta de equipo, de ahí que entre 1950 y 1960 se vendieron miles de unidades; por otro lado, se dejó de invertir en el mantenimiento del equipo, lo que hizo disminuir notablemente el tráfico de pasajeros.

En los años setenta la inflación jugó un papel muy importante; ya que si bien los precios al consumidor entre 1970 y 1980 se incrementaron en un 95%, las tarifas de tren

sólo se incrementaron en un 86% para el servicio de carga y 88% para el de pasajeros. Por otra parte, la gasolina se incrementó en 300%, mientras que los materiales y la energía para el ferrocarril sólo se incrementaron en 150%. Estos factores hicieron que en cada región se experimentara una situación distinta; mientras que para las líneas del sur y del oeste existía una ligera prosperidad, para las del norte y este se presentaban todavía déficit importantes. ( 30 )

A fin de enfrentar el deterioro del sistema ferrocarrilero se diseñó un proyecto de reestructuración basado no en la captación de más carga o en la innovación tecnológica, sino en la reducción de los costos de operación y administración, así como en el recorte de personal. Estas medidas trajeron consigo el que muchas líneas se unieran y se crearan consorcios. Algunas líneas nuevas fracasaron, como la Penn-Central en 1970, y muchas otras tardaron años en constituirse formalmente, dada la complejidad de la reglamentación y la tardanza de la CIC para emitir veredictos. No obstante, este proceso cambió radicalmente el panorama del sistema ferroviario en Estados Unidos, principalmente en su organización y políticas a seguir.

A pesar de todo, la CIC continuó siendo poco flexible en su reglamentación, al grado de no permitir reducción alguna en

30. Encyclopedia Americana Op. Cit., p. 224. y America's Railroads. Op. Cit., p. 3.

los servicios ni el aumento de tarifas por encima de los porcentajes ya establecidos, que siempre eran mantenidos por debajo de la inflación. Por esta razón los déficit persistieron, a lo que el gobierno respondió creando dos sistemas bajo subsidio gubernamental:

A) El Rail Road Passangers Corp. (AMTRAK) para dar servicio a pasajeros.

B) El ConRail para el servicio de carga al asumir el servicio del Penn-Central y otras cinco líneas del noreste del país.

No obstante, existía una fuerte presión por parte del sector privado, el cual peleó para que al igual que se hizo con las líneas aéreas, la industria del ferrocarril fuera desreglamentada para que los empresarios tuvieran un margen mayor de participación. (Al respecto se hablará mas en detalle en el capítulo siguiente)

A pesar de los esfuerzos realizados, las ganancias por operación de los ferrocarriles entre 1980 y 1986 decrecieron en una tercera parte. ( 31 ) Más aún, la inversión en los ferrocarriles fué inferior a la de 1980, año en el que el Congreso de Estados Unidos autorizó la desregulación parcial de la industria. De hecho, al principio de la presente década se notó una política sumamente agresiva que permitió

---

31. Blanchette, Robert W.; America's Railroads after staggers: an economic prospectus. Association of Americans Railroads, Washington, October 1988, p. 5.

incrementar la productividad y competitividad en el uso del ferrocarril, pero los siguientes aspectos inhibieron este desarrollo:

A) Una nueva estructura de impuestos, la cual creó incertidumbre a los inversionistas.

B) La evolución del comercio internacional modificó la demanda de productos de tal manera que mercancías como carbón, acero, manufactura pesada, etc., que tradicionalmente se transportaban por ferrocarril, perdieron demanda.

C) La modificación en la dinámica del transporte de carga, debido a cambios de logística basados en nuevas necesidades tales como el sistema "justo a tiempo" o de "inventarios cero".

D) Una variación en el diseño de equipo para camiones y barcazas, con lo que se logró transportar mayor capacidad y peso.

En 1986 se dió una nueva tendencia, los empresarios se percataron de que a pesar de la pérdida de competitividad del ferrocarril, su uso sigue siendo necesario. Con el desarrollo del intermodalismo (de lo cual se hablara con más detalle en el siguiente apartado), quedó claro que más que tratar de obtener ganancias parciales de cada proceso del transporte de productos, se debe obtener una ganancia general de la operación, para lo cual ha sido necesario que las distintas compañías se reorganizaran y establecieran nuevas políticas comerciales y operacionales. En general la reorganización

tiene como punto principal la reducción de costos, el incremento de la competitividad basado en equipo más avanzado, la fusión de compañías ferroviarias, la adquisición o integración de compañías que prestan servicios complementarios (sistemas de rastreo y monitoreo de equipo, compañías de camiones, etc.), y la especialización en el tráfico de ciertos productos. ( 32 )

---

32 Railroads fact. Op. Cit., p. 3.

### 1.1.2.2.1. El Intermodalismo

Los orígenes de lo que podríamos llamar un movimiento intermodal lo encontramos a finales del siglo pasado, cuando el New York Central Rail Road inició el empleo de remolques con productos agrícolas de Boston a Nueva York en plataformas especialmente adaptadas para este servicio, el cual posteriormente se conocería con el nombre de remolques sobre ferrocarril o "Piggy Back". Este sistema cobró auge en la década de los cincuentas al ser utilizado como una forma de restar fuerza a los sindicatos de choferes de la Costa este de Estados Unidos.

La introducción del contenedor para el transporte de carga marítima provocó uno de los cambios más importantes en la historia del ferrocarril. Haciendo uso de la tecnología del remolques sobre ferrocarril y mediante la integración del chasis al contenedor, se implantó el sistema del Remolque sobre plataforma de ferrocarril (T.O.F.C.: Trailer On Flat Car). Esto, permitió una gran flexibilidad, ya que al requerir solo de una grúa que permita la carga y la descarga en las terminales, podía ser enviado casi a todas partes.

Para el tráfico entre localidades importantes como Los Angeles y Chicago, se aplicó un nuevo sistema que permitió el movimiento de contenedores sin chasis. Esta modalidad se conoce como Contenedor sobre plataforma de ferrocarril

Contenedor sobre plataforma de ferrocarril (C.O.F.C.: Container On Flat Car) y consiste en una plataforma con pinulas (seguros) que permiten asegurar el contenedor.

El concepto de Intermodalismo o Multimodalismo se refiere al transporte de mercancías utilizando más de un modo de transporte con el fin de hacerlo más competitivo; para ello, el uso del T.O.F.C o del C.O.F.C. es fundamental porque permite combinar diferentes medios de transporte al ser posible cambiar la unidad de un lado a otro (del tren al camión, avión, barco o barcaza) mediante el uso de una grúa y con un solo movimiento sin tener que tocar directamente la mercancía.

Oficialmente se podría decir que el Intermodalismo nació en 1955, ya que en este año el T.O.F.C. fue clasificado como una categoría de tráfico de carga aparte. ( 33 ) Un aspecto muy importante que contribuyó al desarrollo de este tipo de tráfico fue la carga originada o con destino en la costa este de Estados Unidos y viceversa. Esta mercancía en muchas ocasiones tenía que cruzar de una costa a la otra, por lo que al evolucionar y hacerse más eficiente el transporte se evitaba embarcar la mercancía para ser transportada por el Canal de Panamá, con lo que se logró reducir tiempos y costos.

---

33. America's Railroads, Op. Cit., p. 5.  
Al respecto, la participación del ferrocarril se hizo

la participación del ferrocarril se hizo necesaria, ya que con este concepto se combina la capacidad de volumen y peso de un tren con la rapidez y agilidad de un camión, por ejemplo. Fué precisamente esta idea la que adoptaron los ferrocarriles en su estrategia de reestructuración para poder transportar un mayor volumen de carga a costos mínimos. Bajo el mismo concepto se desarrolló el tren de Doble Estiba, los remolques adaptados con ruedas de ferrocarril y llantas para carreteras conocido como "Road Railer System" por contar con juegos de ruedas retráctiles para ser utilizadas dependiendo del medio, plataformas articuladas y más ligeras, y en general el equipo más avanzado que permite transportar mayor peso y volumen de carga con un equipo de menor peso y mayor resistencia; por lo mismo, también se obtiene un mayor rendimiento del combustible.

El Tren de Doble Estiba consiste de un carro formado por cinco unidades o plataformas de 53 pies, articulados entre sí. Esto elimina la fricción y el juego entre las plataformas debido al movimiento, que ocasionan mucho daño a la mercancía; a la vez, se reduce el peso del equipo por que se utilizan otros tipos de seguros más pequeños y ligeros. Dependiendo del tamaño, los contenedores se pueden transportar en dos niveles, basándose en la siguiente combinación: 1 de 48 pies de largo en el primer nivel y 1 de 40 pies en el segundo, 1 de 40 pies en el primero y otro de 40 pies en el segundo, dos de 20 pies en el primero y 1 de 40 pies en el segundo. De este modo se incrementa la capacidad y

este modo se incrementa la capacidad y ganancia total del movimiento, sin que por ello se reduzca la velocidad.

A pesar de que se han tenido que hacer algunas modificaciones en puentes y túneles para permitir el paso adecuado de este equipo, se ha confirmado la rentabilidad del mismo básicamente al transportar grandes volúmenes. El primer tren de doble estiba se inauguró en 1983 y actualmente existen 50 de estos trenes en todo el país con itinerarios fijos y tiempos estrictos de tránsito. Mediante esta modalidad, las compañías ferroviarias han podido presentar una competencia agresiva frente a otros sistemas como, por ejemplo, el autotransporte. Al respecto, cabe mencionar que en 1989 el 50% de todo el tráfico intermodal, internacional y doméstico, fué movido mediante el uso de este tipo de servicio; esta es una cifra importante, especialmente si se compara con el 3% que significó en 1984. ( 34 )

Esta rápida evolución se dió gracias a la desreglamentación del transporte llevada a cabo durante la primera administración del Presidente Ronald Reagan, ya que las medidas adoptadas permitieron mayor flexibilidad a las líneas navieras, ferrocarrileras y autotransportistas para negociar tarifas y soluciones particulares para cada servicio. Actualmente, las líneas navieras más importantes cuentan con

34. World Port. Harbor Commission, Los Angeles, Feb., 1st., 1990, p. 3.

líneas navieras más importantes cuentan con equipo propio de doble estiba, por lo que solo pagan el derecho del uso de vía y la fuerza motriz.

Sin embargo, esta rápida evolución del intermodalismo y, paralelamente, del tren de doble estiba no se ha dado en otros países, a excepción de Canadá, donde compiten con los ferrocarriles estadounidenses que dan servicio a las ciudades principales de dicho país. En el caso de Europa existen características muy particulares debido a su infraestructura y a su integración económica. En Latinoamérica, solo en nuestro país se empiezan a hacer los primeros experimentos.

### 1.1.3. Proyectos México-Estados Unidos

Desde el siglo pasado el desarrollo de las relaciones comerciales de ambos países dejaron ver la necesidad y conveniencia de que existieran puntos fronterizos en los cuales coincidieran vías de ferrocarriles mexicanas y estadounidenses. Actualmente, Ferrocarriles Nacionales de México enlaza con trenes estadounidenses en los puntos siguientes:

- A) Ciudad Juárez, Chihuahua-El Paso, Texas con los ferrocarriles Southern Pacific, Atchinson Topeka and Santa Fe y Union Pacific.
- B) Nuevo Laredo, Tamaulipas-Laredo, Texas con el Union Pacific y Texas Mexican.
- C) Piedras Negras, Coahuila-Eagle Pass, Texas con el Southern Pacific.
- D) Matamoros, Tamps.-Broussville, Tex. con el Union Pacific y Southern Pacific.
- E) Mexicali, Baja California Norte-Calexico, California con el Southern Pacific.
- F) Nogales, Sonora-Nogales, Arizona con el Southern Pacific.
- G) Djinaga, Chihuahua-Presidio, Texas con el Atchinson Topeka and Santa Fe.

Dado que originalmente la carga que era transportada por ferrocarril en el tráfico de la frontera se componía en su gran mayoría de productos a granel (semillas, azúcar, carbón, etc.), el tener que cambiar los productos de una gondola o furgón mexicano a uno estadounidense o viceversa, además de hacer más lento el tránsito, encarecía y causaba merma a los productos. Debido a esto, se estableció el intercambio de equipo de ferrocarril para hacer la operación ágil y más rentable, además de que de este modo se evitaba el maltrato a las mercancías. ( 35 )

El intercambio de equipo consiste en internar el equipo de un ferrocarril en el país del otro con el fin de cargar o descargar en un punto interno, el equipo que se intercambia es solo de arrastre, es decir, furgones, gondolas, plataformas, etc., ya que tanto la fuerza motriz como el personal que opera debe ser nacional. Por este intercambio de equipo, se paga una renta o "per diem" a la línea dueña del equipo.

Este tipo de tráfico tiene ya más de un siglo de existir. Sin embargo, el incremento e importancia del comercio entre ambos países, así como la aplicación de nuevas tecnologías al transporte, han modificado las características de esta

---

35. Loyera, Angélica; "Se negocia un convenio con EU para viajes de carga". El Financiero, México, 24 de abril de 1990, pp. 14.

operación en base a los diferentes acuerdos con los ferrocarriles estadounidenses.

El desarrollo del tren de doble estiba ha despertado el interés por llegar a mejores acuerdos de tránsito, operación, cooperación e intercambio de equipo. Si bien ya se ha inaugurado oficialmente el servicio de este tren desde Los Angeles, California hasta Pantaco, D.F., falta la infraestructura suficiente y el desarrollo de políticas adecuadas.

La primera compañía estadounidense que ha ofrecido este servicio (en acuerdo con FNM) es la Southern Pacific. El servicio fué inaugurado el 21 de marzo de 1990 transportando productos desembarcados en Long Beach. De este puerto corre por territorio estadounidense hasta Houston, cruza a México por El Paso, Texas y en Torreón es dividido en dos, una parte va a Monterrey y la otra sigue hasta el Distrito Federal. La inspección aduanal se realiza en destino y solo de manera selectiva en la frontera. ( 36.)

Si bien este proyecto es una innovación muy importante para el comercio bilateral, existen obstáculos muy graves. Para empezar, por su eficiencia y bajo costo se convierte en competencia para los puertos mexicanos que podrían perder

36. News reports. Kaiji Press. Tokyo, no. 37, march 26, 1990, p 2.

carga principalmente por la insuficiencia de muchos de ellos; la revisión selectiva en frontera con el fin de agilizar el tránsito no es bien vista por las autoridades aduanales ya que deja de lado su participación y lo más importante es que aún no se cuenta con la infraestructura adecuada en vías, puentes, terminales, etc.

No obstante los obstáculos , existe aún mucho interés por parte de líneas japonesas y estadounidenses para desarrollar el tráfico de doble estiba via puertos estadounidenses con destinos u orígenes en México. Entre las compañías más interesadas se encuentran: "Railbridge", consolidadora de carga subsidiaria de "K-Line", el ferrocarril "ATSF" y las líneas japonesas "Mitsui U.S.K" y la "Nippon Yusen Kaisha". El interés de estas líneas se debe a que a pesar de transportar muchos productos entre el este de Asia y México, por diversas razones no escalan puertos mexicanos ( 37 )

Por otro lado, existe ya un servicio que ha venido funcionando desde abril de 1970 de manera eficiente, operado por "American President Company", subsidiaria de "American President Line" en acuerdo con diversos trenes estadounidenses y FNM. El servicio se ofrece desde la planta de Ford en Detroit, Estados Unidos a Hermosillo, Sonora en donde se ensamblan los autos. Su operación es sumamente

adecuada debido a la buena planeación y coordinación entre los distintos trenes; estos son: el Grand Trunk Western de Detroit a Chicago, el Union Pacific de Chicago a Kansas City, el Southern Pacific de Kansas City a Nogales y FNM de Nogales a Hermosillo. Se firmó un contrato por cinco años con un servicio de tres veces por semana con el que se movieron poco más de 10,000 contenedores en el primer año. A pesar del alto volumen de contenedores movidos de norte a sur, se planea tener una alta reutilización mediante el regreso a Detroit de parte de la producción y otro equipo; la producción de las maquiladoras con destino al norte de Estados Unidos y el resto serán reposicionados al sur de California y a Nogales.

(38)

En el mismo sentido, y con el fin de atender el incremento del tráfico ferroviario en la frontera norte, FNM planea invertir junto con el Southern Pacific 25 millones de dólares para la construcción de nuevas terminales de intercambio en El Paso, Texas y Ciudad Juárez, Chihuahua; además el Union Pacific invertirá 30 millones de dólares en una terminal en Laredo, Texas. Por otro lado, se efectúan ya negociaciones con empresas ferroviarias estadounidenses en los siguientes aspectos:

- Tarifas integradas en el tráfico México-Estados Unidos.
- Operación de trenes unitarios con paso libre en aduana.

38. News reports. Op. Cit. y The Journal of Commerce. Los Angeles, march 15, 1990. pp. 6.

- Asesoría en sistemas computarizados.
- Programas para entrenamiento de trabajadores.
- Utilización de fibra óptica en vías.
- Renta e intercambio de locomotoras

Asimismo, con el fin de promover el desarrollo del ferrocarril en esta área, FNM ha instaurado el servicio llamado "El Maquilador", que corre de lunes a sábado de Chihuahua a El Paso, Texas y de ahí los remolques son transportados a su destino final en Estados Unidos. Se planea extender este servicio hacia el sur para que llegue a las ciudades de Torreón, Aguascalientes, Monterrey y México, entre otros.

## 1.2. El autotransporte

### 1.2.1. En México

#### 1.2.1.1. Antecedentes

En la época prehispánica, si bien las principales rutas de Mesoamérica ya estaban trazadas y ya se conocía la rueda, el transporte de personas y cosas se realizaba sobre la espalda de la gente.

"Todas (las rutas de Mesoamérica) llevaban desde Tenochtitlán, a occidente hasta el Nayar (Nayarit) y había comunicación con la zona purépecha en Michoacán; al norte hasta la Quemada y las Huastecas. Las costas y sierras del Golfo también estaban comunicadas; hacia el sur, las veredas conducían hasta el señorío de Iultepec, en la costa de Guerrero, hasta Uaxaca y el Soconusco." ( 39 )

En un principio los colonizadores españoles ampliaron las veredas ya existentes para que por ellas pudieran transitar las bestias traídas desde Europa y posteriormente los carros y carretas; más adelante, se dedicaron a construir nuevos caminos. En total se construyeron 26,107 km. ( 40 ) De este modo fueron nueve los principales caminos:

39. Bravo y otros; Apuntes para la historia del autotransporte. Dir. Gral. del autotransporte federal, SCT, México, 1980, p. 7

40. Ibidem, p. 8.

- De México a Santa Fé de Nuevo México pasando por Durango.
- De México a Guatemala pasando por Oaxaca.
- De México a Veracruz pasando por Jalapa.
- De México a Veracruz pasando por Orizaba.
- De México a Acapulco pasando por Cuernavaca y Chilpancingo.
- De Zacatecas a Nuevo Santander.
- De Guadalajara a San Blas.
- De Valladolid a Colima
- De Durango a Mazatlán.

Con la introducción de asnos, mulas y caballos durante este periodo, la arriería llegó a ser una actividad muy importante, pues en 1911 era el principal medio de transporte de carga, posteriormente se utilizaron carros y carretas de hasta 16 mulas.

Sobre la idea de que los usuarios deberían pagar las composturas y reparación de los caminos, al consumarse la Independencia se acordó destinar el cobro de la Avería y Peaje a este rubro. Durante el periodo que abarcó la época Juarista, la Intervención y la República, el peaje se abolió y restauró en múltiples ocasiones hasta que se acordó crear un impuesto especial a las fincas, fábricas y empresas de carruajes, cuya recaudación estaría dedicada exclusivamente a la construcción y reparación de los caminos; sin embargo, la inestabilidad política no permitió continuar con la apertura

---

de nuevos caminos y la conservación de los existentes. Más adelante, durante la época porfirista, dado que se le dió especial atención al desarrollo del ferrocarril, la red carretera no solo no creció sino que se deterioró substancialmente.

En octubre de 1824 la administración de los caminos quedó a cargo de la Secretaría de Relaciones Exteriores, y no fue sino hasta el 13 de mayo de 1891 cuando la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas fue creada. En 1895, se aprobó la ley mediante la cual se hizo responsables a los estados de la federación de la reparación y conservación de los caminos situados dentro de sus límites. Más tarde, el 22 de septiembre de 1905 se estableció una junta que se ocupaba de la reparación y construcción de las carreteras con carácter de **Vías Generales de Comunicación**.

