

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

LA APERTURA ECONÓMICA DE MÉXICO.
EL TRANSPORTE MULTIMODAL: EL CASO DEL
PUERTO DE MANZANILLO.

TESINA

QUE PRESENTA

MARISELA ALBITER FARFÁN

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES



MÉXICO, D. F.

2000

202496



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MIS PADRES:

POR OTORGARME EL MARAVILLOSO REGALO DE LA VIDA Y EL EJEMPLAR ACOMPAÑAMIENTO QUE HASTA EL DIA DE HOY HAN TENIDO A BIEN BRINDARME.

POR EL EJEMPLO DE CONSTANCIA Y SUPERACION QUE DIA CON DIA MUESTRAN A TODA SU FAMILIA, SIENDO UN INVALUABLE REGALO QUE ENRIQUECE MI SER Y ESTARA PRESENTE POR EL RESTO DE MI VIDA.

GRACIAS POR SU AMOR.

PARA GLORIA ABELLA:

POR SU GRAN APOYO Y ORIENTACIÓN, POR EL ACOMPAÑAMIENTO Y CONSEJOS QUE ME BRINDO PARA QUE ESTE TRABAJO LLEGARA A UN BUEN FIN, GRACIAS.

QUERER ACOMPAÑAR, MOTIVAR Y SABER COMPARTIR EN EL CAMINO DE LA VIDA, ES UN GRAN REGALO QUE POCOS ESTAN DISPUESTOS A DAR POR NADA, PERO QUE LLENAN DE ILUSIONES Y CONFIANZA A QUIENES LOS RECIBEN, MUCHAS GRACIAS POR HABER CAMINADO A MI LADO EN ESTA ETAPA DE MI VIDA.

MARISELA

INDICE

	Página
Introducción	1
1.- El Transporte Multimodal	6
1.1 Definición	6
1.2 Importancia	7
1.2.1 Transporte Aéreo	8
1.2.2 Transporte Marítimo	9
1.2.3 Autotransporte	12
1.2.4 Transporte Ferroviario	13
1.3 Sistema de contenedores	17
2.- El transporte multimodal en México	23
2.1 Características	23
2.2 Reglamentación	34
2.3 Operación del transporte multimodal en el Puerto de Manzanillo	51
2.4 El proceso de privatización en el sector transporte	62
Conclusiones	74
Bibliografía	
Anexos	

INTRODUCCION

A partir de la entrada de México al GATT, comenzó una etapa de liberalización comercial que permitió el aumento en las importaciones y exportaciones. El intercambio comercial para poder concretarse necesita de una operación logística y estructural que permita el traslado de las mercancías de un país a otro y hasta su destino final.

El comercio y su fomento, implican el mejoramiento de los medios que lo hacen posible y, en este caso, el objeto de este estudio se refiere al papel del transporte multimodal en el comercio exterior de México.

En este trabajo se analiza el transporte multimodal, tomando en consideración que esta modalidad recoge lo mejor de los demás medios de transporte, además de que surgió con el fin de contrarrestar la falta de interrelación entre ellos. Lo anterior representa un beneficio para importadores y exportadores puesto que su mercancía amparada con un sólo "*bill of lading*" o conocimiento de embarque, puede ser transportada en diversos medios de transporte sin el riesgo o necesidad de que esta mercancía sea manipulada durante la operación.

El transporte, para que sea multimodal, requiere un mínimo de dos tipos de transporte para llevar una misma carga (específicamente la carga contenerizada), y gracias a que el contenedor se ha convertido en la unidad básica de transportación para grandes volúmenes, cada día adquiere más importancia. Un ejemplo de lo anterior son los contenedores que vienen embarcados desde otro país, se bajan y programan para su envío por ferrocarril, con la finalidad de llegar a la Cd. de México; finalmente, una vez que arriban a la terminal se asigna

el autotransporte que llevará el contenedor a la planta del cliente. Todo este procedimiento se controla por medio de la llamada logística, la cual se dedica al seguimiento, control y optimización del movimiento de las cargas sobre estos medios de transporte, desde que parten de su lugar de origen hasta que llegan a su destino final.

La empresa naviera Sealand Service Inc. a principios de los años setenta se convirtió en la pionera del transporte contenerizado al introducir el sistema de unidad de carga para el comercio costero de los Estados Unidos, lo cual constituyó el inicio, en el ámbito naviero, del llamado transporte multimodal, cuya idea básica es el traslado rápido y seguro de productos de puerta a puerta. La utilización del contenedor de 20 y 40 pies revolucionó el comercio marítimo pues para 1975 las principales rutas conectadas al triángulo Japón - Estados Unidos - Europa ya operaban cargas totalmente contenerizadas. En México, en los puertos más importantes, los buques *full containers* (embarcaciones diseñadas para transportar grandes cantidades de contenedores) importan y exportan carga que se mueve por carretera o por ferrocarril hacia o desde las principales zonas industriales.

En la actualidad, gran parte de los productos que generan las empresas más grandes que operan en el país son transportados vía ferrocarril: Chrysler (1200 contenedores mensuales), Lg electronics (400 contenedores mensuales), Temex Petrocel (1000 contenedores mensuales), Mattel (100 contenedores mensuales), Grupo Modelo (1200 contenedores mensuales), PMI (100 contenedores mensuales), etc. -las cantidades expresadas son promedios aproximados -. Esto obedece a que el ferrocarril representa una alternativa viable en virtud de su capacidad

de carga, pues el hecho de transportar un convoy con más de 20 plataformas de un lugar a otro, a costos competitivos, es el valor que sustenta la cualidad más significativa de este servicio, además de que representa un menor riesgo para las mercancías.

La favorable ubicación geográfica de México en lo que se refiere al tráfico marítimo, junto con inversiones en infraestructura portuaria y en vías terrestres de comunicación, además del impulso que se le dé al comercio, deberían permitir aún más el crecimiento del manejo contenerizado de carga y el desarrollo del transporte multimodal.

De acuerdo con datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en 1994 los puertos del país movilizaron un total de 34 208 000 toneladas de lo cual casi el 80% de la carga se manejó en sólo 6 puertos: Lázaro Cárdenas, Veracruz, Altamira, Manzanillo y Tampico.

Cabe mencionar que a pesar de haber recurrido a instancias como : la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, El Instituto Mexicano del Transporte, El Banco de Comercio Exterior y la Dirección General de Puertos, no fue posible obtener información estadística en base a parámetros comunes que permitieran realizar una comparación, en números, del volumen que representa la carga por los diversos medios de transporte en relación a la carga total nacional, sin embargo las cifras que se exponen funcionan como indicadores que nos dan idea de la importancia que el transporte multimodal obtiene día a día, tomando en cuenta que el 80% de la carga a nivel nacional se mueve por los puertos.

En 1998, la Dirección General de Puertos de la SCT, registró un total de 1 008 016 Teus (Twenty equivalent unit) manejados en puertos nacionales, de los cuales el 70% fueron contenedores llenos, lo cual

muestra que el uso del contenedor en comparación a los 4 años anteriores aumentó en un 56% pasando de 569,314 contenedores en 1994 a 1,008,016 en 1998.