Hasta 1924, los caminos de México plasmados en los catálogos de 1856 realizados por Alvarez y Durán, seguían siendo los mismos. Por otro lado, en 1898 fue introducido a nuestro país el primer automóvil por El Paso, Texas. Más adelante, en 1911 entró a México la compañía **General Motors** y en 1914 lo hicieron la **Ford** y la **Kenworth**; estas empresas construían carros para particulares, aunque también hicieron experimentos con los primeros semiremolques.

El nacimiento de los servicios de pasajeros y carga se dió de manera esporádica, individual y dispersa, como respuesta a la falta de este servicio y a las necesidades causadas por el crecimiento de la población, sobre todo en las ciudades. Con su desarrollo se fué dando su integración y organización.

El primer servicio de carga como tal en nuestro país es atribuido al mecánico René Rossel en 1915; él mismo hizo las carrocerías de madera y utilizó motores "Prothos". La ruta que sirvió fué la de Ciudad de México-La Villa con una terminal en Heralvillo. ( 41 ) Este servicio solo duró un año debido a la introducción de los tranvías. Sin embargo, poco a poco se fueron dando otros servicios de carga y pasajeros desde y hacia los puntos más importantes de la Ciudad de México, principalmente durante las horas de mayor congestión, cuando el servicio del tranvía era insuficiente.

En 1925, la planta armadora de la Ford en la Ciudad de México inició la construcción de plataformas y carrocerías de madera especiales para carga y pasajeros, con lo cual iniciaron las primeras líneas de servicio. ( 42 ) En ese mismo año la Comisión Nacional de Caminos reglamentó el uso del material para construcción de carreteras; de 1925 a 1928 la compañía

---

41. Informador Camionero. México, 10. de julio de 1943, p.19.

42. Bravo y otros; Op. Cit., p. 18.

Byrne Brothers construyó las carreteras México-Puebla, México-Pachuca y México-Cuernavaca. A partir de 1925 todos los caminos han sido proyectados y conservados por compañías mexicanas. De 1929 a 1934 se enlazaron por carretera las ciudades de Tehuacán, Córdoba, Acapulco, Cuautla, Progreso, Valladolid; y Monterrey con Nuevo Laredo.

En 1937, al formarse la Cooperativa Transportes México-Laredo, S.C.L., se inauguró el primer servicio de carga regular. Ese mismo año se formó el Gremio Unido en Mazatlán que daba servicio tanto de carga como de pasajeros. Más adelante, de 1938 a 1939, la reglamentación dada por la SCOP facilitó la formación de 33 cooperativas de autotransporte. En general, durante esa década se invirtieron 2,396 millones de pesos en la construcción de 8,506 km. de caminos federales y en colaboración con los estados en 1940 la red de carreteras alcanzó 4,929 km. Entre 1941 y 1946 se construyeron las rutas Acapulco-Zihuatanejo y se llegó desde el centro del país hasta Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de las Casas y Comitán, así como también a Ciudad Juárez y Nogales en el norte.

Dadas las necesidades que provocó la Segunda Guerra Mundial, el 24 de mayo de 1947 se publicó en el Diario Oficial el decreto que derogó la disposición de libre tránsito expedida el 29 de abril de 1946, con el cual quedaron al margen de la

ley más de 2,000 vehículos. Más tarde, el 20 de enero de 1952 se efectuó la liberación casi total de autobuses y camiones.

Para 1958 se tenían registradas 199 sociedades y 57 concesionarias para el servicio de carga regular, con lo que el valor de la industria del autotransporte se calculaba en 6 mil millones de pesos. Posteriormente, en 1962, por decreto presidencial se estableció que la industria automotriz estuviera integrada por un 60% de productos nacionales. Para 1964, la red carretera se incrementó a 56,327 km. y se estableció la primera ruta de cuota que fue la de México-Puebla. Asimismo, en 1966 mediante el Programa de Construcción de Terminales para pasajeros y carga se inició la construcción de terminales en todo el país, de tal modo que para 1970 se contaba con las terminales de Aguascalientes, Veracruz, Villahermosa, San Luis Potosí, Culiacán y Tepic. Precisamente en ese mismo año, se terminó de construir la Central de Autotransporte Federal de Carga del Norte de la Ciudad de México en la Calzada de Vallejo.

1968 es una fecha importante debido a que la empresa General Motors construyó el camión cargero "Titán III" tipo furgón de acero inoxidable, con lo cual se innovó el servicio de carga al poder "guardar" la mercancía que se va a transportar y evitar con esto que sea robada o dañada por el clima.

En 1971 se llevó a cabo el Inventario Nacional del Autotransporte de Carga para conocer la situación legal, así como datos técnicos de operación y tráfico de las unidades que prestaban servicio. De este modo, se detectó que más de 70 mil vehículos se encontraban al margen de la ley, dado que operaban a través de empresas y personas documentadoras de carga y estaban protegidos por amparos provisionales. Debido a lo anterior, se promovió la necesidad de reglamentar el servicio de carga mediante asociaciones de concesionarios para cada camino nacional, y se dotó de permisos provisionales a los prestadores que se encontraban en situación ilegal.

En la década de los setentas se construyó la carretera Costera del Pacífico que incluye la Transpeninsular de Baja California; las fronterizas del norte y sur; las transversales de Chihuahua y la de Durango a Sonora y Sinaloa. Posteriormente y dada la importancia y evolución de este medio de transporte, de 1977 a 1982 se elaboró el Programa de Desarrollo del Autotransporte Federal, esto con la finalidad de lograr una mejor organización administrativa y operativa, incrementar la eficiencia y la seguridad, así como adaptarla a un marco jurídico apropiado y a los requerimientos económicos y comerciales del comercio internacional. Del mismo modo, durante estos años se firmaron Cartas Compromiso entre autoridades, grandes usuarios y transportistas para movilizar mercancías estratégicas de

interés nacional; se registraron 1,486 empresas de servicio de carga regular y 1,058 de servicio especializado. El 22 de octubre de 1979 se constituyó la Empresa de Transporte Multimodal, en donde la participación accionaria del autotransporte fue del 30% del capital social.

En este periodo también se construyeron ejes carreteros transversales para conectar las zonas costeras marginadas con la región central del país. Ejemplo de ellas son las carreteras del Pacífico en sus tramos Playa Azul-Coahuayana-Puerto Escondido-Puerto Ángel; Temascaltepec-Zihuatanejo; Pochutla-Salina Cruz; Teotitlán-Tuxtepec; Huixtla-Matazintla-Camalapa y Putla-Pinotepa Nacional, con lo cual los caminos de jurisdicción nacional pasaron de 37,727 km. a 41,000 km. en 1980. ( 43 ) Este programa dio estructura y fundamento para la construcción de las sociedades de autotransportistas, las centrales de carga, concesión de rutas, fletes establecidos cobrables tanto en origen como en destino, con lo que los transportistas tenían la facultad de negarse a transportar mercancías con fletes por cobrar, y en general la reglamentación que permitió la monopolización de este medio de transporte, ya que los comités de ruta controlaban además de las rutas y las concesiones, el uso de grúas y depósitos.

### 1.2.1.2. Situación actual

El Programa de Desarrollo del Autotransporte Federal 1977-1982, planteó la necesidad de reorganizar y dar un ordenamiento al servicio de carga por autotransporte; sin embargo, la estructura que diseñó se basaba en una legislación poco flexible, por lo que provocó que se adoptaran vicios tan graves como el monopolio, la mala distribución del servicio sin tomar en cuenta las necesidades, la demanda por regiones, etc. Lo anterior, aunado a que en este período la red federal de carreteras solo se incrementó en 11.6% al pasar de 40,508 a 45,205 km., y a la disminución de unidades para carga en un 2.6%, es decir, de 157,525 a 153,401 unidades; hicieron imposible subsanar el rezago tanto de la infraestructura como de la operación; más aun, este se profundizó dado el incremento de la demanda y las necesidades surgidas de las nuevas modalidades del comercio nacional e internacional.

Hasta el 7 de agosto de 1989, fecha en que se publicó en el Diario Oficial de la Federación un nuevo reglamento de explotación de las Vías Generales de Comunicación, los

principales obstáculos causados por la reglamentación existente eran:

- Las centrales de carga, al no permitir la libre contratación del servicio a los usuarios; propiciaba que el rol de autotransportistas fuera totalmente impuesto, por lo que muchas veces no se atendían las necesidades reales de los usuarios. Del mismo modo, los usuarios se veían obligados a contratar con algunas líneas cuyo desempeño no siempre era el más adecuado y eficaz. Además, dado que la pertenencia a una central aseguraba la carga a los transportistas, estos no se veían motivados a ofrecer un mejor servicio.

- El hecho de que las rutas se encontraran concesionadas era causa de que la participación de otros autotransportistas se encontrara limitada, provocando en muchas ocasiones escasez de un servicio que podría ser completado mediante el uso de otros prestadores del servicio.

- La aplicación de tarifas no consideraba ninguna posibilidad de negociación, sobre todo aquella que se basar en volúmenes de carga y regularidad de embarques.

- El Permiso de Importación Temporal (PIT) para contenedores era de tres meses y prohibía transportar en ellos carga doméstica (en los contenedores de importación o exportación)

por lo que el servicio se encarecía al existir costos por ubicar o regresar de vacíos. ( 44 )

Según el Programa de Modernización y Descentralización del actual gobierno, hasta 1988 los rezagos en la red carretera se hacían patentes en la saturación de varios tramos y la falta de enlaces transversales, con lo cual se llegaba a la conclusión de que 70% de dicha red era ya obsoleta, por lo que se obstaculizaba de manera grave la modernización del país, así como el desarrollo económico y la descentralización. ( 45 )

Para enfrentar este reto, la administración actual, ha planeado dar un fuerte impulso a la construcción y mantenimiento de las carreteras mediante la reducción de la presencia estatal a fin de hacer más participativa a la iniciativa privada. En el mismo sentido, se planea renovar la flota vehicular mediante un esquema de financiamiento que no descansa exclusivamente en tarifas y créditos, sino que

---

44. La ubicación de un contenedor consiste en transportar el contenedor vacío al punto en donde se requiere, a fin de que sea cargado con la mercancía para después trasladarlo a su destino.

45. Salinas de Gortari, Carlos; "Comunicaciones y Transportes: Modernización y Descentralización" en Diálogo Nacional. IEPEs. México, 1988.

además utilice medidas que permitan incrementar su productividad. ( 46 ) ( 47 ) ( 48 )

A raíz del especial interés que se le había dado al transporte carretero como medio de modernización e integración económica, en los últimos dos años se han puesto en marcha importantes reformas de todo tipo. Por ejemplo, durante el año pasado el gobierno destinó 6 billones de pesos para incrementar la red carretera nacional, mientras que se concesionó al sector privado 1,465 km., de los cuales en diciembre de 1989 ya se tenían construidos 1,015 km. que comprenden los siguientes tramos: Cuernavaca-Puente de Ixtla, Plan de Barrancas primera parte, Acatlán-Atenquique y el Puente Internacional Zaragoza-Ysleta uniendo así los estados de Chihuahua y Texas. ( 49 )

Bajo el mismo esquema de licitación pública se concesionó también la construcción de dos puentes internacionales que,

---

46. Loyera, Angélica; "Aceleran la modernización en las comunicaciones". El Financiero. México, 4 de mayo de 1990, p. 12.

47. SCT/SECOFI; "Convenio de Modernización y Reestructuración del Autotransporte Federal de Carga" en Excelsior, México, D.F., 6 de julio de 1989, p. 8.

48. SCT/Caminos y Puentes Federales y Servicios Conexos; "Programa de Trabajo 1990". El Financiero, México, 15 de enero de 1990, p. 42.

49. "Segundo informe de ejecución 1990 del Plan Nacional de Desarrollo". Mercado de Valores. México, Num. 10., 15 de mayo de 1991, p. 26.

sumados a los 1,465 km. de carreteras mencionadas anteriormente, totalizaron 1,902 km.. Asimismo, se han ampliado las carreteras de México-Querétaro-León y México-Toluca (Constituyentes y Reforma-La Venta-La Marquesa) a cuatro carriles y se está construyendo la de México-Guadalajara y la de Monterrey-Nuevo Laredo (171 km.), también de cuatro carriles; así como las de Guadalajara hacia la costa. Para tal efecto se ha convenido que dichas carreteras sean de cuota a fin de ser administradas y conservadas por el sector privado durante un periodo determinado con el fin de recupera su inversión. ( 50 ) ( 51 ) ( 52 )

Entre 1989 y 1994 se planea poner en operación 10,800 km. más de caminos alimentadores y 4 mil nuevos enlaces troncales; se modernizaran 3 mil km. de todo el sistema y se reconstruirán 13 mil km. de caminos rurales. Para ello se requerirá de una inversión de 18 billones de pesos, aproximadamente 3 por año; mismos que serán aportados tanto por el sector público como por el privado mediante licitaciones. ( 53 ) ( 54 )

50. Hernández Ada y González Raymundo, "Rezagos sin precedentes existen en el sistema de comunicaciones". El Heraldó, México, 18 de diciembre de 1987, p. 6.

51. Belmont, Vázquez Jesús; "Construirá la IP mil 465 kilómetros de carreteras en 1989." El Financiero, México, 4 de diciembre de 1988, p. 43.

52. "Segundo informe de ejecución 1990 del Plan Nacional de Desarrollo". Op. Cit., p. 26.

53. Chimely Eduardo; "Carretera directa de 4 carriles México-Guadalajara". Excelsior, México, 8 de diciembre de 1987, Sección Estados, p. 2.

---

54. "Puertas abiertas a la importación de equipo para transporte: SCT." Excelsior, México, 20 de octubre de 1989, p. 5-A.

## 1.2.2. Estados Unidos

### 1.2.2.1. Antecedentes

El primer vehículo de carga conocido data de principios del presente siglo, al adaptarse a los motores carrocerías de madera. Fue en las grandes ciudades como Nueva York y Boston en donde se les dieron los primeros usos comerciales transportando volúmenes pequeños entre distancias cortas. De este modo surgieron dos tipos de prestadores de servicio: los propios comerciantes o fabricantes, y los que alquilaban sus unidades básicamente para transportar mercancías desde y hacia las terminales de ferrocarril. Posteriormente este servicio se fue fortaleciendo y paralelamente se desarrolló equipo apropiado para el transporte de mercancías.

Con la Primera Guerra Mundial se dió una importante expansión a la industria del autotransporte, dado el reconocimiento como un modo de transporte flexible y ágil. Mas adelante, la introducción del neumático y el mejoramiento general de las carreteras durante los años veinte, estimularon aún más el autotransporte de carga. Del mismo modo, las compañías autotransportistas empezaron a tomar ventaja de las deficiencias del ferrocarril. ( 55 ) Durante los años

55. Trucking Trends, American Trucking Association, Washington, Yearbook, 1988, p. 35.

treinta y en correspondencia con la recesión económica de la época que originó producciones limitadas y los inventarios pequeños, aumentó la preferencia por el uso del camión con lo que se fortalecieron las compañías autotransportistas.

Posteriormente, durante la Segunda Guerra Mundial el tráfico por camión decayó por la necesidad de movilizar grandes volúmenes de material de guerra y soldados; además, debido a la dificultad para adquirir vehículos nuevos, gasolina y llantas, se favoreció el uso del ferrocarril. Sin embargo, al término de esta guerra la industria del autotransporte resurgió debido a la reactivación de la producción industrial, al desarrollo tecnológico de la postguerra, y al mejoramiento y expansión de la red carretera. Por otro lado, el uso del ferrocarril empezó a demostrar una baja rentabilidad y deficiencias graves del servicio. ( 56 )

De 1939 a 1974, las toneladas-millas transportadas por camión aumentaron de 53 a 505 billones, es decir, un 853%, tomando en cuenta ambos rubros del servicio, es decir, el rentado y el particular. No obstante, durante la década de los ochenta esta cifra se ha mantenido más o menos estable. ( 57 )

---

56. Shedd Tom; "Nothing happens until you sell something". Modern Railroads. Feb. 1988, p. 22.

57. Trucking Trends. Op. Cit., p. 36.

#### 1.2.2.2. Situación actual.

Actualmente Estados Unidos posee el 70% de la flota de camiones en el mundo, la cual a su vez mueve el 25% de la carga de este país. Esta es una industria sumamente importante debido a que depende y a la vez condiciona al comercio tanto nacional como exterior, independientemente de ser un sector en el que se concentra un gran número de recursos, tanto humanos como materiales.

Al evolucionar y organizarse la industria del autotransporte, se configuraron dos tipos de operadores o prestadores del servicio:

A) Los privados, quienes proporcionan equipo propio, ya sea rentado o comprado, para satisfacer los requerimientos de transporte de su propia industria o comercio.

B) Para renta, que incluye grandes grupos de compañías que proporcionan servicio por cuotas a distintos usuarios y comprende en muchas ocasiones equipo especializado. Este tipo de servicio se divide a su vez en dos grupos:

i) Comunes; sirven al público en general en donde transportistas y usuarios se obligan y comprometen en base a una legislación o prácticas comunes a todos.

ii) Por Contrato; sirven a uno o varios usuarios bajo un contrato en el que tanto transportistas como clientes tienen el compromiso de cumplir con tiempos, tarifas y volúmenes específicos.

La mayoría de las líneas de autotransporte pertenecen al sector privado; la participación del gobierno al respecto sólo corresponde a la administración, construcción y mantenimiento de la red carretera del país, ya que los usuarios contribuyen de manera importante mediante el pago de impuestos, cuotas de tránsito y cuotas de registro de las unidades y los choferes.

En general, podemos decir que las ventajas del autotransporte son:

- Se puede proporcionar un servicio "puerta a puerta".
- Para distancias menores a 600 km. es más económico que otros medios.
- Mayor rentabilidad en el transporte de volúmenes pequeños de distintos clientes.
- En distancias cortas es más rápido.

- Se pueden dar servicios de línea con itinerarios y frecuencias fijas.
- Muy flexible debido a que puede llegar prácticamente a cualquier poblado.
- Existe una amplia gama de equipo especializado para satisfacer la demanda de clientes específicos.
- La carga puede ser cargada y descargada con rapidez.

No obstante, existen también algunas desventajas:

- Para grandes distancias es de un costo muy alto.
- Debido a sus dimensiones, limita el peso y volumen de la carga.
- Está condicionado al clima, estado de las carreteras y congestionamientos.

No obstante la existencia de equipo diverso y especializado, el tipo de camiones se divide en base a la capacidad de peso como sigue:

- A) Ligeros; su capacidad no excede de 6,300 kg. de carga y se utiliza en zonas urbanas.
- B) Medianos; hasta de 11,700 kg, de carga utilizado especialmente en movimientos locales o a ciudades cercanas.

C) Pesados; de hasta 24,000 kg. para movimientos interestatales. Para este tipo de movimientos existe gran variedad de equipo de camiones y tractores.

Dada su versatilidad, el autotransporte ha captado la carga de muchos usuarios, especialmente de aquellos que requieren utilizar el tipo de camión pesado para ciudades dentro del mismo estado o estados adyacentes.

Recientemente, dentro de este servicio se han desarrollado las modalidades de "Menos de un Camión Cargado" (LTL: Less than Trailer Load) y "Menos de un Contenedor Cargado" (LCL: Less than Container Load), en donde se consolida la carga de varios clientes buscando que sea rentable el transporte para comerciantes o fabricantes pequeños y medianos que no cuentan con grandes volúmenes de carga, inclusive como para llenar un contenedor o camión de 20 pies.

La rentabilidad de esta industria se ha visto muy favorecida por los avances tecnológicos que permiten fabricar equipo cada vez más ligero y capaz de transportar pesos y volúmenes mayores, especialmente en lo que corresponde a la construcción de chasis. Además, el uso de la computadora y los sistemas de comunicación por satélite, han permitido tener un gran control de los movimientos al poder conocer en cualquier momento el lugar en que se encuentra tanto la carga como el equipo.

Por otro lado, podemos comentar que en este país la industria del autotransporte es sumamente rentable, ya que no se considera ser de capital intensivo debido a que lo invertido es recuperable a corto plazo. Aunque por el otro lado la operación de este servicio es sumamente intensiva y sólo por control y mantenimiento del equipo se pueden llegar a absorber hasta el 85% de las ganancias. Lo cual significa que a pesar de ser una industria rentable, si bien existe una importante recuperación de los costos involucrados, el margen de ganancia no es muy amplio sobre todo para las pequeñas compañías o los famosos "Hombres-Camión".

### 1.2.3. Proyectos México-Estados Unidos

El tráfico por autotransporte para la zona fronteriza, incluyendo el cruce de frontera, se puede considerar básicamente como un servicio local. En general, las mercancías son transportadas hasta la frontera en donde se lleva a cabo el cambio del contenedor a plataforma o chasis de un camión mexicano o estadounidense, según sea el caso. En ocasiones, y cuando la mercancía no se interna más allá de los límites locales, el cambio es solo del tractor, tanto el contenedor como el chasis se pueden internar para más adelante ser devueltos o bien se conservan en un depósito fronterizo.

Dando lo anterior y a fin de ofrecer un servicio más completo, eficiente y económico, algunos camioneros o líneas cuentan tanto con permisos como con seguros que les posibilita internarse al otro país de manera temporal.

Existe por parte de ambos países el interés de mejorar la infraestructura en las zonas fronterizas, debido a lo cual, de manera periódica representantes de ambas naciones se reúnen para analizar el transporte fronterizo, especialmente

en lo que corresponde a validación de permisos y tramitación tanto aduanal como administrativa que permitan hacer expéditos el tránsito y la tramitación en puentes fronterizos. Los departamentos de transporte de México y Estados Unidos tienen como objetivo establecer un sistema que permita compatibilizar normas y técnicas para facilitar el transporte fronterizo de carga y pasajeros. ( 58 )

Al respecto, se está ya construyendo el puente entre Colombia, Nuevo León y Dolores, Texas, como corredor alternativo al de Laredo, así como super carreteras financiadas por el gobierno de Texas, Nuevo León y Tamaulipas e incluso proyectos orientados al desarrollo de la zona industrial y maquiladora del área. Del mismo modo, se planea que para el año 2003 existan en esta zona 210 terminales para carga y descarga, así como 139,355 millones de metros cuadrados de bodegas, por lo que será una de las más grandes facilidades fronterizas del mundo. De igual forma, existe el interés por parte de compañías estadounidenses para establecer subsidiarias de líneas autotransportistas en nuestro país; sin embargo, debido a las restricciones de inversión, se piensan realizar inversiones conjuntas con capitalistas mexicanos, como en el caso de la Compañía "Roadway Bodegas", establecida desde abril de 1990 para operar principalmente en

---

58. Cole Susan K. "Mexico emerges as a new frontier for double stack operation". Multimodal Shipper. San Francisco, Vol. 2, Nb. 2, Sept. 1989, p. 2.

el Area de Nuevo Laredo. ( 59 )

## SEGUNDO CAPITULO

### REGLAMENTACION DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA

#### 2.1 En México

##### 2.1.1. Antecedentes

A partir de la creación de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas el 13 de marzo de 1890, las instituciones gubernamentales relacionadas con la supervisión y regulación del transporte se han ido diversificando y especializando, de tal modo que se han creado oficinas y departamentos dentro de las propias oficinas de gobierno. Este es el caso de la Oficina de Tránsito creada en 1928, la fundación de la Policía de Laminos en 1931 (militarizada en 1952) y la de Inspección de Ferrocarriles, Tránsito y Tarifas en 1937, entre muchas otras. ( 60 )

En enero de 1951 la SCOP se reorganizó en dos subsecretarías: la de Obras Públicas y la de Comunicaciones y Transportes. Posteriormente, el 10. de enero de 1959, estas se convirtieron en secretarías de Estado, siendo sus titulares

---

60. SCT; Apuntes para la historia del autotransporte. Up. Cit., p. 14.

Javier Barros Sierra y Walter C. Buchanan, respectivamente.

( 61 )

La fuente originaria de todo reglamento en nuestro país es la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos de 1917. Para el tema que nos compete, cabe mencionar además que en su artículo 73, fracciones XVII y XXIX, el Congreso es facultado para dictar leyes sobre vías generales de comunicación y sobre servicios públicos concesionados. De tal modo, que la Ley de Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte publicada el 31 de agosto de 1931, es el instrumento básico para legislar todo sistema de transporte. En esta ley se declara que los caminos federales están sujetos a la regulación y vigilancia del Estado, al que corresponde originalmente la prestación de los servicios públicos.

Para entender los cambios recientes en la legislación del transporte terrestre de carga, así como su situación actual, es necesario hacer referencia a la situación económica del país. El deterioro de la economía, debido en gran parte al pago del servicio de la deuda y consecuentemente a la inflación y devaluación del peso mexicano a partir de 1982, provocó una demanda poco favorable del servicio del

transporte de carga, a la vez que en términos reales se encareció. ( 62 )

Paralelamente se empezaron a notar cambios en los flujos de carga. Como resultado de la subvaluación del peso y del impulso a las exportaciones, se dió un aumento del tránsito en algunas rutas; tal es el caso de la ruta del Centro de México a Nuevo Laredo, en donde dada la necesidad de abastecer la zona fronteriza y de maquiladoras fué necesario ampliar y optimizar las carreteras que unen distintas ciudades entre estos puntos.

Los cambios económicos y comerciales a nivel mundial han dado como consecuencia el que surgan y se adapten ideas tendientes a modernizar el servicio nacional de carga. Sin embargo, al darse la apertura comercial en nuestro país, el marco reglamentario no estaba acorde con las exigencias de un mercado de libre competencia. Por el contrario, protegía de manera excesiva a los transportistas, ya que tradicionalmente este servicio estaba orientado a las condiciones de un mercado interno con poca presencia en los mercados internacionales.

---

62. Buen, Usar de y Antón Juan Pablo; "Reglamentación y prácticas comunes del transporte de carga en México; el punto de vista de los usuarios." en Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, México, Vol. 39, Num. 5, mayo de 1989, pp. 393-394

Antes de 1989 el transporte público federal, tanto el regular como el especializado, se encontraba bajo el amparo de concesiones otorgadas por el Estado a través de la SLT. Estas se daban sólo a mexicanos por nacimiento ó a sociedades constituidas por mexicanos. La decisión de otorgar nuevas concesiones correspondía a los comités estatales o de ruta, los cuales eran agrupaciones de concesionarios ya establecidos. Por otro lado, las tarifas eran obligatorias y se clasificaban según la ruta y características específicas del producto. Lo anterior no daba posibilidades de obtener margen de negociación, aunque sí existían tarifas extraordinarias. Asimismo, los autotransportistas se encontraban agrupados en las Centrales de Servicio de Carga (CSC), lo que daba pie para la existencia de monopolios.

#### a) Centrales de Carga

En 1988, el sistema de autotransporte público de carga estaba sujeto a concesiones y permisos expedidos de acuerdo a la Ley de Vías Generales de Comunicación. Su infraestructura fija la formaban instalaciones, oficinas administrativas, bodegas y centrales de carga. De estas últimas operaban 30 terminales centrales y 32 rurales. Se contaba con un parque vehicular integrado por 152 mil unidades de carga y se prestaba servicio regular en 8 rutas troncales y multitud de ramales. Dichas rutas eran otorgadas en concesión y limitaban la entrada de participantes, situación que impedía que las diversas compañías transportistas proporcionaran libre

servicio en detrimento del mejor aprovechamiento de los equipos existentes, de la competencia y abaratamiento de los costos y requerimientos del transporte, en beneficio de los usuarios.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes autorizó la creación de las centrales de los servicios de carga (por entidad) con la idea de controlar de manera separada a los concesionarios de autotransporte federal, prestar servicio entre ellos, instalar terminales en centros generadores de carga y prestar servicios adicionales. Sin embargo, las centrales ocasionaban diversos inconvenientes a los usuarios debido al sistema de "rol" que impedía al usuario el libre trato con los autotransportistas autorizados que ofrecieran un servicio eficiente. Debido a esto el usuario del autotransporte no tenía ninguna posibilidad de exigir mejor calidad en el servicio. Del mismo modo, la inexistencia de un contacto directo entre usuarios y autotransportistas tuvo como consecuencia cada vez mayor falta de competitividad de estos últimos, que no contaban con el incentivo de poder incrementar su participación en la carga que de cualquier modo no podían perder aún proporcionando un servicio pésimo.

#### **b) Sistema de tarifas**

El autotransporte en México está sujeto a tarifas oficiales, aprobadas y reguladas por el Gobierno Federal, a través de la dirección general de tarifas, maniobras y servicios conexos

de la S.C.T.. En la práctica las centrales exigían el cobro de la tarifa autorizada como mínima obligatoria, en lugar de considerarla un tope máximo. Esto anulaba la libre competencia, impedía la reducción de costos y el incremento de la productividad del autotransporte que se obtiene cuando se transportan volúmenes importantes en bases regulares. Por lo demás, y en perjuicio de la disposición legal que establece un trato de igualdad en el aspecto tarifario, el 15% de sobrecargo al flete de importación ponía en desventaja al importador frente a los otros usuarios del autotransporte, y denotaba al mismo tiempo la falta de visión empresarial y de interés en la competitividad.

#### **c) Oferta de transporte y productividad del equipo**

El sistema de centrales de carga y concesiones de rutas específicas ocasionó:

- que la falta de incentivos a la libre competencia entre empresas autotransportistas provocara la utilización de un parque vehicular cada día más obsoleto, lo que repercutió en la calidad del servicio.
- el regreso de unidades vacías a partir de los puntos de destino de la carga, debido a la inflexibilidad de las rutas y al sistema de "rol", lo que repercutió en los costos y por lo tanto en las tarifas del servicio.
- que la flota de vehículos se utilizara muy por abajo del 100% disponible.

**d) Carga doméstica.**

En estrecha relación con lo mencionado en el punto anterior, tanto la flota de contenedores como la de vehículos de autotransporte eran subutilizados, ello debido a la obligación de regresar contenedores vacíos a partir de puntos interiores cuando no lograban captar cargas de exportación hacia puertos marítimos y puntos fronterizos de origen.

**e) Despacho interno de contenedores.**

De acuerdo a la ley Aduanera, todas las mercancías de exportación e importación están sujetas a diversos trámites aduanales a fin de liberarlos y que puedan entrar o salir del país. ( 63 ) Esta ley establece que las mercancías que se introduzcan al territorio nacional o se extraigan de el podrán ser destinadas a alguno de los regímenes aduaneros siguientes:

**I. Definitivos.**

- a) De importación.
- b) De exportación.

**II. Temporales.**

- a) De importación.
- b) De exportación.

**III. Importación para reposición de existencias.**

**IV. Depósito fiscal**

**V. Tránsito de mercancías.**

---

63. Legislación Aduanera. Ed Porrúa, México, 1987, p. 42.

El que particularmente ocupa nuestra atención es el régimen de tránsito de mercancías, por ser el que actualmente sufrió modificaciones en sus trámites y requisitos.

La Ley aduanera define al régimen de tránsito interno como el traslado de las mercancías que se encuentren bajo control fiscal de una a otra aduana nacional, que puede ser:

I. Interno:

- cuando la aduana de entrada envíe las mercancías extranjeras a la encargada del despacho de importación.
- cuando la aduana de despacho envíe las mercancías nacionales a la salida para su correspondiente exportación.

II. Internacional:

- cuando la aduana de entrada envíe a la de salida las mercancías extranjeras que lleguen al territorio nacional con destino al extranjero.
- cuando las mercancías nacionales o nacionalizadas se trasladen por territorio extranjero para su reingreso al territorio nacional.

Asimismo, el tránsito deberá efectuarse por empresas legalmente establecidas y autorizadas por el Gobierno Federal para el transporte de carga general. Los transportistas serán responsables ante el fisco de las infracciones que se cometan en su perjuicio durante el traslado de las mercancías; para liquidar las obligaciones que resultan a su cargo deberán

constituir la garantía que periódicamente señala la SHCP.

( 64 )

Una vez autorizado el tránsito, el transportista debe entregar a la aduana de destino la documentación respectiva a fin de que el traslado quede amparado, de no ser así, el transportista puede ser sancionado por presunción de contrabando. En base al artículo 103 de la ley arriba mencionada, se determinó que las líneas transportistas que trasladen mercancías sujetas al régimen aduanero de tránsito, deberán garantizar el crédito fiscal que se pudiera originar por la introducción de las mercancías a territorio nacional ó por salida del mismo. La garantía se otorgará mediante fianza por cada tránsito que se autorice. Los transportistas que obtengan su registro en el Padrón de Tránsito para Transportistas quedan exceptuados de otorgar dicha garantía.

( 65 )

Dado que el transporte por ferrocarril es una actividad reservada al Estado y la realiza a través de FNM, su reglamentación se encuentra comprendida en la Ley de Vías Generales de Comunicación, las disposiciones fiscales, aduaneras y sanitarias concernientes. Sin embargo, existe la

---

64. Ibidem, p. 58.

65. SCT. "Reglamento para el autotransporte federal de carga" Diario Oficial, México, D.F., 7 de julio de 1989, p. 6.

flexibilidad para negociar reducciones o descuentos de tarifas.

### 2.1.2. Desregulación del autotransporte

Debido a la necesidad de hacer el servicio de carga más ágil, eficiente y flexible, el Gobierno de la República ha promovido la modernización del servicio. Para ello fué necesario modificar la legislación vigente a fin de atacar los vicios propiciados por una legislación que no se encontraba acorde con la realidad. De este modo se llevaron a cabo dos convenios: el Convenio de Concertación de Acciones para la Modernización y el de Reestructuración del Autotransporte Federal de carga del 7 y 10 de julio de 1989. Ambos tuvieron el objetivo de dar las pautas para modificar los rubros básicos necesarios para la modernización. ( 66 ) ( 67 ) ( 68 ) ( 69 )

66. SCT. "Reglamento para el autotransporte federal de carga". Op. Cit., p. 7.

67. SCT; "Acuerdo por el que se determinan zonas de competencia todas las carreteras de jurisdicción nacional." en Diario Oficial, México, D.F., 10 de julio de 1989.

68. SCT; "Convenio de modernización y reestructuración del autotransporte federal de carga". Op. Cit.

Los principios establecidos fueron los siguientes:

**a) Principios generales.**

- la oferta de autotransporte se adecuará a las demandas del tráfico, evitándose así los regresos de unidades vacías.

- se elimina el sobreflete de 25% al desplazamiento de plataformas vacías.

- se elimina el sobreflete del 15% a las importaciones.

- se exenta el pago del IVA a transportistas, por lo que no tienen que cobrarlo a los usuarios.

- la red federal de carreteras se constituye en "ruta única" para los concesionarios del servicio en todo el país.

- los autotransportes tendrán la libertad de cargar y descargar en cualquier parte de la república.

- cualquier persona física o moral puede obtener la concesión para transportar productos.

- simplifica los trámites y requisitos para otorgar permisos, asimismo deja a las instancias regionales la facultad de autorizar dichos permisos.

- reestructura las centrales de carga para que los usuarios puedan contratar dentro y fuera los servicios de transporte, los autotransportistas a su vez quedan en libertad de operar por su parte ó de acudir a las centrales.

---

69. Spíndola Alejandro; "Fomento a la competencia; la desregulación del autotransporte". Excelsior, México, 6 de octubre de 1989, p. 8-F.

- mantiene las distintas categorías de tarifas en base al tipo de producto pero da la posibilidad de que sean negociadas entre los usuarios y los prestadores del servicio siempre que no sean mayores a las autorizadas.

- se autoriza al transportista de carga especializada a trasladar todo tipo de mercancías a excepción de carga peligrosa.

- establece un programa para reemplazar la flota vehicular mediante la importación de equipo cuando este no pueda ser adquirido dentro del país y que cumpla con el precio y calidad de los internacionales.

- mejoramiento y conservación de la red federal, señalamientos, ampliación de vías a cuatro carriles, construcción de libramientos, etc.

#### **b) Comportamiento tarifario.**

El Convenio estableció que las tarifas anteriores a su concertación habrían de mantenerse vigentes en todas sus clases. Los usuarios y prestadores de servicios pueden, en todos los casos, negociar los niveles tarifarios en función de la clase de carga, volumen, regularidad de los embarques, sistema de pago y mayor aprovechamiento del equipo; siempre y cuando no rebasen lo autorizado por la SCT. Asimismo, se otorgarán descuentos a los usuarios que proporcionen equipo propio o arrendado, al mismo tiempo que se piensa establecer un sistema de tarifas promocionales para el aprovechamiento de equipo vacío.

En el mismo sentido, FNM liberó sus tarifas de carga para tener una mayor "flexibilidad", y lograr la libre competencia con el autotransporte en los tráficos nacionales, al tiempo que ajustará sus tarifas a internacionales en los movimientos con origen o destino en los puertos marítimos o fronteras. De igual modo, la SCT informó que para apoyar el comercio exterior, los niveles de fletes aplicados en los servicios de FNM y que sean equiparables con los de Estados Unidos no podrán ser mayores a estos, siempre y cuando sean fletes interconectables. Por lo que para estos tráficos se establecerán tarifas integrales. ( 70 ) ( 71 )

Por lo demás, el recargo a los embarques de importación fue eliminado y el desplazamiento de plataformas vacías quedó únicamente para casos exclusivos, aunque otros problemas como el monto a pagar por responsabilidad por daños a la carga (\$800.00 M.N./TON.) y la obligatoriedad del recorrido (200 kms./día) no encontraron solución.

---

70. Ríos, Hernández Roberto; "Liberará Ferronales sus tarifas de carga para lograr la libre competencia" El Economista, México, 21 de enero de 1991, p. /.

71. Belmont, Vázquez Jesús; "Preve ferronales la revisión permanente de sus tarifas". El Financiero, 8 de enero de 1990, p. 32.

**c) Utilización del equipo.**

La implantación del Convenio de Reestructuración del autotransporte conduce en sí a una optimización en la utilización del parque vehicular. El propio Convenio propone, respecto al equipo, la instauración de un programa para la reposición y ampliación de la flota de vehículos a través del apoyo para la adquisición de unidades a precio y calidad competitivo a nivel internacional. Por supuesto, la aplicación concreta de dicho programa estará en función a la iniciativa de las mismas empresas autotransportistas, y al interés que demuestren en mejorar su competitividad y eficiencia.

**d) Beneficios.**

Los beneficios implícitos a la desregulación del autotransporte de carga son básicamente el logro de una infraestructura dinámica y eficiente, a través del empleo versátil del parque vehicular nacional y más que nada, de la apertura de esta rama de servicios a la libre competencia, que ofrece ventajas obvias tanto a usuarios como a concesionarios.

**e) Carga Doméstica**

En este renglón, una modificación a la legislación aduanal permite el regreso de contenedores originados en un

movimiento de importación a partir de puertos marítimos ó puntos fronterizos, con carga destinada al interior del país.

En el mismo sentido, en el artículo 75 de la Ley Aduanera se establecen los siguientes plazos de régimen de importación temporal:

a) hasta por 3 meses los remolques que transporten en territorio nacional las mercancías que en ellos hubieran introducido al país o las que se conduzcan para exportación.

b) hasta por 20 años en los casos siguientes:

- Contenedores

- Aviones y helicópteros, destinados a ser utilizados en las líneas aéreas con concesión para operar en el país, así como aquellos de autotransporte público de pasajeros.

- Embarcaciones que la SCMP autorice mediante reglas de carácter general.

### 2.1.3. El transporte multimodal.

Dado el avance tecnológico y la organización del transporte durante los últimos años, se ha dado un proceso gradual de unitarización de la carga y la institucionalización del transporte multimodal. ( 72 )

"Desde el punto de vista económico, la unitarización tiene por objeto lograr ahorros en el costo del transporte por unidad, no sólo mediante la eliminación del manejo convencional de los distintos envases en cada fase de transbordo, sino también a través de una mayor productividad de los vehículos e instalaciones." ( 73 )

---

72. El transporte multimodal se entiende como la coordinación de por lo menos dos medios distintos de transporte así como de los manejos y demás servicios involucrados en el traslado de mercancías utilizando el amparo de un sólo documento, como por ejemplo el Conocimiento de Embarque.

73. Figueroa, Cobián Andrés; "Marco normativo del transporte multimodal en México" SCT. Seminario sobre transporte multimodal (memoria). Comité de participación portuaria nacional. Cd. de México. 8 y 9 de junio de 1988.

En 1965, el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT), preparó el primer texto tendiente a regular el transporte multimodal (en aquel tiempo conocido como el transporte combinado de mercancías). Posteriormente en base a dicho documento y a las reglas de Tokio (adoptadas en el Congreso del Comité Marítimo Internacional de 1969) y a sugerencia de la Comisión Económica para Europa, la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) (ahora Organización Marítima Internacional) preparó en 1970 un documento conocido como la "Convención de Transporte Combinado de Mercancías". Sin embargo, América Latina no participó en ella, por lo que a iniciativa del Consejo Económico y Social de la ONU (CES), se convocó a una conferencia conjunta de la OCMI y las Naciones Unidas para tratar lo relativo al transporte internacional de mercancías en contenedores, así como para analizar el proyecto de convención de transporte combinado de mercancías.