Esta información confirma la importancia que el transporte multimodal para carga contenerizada está tomando para el intercambio comercial de México; por lo tanto, es necesario conocer como se está llevando a cabo su instrumentación y funcionamiento, así como las ventajas que presenta para el comercio exterior.

Este trabajo tiene como objetivo analizar la instrumentación y la situación actual del transporte multimodal en México, en particular el caso del puerto de Manzanillo.

La hipótesis que se plantea es que a pesar de las privatizaciones que se han efectuado en el sector transportes en México, la infraestructura sigue resultando ineficiente para la óptima operación del transporte multimodal. En el capítulo uno se analiza la definición e importancia del transporte multimodal así como las ventajas y desventajas de la utilización de cada uno de los medios de transporte en forma fraccionada.

El capítulo dos se refiere a la operación del transporte multimodal en México: se presentan sus principales características, así como la base jurídica bajo la que opera. También se describe la importancia de Manzanillo, ya que constituye un puerto viable para la instrumentación del transporte multimodal, destacando la forma en la que opera actualmente así como sus deficiencias.

En este mismo capítulo se analiza la forma en que se ha instrumentado el proceso de privatización del sector transporte y sus resultados con

relación a la operación y el desarrollo de la infraestructura en este sector. Para concluir se exponen los principales puntos analizados en los diversos capítulos de este trabajo mostrando la importancia que la infraestructura del transporte representa para poder instrumentar la operación óptima del transporte multimodal, así como los beneficios que traerían al desarrollo del comercio exterior.

1. El Transporte Multimodal

El transporte multimodal se está convirtiendo en una opción para el comercio internacional ya que permite bajar los costos con base en una logística aplicada que tiene como principal objetivo la reducción del tiempo de tránsito (*Just in time*). Para analizar la importancia del transporte multimodal es necesario definirlo, así como conocer los diversos tipos de transporte utilizados y los beneficios que cada uno proporciona.

1.1 Definición

De acuerdo con el artículo primero del Convenio de las Naciones Unidas sobre Transporte Multimodal Internacional de Mercancías, por transporte Multimodal se entiende “..el porte de mercancías por dos modos de transporte por lo menos, en virtud de un contrato de transporte multimodal, desde un lugar situado en un país en que el operador de transporte multimodal tome las mercancías bajo su custodia, hasta otro lugar designado para su entrega, situado en un país diferente.”¹

Otra definición de transporte multimodal es la que señala Ferrocarriles Nacionales de México: “consiste en el uso combinado de características técnicas y operativas de cada uno de los diferentes medios de transporte contratados con una sola empresa, con el propósito de agilizar los

¹ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Convenio de las Naciones Unidas sobre el transporte Multimodal , 10 junio de 1980, p.1

embarques y lograr que lleguen a su destino en las mejores condiciones posibles”²

En otras palabras, el transporte multimodal es el traslado de mercancías en por lo menos dos diferentes medios de transporte, en virtud de un contrato, facilitando la logística de las empresas, al eliminar tratos con diversos transportistas y englobar todos los transportes bajo un sólo documento.

Este tipo de transporte se diferencia de los demás porque combina ciertas funciones del resto, ya que para trasladar las mercancías de un país a otro tiene que valerse de los medios de transporte convencionales, conjuntándolos en un sólo servicio; de ahí su nombre multimodal.

Las ventajas del transporte multimodal se han puesto de manifiesto con la intensificación de la competencia internacional; los servicios integrados pueden reducir el tiempo de tránsito incrementando la puntualidad y disminución de costos.

1.2 Importancia

En el umbral del nuevo milenio, la economía mundial presenta diversas tendencias hacia cambios sustanciales en el aparato productivo y de comercialización. “ El transporte es uno de los pilares de la globalización que junto con las comunicaciones, la liberalización del comercio, los sistemas informáticos y los servicios portuarios, facilitan el intercambio de mercancías, objetivos principales del comercio exterior...Las actividades económicas generan una demanda creciente de servicios de transporte

² Instituto Mexicano del Transporte. , El reparto modal terrestre y su impacto en los costos nacionales de transporte, [Http://imt.mx/ Español/Notas/30/art2.html](http://imt.mx/ Español/Notas/30/art2.html), 10 diciembre 1999.

eficiente, fomentan el intercambio comercial y el crecimiento económico. El surgimiento de una economía global transforma los parámetros del comercio internacional e impone nuevas necesidades operacionales.”³

1.2.1 Transporte Aéreo

En las últimas décadas el transporte aéreo de carga se ha desarrollado de manera sorprendente provocando cambios en el comercio internacional, ya que el incremento en el número de aviones de mayor capacidad, más rápidos y seguros, con radio de acción más extenso, han permitido el movimiento más eficiente de productos perecederos y de carga seca de poco volumen.

Las ventajas que este medio de transporte brinda, son:

- Rapidez: Debido a que deja en segundo lugar el reducido costo de empaque y primas de seguros, etc.
- Seguridad: Debido al reducido tiempo de tránsito, se hace difícil la acción de robos, contrastando en este aspecto con los medios de transporte marítimo y terrestre.
- Gastos de almacenaje: Debido a la fluidez de este medio de transporte, los almacenajes se reducen al mínimo.
- Rutas: Es el que tiene mayor cobertura , ya que puede llegar a más países o ciudades.

³ Rodrigo Chavéz . “Alianzas Estratégicas, la clave del siglo XXI”, en Intermodal, año 1, No.4, Ed. Red Mexicana de Comunicación Internacional, México , enero 2000, p.11.

Desventajas:

- Costo de flete: el costo está en un promedio 50% más alto que el costo de los demás medios
- Artículos restringidos: Sólo pueden transportarse productos bajo ciertas condiciones y circunstancias
- Tiene limitación en cuanto a peso y volumen se refiere

Este medio de transporte es recomendable para carga de alto valor, sobre el cual no afecte de manera importante el costo del flete, o para carga de productos perecederos que tienen que entregarse en un mínimo de tiempo.

1.2.2 Transporte Marítimo

El marítimo es el transporte por excelencia en el comercio internacional, debido a su alta productividad reflejada en su operatividad. Este tipo de transporte considera necesariamente aspectos vinculados en materia portuaria, tal y como son la infraestructura en puertos, almacenajes, maniobras, etc.

Actualmente las empresas y gobiernos recorren el mundo en busca de recursos técnicos e insumos al menor precio posible, así como los accesos a los mercados. Las decisiones en materia de mano de obra, fuentes de materias primas, ubicación de las fábricas, sistemas de transporte, plazos de entrega y canales de distribución, se toman a nivel mundial y no a nivel nacional. "...En este contexto el transporte marítimo es una rama de la actividad de servicios y su demanda deriva de los bienes que deben transportarse. La tecnología, las rutas, las frecuencias y los precios ofrecidos por los servicios de transporte marítimo pueden mejorar o reducir la

competitividad de los bienes transportados...Para 1997, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) estimó que el tráfico marítimo de mercancías alcanzaría la cifra de 5 mil millones de toneladas. De esta cifra, el 44% correspondería a la carga seca a granel; y aproximadamente la tercera parte restante a la carga general, de la cual actualmente, el 50% se transporta en contenedores.”⁴

La mayoría de las veces el transporte marítimo se utiliza para el tráfico de mercancías muy voluminosas y de valor relativamente bajo, en consecuencia, su participación en el comercio mundial en términos de volumen es mayor que en términos de valor “... En 1991, el movimiento comercial total de contenedores fue de 27.6 millones de TEUS⁵. La cifra pronosticada para el año 2001 es de 57.2 millones, es decir más del doble. Con una tasa anual de crecimiento estimada de 7.1%, el movimiento comercial de contenedores aumentará en razón de 3.5 millones de TEUS por año, en el futuro inmediato.”⁶

Ventajas

- El costo está justificado en razón del volumen de carga programada.
- Rutas: las rutas comerciales marítimas se distribuyen con base en la oferta y la demanda, distribuyéndose a lo largo y ancho de la geografía mundial.

⁴ Ibid,p.11

⁵ Twenty Equivalent Unit

⁶ Rodrigo Chávez,Op. Cit, p.12

Desventajas:

- Seguridad: En altamar la mercancía corre bastante riesgo, pues están expuestas a los cambios climatológicos que en ocasiones pueden llegar a hundir la nave.
- Tiempo de entrega: es lento, por lo cual debe preverse este aspecto durante la elección del medio de transporte. Hay que recordar que los cambios climatológicos son determinantes en el tiempo de tránsito de un buque.

Hay diferentes tipos de buques que permiten la transportación de diversos productos. Sin embargo, para efectos de este tema presentaré una breve descripción de los más utilizados en la actividad comercial portuaria:

-Buques tanques: Diseñados para cargar productos que no requieren de ningún tipo de envase o embalaje, tal como el aceite, petróleo, productos químicos etc.

-Buques refrigerados: Cuentan con cámaras frigoríficas y regularmente transportan productos perecederos, que pueden utilizar o no cualquier tipo de envase o embalaje.

-Buques graneleros: Cuentan con grandes bodegas en donde pueden almacenar gran variedad de productos a granel, como el arroz, maíz, frijol, sal, etc.

-Buques porta contenedores: Es un tipo de buque especializado, que hoy en día se ha vuelto muy común. De hecho hay buques que pueden llegar a cargar más de 2000 contenedores de 20 pies.⁷

⁷ Juan Velázquez, Introducción a los servicios corporativos TMM, Ponencia presentada en julio de 1999 en MIMEO.

Respecto a este último tipo de buques hay que señalar que el uso de los contenedores metálicos en este transporte, llegó a revolucionar su actividad ya que facilita el manejo de la carga y minimiza el riesgo de pérdida o daño en la mercancía

1.2.3 Autotransporte

La construcción de carreteras ha promovido la actividad económica, permitiendo transportar las mercancías por todas las carreteras nacionales e internacionales, teniendo como finalidad unir las principales ciudades del país con los centros agrícolas, ganaderos, industriales, comerciales o turísticos, entre otros.

Ventajas:

- Facilidad para transportar grandes volúmenes de carga a destinos en donde no llegan otros medios de transporte.
- El costo es menor que el transporte aéreo.
- Cubre gran parte de los territorios nacionales
- Existe alta disponibilidad de equipo debido a la existencia de muchas líneas transportistas.
- Es mucho más rápido que el ferrocarril

Desventajas

- El tiempo de entrega depende de la distancia y de las dificultades de la orografía de cada país.
- Costo: es relativamente caro en comparación con el transporte ferroviario, pero ofrece la ventaja de mayor rapidez en la entrega hasta la puerta de la planta del cliente.

1.2.4 Transporte Ferroviario

El transporte ferroviario nació a principios del siglo XIX en Inglaterra siendo el primer medio de transporte masivo que, debido al fuerte volumen que puede desplazar, se convierte en un medio económico y rentable para el transporte de carga. Además es el medio que brinda más opciones, ya que no sólo maneja cajas cerradas, sino también tolvas ,góndolas para productos pesados, para productos a granel; carros tanque; para productos líquidos, furgones y carros jaula para el transporte de ganado, plataformas, para el transporte de contenedores, etc.⁸

Ventajas:

- Disponibilidad: En las rutas más frecuentes se puede disponer del equipo sin mayor problema.
- Costo: Es el medio de transporte que tiene la tarifa más baja entre los demás medios de transporte.
- Se puede transportar diferente tipo de carga sin limitación de peso o volumen.
- Independencia con respecto a otras restricciones externas (por ejemplo, prohibición de circular de noche)

Desventajas

- El tiempo de entrega no es el más óptimo. Su recorrido es lento y por ello no es recomendable para las mercancías que requieren de entrega inmediata, o tiempos de entrega muy ajustados.

⁸ Asociación Nacional del Transporte Privado. "Breve historia del ferrocarril" Transporte e Industria, Ed. Red Mexicana de Comunicación Internacional, México, Año 2, No. 7, mayo -junio 1999, p.25.

- Las inversiones en la infraestructura de las estaciones y los costos de estas operaciones constituyen las principales desventajas de este transporte en comparación con el transporte de carretera.⁹

Con base en la descripción anterior se puede decir que el transporte multimodal reúne los beneficios que cada uno de los modos de transporte proveen por sí mismos. Además, tiene como característica especial, tal y como lo dice el concepto de transporte multimodal, que el Operador de Transporte Multimodal tiene que emitir el “documento de transporte multimodal”, asumiendo la responsabilidad de la mercancía desde el momento en que la recoge hasta el momento de su entrega en el destino final convenido.

Debe tomarse en cuenta que el manejo de mercancías a través del transporte multimodal se realiza por medio de un conocimiento de embarque para dicho transporte, el cual es independiente de los documentos que se expiden por los portadores de cada transporte que intervienen en la operación

Además de las ventajas que ya se han mencionado, el transporte multimodal también ofrece ventajas operativas y de costo:

- Mayor seguridad, especialmente en los puntos intermedios, y reducción de los gastos de transporte y de otros costos conexos.
- Proporciona precios previamente acordados para las operaciones puerta a puerta.
- Propicia nuevas oportunidades comerciales para exportaciones no tradicionales, como consecuencia de mejores servicios de transporte.

⁹ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Los servicios de trenes - bloque en el transporte multimodal, Ginebra, 9 marzo 1992, p.9

- El tiempo de carga y descarga de un buque con contenedores se reduce a una cuarta parte del tiempo requerido por un barco con carga convencional.¹⁰
- Ahorro en el costo de embalaje ya que el contenedor le ofrece a las mercancías protección adecuada.
- Ahorro en el costo de flete, debido a la reducción de peso y cubicaje que supone el uso de embalajes livianos.
- Ahorro en primas de seguros, por la disminución de riesgos de robo, averías, pérdidas y deterioro de la mercancías
- Menos gastos de manipulación y transporte interior de mercancía
- Los costos pueden verse reducidos al eliminar desde dos hasta tres transportistas

El transporte multimodal, como ya se hizo referencia, toma lo mejor de todos los medios de transporte, permitiendo llevar a cabo combinaciones de acuerdo a la demanda y a las necesidades de los clientes. Por ejemplo, existe una combinación del transporte aéreo con el ferroviario o carretero, aunque en la práctica se combina más con el marítimo.