Finalmente, el 24 de mayo de 1980 se adoptó el Convenio de Transporte Multimodal de Mercancías, ratificado por México el 10 de octubre de 1980 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de abril de 1982.

Uno de los aspectos más importantes de este Convenio es lo relativo a las responsabilidades del operador de transporte multimodal, ya que se le hace responsable del daño, maltrato,

retraso de entrega, etc., desde el momento en que recibe la mercancía.

Respecto a las cuestiones aduanales, se establece que sin perjuicio de lo dispuesto por las leyes, reglamentos y convenciones internacionales vigentes en cada país, los estados contratantes concederán libertad de tránsito a las mercancías en el Transporte Multimodal Internacional, siempre y cuando a consideración de las autoridades aduanales se cumpla con lo establecido en el régimen de Transporte Multimodal Internacional. ( 74 )

En nuestro país se elaboró el "Reglamento para el Transporte Multimodal Internacional mediante el uso de contenedores", publicado el 6 de julio de 1979 y abrogado por el "Reglamento para el Transporte Multimodal Internacional", publicado el 16 de agosto de 1982 y modificado en 1989. Este pretende salvaguardar la nacionalidad del transporte mexicano, dada la penetración de operadores extranjeros.

Entre las disposiciones más importantes de este reglamento se encuentran:

- Las autorizaciones a los operadores de Transporte Multimodal Internacional serán otorgadas por la SCT cuando cumplan con los requisitos siguientes:

74. Publicado en México, D.F. en el Diario Oficial de la Federación el 27 de abril de 1982.

a) La acreditación de estar constituidas conforme a las leyes mexicanas, con cláusula de exclusión de extranjeros.

b) Que sus acciones, partes sociales o aportaciones que integran el capital social sean nominativas.

c) Que los miembros del consejo, comisiones, directores y gerentes sean mexicanos.

d) Cumplir con los requisitos de capacidad técnica, comercial y económica dictados por la SCT.

e) Presentar proyectos de operación.

f) Que las sociedades estén representadas por lo menos por 2 medios de transporte.

Asimismo, se establece que la Comisión de Transporte Multimodal Internacional estará integrada por los titulares de las direcciones generales de Aeronáutica Civil; Autotransporte Federal; Ferrocarril; Marina Mercante; Puertos; Asuntos Jurídicos y Tarifas, Maniobras y Servicios Conexos, fungiendo como presidente el titular de esta última. Las resoluciones de dicha Comisión estarán sujetas a la determinación del C. Secretario de Comunicaciones y Transportes.

Al respecto, dentro de la Ley de Vías Generales de Comunicación, en sus artículos 54, 76, 78 y 79, así como en los artículos 181 y 182 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, se encuentran disposiciones relacionadas con el transporte multimodal.

En materia hacendaria, la Legislación Aduanera es el ordenamiento que reglamenta el transporte multimodal. Esto a través de las disposiciones que reglamentan la importación y exportación temporal o definitiva de contenedores y paletas utilizadas en el transporte y manejo de mercancías.

A fin de contrarrestar la falta de interrelación entre los distintos medios de transporte en México y que empresas extranjeras manejaran todo tipo de tráfico intermodal con origen o destino en nuestro país, se crearon las Centrales de Carga y una Empresa de participación estatal mayoritaria, bajo la forma de sociedad anónima de capital variable que operaba como coordinadora de dichas centrales. Del mismo modo se creó en 1979 la Empresa Mexicana de Transporte Multimodal, integrando así diversos sectores del transporte nacional y sus servicios conexos. Posteriormente, con la desreglamentación del autotransporte se autorizó a otros operadores de transporte multimodal a prestar dicho servicio.

En resumen, las modificaciones llevadas a cabo en materia de reglamentación del transporte de carga han afectado al transporte multimodal de la siguiente manera:

- Se publicó el nuevo reglamento para el transporte multimodal internacional el 25 de julio de 1989 (el anterior era de 1982).

- El usuario tendrá derecho de elegir entre el transporte multimodal y el transporte segmentado.

- Se creó la Comisión de Transporte Multimodal quedando como presidente el titular de la Dirección General de Tarifas, Maniobras y Servicios Conexos.

- La SCT determinará los puertos marítimos, terrestres y terminales ferroviarias donde deban realizarse las maniobras de transporte multimodal internacional.

- La SCT otorgará las autorizaciones a los operadores del transporte multimodal internacional, previo cumplimiento con los requisitos.

- La S.H.C.P. determinó que la exportación del servicio de autotransporte de carga goce de la tasa del "cero por ciento" del IVA, siempre que el servicio sea prestado a un residente en el extranjero y se rebasen las fronteras nacionales.

- Los servicios de transporte multimodal dentro del territorio nacional deberán ser realizados por un operador de transporte multimodal debidamente autorizado por la SCT.

- A fin de mejorar el transporte fronterizo, entró en vigor el nuevo Reglamento para el Servicio de Maniobras en Zonas Federales Terrestres con el objeto de agilizar las maniobras de carga, descarga, acarreo, almacenamiento y transbordo. ( 76 )

## 2.2. En Estados Unidos

### 2.2.1. Antecedentes

La reglamentación del transporte fue iniciada por la Comisión Interestatal de Comercio (Interstate Commerce Commission; ICC) y la hoy desaparecida Oficina de Aviación Civil (Civil Aviation Board; CAB) en la década de los años 70 y fue acelerada por el Presidente Jimmy Carter durante su administración. Las leyes de desregulación para la industria aérea fueron publicadas por el Congreso de los Estados Unidos en 1977 y 1978 y para 1980 se publicaron las correspondientes al autotransporte y al ferrocarril. Después de una década de desreglamentación en la industria del transporte se han dado cambios substanciales. ( 77 )

Antes de la desreglamentación, cuando el Gobierno Federal estaba fuertemente involucrado en los aspectos cotidianos del transporte, tales como tarifas, oferta de servicio, etc., la industria del transporte se encontraba tecnocratizada. Por ejemplo, las tarifas estaban integradas por múltiples factores, faltaba imaginación y praxis para solucionar problemas concretos. Muchas veces al tratar de establecer

---

77. Forsythe, Johnson and Schneider; "Traffic managers after deregulation: new mountains to climb!" Journal Transportation Management. Delta Nu Alpha Transportation, Vol. 2, Number 1, 1989, p. 127

procedimientos nuevos, éstos eran frenados por la misma reglamentación.

Por otro lado, se puede decir que la desreglamentación transformó de manera drástica la función de la administración. Actualmente los administradores y los manejadores del tráfico pueden negociar casi cualquier aspecto de los factores involucrados en estos servicios; es decir, tarifas, niveles de servicio, frecuencias, rutas, pérdidas y daños a la mercancía, etc.

A pesar de que las compañías han reducido el número de su personal en distintas áreas la operación ha aumentado haciéndose mas profesional y eficiente; incluso existe mayor toma de decisiones a distintos niveles y áreas. Las tarifas se han hecho más complejas pero eficientes debido a que ofrecen paquetes de opciones. En el mismo sentido se ha dado una importante reducción de costos debido a la optimización del equipo y los recursos.

La fuente de la regulación actual del transporte en Estados Unidos se encuentra en el Acta de Navegación de 1984 (The Shipping Act of 1984). ( 78 ) Su objetivo es el de regular el comercio exterior y sus servicios complementarios, como el

78. Committee on Merchant Marine and Fisheries; The merchant marine act, 1936, the merchant act of 1984 and related acts, (as amended through the 99 th. congress). House of Representatives, Washington, 1987, p.349.

transporte de mercancías. Esta acta modifica a la de 1916 y sus principales cambios son:

Sección 4, cubre básicamente las mismas actividades enumeradas en el acta de 1916 en la sección 15, pero añade dos puntos importantes;

1. AUTORIDAD INTERMODAL. Sección 4 (a)(1). Específicamente cubre acuerdos para discutir, arreglar y regular tarifas. Con esto se hace mas claro el papel de la Comisión Maritima Federal (Federal Maritime Commission; FMC) y el de las conferencias sobre las tarifas intermodales. Asimismo, termina con la confusión creada por el Departamento de Justicia en lo referente a las políticas "anti-trust" que en ocasiones se contraponían con el FMC.

2. CONTRATOS DE SERVICIO. Sección 4 (a)(7) y 8 (c). Autoriza y regula la aprobación o prohibición del uso de contratos de servicio. Esto se refiere al compromiso del cliente a proporcionar un volumen mínimo de carga durante un período específico, mientras que por su parte el embarcador (el naviero o la conferencia) se comprometen a mantener cierta tarifa y calidad de servicio. ( 79 )

---

79. La Conferencia es una asociación de líneas navieras que se reúnen para establecer los términos y condiciones que van a oírse en un área de servicio específico a fin de poder realizar una competencia "leal".

La ICC regula el transporte interestatal, rutas, servicio, mercancía y conservación de archivos, así como también de licencias que habilitan al transportista y las mercancías que se transportan.

Por otro lado, en la sección 10 (c)(3) se prohíbe a las conferencias u otros grupos de embarcadores, obstaculizar la entrada en un tráfico particular a un embarcador de cualquier tipo aunque no sea miembro de una conferencia. De ahí que la intención del acta de 1984 es distinguir entre un acuerdo con control para regular o prevenir la competencia desleal, y otro cuya intención es la de "eliminar" la competencia de una manera predatoria.

La ley Antitrust. Sección 7 (b). Existen tres excepciones a la inmunidad antitrust: ( 80 )

1. Cualquier acuerdo entre líneas aéreas, ferroviarias, de transporte terrestre o marítimo no sujeta al acta de 1984 respecto al transporte dentro de Estados Unidos.
2. Cualquier discusión o acuerdo entre transportistas públicos sujeta a esta acta respecto a las divisiones terrestres o tarifas dentro de Estados Unidos.

---

80. Committee on Merchant Marine and Fisheries; The merchant marine act, 1936, the merchant act of 1984 and related acts. (as amended through the 99 th. congress). Op. Cit., 352.

3. Cualquier acuerdo entre transportistas públicos sujeto al acta para establecer , operar o mantener una terminal marina en Estados Unidos.

Adicionalmente la sección 7 contiene 3 provisiones que Especificamente limitan la ley anti-trust fuera de Estados Unidos, Especificamente en operaciones marítimas.

#### 2.2.2. El autotransporte.

Antes de la desreglamentación del transporte terrestre en 1980, este se caracterizaba por estar sujeto a una legislación rígida que impedía flexibilidad en cuanto a aplicación de tarifas y operación de trenes y camiones. Entre otras cosas, el transporte terrestre se caracterizaba por contar con fletes de aplicación complicada, que eran fijados por el gobierno junto con un comité "ad-hoc"; además existía un fuerte burocratismo en cuanto a expedición de permisos y asignación de rutas y establecimiento de fletes.

En general, las regulaciones gubernamentales comprendían modo de transporte, tarifas, calidad del servicio, medidas de seguridad, sistemas de contabilidad, formas de fusión de compañías, etc. Los transportistas privados no eran sujeto de estas regulaciones así como los transportistas locales y de productos agrícolas, tanto a nivel federal como estatal.

El transporte en los estados se clasifica de la manera siguiente:

- Transportista público. (Common carrier).
- Transportista por contrato: transportación específica y periódica para un número reducido de compañías. (Contract carrier).
- Transportista privado: es aquel que utiliza sus transportes para satisfacer sus necesidades. (Private carrier).
- Transportista exento: es aquel que transporta productos agrícolas sin procesar. (Exempt carrier).
- Transportista por alquiler: definición aplica tanto al transportista por contrato como al público. (For-hire carrier). ( §1 )

La reglamentación gubernamental abarca el modo de transporte, tarifas, calidad de servicio, medidas de seguridad, sistemas de contabilidad y fusiones de compañías. Los transportistas privados no eran sujetos de estas regulaciones, así como

§1. HJR; Shipping Act of 1984. (Summary). House of Representatives, Washington, 1984, p. 5.

tampoco los transportistas locales y de productos agrícolas, tanto a nivel federal como estatal.

El objetivo primordial de dichas regulaciones era el de proveer al público de un adecuado servicio a costos razonables. En un principio se dió la necesidad de que existiera un fuerte sistema reglamentario, ya que en el pasado era muy fácil entrar a esta industria, por lo que existía un gran número de transportistas y "hombres-camión", lo que causaba que existieran tarifas muy bajas y guerras de tarifas; las compañías tenían problemas financieros y además en muchas ocasiones el servicio era deficiente.

Las regulaciones económicas fueron instituidas de manera estatal antes de la Primer Guerra Mundial y adoptadas por la mayoría de los estados. En 1935 todo el transporte público de carga quedó bajo la jurisdicción del ICC. Los aspectos básicos regulados por esta comisión eran el control de entradas y la aplicación de tarifas. El "control de entradas" se refiere a la autorización por parte de las agencias, que requiere tener el operador para poder laborar. Las agencias estatales decidían las cuotas de camioneros, los productos autorizados a los camioneros para transportar y las rutas y puntos que podían atender.

El control de tarifas se dió en base a la necesidad de asegurar que las mismas fueran razonables, tanto para el

usuario como para el prestador del servicio, por lo que cualquier modificación de estas debía ser sometida a la agencia, la cual podía aprobarlas, desecharlas o modificarlas. ( 82 )

La ICC regula el transporte interestatal, rutas, servicio, tarifas, mercancías y conservación de archivos; además, otorga licencias que habilitan al transportista, así como a las mercancías. Sin embargo, quedan exentos de dicha licencia:

- a) El transporte a comunidades que no cuentan con servicio regular.
- b) El transporte que substituye un servicio abandonado por un ferrocarril.
- c) El transporte para el gobierno de Estados Unidos.
- d) El transporte de mercancías de menos de 100 libras, es decir, 45.4 kg., en un vehículo que no permita cargar mas de 100 libras.
- e) El transporte de comida y productos relacionados, por un operador dueño de su propio equipo.

Se permiten transportar cargas mixtas y mercancías regulada y no regulada en un mismo vehículo. La naturaleza de las mercancías reguladas no se modifica por ser transportadas

---

82. Encyclopedia americana. Op. Cit., Vol 27, p. 167.

junto con otras no reguladas y que el transportista tiene derecho a transportar.

La ICC especifica que todos los transportistas deben solicitar autorización territorial y de mercancías, tanto para carga doméstica (dentro de Estados Unidos), en tránsito o internacional.

Del mismo modo, para transportar menajes de casa, explosivos y carga suelta se requiere de un permiso especial que se da en base al equipo apropiado, habilidad y experiencia para este tipo de mercancías.

Una vez que se ha dado la autorización se debe cumplir con las licencias requeridas por la ICC que a continuación se señalan:

1. Prueba de contar con un seguro adecuado.
2. Contar con agentes designados en los Estados por los que conduce el operador; dichos agentes deberán aceptar responsabilidades legales.
3. Proporcionar copia de tarifas y cargos que cobran a sus clientes.

Antes de empezar operaciones, el transportista debe cumplir con las reglamentaciones de responsabilidad financiera del ICC, así como los requerimientos dados por el Departamento

del Transporte (Departement of Transport; DOT) de montos mínimos por responsabilidad de daños físicos y a propiedades (seguro). Estos puntos son tratados a detalle en el título 49, parte 1043.2, del Código de regulaciones federales.( 83 )

Por su parte, el DOT regula la seguridad interestatal del conductor y el equipo a través de la oficina de seguridad del mismo. Comprende regulaciones de calificación de los conductores y sus horas de servicio. Estos deben conservar un diario de recorrido, además de contar con un mínimo de seguridad en su equipo y en el manejo y transporte de materiales peligrosos.

El DOT también regula los niveles mínimos de responsabilidad financiera (excepto seguros), los cuales deben cubrir responsabilidad pública, daño a propiedad y restauración ambiental.

#### AGENCIAS ESTATALES DE REGLAMENTACION

Las licencias, especificaciones vehiculares, dimensiones y peso del equipo y mercancías son reguladas de manera particular por los estados. Sin embargo, en muchas ocasiones

---

83. ICC; Insurance and legal requirements 1984. Public Office, Washington, D.C. 1984, p. 1.

estas reglamentaciones suelen ser inconsistentes, duplicadas con otras de carácter federal y además confusas. El acta de transporte de 1980 recomienda al DOT y la ICC a trabajar de manera conjunta con los estados y la industria del transporte para dar recomendaciones al Congreso respecto a sistemas más eficientes y equitativos de reglamentación estatal.

Si el transporte se da dentro de un estado "x", este debe cumplir con las reglamentaciones estatales. Para cruzar líneas estatales, solo la ICC puede otorgar autorizaciones. Sin embargo, para poder circular en otro estado el transportista debe registrarse y cumplir con todas las disposiciones e impuestos locales. Por lo tanto, los autotransportistas deben tener conocimiento de las reglamentaciones de los estados en que operen.

El autotransportista que opera en un estado en bases regulares debe solicitar licencias anuales ó permanentes. Para viajes ocasionales a través de un estado el conductor puede solicitar un permiso temporal o por viaje.

Varios estados participan en uno o más planes de registro recíproco para contrato de vehículos comerciales en operaciones interestatales. Cada estado participante de un plan da el registro y documentos para operar en dos o más estados, incluyendo las provincias de Canadá que sean parte del plan. En el plan, el operador llena su solicitud en el

estado base listando los estados miembros por los que piensa operar. El estado base le da un permiso que permite operar en otros estados registrados. Además, recolecta las cuotas de registro y remite el costo respectivo para cada estado participante.

Un mismo estado puede pertenecer a uno o todos los planes. En caso de que el camionero pertenezca a un estado que no es miembro, se puede registrar de manera bilateral informal con los estados en donde piensa operar. En caso de que los estados no tengan reciprocidad se recomienda hacer uso de los permisos temporales. ( 84 )

**PLANES DE REGISTRO RECIPROCO  
ESTADOS MIEMBROS**

PLAN DE REGISTRO INTERNACIONAL

Alabama	Louisiana	Oregon
Alberta	Minnesota	Pennsylvania
Arizona	Mississippi	South Dakota
Colorado	Missouri	Tennessee
Idaho	Montana	Texas
Illinois	Nebraska	Utah

84. D.O.T.; State Regulatory Agency. Department of Transportation, Washington, 1988, p. 3.

Iowa	North Carolina	Virginia
Kansas	North Dakota	Wisconsin
Kentucky	Oklahoma	Wyoming

ACUERDO RECIPROCO MULTIESTADOS

Alabama	Maryland	North Dakota
Florida	Michigan	South Carolina
Georgia	Mississippi	Tennessee
Indiana	Missouri	Virginia
Kentucky	New Jersey	West Virginia
Louisiana	North Carolina	

REGISTRO DE VEHICULOS UNIFORME, ACUERDO PRORRATEADO Y

RECIPROCO

Alaska	Iowa	New Mexico
Alberta	Kansas	North Dakota
Arizona	Minnesota	Oregon
British Columbia	Missouri	South Dakota
California	Montana	Utah
Colorado	Nebraska	Washington
Idaho	Nevada	Wyoming
Illinois		

Entre otras regulaciones esta el impuesto al combustible, el cual es nivelado de manera individual por cada estado. Los

operadores que viajan a través de un estado tienen que comprar una cierta cantidad de combustible basada en el cálculo estimado de millas que se va a recorrer. Si no se compra suficiente combustible para recorrer la distancia a viajar, el estado le cobra al operador la diferencia.

En enero de 1983, los estados de Arizona, Iowa y Washington iniciaron su participación en el Acuerdo Internacional de impuestos al combustible, un nuevo plan recíproco que proporciona el uso de una licencia de impuestos al combustible para viajar en todos los estados miembros. El acuerdo también exige un reporte del viaje a través de cada estado y una auditoría hecha por el estado base. Este último es el encargado de distribuir los impuestos correspondientes a cada estado miembro.

Existen algunos estados que además exigen que los transportistas registren ante la Comisión Estatal de Servicios Públicos las autorizaciones de operación dadas por la ICC y la Comisión de Utilidad Pública.

El impacto de la desreglamentación en el autotransporte ha sido el siguiente:

- El número de autotransportistas se incrementó de 18,000 en 1980 a 37,000 en 1987.
- Las ganancias netas han descendido.

- Antes de 1980 aproximadamente 250 compañías por mes entraban en banca rota, en 1987 solo estuvieron en este caso 1,000 durante todo el año.

- En 1978 las cuatro mas grandes compañías LTL controlaban el 43 % del mercado, ahora las primeras 20 controlan 67%.

- Dado que la competencia se ha incrementado, se ha dado un importante fenómeno de fusiones y absorciones de compañías de distintos tamaños. ( 85 )

### 2.2.3. El ferrocarril.

La industria del ferrocarril empezó a reglamentarse en 1887, al crearse la Comisión Interestatal de Comercio (Interestate Commerce Comission; ICC). En Estados Unidos esta industria fue la primera en caer bajo el control de precios federal.

Por décadas el transporte de carga en Estados Unidos fue competitivo; sin embargo, la evolución y el desarrollo de otros sistemas de transporte, así como la rigidez en las regulaciones, hicieron que el ferrocarril perdiera competitividad frente a los camioneros y las barcazas. ( 86 )

85. "Deregulation impact; The motor carrier", Traffic Management, Sept., 1987, pp. 39-41.

86. Wilner, Frank N.; Railroad and market place. Information and public affairs department. Association of American Railroads. Washington, D.C. 1987, p. 7.

Hasta 1980 la industria del ferrocarril fue regularizada como si aún conservara el monopolio del transporte. Los ferrocarriles fueron utilizados como válvula de escape a problemas de tipo social y políticos al dar preferencia a ciertas regiones o partes, para proteger el presupuesto agrario, prevenir el desempleo y otorgando tarifas muy bajas. De este modo, a la mitad de la década de los años 70 la industria del ferrocarril se plagó de bancarrotas causando la necesidad de nacionalizar la industria. Sin embargo, para 1972 se consideró que esta acción costaría a los contribuyentes cerca de 100,000 millones de dólares, 60,000 millones por la adquisición y 40 para su rehabilitación.

( 87 )

Los mismos embarcadores y ferrocarrileros se opusieron a la nacionalización. Asimismo, el Congreso argumentó la carencia de recursos suficientes y que no se debería pensar en una alternativa de operación combinada como los sistemas nacionalizados de Francia, Alemania del Oeste, Gran Bretaña, Japón e Italia, cuyo déficit puede ser manejado, ya que la red férrea en Estados Unidos es mayor en un 60 % que todas estas juntas.

En 1973 existían 2 opciones: nacionalizar solo aquellas líneas en banca rota o con serios problemas financieros; o liberalizar la industria.

Se optó por la segunda argumentando la necesidad de dar a los ferrocarrileros la oportunidad de competir libremente y obtener las ganancias adecuadas que les permitiera reinvertir en la misma industria en bien de su desarrollo.

En octubre de 1980 el Congreso dictó la Ley "Staggers" (Staggers Rail Act). Esta medida limita la jurisdicción del ICC respecto a la formulación de tarifas a aquellas partes en donde no exista competencia; es decir, que solo existiera un solo prestador del servicio para una localidad, por lo que podría dominar el mercado causando con ello un monopolio y alzas de tarifas.

Cabe mencionar que esta ley no desregulariza completamente la industria del transporte, solo limita la jurisdicción de la ICU. Se considera que el Acta Staggers ha sido considerada como la legislación mas efectiva aprobada por el Congreso, ya que desde 1980, tras experimentarse una recesión profunda, el tráfico se ha reestablecido y ha aumentado la competencia, dando por resultado que no se hayan presentado nuevas bancarrotas. Las bancarrotas existentes han sido reestructuradas de forma efectiva por el sector privado.

La recuperación financiera se ha dado gracias a que se han abatido los costos en dos formas: mediante la reducción de impuestos y del presupuesto para equipo.

Por otro lado, la productividad se ha incrementado, ya que el servicio de transporte de carga ha sido mejorado dramáticamente. No obstante, esto no ha significado un aumento exagerado de tarifas a pesar de que ya no se requiere de un permiso gubernamental para incrementar las tarifas.  
( 88 )

En general, después del Acta "Staggers" de 1980 las tarifas por ferrocarril se han comprimido para enfrentar las presiones de la competencia. De 1980 a 1986 el ajuste de tarifas, a pesar de la inflación, decreció en 5.4 %.

Sin necesidad de ser investigado por la ICC, esta acta permite elevar los fletes máximo en un 6% anual (sobre la inflación) durante 4 años, de manera que a lo largo de estos cuatro años no sobrepase el 18%. A pesar de que de 1980 a 1984 las tarifas pudieron haber sido aumentadas en un 18 %, no fue así, ya que en 1981 el aumento fue del 0.46 % sobre la inflación, en 1982 de 1.41% y no hubo aumentos en 1983 y 1984. En 1985 la inflación fue del 1.2 %, mientras que el

---

88. Wilner, Frank N.; Railroad and market place. Op cit., p. 23.

aumento correspondio al 0.2 % y en 1986 estas cifras fueron del 2.4 % y 0.6 %, respectivamente.

Actualmente las tarifas pueden ser negociadas bajo contrato, lo cual significa siempre una reducción importante. Desde 1981 hasta 1987 se firmaron 49,000 contratos por ferrocarril. Los contratos pueden ser por un solo movimiento o hasta por treinta años. La existencia de contratos garantiza al ferrocarril un volumen de mercancías, y a la vez asegura a los embarcadores que las compañías de tren provean el equipo adecuado en el tiempo y cantidad que se requiera, así como la manera en que las tarifas puedan ser modificadas en el futuro.

Según la Oficina General de Contabilidad (General Accounting Office; GAO), uno de los cambios mas significativos dados por la desreglamentación fue la posibilidad de que existan "tarifas negociadas". Esto hace posible que pueda haber muchos ahorros cuando los embarcadores y ferrocarrileros entran en contacto directo.

Según la AAR, en 1980 (un año antes de la desreglamentación) los ferrocarriles movieron 3.1 millones de contenedores y camiones cargados. Al año siguiente, a pesar de la recesión, el tráfico intermodal se incrementó en 3 % a 3.2 millones de unidades cargadas. En 1982 este volumen se incrementó en 8% y en 1983 alcanzó los 4.6 millones de unidades. Para 1984 el

incremento fue del 12 % al alcanzar los 4.6 millones para llegar en 1985 a los 5 millones. Sin embargo, este tráfico es el segundo en importancia, ya que el carbón ocupa el primer sitio en 1986 se utilizó el 16.8 % de los carros para el transporte de este producto. ( 89 )

El incremento del volumen de carga transportado por ferrocarril se debe a que han sido capaces de lograr una mejor adaptación a las necesidades actuales de transporte de carga, ó lo que ahora se conoce como intermodalismo. Bajo este sistema y la introducción de nuevo y mejor equipo se logra un considerable ahorro de combustible, reducción de costos, mejor aprovechamiento de la productividad del personal y del capital y menor daño a las carreteras.

La desregulación ha permitido dispersar la responsabilidad de integrar una tarifa entre los directivos de tráfico, quienes trabajan conjuntamente con los vendedores para formar paquetes integrales de transporte que pueden llegar a ser muy competitivo. Asimismo, ha traído como consecuencia que muchas empresas chicas se fusionaran para evitar quiebras y tener acceso a los grandes mercados; mientras que las grandes, tras reestructuraciones importantes se han consolidado. De igual forma, es importante la atención que se ha dado de manera

---

89. Background. Op. Cit. p. 6.

particular al transporte especializado. ( 90 ) ( 91 ) ( 92 )  
( 93 ) ( 94 ) ( 95 )

---

90. AAR Railway Age. Op. Cit., p. 7.

91. Journal of Commerce. (Special Report). Nov 13, 1989, p. 1.

92. Roberts, Robert; "Railroads team up with trucks in order to compete better". Modern Railroads, Los Angeles, february 1988, p. 14.

93. Murphy, Jean V.; "Railroads grapple with truck competition". Modern Railroads, Los Angeles, february 1988, p. 19.

94. Schulz, John D.; "Two years after break away from ATA, private truck group winning coverts". Modern Railroads, Los Angeles, february 1988, p. 10.

95. Borghesani, William Jr.; "Single-state jurisdiction cases open doors for private fleets". Modern Railroads, Los Angeles, february 1988, p. 17.

### 2.3. Convenios internacionales para el transporte de mercancías.

Desde el comienzo de la década de los años cincuenta se empezó a desarrollar el transporte combinado internacional. Este sistema ha evolucionado con gran rapidez debido a que ofrece múltiples ventajas como:

- Menor manipulación de la mercancía.
- Mejor protección por parte de los equipos de transporte.
- Mayores posibilidades de conservación, integridad y menor riesgo.
- Menores costos en primas de seguros, en embalajes, en financiamiento de almacenaje y mano de obra.
- Hace posible la existencia de un círculo comercial entre proveedor y cliente.

Para que se defina como tal el transporte combinado internacional, es primordial que intervengan varios medios de transporte, la mediación de un contrato multimodal, la intervención de un agente de transporte y que los puntos de destino y origen se encuentren en países distintos.

Sin embargo, para que el transporte se realice de manera eficiente y cumpla con sus objetivos, es fundamental la observancia de la reglamentación al respecto, que tiene por objetivo garantizar y delimitar las responsabilidades

específicas de cada medio de transporte durante la ejecución a su cargo. Esto se encuentra regulado por el "Convenio de las Naciones Unidas sobre Transporte Multimodal de Mercancías" aprobado en 1980. Este Convenio incorpora las "Reglas de Hamburgo" y contempla los siguientes aspectos:

- I. Disposiciones generales.
- II. Documentación.
- III. Responsabilidad del operador de transporte multimodal.
- IV. Responsabilidad del expedidor.
- V. Reclamaciones y acciones.
- VI. Disposiciones complementarias.
- VII. Cuestiones aduaneras.
- VIII. Clausulado fiscal.
- ANEXO. Disposiciones sobre cuestiones aduaneras." ( 96 )

Los documentos básicos para el transporte combinado son:

1. COMBIDOC O CT/BL (Combined Transport Document), el cual es un documento negociable formulado por BINGO e INSA (Asociación Internacional de Armadores) y sujeta a las normas de la Cámara de Comercio Internacional (CCI). Este documento es emitido con un Operador de Transporte Combinado (Combined

46. Conferencia de las Naciones Unidas para la elaboración de un convenio sobre el transporte multimodal internacional; Convenio sobre el transporte multimodal internacional de mercancías. Nueva York. 1981, p. 4.

Transport Operator;CTO), quien es responsable por pérdida o daño en base al monto declarado y por lo tanto es responsable de la carga desde el momento en que se le confiere a su cargo hasta que es entregada.

**2. F.C.B.L:** (FIATA Combined Transport Bill of Lading). Este documento de transporte combinado es establecido por la Federación Internacional de Asociaciones de Transporte (FIATA) para sus miembros que actúan como CTO. Con este documento el transportista es responsable de las mercancías que recibe, del cumplimiento del transporte y entrega en destino, así como de la actuación de los medios de transporte y las personas que intervengan. También se considera CTO a aquel se encuentre en posición de emitir un CT/BL y que, por sus propios medios ó a través de terceros, ejecute el transporte total de la mercancía.

Estos documentos pueden ser o no negociables y transferibles por endoso o al portador. Debe especificar el número de originales emitidos y será el único documento válido para entregar las mercancías por el CTO o su representante. También deben indicar cantidad, peso, volumen, marca de la mercancía y en general cualquier dato que permita la identificación exacta de la misma.

Entre los compromisos que se establecen en ellos se encuentran:

- Indemnización por la pérdida o avería de la mercancía, según las leyes vigentes y las responsabilidades establecidas para cada parte involucrada (expedidor, destinatario, CTO, etc.).
- Se considera perdida una mercancía cuando no es entregada dentro de los 90 días siguientes a la fecha en que debiera ser entregada.
- La acción para reclamar al CTO prescribe a los nueve meses de la entrega o de la fecha en que la mercancía debiera haberse entregado. ( 97 )

Para que un camión de México pase a Estados Unidos o viceversa, es necesario contar con los permisos necesarios establecidos tanto por el país de origen como por el de destino. Estos se refieren al tipo de equipo y mercancías para transportar; permisos de circulación por carreteras, cumplimiento de las normas estatales y federales referentes a seguridad del equipo, permisos sanitarios y capacidad del operador; pago de cuotas e impuestos; etc. En cambio, en el caso de los ferrocarriles, estos acuerdos se llevan al cabo de manera particular entre FNM y el ferrocarril estadounidense. Actualmente FNM tiene acuerdos en materia de intercambio de equipo, suministro de combustible y diesel, suministro de equipo y partes, capacitación, servicio en

trenes de doble estiba, etc., con los ferrocarriles Southern Pacific, Atchinson Topeka and Santa Fe Rail Company, Texas Mexican Railway Co. (TexMex) y Union Pacific. ( 98 )

Asimismo, entre las políticas gubernamentales dentro del marco de la liberalización comercial, se encuentra la promoción de un acuerdo con los ferrocarriles estadounidenses y canadienses a fin de internar trenes unitarios entre ambos países y la República Mexicana. De igual forma, se planea otorgar permisos a particulares para que organicen trenes unitarios con equipo propio o arrendado a fin de transportar mercancía propia o de terceros; para ello la operación de arrastre quedaría a cargo de FNM. ( 99 )

---

98. "Ferroviales hará inversiones por 25 millones de dólares con Southern Pacific para atender necesidades". El Financiero. México. 15 de mayo de 1990, p. 29.

99. Idem.

### TERCER CAPITULO

#### EL PAPEL DEL TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA EN MEXICO FRENTE AL DESARROLLO DEL COMERCIO EXTERIOR CON ESTADOS UNIDOS

3.1. El papel del comercio exterior de México en el desarrollo del transporte terrestre de carga.

A raíz de los hechos sucedidos desde los Acuerdos de Bretton Woods en donde se crearon el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, se ha acelerado la tendencia a la globalización y liberalización del mercado, así como la creación de bloques económicos y comerciales (la Comunidad Económica Europea, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, La Cuenca del Pacífico, etc.)

En este sentido, México ha tenido una importante relación comercial con Estados Unidos desde hace muchos años, misma

que ha aumentado y tiende a seguir haciéndolo debido a las causas arriba mencionadas. De hecho y como es sabido, México es el tercer socio comercial de Estados Unidos, después de Canadá y Japón; a su vez, Estados Unidos es el primer socio comercial de México.

En los cuadros A y B se presentan los principales socios comerciales de cada país, según el monto en dólares correspondiente a sus transacciones comerciales durante el mes de agosto de 1989 y el mismo en 1990, en donde es posible distinguir la relevancia de las transacciones comerciales de estos países con respecto a sus diez principales socios. Del mismo modo, en el cuadro C se presenta el monto de las importaciones y exportaciones reportado por cada país de 1980 a 1989.

Como se puede apreciar, para México Estados Unidos representa una relación comercial de suma importancia ya que es el principal socio comercial de nuestro país puesto que el 75% de las exportaciones de México tienen por destino Estados Unidos, en contraparte México recibe el 7% de las exportaciones de Estados Unidos siendo con esto su tercer socio comercial. ( 100 )

---

100. López, Socorro; "El tratado será la base para el mercado común continental". El Financiero, México, 5 de agosto de 1991, p. 18.

## CUADRO A

 MEXICO  
 PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES  
 MILLONES DE DOLARES

PAIS	EXPORTACIONES		IMPORTACIONES		BALANCE	
	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO
	1989	1990	1989	1990	1989	1990
EE.UU.	1,169	1,286	1,328	1,461	-159	-175
ESPAÑA	149	164	32	35	117	129
JAPON	15	129	107	209	-92	-80
CANADA	34	116	35	40	-1	76
R.U.	59	65	42	46	17	19
ALEMANIA	26	49	79	174	-53	-125
FRANCIA	72	35	41	51	31	-16
ITALIA	26	29	31	34	-5	-5
BRASIL	26	29	30	33	-4	-4
ARGENTINA	3	4	40	44	-37	-40
					( 101 )	

## CUADRO B

 ESTADOS UNIDOS  
 PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES  
 MILLONES DE DOLARES

PAIS	EXPORTACIONES		IMPORTACIONES		BALANCE	
	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO	AGO
	1989	1990	1989	1990	1989	1990
CANADA	6,231	5,958	7,589	8,265	-1,358	-2,307
JAPON	3,933	3,967	8,188	7,967	-4,255	-4,000
MEXICO	2,145	2,360	2,427	2,670	-282	-310
ALEMANIA	1,217	1,808	2,134	2,761	-917	-953
R.U.	1,556	1,712	1,713	1,885	-157	-173
FRANCIA	823	1,295	1,065	914	-242	361
COREA	1,088	1,196	1,828	2,010	-740	-814
CHINA	704	774	1,379	1,517	-675	-743
ITALIA	545	599	1,183	1,302	-638	-703
HONG KONG	506	557	1,020	1,122	-514	-565
					( 102 )	

101. Direction of Trade Statistics Dec. 1990. International Monetary Found. Wash., 1990, p. 139.

102. Ibidem, p. 1990.

## CUADRO C

## COMERCIO ENTRE MEXICO Y ESTADOS UNIDOS

MILLONES DE DOLARES

AÑO	EXPORTACIONES		IMPORTACIONES		BALANCE COMERCIAL	
	REPORTADO POR: MEXICO	REPORTADO POR: EE.UU.	REPORTADO POR: MEXICO	REPORTADO POR: EE.UU.	REPORTADO POR: MEXICO	REPORTADO POR: EE.UU.
1980	10,072	12,832	10,890	15,145	-818	-2,314
1981	10,716	14,013	13,998	17,789	-3,282	-3,776
1982	11,129	15,770	8,188	11,817	2,941	3,953
1983	13,034	17,019	4,958	9,082	8,076	7,937
1984	14,130	18,267	6,440	11,992	7,690	6,275
1985	13,341	19,392	8,954	13,635	4,387	5,575
1986	11,163	17,558	8,272	12,392	2,891	5,166
1987	18,654	20,520	14,583	14,582	4,071	5,938
*1988	21,388	23,546	20,143	20,645	1,245	2,901
*1989	20,978	23,075	20,712	20,908	266	2,167

NOTA. EXPORTACION CIFRAS F.D.B. ( 103 )  
 IMPORTACION CIFRAS C.I.F.  
 \* CIFRAS PRELIMINARES

No obstante la disparidad del comercio de uno con respecto al otro reflejado en los cuadros A y B, la importancia de la relación comercial es innegable; desafortunadamente la posición de México es de mayor dependencia que la de Estados Unidos.

Por todo lo anterior, es posible afirmar que un Acuerdo de Libre Comercio de América del Norte representaría el bloque económico más grande del mundo. Por esta razón el transporte toma una importancia predominante, ejemplo de ello es que en las negociaciones del tratado al que se ha hecho referencia y dentro del sector de servicios, se ha formado un grupo para tratar los asuntos relacionados exclusivamente al transporte terrestre. ( 104 )

En el cuadro D se aprecia que con una participación del 5.38% dentro del producto interno bruto del país, el transporte ocupa el cuarto sitio después del comercio, el alquiler de inmuebles y el sector educativo. Si consideramos el enorme mercado existente y el potencial esperado en base a la tendencia de crecimiento y desarrollo del comercio, es posible esperar que el sector de transporte crezca, en particular el orientado a servir el comercio transfronterizo del norte del país.

Se debe estar conciente de que en los últimos años la economía de Estados Unidos ha sufrido un importante estancamiento (crecimiento anual de 1.5%, inflación de 5% y déficit fiscal, presupuestal y comercial), por lo que seguirá perdiendo presencia en los mercados internacionales

104. Serra, Puche Jaime; "Principios para negociar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte". Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior, México, Vol. 41, Núm. 7, julio de 1991, p. 659.

ocasionando proteccionismo y mayor interés por los mercados regionales. ( 105 )

CUADRO D

MEXICO

PRODUCTO INTERNO BRUTO POR RAMA ECONOMICA

MILES DE MILLONES DE PESOS

PRINCIPALES RAMAS ECONOMICAS	1986	% DEL TOTAL
COMERCIO	1,098.5	23.24%
ALQUILER DE INMUEBLE	374.5	7.93%
SERVICIO DE EDUCACION	255.0	5.40%
TRANSPORTE	254.1	5.38%
CONSTRUCCION	238.9	5.06%
AGRICULTURA	235.5	4.98%
ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA	163.9	3.47%
SERVICIOS MEDICOS	163.0	3.45%
GANADERIA	135.5	2.87%
SERVICIOS FINANCIEROS	129.4	2.74%
TOTAL PRINCIPALES 10 RAMAS	3,047.8	64.50%
RESTANTES 63 RAMAS ECONOMICAS	1,677.5	35.50%
GRAN TOTAL	4,725.3	100.00%

( 106 )

La participación y evolución de los diferentes medios de transporte en el comercio exterior de México, si bien no ha alcanzado una posición óptima, ha sido muy importante ya que

105. Connelly, Avila Claudia; "El mercado de América del Norte, espacio económico para México". Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior, México, Vol. 41., p. 661.