“El transporte multimodal que comprende una parte del transporte aéreo no es completamente nuevo sino que ha ido tomando forma a lo largo de los últimos diez años, aunque en escala mucho menor y limitada, hasta el momento, a ciertas rutas comerciales...El transporte de superficie/aéreo multimodal es una combinación de transporte aéreo con uno o varios de los

¹⁰ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Problemas prácticos que se plantean a las administraciones públicas y las partes comerciales que intervienen en operaciones del transporte multimodal desde países en desarrollo o con destino a ellos, Naciones Unidas, Ginebra, Suiza, 1991.p28

distintos modos de transporte de superficie, es decir, marítimo, por carretera o por ferrocarril. La combinación elegida dependerá de la disponibilidad y el rendimiento relativo de los diversos modos de transporte, siendo la única constante que una parte del trayecto sea aéreo”¹¹

Por otra parte, la utilización de trenes en la cadena de transporte multimodal presentaba problemas de carácter administrativo y jurídico, pues debido a la aplicación de los trámites aduaneros excesivamente largos y complicados se afectaba la hora de entrega de los contenedores. Sin embargo, y después de haberse llevado a cabo modificaciones en la ley aduanera, se pueden manejar los llamados tránsitos, que permiten el despacho del contenedor hasta su arribo a una aduana interior y no necesariamente en la frontera o en el puerto de descarga.

Otro punto muy importante es que, para que el transporte multimodal funcione como tal, los países deben contar con una buena infraestructura ferroviaria, portuaria, carretera y aeroportuaria, y que cada una cuente con sus respectivas terminales de carga, ya que se convierten en un punto clave para el buen funcionamiento de este tipo de transporte, pues en estas terminales se reúnen todos los elementos necesarios que hacen posible la operación del transporte multimodal; en ellas se lleva a cabo la recepción, manejo, almacenamiento, clasificación, consolidación, transferencia y despacho de bienes, así como una parte importante en la determinación del tiempo en el que una mercancía se transborda de uno a otro medio de transporte, dando como resultado la entrega eficaz o lenta de la mercancía en el destino final.

¹¹ Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Transporte Multimodal y Contenedorización, Ginebra, Suiza, 14 junio 1982, p.10

“La proliferación de los servicios puerta a puerta ha propiciado la penetración del contenedor más allá de los puertos, en consecuencia, los sistemas para el manejo de contenedores se extendió del mar a la tierra. Uno de los principales elementos para propiciar un eficiente manejo terrestre del contenedor son las terminales interiores de carga, usualmente centros de transferencia de contenedores entre el ferrocarril y la carretera o viceversa...La función de estas terminales es muy parecida a la de las terminales marítimas de contenedores, pues tanto en una como en otras hay una transferencia intermodal...”¹²

1.3 Sistema de contenedores

Desde la aparición del contenedor, en 1956, como elemento de apoyo a la economía mundial en el área de transporte, el crecimiento de los volúmenes de carga que lo utilizan ha sido de tal magnitud que hoy prácticamente no se puede concebir un puerto moderno que carezca de una o varias terminales para su manejo. La transferencia de contenedores a través de la interfase buque - puerto ha sido de gran importancia en el proceso; sin embargo el funcionamiento del patio de la terminal es fundamental para la buena operación del total de las operaciones en puerto.

“La configuración de un puerto y, particularmente, el sistema de operación de su terminal de contenedores estarán determinados por el tipo y volumen de tráfico que atienda. Estos sistemas de operación utilizan diferentes combinaciones de equipo para el manejo de contenedores. ..Los sistemas de

¹² Oscar de Buen, Integración intermodal del transporte, Instituto Mexicano del Transporte, SCT, México, julio 1992, p. 18

manejo adoptados en las terminales depende del área disponible donde se ubicará la terminal, las conexiones terrestres y ferroviarias del puerto, la cantidad de contenedores a manejarse y la disponibilidad de la inversión para la operación de la terminal;”¹³ para ello es necesario, además, contar con un buen sistema de equipamiento, entre los que se encuentran: las grúas de caballete, de transferencia, chasis, y montacargas.

El empleo de los contenedores metálicos cerrados ,... “por parte de las compañías de ferrocarril, en los servicios de puerta a puerta, viaje combinado de ferrocarril - camión, viene realizándose desde 1965. Desde entonces se ha procurado uniformar las dimensiones y actualmente existen normas internacionales que recomiendan que los contenedores tengan 8 pies de ancho y alto y 20,30 o 40 pies de largo. A pesar de ello, los utilizados por los armadores norteamericanos, suelen diferir en dimensiones con el objeto de seguir los códigos de las carreteras norteamericanas”.¹⁴

El rápido crecimiento en la utilización de contenedores “intermodales”, ha sido el cambio más significativo en el panorama internacional de transporte de carga , pues en ellos se puede transportar casi todo tipo de mercancías con la misma facilidad que en el ferrocarril, barco o carretera, lo cual permite conformar la estructuración y la logística del transporte multimodal. Además , los efectos de su utilización han sido tales que se ha llegado a cambiar e instrumentar estructuras especiales en los barcos diseñados para cargar solamente contenedores (*full containers*). Consecuentemente, los principales puertos del mundo han implementado sistemas de carga y descarga al cambiar sus muelles tradicionales, en puertos para contenedores

¹³ IMT. Sistemas para manejo de contenedores. <http://www.imtmx/Español/Notas/37/art1.html.p.1>

¹⁴ Ibid.p.3

equipados con grúas especiales; también se han construido vagones ferroviarios (plataformas) especiales capaces de transportar contenedores de los más diversos tipos para de esta manera lograr un perfecto ensamble en los medios de transporte marítimo y terrestre ya sea ferroviario o carretero, y asegurar una continuidad al momento de efectuarse los transbordos en las diferentes terminales de operación multimodal.

Además, se puede mencionar que gracias al uso del contenedor se construyeron plataformas especiales para la integración de los trenes doble estiba; técnica que representa uno de los adelantos tecnológicos más importantes en materia de movimiento de carga por ferrocarril.

Al respecto, en México, durante la década de los años ochenta, con la construcción de la infraestructura de muelles, bodegas, y patios para contenedores, en los puertos de Lázaro Cárdenas, Michoacán; Altamira, Tamaulipas; y Manzanillo, Colima, comenzó a adquirirse el equipo necesario para satisfacer los requerimientos operativos en el comercio exterior y, en especial, para el manejo de carga contenerizada que se incrementaba rápidamente en los puertos nacionales. “En este contexto, destacó el programa de equipamiento portuario, y en particular, la adquisición de grúas y otros equipos complementarios, destinados a los cuatro principales puertos del país. En esas terminales especializadas se movió el 85.7% del total de la carga contenerizada manejada en el sistema portuario nacional de 1994”¹⁵

Las ventajas del uso del contenedor o de la llamada unitarización se reflejan en la reducción del costo total o global de un producto en el punto de su uso o consumo. En algunos casos, tal reducción se debe a una menor duración

de su envío por el vendedor al comprador; en otros, se tienen ahorros en el costo del embalaje y la mercancía llega al lugar de destino en condiciones comerciables y sin menguas ni daños o, por lo menos, con menos pérdidas o daños que con los demás empaques.