106. Instituto Mexicano del Transporte. Manual Estadístico del Sector Transporte. IMT. Querétaro, 1989, p. 8.

de 1971 a 1986 ha crecido aproximadamente en un 70%, del cual en 1986 el 92.4% del volumen total se transportó vía marítima, el 5.6% por ferrocarril y el 2.0% por carretera. (ver cuadro E)

#### CUADRO E

##### EVOLUCION Y PARTICIPACION DE LOS DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE EN EL COMERCIO EXTERIOR DE MEXICO (1)

###### MILES DE TONELADAS

	1971		1986		CRECIMIENTO
	TONS.	%	TONS.	%	%1971-1986
TOTAL (2)	23,536	100.00%	103,860	100.00%	77.34%
IMPORTACIONES	8,949	38.02%	14,980	14.42%	40.26%
EXPORTACIONES	14,587	61.98%	88,970	85.66%	83.60%
MARITIMO	14,791	62.84%	95,953	92.39%	84.59%
IMPORTACIONES	3,908	16.60%	9,576	9.22%	59.19%
EXPORTACIONES	10,883	46.24%	86,377	83.17%	87.40%
FERROVIARIO (4)	N.D.	N.D.	5,886	5.67%	N.D.
IMPORTACIONES	N.D.	N.D.	4,314	4.15%	N.D.
EXPORTACIONES	N.D.	N.D.	1,572	1.51%	N.D.
CARRETERO (3)	N.D.	N.D.	2,000	1.93%	N.D.

NOTAS: (1) NO SE INCLUYEN LOS MOVIMIENTOS POR DUCTOS NI VIA AEREA.

(2) NO SE INCLUYE EL GAS NATURAL EXPORTADO A EE.UU. POR GASODUCTO.

(3) VALORES ESTIMADOS.

(4) NO INCLUYEN LOS PUNTOS FRONTERIZOS DE NOGALES Y MEXICALI.

( 107 )

Adicionalmente, podemos mencionar que el servicio de carga terrestre se ha convertido en parte de un movimiento que incluye el transporte marítimo o incluso aéreo, ya que se vuelve necesario para hacer posible que las mercancías lleguen a su destino final cuando provienen de ultramar (servicio puerta a puerta), o bien como puente terrestre al transportar mercancías de Europa al este de Asia o viceversa.

( 108 )

Los retos que plantearon la difícil situación económica del país a principio de la década de los años ochenta, obligaron a la actual administración a profundizar la estrategia de cambio estructural iniciada en 1983. En la actividad comercial, para disminuir la dependencia externa del aparato productivo, se propuso impulsar las exportaciones, la sustitución de importaciones y el mercado interno. De esta forma, la estrategia de cambio estructural persigue establecer un aparato productivo más eficiente, con mayor integración interna y una mejor integración con la economía internacional. ( 109 ) ( 110 )

---

108. Guevara, Agustín; "Maritime transportation in the free trade agreement". The United States and Mexico: Threshold of trade revolution. The University of Chicago, Mexican Consulate and The Illinois World Trade Center, Chicago Ill., April 11 and 12, 1991.

109. "Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994". Diario oficial de la Federación. México, D.F. 31 de mayo de 1989.

En este marco y con el fin de promover la economía y desarrollo del país, a partir de 1985 con el Programa de Fomento Integral a las Exportaciones se dió un gran estímulo al crecimiento de las ventas al exterior de manufacturas al registrar un crecimiento promedio anual del 19.6%. La balanza comercial de ser deficitaria pasó a tener saldos favorables.

( 111 )

A fin de combatir la inflación se ha requerido adecuar los instrumentos de política económica y vigorizar los mecanismos de concertación entre los diferentes sectores de la sociedad. En el Pacto de Solidaridad Económica suscrito el 15 de diciembre de 1987, se ratificó la importancia de dar mayor apoyo al sector exportador. Para ello, el papel de los servicios y la infraestructura de transporte juegan un papel fundamental.

Por lo tanto, el sector del transporte ha recibido un importante apoyo y tiende ha evolucionar de manera importante, como en el caso del creciente uso del servicio puerta-puerta en donde a pesar de intervenir mas de un medio de transporte, es posible contar con un mayor control y

110. "Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior 1990-1994" Diario oficial de la Federación. México, D.F., 24 de enero de 1990.

111. Loyera, Angélica; "Creciente dependencia económica de México con Estados Unidos: Expertos." El Financiero. México, 8 de diciembre de 1989.

cuidado de las mercancías, a la vez que se reducen los costos del proceso de comercialización en su conjunto. Al respecto, el servicio intermodal permite reducir costos y tiempos de transporte, así como costos de empaque y almacenamiento, a la vez de que optimiza la competitividad y desarrollo de las compañías involucradas.

Dicha tendencia ha hecho necesario transformaciones muy importantes en la tecnología utilizada en este sector, claramente ejemplificada en el servicio de trenes de doble estiba, las facilidades intermodales, el uso del contenedor y plataformas sobre contenedores, instalaciones ferroviarias en las plantas de los usuarios, las modernas facilidades portuarias, los barcos celulares (especialmente adaptados para transportar contenedores), establecimiento y desarrollo de centros de distribución, así como también de la adopción de sistemas de comunicación y control de equipo tales como el Intercambio Electrónico de Información (EDI) que permite ligarse con otros elementos de la cadena del transporte, permitiendo crear una red de comunicación precisa, fluida, rápida y segura. Tal es el caso del Convenio entre Ferronales y The Union Pacific Technologies firmado recientemente, en el cual el usuario del servicio que proporciona Ferronales tendrá acceso a los bancos de datos a fin de conocer la ubicación de carros y embarques, al igual que los tiempos de llegada a los destinos. Cabe mencionar que en Estados Unidos estos sistemas están muy desarrollados y han sido utilizados

desde hace muchos años, mientras que en México apenas comienzan a ser implementados. ( 112 )

### 3.2. Perspectivas de desarrollo del comercio y transporte fronterizo.

La reorientación de la política económica de México hacia una mayor vinculación con los mercados internacionales ha favorecido la inversión y el establecimiento de maquiladoras en el país. Esta industria se ha convertido en la segunda más importante después de la del petróleo, de tal modo que actualmente existen más de 1,700 a lo largo de toda la frontera norte, principalmente en las regiones de Tijuana, Cd. Juárez y Matamoros en México y de Calexico en Estados Unidos, empleando directamente alrededor de 430,000 empleados y generando una importante transacción, misma que a partir de 1987 se ha incrementado considerablemente. (Ver cuadro F)

De hecho, de enero a mayo de 1991, el ingreso neto de este sector (considerando únicamente el valor agregado nacional a las importaciones temporales) fué de 1,699 millones de

112. Ortíz M., Federico; "Firman convenio Ferronales y Union Pacific Technologies". Excelsior. México. 24 de julio de 1991, p 5A.

dólares; es decir, que creció aproximadamente en un 18% respecto al mismo período del año pasado. Cabe mencionar que en general las exportaciones mexicanas, considerando el mismo periodo, se incrementaron en 15.9%, del cual casi el 70% correspondió a productos no petroleros. ( 113 )

**CUADRO F**

**MEXICO**

**TRANSACCIONES FRONTERIZAS Y MAQUILADORAS 1980-1989**

**MILLONES DE DOLARES**

AÑO	TRANSACCIONES FRONTERIZAS			MAQUILADORAS	TOTAL
	ENTRADAS	SALIDAS	BALANCE		
1980	3,722.1	3,129.5	592.6	771.7	1,364.3
1981	4,770.1	4,584.3	185.8	976.3	1,162.1
1982	1,237.0	1,420.6	-183.6	851.3	667.7
1983	1,104.4	1,141.7	-37.3	818.4	781.1
1984	1,329.0	1,520.0	-191.0	1,155.3	964.3
1985	1,180.6	1,594.4	-413.8	1,267.5	853.7
1986	1,197.9	1,557.8	-359.9	1,294.5	934.6
1987	1,225.1	1,581.1	-356.0	1,598.1	1,242.1
*1988	1,455.9	2,096.7	-640.8	2,337.4	1,696.6
*1989	1,812.2	2,702.4	-890.2	3,052.0	2,161.8

NOTA: CIFRAS PRELIMINARES

( 114 )

Muchas de las maquiladoras, principalmente las ubicadas en el área de Tijuana tienen origen japonés, como por ejemplo Sony,

113. "15.9% más de exportaciones en 5 meses respecto a enero-mayo de 1990". Excelsior. México. 27 de julio de 1991, primera plana.

114. Ortiz, Dretz Hugo; Op. Cit., p. Q-22.

Hitachi, y Matsushita, debido a que mediante la instalación de este tipo de industria logran obtener considerables ahorros en mano de obra, costos de transporte y construcción lo que le permite competir con naciones como Hong Kong y Corea del sur. En este sentido es importante mencionar que por lo menos el 80% de la producción terminada de estas compañías tienen como mercado Estados Unidos, y considerando las posibilidades de que se concrete un Tratado de Libre Comercio con Canadá se incrementan las posibilidades de penetrar también en este mercado. ( 115 )

Debido a lo anterior, existe un importante movimiento de carga en estas regiones hacia y desde el puerto de Long Beach, así como también sucede algo semejante en la región de Monterrey hacia Texas, donde el puerto natural de carga y descarga es Houston. El transporte se efectúa en ambas direcciones (maquiladoras/puerto) y hacia el resto del territorio estadounidense.

Por esta razón, el transporte se ha convertido en uno de los elementos más importantes para el desarrollo de cualquier industria. En este sentido, el que se realiza via marítima ha sido el medio más común y económico para la movilización de mercancías. Sin embargo, en el comercio entre México y

115. Kerber, Victor y Ocaranza Antonio; "Las maquiladoras japonesas en la relación entre México, Japón y Estados Unidos" Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior, México, Vol. 39. Núm. 10, octubre de 1989, p. 540.

Estados Unidos la participación del sector terrestre de carga es muy importante considerando la existencia de una frontera de 3,125 kilómetros de largo , en donde se localizan seis estados de la República Mexicana (Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) y 4 de Estados Unidos (California, Arizona, Nuevo México y Texas). El autotransporte cada vez tiene una mayor participación debido a que esta industria es la que maneja la mayoría de las cargas mejor pagadas, principalmente por la capacidad de transportar mercancías en poco tiempo y mayor cuidado, lo que ha repercutido en el desarrollo carretero, principalmente en los caminos del centro del país y el corredor de Nuevo Laredo. (Ver cuadro G) En 1991 se aplicaran 6.2 billones de pesos para la construcción de autopistas de 4 carriles mas 900 mil millones de pesos en la rehabilitación de 15,000 kilómetros. ( 116 ) ( 117 )

---

116. Bassols, Batalla Angel; Geografía económica de México. 3er. ed. Ed. Trillas, México 1977, p. 94.

117. García, Pedro; "El plan de infraestructura en comunicaciones requiere constructoras bien equipadas." Excelsior. México. 15 de agosto de 1991, Sección Estados, primera plana.

## CUADRO G

## MEXICO

## TRAFICO EN LOS PRINCIPALES EJES DE LA RED CARRETERA (1)

## TRANSITO DIARIO

## PROMEDIO

TRAMO	DISTANCIA	CARRILES	TRANSITO	AUTOS	AUTOBUSES	CAMIONES
	KM		PROMEDIO			DE CARGA
MEX-PUE	125	4	16,000	73.6	8.4	18.0
MEX-QUER	211	4	24,200	61.0	10.0	29.0
MEX-CUER	79	4	19,900	86.9	6.4	6.7
MEX-PACH	90	4	25,900	81.5	12.5	6.0
MEX-TDL	66	6	30,000	76.1	8.6	15.3
GUA-TEP	224	2	6,900	57.7	6.3	36.1
GUA-IRA	245	2	8,600	57.7	6.5	35.8
PUE-TLAX	33	2	8,600	70.7	7.7	21.6
PUE-CORD	175	2 Y 4	11,100	60.2	4.9	34.9
QUE-SLP	204	2 Y 4	8,000	44.7	4.1	51.2
QUE-IRA	107	2 Y 4	9,400	57.0	12.5	30.5
MON-REY	225	2	5,300	66.0	2.5	31.5
MON-C.VIC	287	2	4,300	56.8	2.5	40.7
MON-N.LAR	229	2	5,600	N.D.	N.D.	N.D.
MAZ-TEP	292	2	7,400	64.1	6.9	29.0
MAZ-CUL	215	2	5,200	59.6	14.9	25.5
COAT-ACAY	60	2	10,500	57.5	3.6	38.9
ACAY-SCZ	140	2	3,700	54.1	3.8	42.1
COA-VILL	171	2 Y 4	7,400	68.9	5.0	26.1

NOTA: TRANSITO DIARIO PROMEDIO ANUAL (EN AMBOS SENTIDOS)

( 118 )

El transporte por ferrocarril ofrece una amplia gama de equipo y servicio además de tener el beneficio de ofrecer bajos costos para distancias grandes. Su mercado actualmente

118. Instituto Mexicano del Transporte; Op. Cit., p. 19.

se encuentra diversificado, moviendo desde productos primarios y a granel hasta contenedores. Actualmente el corredor México-Nuevo Laredo maneja el 26% del tráfico por este medio, siguiendo el de Cd. Juárez-Irapuato y México-Veracruz. (Ver cuadro H)

## CUADRO H

MEXICO  
DENSIDAD DE TRAFICO EN LOS PRINCIPALES TRAMOS DE LA RED  
FERROVIARIA  
MILES DE TONELADAS NETAS AL MES

TRAMO	SENTIDO		TOTAL	%
	NORTE	SUR		
MEXICO-QRO	652.0	1,369.9	2,022	10.99%
QRO-GUAD	691.4	1,539.6	2,231	12.12%
GUAD-MEXICALI	542.9	819.2	1,362	7.40%
QRO-N. LAREDO	884.0	1,966.0	2,850	15.19%
SLP-TAMPICO	283.8	218.9	503	2.73%
MDN-TAMPICO	68.2	135.7	204	1.11%
MDN-MATAMOROS	56.4	150.4	207	1.12%
MDN-GOMEZ P.	531.3	598.9	1,130	6.14%
IRA-CD. JUAREZ	1,307.1	1,318.8	2,626	14.27%
LOS MOCHIS-CHI	118.3	131.4	250	1.36%
GUAD-MANZANILLO	41.7	579.6	621	3.38%
LCS-ACAMBARO	62.8	44.8	108	0.58%
MEX-LECHERIA	88.1	467.7	556	3.02%
MEX-VERACRUZ	714.8	1,267.8	1,983	10.77%
VER-COATZ	279.5	810.3	1,090	5.92%
SCZ-COATZ	143.5	287.7	431	2.34%
COATZ-MERIDA	144.7	83.0	228	1.24%
TOTAL	6,610.5	11,789.7	18,400	100.00%

( 119 )

La transformación en la industria del transporte no se ha producido únicamente como resultado de los requerimientos del mercado, sino también como el siguiente paso lógico para la optimización del uso intensivo de capital a través del equipo de transporte. Sin embargo, un prerequisite indispensable para la integración económica de los países del norte de América es el de unificar los sistemas de transporte. En función de lo anterior, el gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari ha realizado importantes esfuerzos para la modernización de todo el sistemas de transporte de nuestro país. Al respecto se cuenta con una importante red carretera y ferroviaria que debe ser explotada y desarrollada aún más. Por lo anterior, se han implementado programas de modernización de puertos, carreteras, terminales, servicio y equipo de ferrocarril, flota vehicular, etc., siendo la participación de capital privado uno de los factores más sobresalientes.

Respecto al transporte fronterizo, la tendencia actual de las relaciones comerciales entre ambos países hace que las posibilidades de desarrollar el transporte de estas regiones se incrementen, debido a la existencia de un mercado potencial tanto de productos de importación como de exportación, ya que en el caso de las exportaciones los estados de la república que participan en mayor grado tienen como salida natural los estados del norte del país,

especificamente los corredores de Cd. Juárez y Nuevo Laredo.  
(ver cuadros I, J, K y L)

## CUADRO I

## MEXICO

## PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION MANEJADOS POR TRAILER

CONCEPTO	PROCEDENCIA	DESTINO
LAMINA DE ACERO PRODUCTOS DEL CAMPO	MONTERREY, N.L. D.F.	DALLAS, TX. BROOKLYN, NY
FRESAS LA.	JACONA, MICH.	HAMMOND,
PRODUCTOS ENLATADOS TX.	QUERETARO, QRO.	HOUSTON,
CAFE ILL	MAZATLAN, SIN.	CHICAGO,
CARNE ILL	LEON, GTO.	CHICAGO,
HILADOS DE ALGODON MOTORES Y PARTES IND. TX.	PUEBLA, PUE. D.F.	L. A., CA HOUSTON,
ACCESORIOS PARA AUTOS DIFERENTES PRODUCTOS L	TOLUCA, EDMEX. TOLUCA, EDMEX.	LAREDO, TX. HOLLYWOOD, F
PRODUCTOS QUIMICOS X	NAUCALPAN, EDMEX.	S. ANTONIO, T
PRODUCTOS ELECTRONICOS CAN	D.F.	ONTARIO,
TEQUILA OH	TEQUILA, JAL.	CINCINNATI,
FIBRA IXTLE GANADO VACUNO VELAS DE CERA CRISTALERIA	STA. CATARINA, CA. GALEANA, N.L. D.F. D.F.	NUEVA YORK LAREDO, TX. LAREDO, TX. LAREDO, TX.
PRODUCTOS DE PALMA GA.	TEHUACAN, PUE.	ATLANTA,
CERVEZA ILL	D.F.	CHICAGO,
INSTRUMENTOS MUSICALES ZAPATOS PRODUCTOS ELECTRICOS OH	S.L.P. GUADALAJARA, JAL. MONTERREY, N.L.	FT. WORTH, TX CAMBRIDGE FREEMONT,



CAFE	7.82%
CARNE	7.11%
CERAMICA Y ARCILLA	6.32%
HILADOS DE ALGODON	5.74%
MOTORES Y PARTES INDUSTRIALES	4.97%
ACCESORIOS PARA AUTOS	4.34%
PRODUCTOS QUIMICOS	2.52%
PRODUCTOS ELECTRONICOS	1.78%
TEQUILA Y OTROS LICORES	1.74%
FIBRA DE IXTLE	1.59%
GANADO VACUNO	1.55%
OTROS	1.55%
TOTAL	100.00%

( 122 )

## CUADRO L

PORCENTAJE EN LA COMPOSICION DEL TRAFICO FRONTERIZO EN EL  
SENTIDO NORTE (EXPORTACION DE MEXICO)

1987-1990

PUNTO FRONTERIZO	CAMION	FERROCARRIL
LAREDO	+53%	+63%
EL PASO	+88%	- 1%
NOGALES	+38%	+76%
SAN DIEGO	+ 4%	-37%
TOTAL	+42%	+27%

( 123 )

Por otro lado es necesario explotar el potencial existente, ya que más del 40% del transporte fronterizo se realiza por Nuevo Laredo, por lo que ocupa el primer lugar en tránsito entre los 47 puntos existentes en la frontera norte del país

122. Ibidem.

123. Brown, H. Declan; "Mexico; an intermodal frontier". The Kingsley Group, Berkeley, April 1990, p. 3.

por donde es posible realizar el transporte de mercancías hacia o desde Estados Unidos. Si bien esta frontera tiene una recaudación diaria promedio de 10 millones de dólares, el gran tráfico que tiene en muchas ocasiones provoca la saturación durante días en los que se forman filas de vehículos de hasta 7 km. de largo y ocasionando que cada uno de ellos tarden de 4 a 6 horas para cruzar la frontera (en 1986 cruzaron por esta frontera 171,000 camiones), por lo que es necesario ampliar los puntos de intercambio del país.

( 124 ) ( 125 )

A fin de diversificar los puntos fronterizos de intercambio de mercancías, se planean construir nuevos puentes internacionales y modernizar los existentes. De hecho recientemente se inauguró la carretera de 4 carriles de Ciudad Jiménez a Ciudad Juárez en Chihuahua el 7 de julio y el Puente Internacional Solidaridad en Nevo León el 31 de julio del presente (aún no está terminado en un 100%) con el fin de desahogar el congestionamiento de tráfico en Ciudad Juárez y Nuevo Laredo. ( 126 ) ( 127 )

124. Ibidem, p. 3.

125. Soriano, Angel; "Modelo la aduana de Nuevo Laredo; recaudan 10 millones de dólares diarios." Excelsior. México, 17 de julio de 1991, p. 5-A.

126. García, Pedro; "Cierran para equiparlo el recién inaugurado puente Solidaridad . Excelsior, México, 5 de agosto de 1991, Sección Estados, Primera Plana.

127. Pineda, Servando; "CSG inaugura el próximo viernes la carretera Ciudad Jiménez- Ciudad Juárez." Excelsior, México, 5 de agosto de 1991. Sección Estados, Primera Plana.

Como se puede observar en los cuadros M y N, a lo largo de nuestra frontera norte existen 34 puentes internacionales y 17 pasos fronterizos en donde se puede cruzar a pié, por lo que existen muchas rutas potenciales para el transporte transfronterizo. Estos planes están recibiendo especial atención en México desde el punto de vista estatal debido al interés de los Estados por atraer el tráfico a través de sus fronteras, ejemplo de ello es el proyecto para construir en Mexicali una puerta fronteriza primordialmente para el intercambio de mercancía en el cual se piensan invertir 25 mil millones de pesos a fin de que se concluya en 1993.

( 128 )

Por parte de Estados Unidos existe también el interés por desarrollar y modernizar los puntos fronterizos de intercambio de mercancías, por lo que actualmente se discute en el Congreso de ese país el presupuesto para invertir en dicho rubro. Asimismo, se ha creado el Comité de puentes binacionales y puntos fronterizos con representantes de los sectores público y privado a fin de planear el desarrollo y la inversión en este respecto. ( 129 )

---

128. Ferrer, Jesús Victor; "Se construirá en Mexicali con inversión de \$ 25 mil millones de pesos una nueva puerta fronteriza." Excelsior. México, 4 de agosto de 1991, p. 4.

129. Thurston, Charles W.; "Proposed accord fuels expansion of U.S.-Mexican road rail links" The Journal of Commerce, Los Angeles. July 8, 1991, p. 1.

De esta manera se tiene contemplado que para el año dos mil el tráfico se cuadruplicará, esto como resultado de que se concrete el Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá.

#### CUADRO M

#### PUENTES INTERNACIONALES ENTRE MEXICO Y ESTADOS UNIDOS DE ESTE A OESTE

1. Matamoros-Puerto de Brownsville \*
2. Matamoros-Brownsville (Puente de camiones)
3. Matamoros-Brownsville (Ferrocarril)
4. Matamoros-Brownsville III (Los Tomates) \*
5. Lucio Blanco-Los Indios \*
6. Nuevo Progreso-Progreso
7. Reynosa-Mc Allen \*
8. Reynosa-Pharr \*
9. Reynosa- Mc Allen/Hidalgo
10. Díaz Ordaz- Los Ebanos
11. Ciudad Camargo-Ciudad Rio Grande
12. Miguel Alemán-Roma
13. Nueva Ciudad Guerrero-Falcon Heights
14. Nuevo Laredo II (Juárez-Lincoln)-Laredo
14. Nuevo Laredo I-Laredo
16. Nuevo Laredo-Laredo (ferrocarril)
17. Nuevo Laredo III- Laredo \*
18. Colombia-Laredo (Dolores) \*
19. Piedras Negras II-Eagle Pass \*
20. Piedras Negras-Eagle Pass (ferrocarril)
21. Piedras Negras I-Eagle Pass
22. Ciudad Acuña-Del Rio (ferrocarril)
23. Ciudad Acuña-Del Rio
24. Amistad Dam (cruce)
25. Boquillas del Carmen-Big Ben (cruce peatonal) \*
26. Djinaga-Presidio

27. El porvenir-Fort Hancock
28. Guadalupe-Fabens
29. Juárez: Socorro/belem-El Paso (ferrocarril) \*
30. Juárez: Ysleta/Zaragoza II-El Paso
31. Juárez: Ysleta/Zaragoza I-El Paso
32. Juárez: Puente de las Americas (Córdoba)-El Paso
33. Juárez: Stanton Street (de EE.UU. a México)-El Paso
34. Juárez: Paso del Norte (de México a EE.UU.) -El Paso

NOTA: \* PROYECTOS EN DESARROLLO

( 130 )

#### CUADRO N

##### CRUCE DE FRONTERA TERRESTRE ENTRE MEXICO Y ESTADOS UNIDOS

1. Anapra, Chi.-Sundland Park, N. M. \*
2. San Jeronimo, Chi.-Santa Teresa, N.M. \*
3. Palomas, Chi.-Columbus, N.M.
4. El Berrendo, Chi.-Antelope Wells, N.M.
5. Agua Prieta, Son.-Douglas, Ariz.
6. Naco, Son.-Naco, Ariz.
7. Sasabe, Son.-Nogales, Ariz.
8. Sasabe, Son.-Sasabe, Ariz.
9. Sonoyta, Son.-Lukeville, Ariz.
10. San Luis Rio Colorado, Son.-San Luis, Ariz.
11. Los Algodones, BCN-Andrade, Calif.
12. Mexicali, BCN-Calexico, Calif.\*
13. Mexicali, BCN-Calexico, Calif.
14. Tecate, BCN-Tecate, Calif.
15. Mesa de Otay, BCN-Oaty Mesa, Calif.
16. Tijuana, BCN-San Ysidro, Calif.
17. Chaparral (Tijuana), BCN-Virginia St.(San Ysidro), Calif.

NOTA: \* PROYECTOS EN DESARROLLO

( 131 )

---

130. Thurston, Charles W.; "Proposed accord fuels expansion of U.S.-Mexican road rail links". Op. Cit., p. 18.

131. Ibidem., p. 18.

No obstante la potencialidad para que en México se desarrolle el transporte de carga por autotransporte y ferrocarril, así como que participen empresas y capitalistas nacionales en la prestación de éste servicio, existen serias limitantes y desventajas de México frente al transporte estadounidense. Entre estas podemos mencionar:

## INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE

### AUTOTRANSPORTE

México cuenta con una amplia red de carreteras; sin embargo, sólo una pequeña parte de ella es adecuada para el transporte de tractocamiones con capacidad de 20 a 30 toneladas. Existen autopistas de 4 carriles y superautopistas, pero se encuentran restringidas a la región central del país, es decir: México-León, México-Guadalajara, México-Toluca, México-Cuernavaca, México-Puebla, Querétaro-San Luis Potosí, Querétaro-Irapuato y Coatzacoalcos-Villahermosa (ver cuadro G).

A excepción de los trabajos que se están llevando a cabo para el corredor México - Nuevo León (actualmente se encuentra concluido hasta Monterrey), no existen vías de los corredores del centro del país al noreste del mismo (Cd. Juárez,

Nogales, etc.) con lo que se satura la frontera de Laredo como ya se vió anteriormente.

Por otro lado, en su gran mayoría, el equipo y la flota de camiones se encuentran compuestos por unidades obsoletas y adaptadas para el tráfico de contenedores, no especialmente construidas para este fin, por lo que no se obtiene un servicio cien por ciento eficiente. En otras palabras, no existe el equipo adecuado para el transporte expedito y confiable, al menos no al nivel del de Estados Unidos, en donde el promedio de vida de los camiones es de 6 años y cuentan con equipo especializado para cualquier tipo de mercancías y los tiempos de recorrido llegan a ser hasta de la mitad con respecto a distancias similares y utilizando el mismo medio de transporte.

#### FERROCARRIL

El desarrollo del ferrocarril en México se encuentra sumamente rezagado en comparación con el de Estados Unidos. El equipo utilizado en México tiene un promedio de más de 20 años de uso. Existe además carencia de suficiente fuerza motriz y equipo especializado para el transporte de granos, minerales, contenedores, etc.

Recientemente se ha impulsado el tráfico intermodal de doble estiba en los corredores de Cd. Juárez y Nuevo Laredo; sin

embargo, debido a la obsoleta infraestructura la promoción de este servicio se ha obstaculizado, ya que se requieren cuantiosos recursos para adecuar vías, gálibos, túneles, etc., que permitan la circulación de este tipo de equipo especializado.

Por otro lado, en Estados Unidos existen mayores opciones para contratación de equipo y negociación de niveles de servicio y fletes, así como el desarrollo tecnológico que hace posible ofrecer a los clientes mejor calidad de servicios.

#### **CALIDAD DE SERVICIOS**

A pesar de los avances logrados, las persistentes carencias tecnológicas y de infraestructura, han redundado en que la calidad del servicio no haya alcanzado niveles apropiados para la competencia internacional. En general, la mercancía llega con retraso, las características del equipo y carreteras impiden viajar a velocidades constantes y/o superiores a los 70 u 80 kilómetros por hora, además de que los obstáculos fiscales impiden el despacho expedito de las mercancías, especialmente de aquellas que se encuentran bajo el régimen de tránsito, es decir las que no tienen por destino final algún punto dentro del país sino que van de paso por el país con destino final en otro.

## COSTOS

No obstante la limitación y atraso de la infraestructura, el costo del transporte de carga en México suele ser superior al de Estados Unidos. Para ello, cabe hacer referencia al ejemplo siguiente basado en un estudio comparativo respecto de tráfico y distancias similares en ambos países:

## CUADRO N

MEXICO				
AUTOTRANSPORTE (VIAJE REDONDO)				
(EN DOLARES DE EE.UU.)				
DISTANCIA	RUTA	COSTO	KM	COSTO
		TOTAL		POR KM
Corta	MZO-GDL	573	320	1.79
Media	LCS-MEX	1,030	800	1.28
Larga	ALT-LCS	1,448	1,240	1.16
Promedio:				1.41

## CUADRO U

MEXICO  
FERROCARRIL (VIAJE REDONDO)  
(EN DOLARES DE EE.UU.)

DISTANCIA	ROUTA	COSTO TOTAL	KM	COSTO POR KM
Corta	MZO-GDL	404	320	1.13
Media	LCS-MEX	645	800	0.81
Larga	ALT-LCS	886	1,240	0.70
Promedio:				0.88

## CUADRO P

ESTADOS UNIDOS  
AUTOTRANSPORTE (VIAJE REDONDO)  
(EN DOLARES DE EE.UU.)

DISTANCIA	ROUTA	COSTO TOTAL	KM	COSTO POR KM
Corta	LGB-SFO	491	387	1.27
Media	HOU-DEN	1,140	1,034	1.10
Larga	LGB-CHI	2,400	2,048	1.17
Promedio:				1.18

## CUADRO Q

ESTADOS UNIDOS  
 FERROCARRIL (VIAJE REDONDO)  
 (EN DOLARES DE EE.UU.)

DISTANCIA	RUTA	COSTO		
		TOTAL	POR KM	
Corta	LGB-SFO	662	387	1.70
Media	HOU-DEN	556	1,034	0.53
Larga	LGB-CHI	890	2,048	0.43
Promedio:				0.88

## CUADRO R

COSTO DE TRANSPORTE PROMEDIO POR KILOMETRO  
 EN DOLARES EE.UU.

MEXICO:	1.14
ESTADOS UNIDOS:	1.03

Por lo tanto, es urgente acelerar el proceso de modernización del transporte, a fin de que exista la fuerza tractiva y el equipo de arrastre adecuado y suficiente, así como la rehabilitación de vías y la modernización de la operación a

puntos fronterizos y hacia puertos nacionales que permiten diversificar los puntos de intercambio y posibiliten el desarrollo nacional de los puertos y zonas fronterizas. Por otro lado, es necesario que empresarios mexicanos se preocupen por tener una mayor participación e inversión en equipo y empresas de transporte de carga.

En pocas palabras, además de modernizar se requiere optimizar el sistema de transporte nacional haciendo participe de ello a particulares, inversionistas nacionales y extranjeros; al sector público y al sector educativo; ya que no sólo se requiere de recursos materiales, sino también humanos a través de la correcta planeación del servicio en su conjunto, buscando explotarlo adecuadamente en beneficio de la nación, y no de Estados Unidos o cualquier otro país.

Para mejorar y hacer más eficiente y rápido el transporte fronterizo, es necesario incrementar la competitividad mediante el desarrollo de los siguientes aspectos que nos son precisamente de carácter tecnológico, sino que requieren de una mejor organización entre las diferentes partes que intervienen en la prestación del servicio, así como promoción del mismo:

- creación de circuitos,
- estudio y desarrollo logístico,
- capacitación a nivel técnico y profesional,

- negociación con camioneros y ferrocarriles nacionales y extranjeros en base a volúmenes de carga,
- inversión mexicana en compañías y equipo de transporte extranjero,
- adquisición ó negociación con compañías consolidadoras de carga en Estados Unidos y fomento de éste tipo de compañías en México,
- evitar el regreso de unidades vacías al transportar carga doméstica o en tránsito,
- creación de centros de distribución de carga en México y Estados Unidos teniendo como funciones el despacho de mercancías, tramitación, elaboración de rutas y captación de carga (de importación y exportación).
- establecer tarifas negociadas con vigencias establecidas,
- fomentar la consolidación de carga intercompañías para hacer más rentable la operación,
- alta competitividad al buscar márgenes de ganancias razonables,
- disminución de costos en base al mejor aprovechamiento de los recursos materiales y humanos disponibles,
- es necesario centrarse en la competitividad y oportunidades potenciales respecto a la misma actividad en Estados Unidos,
- conocer perfectamente los marcos legales imperantes en ambos países y mantenerse actualizados al respecto,
- fomentar nuestra injerencia en la toma de decisiones en Estados Unidos por medio de la participación de representantes de compañías mexicanas y de inversión mixta,

- desarrollar la construcción nacional de equipo avanzado,
- mejorar tiempos de tránsito de recorrido,
- realizar estudios de logística que permitan el cumplimiento de metas a corto y mediano plazo pero en base a objetivos de largo plazo.

Un campo en donde los empresarios mexicanos pueden ofrecer competencia como productores intermedios y para las industrias con capacidad ociosa de producción a fin utilizar su capacidad total e incorporar nuevas tecnologías, es la necesidad de transportar materia prima bajo el régimen de importación temporal para su transformación y posterior regreso a Estados Unidos como producto terminado como se ha visto en el caso de la industria maquiladora. ( 132 )

Por lo anterior, el sistema de transporte nacional no sólo debe ser modernizado, sino que debe de estar preparado para enfrentar la competencia internacional por calidad y especialización de servicio a costos competitivos, la cual sin duda será muy fuerte.

---

132. Loyera, Angélica; "Creciente dependencia económica de México con Estados Unidos: Expertos." Op. Cit.

## Conclusiones

### Aspectos históricos

Al igual que en otros aspectos de la economía, el transporte terrestre de carga en México y Estados Unidos tiene características desiguales debido primordialmente a la distinta visión entre estos para plantear los objetivos y la manera en que deben operar y ser administrados los sistemas de transporte de carga por autotransporte y ferrocarril.

Históricamente estos medios de transporte se desarrollaron de distinta manera en cada país. Desde un principio en México se vislumbró la importancia de contar con un sistema ferroviario para comunicar el vasto territorio nacional, así como las costas del Golfo y del Pacífico. Del mismo modo, se consideró la idea de que este sistema fuera 100% mexicano; mientras que en Estados Unidos las compañías de ferrocarril crecieron vertiginosamente gracias a los recursos aportados por importantes empresas comerciales para desarrollar e invertir en equipo propio y el interés por desarrollar la zona industrial y comercial del noreste del país.

El desarrollo del autotransporte (construcción de carreteras y evolución de los vehículos automotores) se puede considerar

como reciente pero rápido. Sin embargo, después de la Primera Guerra Mundial vino a competir fuertemente con el ferrocarril, llegando a desplazarlo debido a la agilidad para transportar todo tipo de mercancía por cualquier ruta y en cualquier momento, así como por mejorar los tiempos de recorrido requeridos para proporcionar un servicio cada vez mas eficiente.

Los diferentes medios de transporte (el ferrocarril y el autotransporte) siguieron un desarrollo individual, por lo que surgieron problemas de organización y coordinación cuando el movimiento requería de más de un medio de transporte.

Dada la necesidad de proporcionar servicios más competitivos y de calidad, surgió en Estados Unidos el concepto del transporte combinado de mercancías conocido como Intermodalismo, en donde se considera el uso de más de un medio de transporte amparando la mercancía con un sólo conocimiento de embarque, e incluyendo en muchas ocasiones servicios complementarios como despacho aduanal, maniobras, monitoreo de la carga, reparto en destino, más de un punto de entrega o recepción, etc.

En Estados Unidos el intermodalismo ha evolucionado más que en ningún otro país, demostrando la importancia y factibilidad de la complementación de todos los medios de transporte, aprovechando las características de cada uno de

ellos y permitiendo el desarrollo de equipo avanzado y especializado. Sin embargo, en México este concepto apenas se empieza a utilizar al tiempo que se inician acciones concretas para desarrollar y proporcionar el servicio de transporte combinado.

### Reglamentación

Tanto en México como en Estados Unidos persistió por mucho tiempo un sistema de reglamentación obsoleto dado que no estaba acorde al dinamismo requerido por el comercio internacional. De esta forma, la desreglamentación del transporte en base a las características propias de cada sistema ha sido benéfica debido a que ha dado las bases para permitir la modernización del servicio.

En México, la ley protegía excesivamente al transportista. En el caso del ferrocarril obstaculizó su evolución, mientras que al autotransporte le permitió tener un mercado cautivo al limitar las rutas, fijar tarifas y centralizar la organización en las centrales de carga. En Estados Unidos el autotransporte gozaba de amplia libertad, en contraste con los ferrocarriles, los cuales eran limitados en el tipo de servicio y niveles de flete, por lo que el autotransporte, a pesar de ser mas caro, gozó de la preferencia de la mayoría

de los usuarios provocando la quiebra de muchas compañías de transporte ferroviario.

Para poder cumplir con los retos de la apertura comercial y la competencia internacional, proporcionando mejor servicio y fletes competitivos, el Gobierno de México ha emprendido medidas muy importantes a fin de que exista una reglamentación moderna basada en la necesidad de que la industria del transporte sea competitiva. Entre las más importantes destacan:

- supresión de las centrales de carga como único medio para la contratación del servicio de autotransporte; de esta forma se hizo posible que el usuario contrate los servicios del transportista que le ofrezca una mejor tarifa y se adapte a sus necesidades.

- liberación de rutas que anteriormente se encontraban concesionadas, por lo que no era posible que el transportista diera servicio en un camino distinto al asignado; de esta forma se acabó con muchos monopolios.

- establecimiento de tarifas máximas; esto hace posible su negociación a la baja en base a volumen y frecuencia de carga

Adicionalmente, se han llevado al cabo importantes medidas de modernización del servicio mediante la participación de

capital privado para construir y modernizar la infraestructura. También han establecido medidas tendientes a agilizar los trámites administrativos en las dependencias gubernamentales.

Por su parte, Ferrocarriles Nacionales de México (FNM) ha modernizado su organización y forma de operar, con el fin de convertirse en una empresa rentable y autosuficiente. Con tal motivo ha llevado al cabo negociaciones con ferrocarriles estadounidenses para el intercambio de equipo, modernización de carros y equipo de arrastre, asesoramiento y capacitación de personal e implantación de sistemas computarizados para conocer la ubicación exacta del equipo. Del mismo modo, ha modificado su esquema de aplicación de tarifas para facilitar la negociación de las mismas en base a volumen y frecuencia de carga, así como también en los casos en que los usuarios utilizan equipo propio.

En el mismo sentido, se ha impulsado la organización multimodal de los servicios, lo que permite aprovechar el uso combinado de las características técnicas y operativas de cada modo; tal es el caso del servicio de remolques sobre plataforma, del mejoramiento de facilidades para el manejo de contenedores y de la Organización de los Operadores de Transporte Multimodal autorizados incorporando tecnologías desarrolladas para el transporte de carga.

## **El transporte terrestre de carga en México y su importancia para el comercio exterior**

La dinámica actual del comercio internacional se caracteriza por la tendencia a la globalización de la economía y la agrupación de países en bloques comerciales. Esta última característica responde al interés de los países por hacer más ágil el comercio.

Bajo estos conceptos y necesidades, para México el comercio exterior (particularmente con Estados Unidos) representa uno de los mayores retos de los últimos años debido a la situación actual de los mercados interno y externo. Por un lado, el mercado interno se ha visto fuertemente competido por mercancías de procedencia extranjera y por el otro nuestras exportaciones no han crecido lo suficiente.