A continuación se describen los principales tipos de contenedores:

Existen contenedores de 40 pies DC (*Dry cargo*): sirven para llevar carga seca, en especial cargas de alto volumen y baja poco peso. (largo 12 mtrs x 2.30 de ancho x 2.35 de alto)

Contenedor de 20' DC: para transportar carga seca y pesada. (6 mtrs de largo)

Contenedor de 20 y 40' *Open Top*: la capacidad y dimensiones son las mismas, pero no tiene techo, con el fin de cargar piezas grandes y/o pesadas que no se pueden introducir por las puertas posteriores.

Contenedores de 40' *High Cube*: la única diferencia con los anteriores es que tiene una altura superior de 2.64 mts.

Contenedores 20 y 40' *Reefers*: para carga refrigerada (por lo general se utilizan en autotransporte- barco)

Contenedores *flatracks*: no tienen techo ni paredes laterales y se utilizan para piezas muy anchas (tienen una altura de 2.10x12x2.44 de ancho.)

Sistema *piggy back*: estas cajas llevan llantas en la parte trasera y patín en la delantera para ser movidas por tractor¹⁶

“El desarrollo explosivo del transporte multimodal a nivel mundial se ha traducido en un importante crecimiento de la industria de los contenedores: las necesidades de movilización de carga general y cargas específicas han

¹⁶ Ibidem, p.5

demandado, en los últimos años, una gama de servicios complementarios y , sobre todo, la fabricación de un mayor y más diversificado tipo de contenedores para atender las solicitudes de navieros y arrendatarios "...Por ejemplo, de 1990, año en que se llevó a cabo el penúltimo censo mundial de contenedores, a 1992, se observó un incremento de 1.45 millones de TEUS en la flota mundial, con lo que llegó a una cifra global de 7.32 millones. Ello implica que en tan sólo dos años, la cifra total registrada en 1990, que era de 5.87 millones de TEUS, se incrementó en casi 25%. La integración regional al fenómeno de la contenerización se sigue observando en regiones como el Norte de Asia, Medio Oriente/India, Australia y Norteamérica...En contraparte, la región del Caribe y Centro/ Sudamérica es una de las zonas con bajo desarrollo de intermodalismo y presentó el menor crecimiento regional con tan sólo el 10%"¹⁷

"Por lo que respecta a los propietarios de contenedores, en los últimos dos años los Estados Unidos de América incrementaron sus inventarios en 550,000 TEU, cifra ligeramente superior a la lograda por todos los países de Europa incluyendo a la CEI. La Gran Bretaña (GB) que se ha destacado por ser el segundo gran propietario mundial de contenedores, incrementó sus inventarios en 250.000 TEU, creciendo casi

un 30% en ese período. Estos dos países son propietarios de la mitad de los contenedores del mundo entero"¹⁸

¹⁶ Asociación Nacional de transporte Privado A.C., "Contenedores", Transporte e Industria, Año2, Num.7, México D.F, p.20.

¹⁷ Ubaldo Pascual Romo De Vivar, "Perfil actual de la flota mundial de contenedores", <http://imt.mx/Español/Notas/38/art17.html>, p.1

¹⁸ Ibid.p1

Lo anterior muestra la importancia que el uso del contenedor ha adquirido debido a las múltiples ventajas que ofrece en comparación con los demás tipos de embalaje utilizados en el comercio internacional.

2 El Transporte Multimodal en México.

2.1 Características

De manera general el transporte multimodal para el traslado de mercancías, se ha realizado con la combinación de diversos medios de transporte :

Transporte marítimo - ferrocarril

Transporte marítimo - autotransporte

Transporte marítimo - ferrocarril - autotransporte

Transporte ferroviario. autotransporte

Transporte aéreo - autotransporte

En México el transporte más importante es el que se refiere a las diversas combinaciones entre buque - ferrocarril -autotransporte, pues hasta el momento son los que en volumen tienen más representatividad para el comercio exterior .El transporte aéreo aunque tiene su importancia, no deja de manejar menos volumen que los demás.

Es necesario mencionar que, si bien el transporte multimodal tiene como una de sus características principales, la responsabilidad que el Operador de Transporte Multimodal adquiere una vez que toma las mercancías en su poder hasta que las entrega al destinatario final (misma que se hace constar con el Documento de Transporte Multimodal), en México se esta aplicando una nueva modalidad desprendida de este modo de transporte llamada INTERMODAL, en el que a diferencia del multimodal, el operador no tiene que emitir ningún documento de responsabilidad más que lo que se

establezca en el *Bill of lading* y que, además, opera con el ferrocarril como base de la combinación de los diversos medios de transporte.

En diversos foros acerca del Transporte Multimodal, la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, con base en los objetivos de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, ha señalado que tiene como meta el desarrollar este modo de transporte, puesto que se vislumbra como una opción principalmente para los pequeños y medianos importadores y exportadores, pues el hecho de combinar los medios de transporte es redituable en cuanto a tiempo y costos.¹⁹

En México se han comenzado a afectar cambios en la operación de los diversos medios de transporte con el objetivo de mejorar la infraestructura para permitir la integración y operación del transporte multimodal.

Ferrocarriles Nacionales de México es un medio clave para el buen funcionamiento del transporte intermodal, pudiendo recurrir al “sistema de doble estiba”²⁰ mediante la utilización de carros integrados por múltiples plataformas articuladas, de piso deprimido, bajo peso y altura, cada una de las cuales puede transportar dos contenedores, reduciendo considerablemente el flete promedio del contenedor.

El servicio de doble estiba ha revolucionado el tráfico intermodal en algunos países industrializados. A finales de los años setenta surgió la idea de fabricar un equipo de ferrocarril que permitiera transportar contenedores de manera más económica y eficiente, dando por resultado un carro formado por cinco plataformas articuladas con la capacidad de transportar 4

¹⁹ Entrevista con la Lic. Guadalupe Jimenez de la Dirección General de Tarifas y Transporte Multimodal de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes el 04 de febrero del 2000.

²⁰ Sistema en el cual las plataformas son más bajas para disminuir el movimiento de los contenedores sobre estas, durante el trayecto y permitiendo cargar un contenedor encima de otro.

contenedores de 20 pies, dos en la base de cada extremo y ocho contenedores de 40 pies en los demás compartimentos, quedando uno de 40' sobre los de 20'

Los beneficios que se pueden obtener al utilizar un servicio de doble estiba son los siguientes:

- aumento en la capacidad de carga
- requerimientos de menos vías en las rampas
- menor daño en la mercancía
- reducción promedio de 25- 30% en el costo de fletes por contenedor
- menor riesgo en el robo de mercancía, por lo que la seguridad se convierte en un valor agregado en este medio de transporte

“En mayo de 1995, se publicó en el Diario Oficial la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, la cual señala los medios y las reglas a seguir en el proceso de privatización del servicio ferroviario mexicano, y para el 6 de diciembre de 1996 se concretó la primera concesión del sistema : El ferrocarril del Noreste.”²¹ Aunque es relativamente poco el tiempo en el que la iniciativa privada ha estado operando el servicio de ferrocarriles, se observan los siguientes cambios:

- Con la ayuda de Unión Pacific Technologies, Ferrocarriles Nacionales de México implementó el Sistema de Control de Transporte (SICOTRA), mismo que ha sido retomado por Transportación Ferroviaria Mexicana. Este sistema permite que los usuarios de este modo de transporte tengan idea del lugar y la hora en que se encuentra

²¹ Instituto Mexicano del Transporte. Privatización ferroviaria mexicana: fechas, hechos y cifras 95-98, <http://imtlm.mx/Español/Notas/45/art1.html> p.2

su carga durante el recorrido por las diversas estaciones, incluidas en la rutas establecida.