México se enfrenta a fuertes obstáculos al buscar mayor acceso al mercado estadounidense. No obstante que Estados Unidos es el mercado más grande del mundo, actualmente está afectado por un serio déficit comercial y presupuestal, por lo que a fin de reequilibrar su economía y mantener su posición dentro de la economía internacional utiliza formas indirectas de proteccionismo.

Por una parte, en México tradicionalmente ha faltado un conocimiento pleno de dicho mercado, de sus necesidades, mecanismos de distribución, medios de acceso, reglamentaciones comerciales y de todo tipo de especificaciones para exportar y transportar cada tipo de producto.

Por otra, aún se mantiene una gran dispersión de los prestadores de servicio que operan en forma individual, lo que dificulta la complementación intermodal. También se observa un importante desequilibrio entre lo que se importa y exporta, la falta de capacidad de almacenamiento, insuficiente desarrollo de las operaciones de consolidación y desconsolidación y la escasez de servicios aduaneros en el interior del país obstaculizan la coordinación intermodal en los puntos de entrada y salida de las mercancías internacionales.

Respecto al transporte terrestre de carga, falta agresividad por parte de compañías mexicanas hacia el mercado estadounidense; tal es el caso de la falta de oficinas de representación en Estados Unidos de los Ferrocarriles Nacionales de México, así como del desarrollo del sistema de transporte, ya que no se hace el mejor uso de los recursos con que se cuenta. Por ejemplo, el ferrocarril es utilizado en México para transportar bienes de bajo valor agregado como

productos a granel y aún no es posible contar con mejor equipo especializado para el transporte de contenedores.

Por su parte, los autotransportistas aún conservan vicios como la falta de organización, seriedad y profesionalismo en el servicio que prestan; del mismo modo, falta agresividad por buscar mercados fuera de sus regiones y del país.

La falta de coordinación y organización de las empresas de transporte ha dado lugar a la proliferación de intermediarios, tales como agentes aduanales, reexpedidores de carga, comúnmente extranjeros, que actúan como intermediarios, agentes consignatarios de buques y simples documentadores, lo que repercute en una verdadera pérdida monetaria y de oportunidad para usuarios y transportistas, encareciendo las tarifas (además de significar una salida de divisas) y dificultando el control de la comercialización de fletes marítimos y terrestres.

Si bien todavía existen importantes carencias, incluyendo la falta de información respecto al transporte terrestre, su importancia como factor fundamental para la competitividad internacional de México empieza a ser entendida. Ejemplo de ello son las medidas adoptadas en el plano reglamentario que ya hemos mencionado y el mejoramiento de la infraestructura de transporte mediante la participación conjunta de capital público y privado.

Asimismo, el transporte terrestre ha sido considerado entre los grupos de negociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Esto es un factor clave para hacer posible la participación equitativa de compañías extranjeras en el mercado nacional y principalmente para que empresas mexicanas tengan acceso al mercado estadounidense. Por tal motivo es necesario planear perfectamente el desarrollo, la participación y la reglamentación de este sector en el contexto de la apertura comercial y la posible incorporación de México a un mercado regional dinámico y agresivo.

#### Sugerencias

Existen aspectos positivos en la competencia de este servicio con Estados Unidos, como es el potencial que representa en sí el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, principalmente respecto a las transacciones fronterizas y de la zona de maquiladoras. Se ha observado que a pesar de existir un fuerte desequilibrio comercial, hay una amplia gama de productos nacionales con destinos en Estados Unidos que son transportados por un medio terrestre y que, además, tienen una importante participación en el mercado de dicho país, por lo que es necesario formular estrategias para promover que clientes y proveedores utilicen medios de transporte mexicanos.

Para lograr una mayor competitividad internacional es fundamental ofrecer calidad y buen costo, por lo que la participación de la iniciativa privada es impostergable, ya que es más sano para el país que los recursos del gobierno se destinen a elevar el nivel de vida de la población y se deje al capital privado la oportunidad y tarea de invertir en el transporte de carga, dado que se ha visto que es una industria rentable y con amplias oportunidades frente a la apertura comercial.

Sin embargo, el Gobierno de México debe conservar el papel de sentar las bases reglamentarias que obstaculicen la creación de monopolios y fomenten la libre competencia en bases justas, dando las mismas posibilidades de desarrollo a compañías grandes, medianas y pequeñas, así como simplificando los trámites administrativos en las diferentes dependencias gubernamentales y participando en la modernización de la infraestructura. Además, es muy importante estipular medidas claras para que los inversionistas recuperen su capital sin por ello elevar excesivamente las tarifas a los usuarios, interviniendo en la elaboración y aprobación de proyectos.

La participación de inversionistas privados es benéfica para el país, en el sentido de que se pueden destinar mayores montos para la modernización y el desarrollo de la industria

del transporte sin desviar dinero destinado a obras de beneficio social, además de que se generan fuentes de trabajo. Por otro lado, el inversionista mexicano tiene la oportunidad de participar en proyectos rentables y de tecnología avanzada que nos proporcionen mejor servicio y oportunidades de competir. Por supuesto, es necesario que el Gobierno mantenga cierta presencia a través de una reglamentación adecuada a las necesidades y proyectos nacionales, así como estableciendo niveles de fletes y calidad del servicio.

Dentro del transporte integral ó "puerta a puerta" destaca por su importancia el transporte terrestre y la necesidad de desarrollar proyectos económicos considerando la estratégica ubicación geográfica de nuestro país, frontera con el mercado más importante del mundo y puente interoceánico. México debe aprovechar esa ubicación geográfica para beneficiarse como socio de la relación triangular entre Japón, Estados Unidos y Canadá, por ser un mercado natural para México y en este sentido aprovechar las oportunidades frente al desarrollo de la industria maquiladora y el intercambio fronterizo.

Para contar con elementos que nos permitan competir frente a Estados Unidos es fundamental continuar la modernización tecnológica, operativa y administrativa del servicio de transporte, a fin de lograr disminuir nuestra vulnerabilidad interna frente a factores externos. Junto con el

autotransporte de carga (cuya desregulación, según lo observado optimizará calidad, eficiencia y costos) debemos hacer referencia al transporte ferroviario, que si bien no es totalmente adecuado para las necesidades de un servicio "puerta a puerta" (aunque si en el caso de que las industrias cuenten con su propio ramal de acceso), es muy importante dentro del conjunto de un sistema de transporte integral, principalmente en razón de su bajo costo, lo que permite ofrecer fletes competitivos en el transporte de carga para distancias medias y largas, basados en grandes volúmenes.

En la medida en que el sistema ferroviario nacional concrete su proyectada modernización se podrá contar en mayor grado con este servicio dentro del transporte multimodal. La integración del ferrocarril en un esquema eficiente de transporte integral implica la explotación de las ventajas que ofrece este sistema, como el empleo de trenes unitarios y el servicio de doble estiba, los cuales movilizan un sólo tipo de carga a partir del mismo origen y hacia el mismo destino con el consiguiente aprovechamiento de la gran capacidad de carga de todas las plataformas, por lo que repercute en el abatimiento de los costos de transporte al reducirlos entre 20 y 30%, además de disminuir el tiempo de recorrido.

Por su parte, los autotransportistas deben tomar conciencia de su papel como una industria de importante participación en

la vida económica del país y con necesidad de organizarse y planear adecuadamente el servicio que ofrecen y sus expectativas de crecimiento. Para ello es necesario llevar al cabo estudios de logística, proyectos de inversión y recuperación de la misma, capacitación técnica y profesional en México y el extranjero, negociación con otras compañías para ofrecer servicios complementarios y representación de compañías extranjeras y/o de otras regiones de la República, racionalización de costos y optimización de recursos, así como mejorar el servicio y tiempos de recorrido en base a una actitud profesional y empresarial.

Para que el sistema de transporte integral proporcione beneficios reales, requiere que cada una de las partes que lo forman funcionen de manera óptima con el fin de que su coordinación se pueda efectuar de manera eficaz. Entre sus beneficios se encuentran el mayor control de toda la operación de transporte al existir un sólo coordinador del movimiento, simplificación administrativa al ser emitida una sola factura por la operación, reducción de costos en la medida en que el coordinador utilice el medio de transporte idóneo para cada tramo de una operación, operar mayores volúmenes de carga de manera regular, lo que permite a la compañía multimodal negociar con las empresas transportistas mejores fletes.

México debe desempeñar un papel participativo, inteligente e innovador, ya que de lo contrario no será posible cumplir con los objetivos y expectativas de desarrollo económico que permitan elevar el nivel de vida de la nación. Sin embargo, esta tarea no es fácil, ya que a pesar de los esfuerzos realizados a nivel nacional, existen aún serias limitaciones que deben ser superadas, ya que dejan el campo libre a las empresas extranjeras que, plenas de capacidad económica, tendrían una participación mayoritaria dentro del transporte nacional y bilateral y, por lo mismo, niegan al país el beneficio que puede representar la apertura comercial. Por lo tanto, es necesario continuar estudiando el sector del transporte terrestre de carga en México para contar con elementos que nos permitan planear adecuadamente su desarrollo y participación dentro de la economía nacional y en fomento al comercio exterior de nuestro país.

## Bibliografía

### Libros

1. America's Railroads. Association of American Railroads, Washington, 1989.
2. Bassols Batalla, Angel; Geografía económica de México. Ed. Trillas, México, 3er. ed, 1977.
3. Blanchette, Robert W.; America's railroads after staggers: an economic prospectus. Association of American Railroads. Washington, october, 1988. 20 pp.
4. Bravo, y otros; Apuntes para la historia del autotransporte. Dirección General del Autotransporte Federal, SCT, México, 1980.
5. Direction of Trade Statistics. International Monetary Found, Washington, december, 1990.
6. Encyclopedia Americana. Grolier Inc., Danbury, Connecticut, Tomo 23, 1987.
7. IMT; Manual Estadístico del Sector transporte. Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro, 1989, 25 pp.
8. Jiménez Jiménez, Manuel y Reyes Redding, Enrique (coords.); Monografía de los ferrocarriles mexicanos. SCT, México, tomo I, abril de 1970.
9. Ortiz Dretz, Hugo; 1990 México, Banco de Datos. El Inversionista Mexicano, México, Año VII, 1990.
10. Ortiz Hernán, Sergio; Los ferrocarriles de México: una visión social y económica. SCT, México, 2a. ed., 1974, 271 pp.
11. Railroads facts. Association of American Railroads, Washington, 1987, 64 pp.
12. Trucking Trends. American Trucking Association, Washington, Yearbook. 1988.
13. Wilner, Frank N.; Railroad and market place. Information and public affairs department, Association of American Railroads, Washington, D.C. 1987.

## Documentos

1. Committee on Merchant Marine and Fisheries; The merchant marine act, 1936, the merchant act of 1984 and related acts. (as amended through the 99 th. congress). House of Representatives, Washington, 1987.
2. Conferencia de las Naciones Unidas para la elaboración de un Convenio sobre el transporte multimodal internacional; Convenio sobre el transporte multimodal internacional de mercancías. Nueva York, 1981.
3. D.O.T.; State Regulatory Agency. Department of Transportation, Washington, 1988.
4. H.O.R.; Shipping Act of 1984 (summary). House of Representatives, Washington, 1984.
5. I.C.C.; Insurance and legal requirements 1984. Public Office, Washington, D.C. 1984.
6. Legislación Aduanera. Ed. Porrúa, México, 1987.
7. "Plan Nacional de Desarrollo 1984-1994", Diario Oficial de la Federación. México, 31 de mayo de 1987.
8. "Primer informe de gobierno del Presidente Carlos Salinas de Gortari". México, 10. de noviembre de 1989.
9. "Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior 1990-1994", Diario Oficial de la Federación. México, 24 de enero de 1990.
10. "Régimen de Transporte Multimodal Internacional", Diario Oficial de la Federación. México, 27 abril de 1982.
11. SCT; Programa de desarrollo del autotransporte federal 1977-1982. México, marzo de 1972.
12. SCT; "Acuerdo por el que se determina zona de competencia todas las carreteras de jurisdicción nacional", Diario Oficial. México, 10 de mayo de 1984.
13. SCT/Caminos y puentes federales y servicios conexos; "Programa de Trabajo 1990", El Financiero. México, 15 enero de 1990, p. 42.
14. SCT/SECOFI; "Convenio de modernización y reestructuración del Autotransporte Federal de Carga", Excelsior. México, 7 de julio de 1987.

15. "Segundo informe de ejecución 1990 del Plan Nacional de Desarrollo", Mercado de valores. México, núm. 10. 15 de mayo de 1991.

## Artículos

### Periódicos

1. Belmont Vázquez, Jesús; "Construirá la IP mil 465 kilómetros de carreteras en 1989", El Financiero. México, 4 de diciembre de 1988.

2. Belmont Vázquez, Jesús; "Prevé ferronales la revisión permanente de sus tarifas", El Financiero. México, 8 de enero de 1990, p. 32.

3. Chimely, Eduardo; "Carretera directa de 4 carriles México-Guadalajara", Excelsior. México, 8 de diciembre de 1989. Sección Estados, primera plana.

4. Ferrer, Jesús Victor; "Se construirá en Mexicali con inversión de 25 mil millones de pesos una nueva puerta fronteriza", Excelsior. México, 4 de agosto de 1991, p 4.

5. "Ferrocarriles continúa su proceso de modernización sobre bases financieras sanas y un clima laboral positivo", El Heraldó, México, 7 de noviembre de 1987, p. 8.

6. "Ferronales hacia la modernización; terminal de contenedores en el D.F.", El Financiero. México, 27 de marzo de 1990, p. 30.

7. "Ferronales hará inversiones por 25 mil millones de dólares con Southern Pacific para atender necesidades", El Financiero. México, 15 de mayo de 1990, p. 29.

8. García, Pedro; "Cierran para equiparlo el recién inaugurado puente de Solidaridad", Excelsior. México, 5 de agosto de 1991, Sección Estados, primera plana.

9. García, Pedro; "El plan de infraestructura en comunicaciones requiere constructoras bien equipadas", Excelsior. México, 15 de agosto de 1991, Sección Estados primera plana.

10. Hernández, Ada y González, Raymundo; "Rezagos sin precedentes existen en el sistema de comunicaciones", El Heraldó. México, 18 de diciembre de 1987.

11. López, Socorro; "El tratado será la base para el mercado común continental", El Financiero. México, 5 de agosto de 1991, p. 18.

12. Loyera, Angélica; "Aceleran la modernización en las comunicaciones", El Financiero. México, 4 de mayo de 1990, p. 12.

13. Loyera, Angélica; "Creciente dependencia económica de México con Estados Unidos: Expertos", El Financiero. México, 8 de diciembre de 1984.

14. Loyera, Angélica; "Se negocia un convenio con EU para viajes de carga", El Financiero. México, 24 de abril de 1990, p. 19.

15. Migueles, Rubén y Barranco, Alfonso; "La carga transportada por ferrocarril disminuye 14.5%", El Financiero. México, 20 de abril de 1990, p. 10.

16. Urtíz, Federico; "Firman convenio Ferronales y Union Pacific Technologies", Excelsior. México, 24 de julio de 1991, p. 5A.

17. Pineda, Servando; "CSG inaugura el próximo viernes la carretera Ciudad Jiménez-Ciudad Juárez", Excelsior. México, 15 de agosto de 1991, Sección Estados, primera plana.

18. "Puertas abierta a la importación de equipo para transporte: SCT", Excelsior. México, 20 de octubre de 1989, p. 5A.

19. Ríos, Hernández Roberto; "Liberará ferronales sus tarifas para lograr la libre competencia", El Economista. México, 21 de enero de 1991, p. 7.

20. Soriano, Angel; "Modelo la aduana de Nuevo Laredo; recaudan 10 millones de dólares diarios", Excelsior. México, 17 de julio de 1991, p. 5A.

21. Spíndola, Alejandro; "Fomento a la competencia; la desregulación del autotransporte", Excelsior. México, 6 de octubre de 1989, p. 8F.

22. The Journal of Commerce. Los Angeles, march 15, 1990, p. 6.

23. The Journal of Commerce. Los Angeles, march 31, 1990, p. 9.

24. The Journal of Commerce (special report). Los Angeles, november 13, 1989, p. 1.

25. Thurston, Charles W.; "Proposed accord fuels expansion of U.S.-Mexican road rail links", The Journal of Commerce. Los Angeles, July 8, 1991. p. 1.

26. "15.9% más de exportaciones en 5 meses respecto a enero-mayo de 1990", Excelsior. México, 27 de julio de 1991, primera plana.

### Revistas

1. A.A.R.; Railway Age. Washington, april, 1972.

2. Albarrán, Adalberto; "El piggyback: amplia perspectiva para desarrollar el tráfico internacional", Jornadas Nacionales de Participación. Coordinación de la subgerencia de tráfico de FNM, México, 1989.

3. Albarrán, Adalberto; "Trenes unitarios t rápidos bajo el estricto control de tiempos máximos de recorrido: la mejor opción para manejar tráfico internacional entre puertos marítimos mexicano, a los Estados Unidos y Canadá", Jornadas Nacionales de Participación. FNM, México, 19 de marzo de 1987, p. 3.

4. Association of America's Railroad; Chronology of America's Railroad. Information and Public Affairs Dpt., Washington, 1987.

5. Borghesani, William Jr.; "Single-state jurisdiction casses open doors for private fleets", Modern Railroads. Los Angeles, february, 1988, 17 pp.

6. Brown, H. Declan; "Mexico; an intermodal frontier", The Kingsley Group. Berkeley, april 1990.

7. Buen, Oscar de y Antón, Juan Pablo; "Reglamentación y prácticas comunes del transporte de carga en México; el punto de vista de los usuarios", Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior, México, Vol. 39, Núm. 5, Mayo de 1989.

8. Cole, Susan K.; "Mexico emerges as a new frontier for double stack operation", Multimodal Shipper. San Francisco, Vol. 2, Nb. 2, Sept. 1989, p. 2.

9. Connelly, Avila Claudia; "El mercado de América del Norte, espacio económico para México", Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior, México Vol. 41 Núm. 7, julio de 1991, p. 661.

10. "Deregulation impact; The motor carrier". Traffic Management. September, 1987.
11. Figueroa, Cobián Andrés; "Marco normativo del transporte multimodal en México", Seminario sobre transporte multimodal (memoria). SCT, Comité de participación portuaria nacional, México, 8 y 9 de junio de 1988.
12. Forsythe, Johnson and Scheneider, R.; "Traffic managers after deregulation: new mountains to climb!". Journal of Transportation Management. Delta Nu Alpha Transportation, Miami, Vol. 2, Nb. 1, 1989, 127 pp.
13. Guevara, Agustín; "Maritime transportation in the free trade agreement", The United States and Mexico: Threshold of trade revolution. (speech). The University of Chicago, Mexican -consulate and The Illinois World Trade Center, Chicago Ill., april 11 and 12 1991.
14. Informador Camionero. México, 10. de julio de 1943.
15. Kerber, Victor y Orcanza Antonio; "Las maquiladoras japonesas en la relación entre México, Japón y Estados Unidos", Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior. México, Vol. 39. Núm. 10, octubre de 1989.
16. Murphy, Jean V.; "Railroad grapple with truck competition". Modern Railroads. Los Angeles, february, 1988, 45 pp.
17. News Reports. Kaiji Press, Tokyo, Nb. 37. March 26, 1990.
18. "Problemática de la participación de los ferrocarriles en el transporte de y hacia los puertos, de las exportaciones e importaciones mexicanas", Jornadas Nacionales de Participación. FNM, México, 19 de marzo de 1987, p. 1.
19. Roberts, Robert; "Railroad team up with trucks in order compete better", Modern Railroads. Los Angeles, february, 1988, 45 pp.
20. Salinas, de Gortari Carlos; "Comunicaciones y transportes: modernización y descentralización", Diálogo Nacional. IEPEES, México, 1988.
21. Serra, Puche Jaime; "Principios para negociar el Tratado de libre comercio de América del Norte", Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior. México, Vol. 41 Núm. 7, julio de 1991, p. 659..
22. Shedd, Tom; "Nothing happens until you sell something". Modern Railroads. Washington. February 1988, pp. 32.

23. Schulz, Jhon D.; "Two years after break away from ATA, private truck group winning coverts", Modern Railroads. Los Angeles, february, 1988, 45 pp.

24. World Port. Harbor Commission Los Angeles, february, 1st. 1990.