- Los tiempos de servicio se han reducido considerablemente. Por ejemplo: el movimiento de Laredo a la Ciudad de México tomaba un tiempo aproximado de 65 horas, el cual ha sido reducido a 39 horas, y los planes consideran lograr un tiempo de tránsito de 34 horas.
- En el tema de seguridad, TFM ha reportado una reducción de al menos 40% en los robos de mercancías y de partes en sus equipos rodantes, gracias al uso de personal propio de vigilancia auxiliado por empresas de seguridad privadas.
- Se han llevado a cabo construcciones de terminales intermodales en Laredo, San Luis Potosí y Querétaro²²

En los últimos años (de 1990-1995) los volúmenes de carga y porcentajes de participación del ferrocarril prácticamente se han mantenido sin variación (alrededor de 50 millones de toneladas anuales en promedio, lo que representa el 11% de carga total nacional)dejando al autotransporte un 89% de esta.²³

“Parece recomendable que el mejoramiento de los servicios ferroviarios actuales se inicien con acciones de bajo costo sobre los corredores más importantes, que incrementan la seguridad, la puntualidad, la confiabilidad, la comercialización de los servicios y la rapidez en los mismos (o la disminución en los tiempos muertos). Parece una meta alcanzable el logro

²² Véase *Ibid*, p.4

²³ Véase, Instituto Mexicano del transporte. Análisis de flujos circulantes por la red ferroviaria y de sus alternativas de mejoramiento <http://imt/Español/Notas/35/art1.html>, p.1

de una capacitación por este modo del 25% de la carga terrestre nacional, mediante este tipo de acciones”²⁴

Se puede afirmar que la actividad ferroviaria en México está teniendo un importante impulso, ya que “antes de las privatización sólo el 9 por ciento del total de la carga transportada en México se movía por tren. Hoy la participación ya subió al 12 por ciento y se espera que en breve pase al 15%...la nueva dinámica del ferrocarril está generando el desarrollo de una industria proveedora que ha hecho posible la fabricación de locomotoras y góndolas en México, así como de diferentes empresas que dan servicio de mantenimiento a los ferrocarriles”²⁵ las cuales están peleando las cargas, y se han fortalecido gracias a que se está realizando la combinación con los puertos nacionales.

Sin embargo, y a pesar de que existe una conciencia sobre la necesidad de mejorar el sistema de comunicaciones y transportes en nuestro país, aún existen problemas serios de infraestructura que deben atenderse de inmediato, pues es ésta la que permite una mejor circulación de las mercancías involucradas en el comercio exterior de México, más aún, cuando frente a la apertura comercial se requiere tener la capacidad de responder al crecimiento de las importaciones y exportaciones generadas para mejorar la economía del país.

En lo que se refiere a la operación portuaria se puede afirmar que ha mejorado, pero aún falta atender más las terminales intermodales que son en las que se llevan acabo las maniobras que permiten el cambio de un medio de transporte a otro, servicios de arrastre y más terminales

²⁴ Ibidem. p.8

²⁵ Ibid. p.24

especializadas en el manejo de contenedores, áreas en las cuales el Estado podría tener una mayor participación.

Respecto a la operación portuaria en México se registra que: “El transporte marítimo por contenedores experimentó durante 1999 un incremento considerable de 15.9%, al pasar de 7.2 millones de toneladas a 8.4 millones de toneladas. La carga contenerizada ha venido en ascenso desde 1993, debido al impulso que le han dado los puertos de Veracruz, Manzanillo y Altamira, principalmente, que manejan en conjunto el 89% de la carga contenerizada. Cabe destacar así mismo, el esfuerzo de puertos como Progreso, Mazatlán, Ensenada y Coatzacoalcos, que expandieron el año pasado su carga contenerizada a ritmos de crecimiento espectaculares... Los puertos de Veracruz y Manzanillo han venido ganando terreno en el plano mundial; se estima que el primero, ya se encuentre posicionado dentro de los 90 puertos más importantes en la carga contenerizada internacional... En el caso de Manzanillo, en febrero pasado se adquirieron dos nuevas grúas de pórtico de tipo post-panamax; y con ello se espera que el puerto duplicará su capacidad para el movimiento de contenedores con una mayor eficiencia productiva, con estándares de hasta 120 contenedores hora/buque en operación.”²⁶

Actualmente se está realizando a cabo una fuerte inversión en infraestructura y equipo especializado en Manzanillo y Veracruz, lo que permitira que el primero incremente sus ventajas competitivas y se consolide en el corto plazo como el principal puerto del Pacífico en el manejo de contenedores, mientras que en el segundo, aparte de las

²⁶ Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, S.C.T. Informe Estadístico
<http://www.infoport.com.mx/noticias/arts/ar32a.html>

inversiones en infraestructura y equipo en el año 2000, se planea invertir en obra pública 645.3 millones de pesos. Por su parte, en Altamira se planean inversiones para ampliar la infraestructura portuaria por 205 millones en el presente año y se espera que el sector privado inyecte 2,325 millones de pesos en la zona industrial del puerto.²⁷

“Contrastando con esta situación, el movimiento de la carga total a través de los puertos comerciales de México, incluyendo carga general, graneles y fluidos, mostró un ligero crecimiento a nivel nacional durante 1999, respecto al que presentó en el año previo. De acuerdo con cifras preliminares de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante de la SCT, la carga total que se transporta por vía marítima, excluyendo el petróleo y derivados fue de 56.1 millones de toneladas, superior en sólo 1.7% a la de 1998.

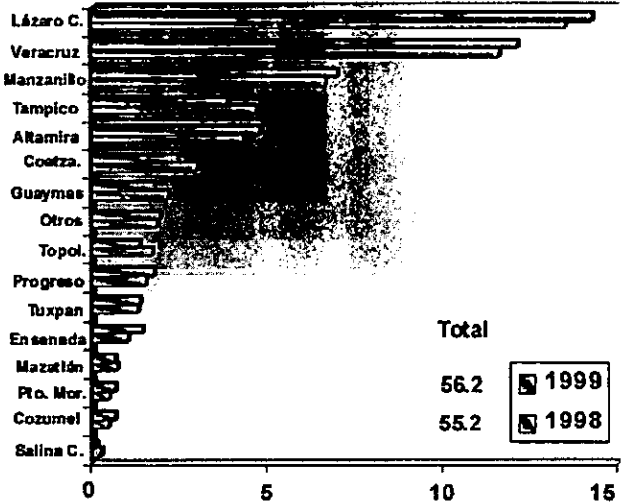
El bajo incremento de la carga total se debió en buena medida a la caída del transporte de graneles minerales y agrícolas y al bajo dinamismo de la carga general suelta. La carga portuaria total se contrajo durante los tres primeros trimestres de 1999, continuando con la inercia depresiva de 1998; sin embargo, ya para finales de año mostró una acentuada recuperación, presentando un fuerte incremento del 18%, lo que en conjunto arrojó un saldo positivo en 1999 fue un buen año para puertos como Ensenada, Manzanillo y Lázaro Cárdenas, en el Pacífico, ya que su movimiento total de carga creció 43.9%, 5.4% y 5.5%, respectivamente. Cabe hacer mención de que Ensenada maneja aún bajos niveles de carga en relación a estos dos, representando el 20.1% y el 10.2% de la carga total de estos puertos. En el Golfo, destacaron por el intenso movimiento de carga Progreso 14.1%,

²⁷ Véase, *Ibid*, p.2

Altamira 11.2%, Tuxpan 5.8% y Veracruz 4.5%. En el Caribe, Puerto Morelos y Cozumel, experimentaron un extraordinario aumento de la carga general de 33.8% y 41.4%, respectivamente. ²⁸

A continuación se presenta una gráfica en la que se observa el movimiento de carga que se ha manejado en los diversos puertos de México en los últimos dos años.

Carga total portuaria 1998-1999
(Millones de toneladas)



Fuente: Informe estadístico. Movimiento de carga, buques y pasajeros. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. S.C.T. marzo 2000

²⁸ Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Op.Cit. p 3

Carga total portuaria 1998-1999
(Millones de toneladas)

Puerto	1998	1999
Salina Cruz	0.2	0.1
Cozumel	0.5	0.6
Pto. Morelos	0.5	0.6
Mazatlán	0.7	0.6
Ensenada	1.0	1.4
Tuxpan	1.3	1.4
Progreso	1.5	1.8
Topol.	1.7	1.4
Otros	1.9	1.9
Guaymas	2.2	1.8
Coatza.	3.0	2.5
Altamira	4.3	4.8
Tampico	4.7	3.9
Manzanillo	6.6	7.0
Veracruz	11.6	12.1
Lázaro C.	13.5	14.2

Fuente: Informe estadístico. Movimiento de carga, buques y pasajeros. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. S.C.T. marzo 2000

Respecto a la infraestructura carretera, la SCT reporta que “entre septiembre de 1998 y agosto de 1999 la inversión en este sector ascendió a 6 mil 853 millones de pesos, lo que ha permitido contar con una red de caminos más moderna. De ese total de recursos, 2 mil 974 se destinaron a la modernización de 555.2 km. de carreteras federales y seis puentes...Así también 2 mil 21 millones de pesos se invirtieron en el mantenimiento de la red federal de carreteras libres y la reconstrucción de 87 puentes y mil 875 a la construcción, mejoramiento y atención de 62 mil 727 km. en la red carreteras alimentadores y caminos rurales.”²⁹ Además, se han implementado diversos adelantos en el sector autotransporte convirtiéndose en una modalidad de los sistemas inteligentes de transporte ya que cuentan

²⁹ *ibid* p10

con lugares de inspección de seguridad automáticos, localización de accidentes, monitoreo vía satélite y sistemas automáticos de cobro de cuotas.

De acuerdo con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes: “Para asegurar la comunicación directa entre entidades federativas, sirviendo también a litorales y fronteras, enlazando a las capitales de los estados y a los principales puertos marítimos y fronterizos; así como para dar continuidad a los flujos que circulan por los ejes troncales nacionales, que soportan los mayores volúmenes de tránsito, con una elevada presencia de vehículos pesados...Se identificó un conjunto de tramos y carreteras que constituyen la red básica de la infraestructura carretera nacional cuya longitud total es de 28,284 kilómetros, de los cuales 22,744 kilómetros corresponden a la Red Federal Libre y 5,540 kilómetros son autopistas de cuota....”³⁰

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 la meta a alcanzar en este período consiste en construir 1,344 kilómetros de carreteras y 4 puentes nuevos, así como en ampliar 1,004 kilómetros de diversos tramos, fundamentalmente ubicados en la red básica.

En el Programa Carretero 1999-2000 la SCT fijó entre sus objetivos:

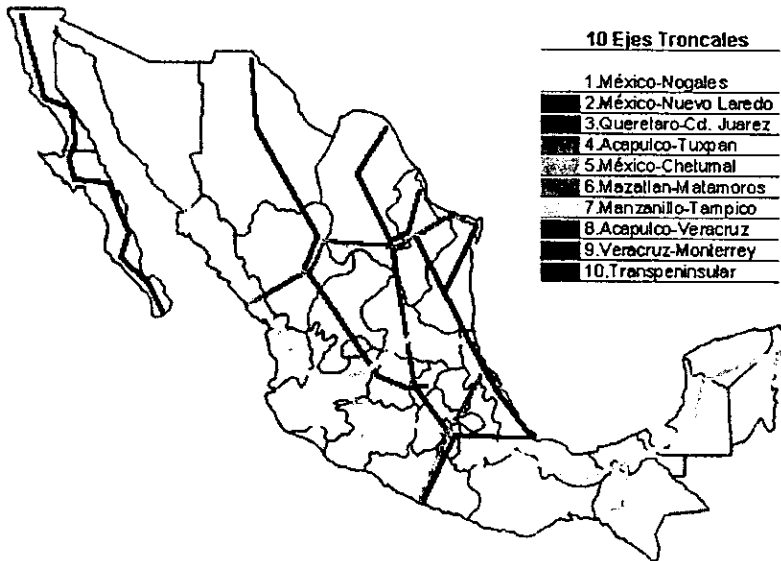
- Por lo que toca a las autopistas de cuota, se fortalecerá la capacidad supervisora y normativa de la Secretaría en los aspectos tarifarios, financieros, de mantenimiento y operación, considerando también un nuevo marco institucional que asegure el manejo eficiente de las autopistas de cuota concesionadas, en beneficio de los usuarios.
- Conservar y reconstruir las carreteras existentes para abatir los costos

de transporte, elevar los niveles de seguridad y la calidad de servicio de esta infraestructura y prolongar la vida útil de este patrimonio de la nación.

- Modernizar y ampliar la red federal, particularmente en los tramos que corresponden a los ejes troncales, a fin de ampliar la cobertura de las carreteras de altas especificaciones; mejorar los accesos a ciudades, aeropuertos y puertos marítimos y fronterizos; propiciar la interconexión eficiente con otros modos de transporte; y facilitar la continuidad en la circulación de los flujos vehiculares, particularmente en la red básica nacional.
- Impulsar y apoyar la conservación, reconstrucción y ampliación de los caminos rurales, con el propósito de coadyuvar al desarrollo económico y social de las pequeñas comunidades, al facilitar el acceso de sus habitantes a los servicios de salud y educación y generar y promover el intercambio de bienes y servicios.³¹

³⁰ Secretaría Comunicaciones y transportes. Modernización del Sistema Troncal Carretero. [Http://www.sct.gob.mx](http://www.sct.gob.mx), p.1

³¹ Idem.



Fuente: Modernización del Sistema Troncal Carretero, SCT, 1999

2.2 Reglamentación

Debido al crecimiento de la utilización del contenedor vía marítima, el cual constituyó la base para el desarrollo del transporte multimodal, el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT), preparó en 1965 el primer texto tendiente a regular este tipo de transporte, conocido entonces como transporte combinado de mercancía. “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 para la Comisión Económica para Europa, la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), ahora llamada Organización Marítima Internacional, preparó en 1970 el documento “Convención de Transporte Combinado de Mercancías”. 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 la ONU para tratar lo relativo al transporte internacional de mercancías en contenedores, así como analizar el proyecto de convención de transporte combinado de mercancías”³²

El Consejo económico y Social , en su resolución 2098 (LXIII), confió a la UNCTAD la responsabilidad principal relativa al transporte multimodal y la contenerización. Posteriormente, la Junta de Comercio y Desarrollo, en su 18o periodo de sesiones celebrado en 1978, aprobó la adición a las atribuciones de la Comisión del Transporte Marítimo, y pidió a la Comisión entre otras cosas, que promoviera el entendimiento y la cooperación en las esferas del transporte multimodal y la contenerización, y estuviera dispuesta a contribuir a la armonización de las políticas pertinentes de los gobiernos y las agrupaciones económicas regionales que fueron de la competencia de la Junta de Comercio y Desarrollo.³³

Con base en lo anterior y en la necesidad de reglamentar la operación práctica del transporte multimodal, el 24 mayo de 1980 se suscribió el Convenio de las Naciones Unidas sobre el Transporte Multimodal Internacional de Mercancías, en el cual se establece lo siguiente:

- Reglamentación y control del transporte multimodal
- Emisión del documento de transporte multimodal
- Responsabilidad del operador del transporte multimodal

³² Ibid, p.104

³³ Vease. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Transporte multimodal y contenerización, Op.Cit, p.1

- La no afectación de este convenio a otros convenios internacionales o leyes nacionales concernientes a la reglamentación y al control de las operaciones de transporte³⁴

En México se elaboró el “Reglamento para el Transporte Multimodal Internacional mediante el uso de contenedores”(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),el cual regula la actividad del operador del transporte multimodal, pretende salvaguardar la nacionalidad del transporte mexicano dada la penetración de operadores extranjeros y engloba los temas de seguros y tarifas.

De acuerdo con este reglamento la Secretaria de Comunicaciones y Transportes es la encargada de promover este tipo de transporte: “...uno de los objetivos fundamentales del Programa del sector Comunicaciones y Transportes 1995-2000, es el fomento para el desarrollo del Transporte Multimodal, a través de la integración de los diversos modos de transporte en forma articulada, con el fin de proporcionar un servicio eficiente, moderno y competitivo en el movimiento de carga, que permita una adecuada coordinación y una eficaz interrelación entre usuarios y proveedores de servicios...por lo que la SCT, por conducto de la Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal está implementando acciones para fomentar el servicio de transporte

³⁴ Véase. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Convenio de las Naciones Unidas sobre el transporte Multimodal ,Op.Cit.p.10

multimodal, simplificando el trámite para obtener la autorización que permite operar y explotar este servicio en territorio nacional”³⁵

La principal diferencia entre el reglamento de 1982 y el de 1989 radica principalmente en que el primero disponía como requisito necesario que un Operador de Transporte Multimodal, fuera dueño de por lo menos dos medios de transporte. Sin embargo, y con la finalidad de fomentar este tipo de transporte, en 1989 se eliminaron estos requisitos y, desde entonces, para constituirse como un Operador de Transporte Multimodal es necesario:

1.- Presentar solicitud por escrito , en la que se especifique:

- Nombre o denominación social de quien o quienes promueven la solicitud
- Nombre y domicilio de la persona o personas autorizadas para recibir notificaciones
- Organismo administrativo a quien se dirigen
- Lugar y fecha de su emisión
- Firma del solicitante o del Representante Legal

2.- Estar constituidas conforme a las leyes mexicanas, para lo cual deberá presentar Copia Certificada de la Escritura Constitutiva debidamente protocolizada, en la que se especifique que el objeto social de la empresa es la operación del transporte multimodal de mercancías.

3.,. Acreditar ante la SCT, la suficiente capacidad técnica, comercial y económica, de la siguiente manera:

³⁵ Véase, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Guía para Obtener la Autorización para Operar el Transporte Multimodal, Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, México D.F., 1999, p.2

- Deberá presentar contratos de agenciamiento e intercambio de equipo; convenios de coordinación de servicios con líneas aéreas; marítimas, terrestres, con corresponsalías en el extranjero.
- Para acreditar la capacidad económica, deberá presentar los estados de situación financiera y de resultados del último año que garanticen la solvencia financiera de la empresa.

4.- Exhibir a plena satisfacción de la SCT, un contrato de Seguro que garantice la seguridad de la carga, y cualquier otra garantía que ésta le fije para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones por el tiempo que dure la autorización respectiva.

5.- Presentar comprobante de pago que entregará en el Departamento de Servicio Multimodal y Terminales de Carga, para que se integre a su expediente.³⁶

En México sólo existen 11 registros de Operadores de Transporte Multimodal (véase anexo1), y aunque es un tema relativamente nuevo en nuestro país , tal y como ya se mencionó, se encuentra entre los objetivos del gobierno fomentar este tipo de transporte , pues se convierte en un modo ideal de operación y reducción de costos tanto para el porteador como para el cliente.

Las disposiciones generales de este reglamento son aplicables al transporte multimodal internacional de mercancías, a puertos marítimos o terrestres nacionales, terminales interiores, bodegas u otras instalaciones en que puedan hacerse maniobras de carga y descarga.

³⁶ ibidem, pp. 6-7

Por lo que se refiere al operador, el artículo 7o de dicho reglamento dice: “ En los Estados Unidos Mexicanos se entenderá por operador de transporte multimodal internacional, la persona moral autorizada por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes que celebrará un contrato de transporte multimodal internacional y que actúa como principal y asume frente al usuario la responsabilidad del cumplimiento del contrato”.³⁷

El artículo 9o, señala las obligaciones cuyos incisos más importantes son:

- Someter a la previa autorización de la SCT, los contratos que pretendan celebrar con los usuarios del servicio, los cuales no surtirán efecto mientras no se llene el requerimiento de aprobación.

- Se sujetará a las tarifas legales autorizadas y sus reglas de aplicación

La Cámara de Comercio Internacional ha publicado un documento titulado “ Reglas uniformes para un documento de transporte combinado” en el cual se aplican las mismas observaciones respecto al conocimiento de embarque convencional y dispone que “ a menos que se disponga lo contrario en el crédito, los bancos no rechazarán un documento de transporte que:

- Lleve título de ‘conocimiento de embarque de transporte combinado’ o un título o combinación de títulos con fines y efectos similares.
- Indique alguna o todas las condiciones de transporte mediante un documento distinto al documento de transporte.
- Señale un lugar diferente del puerto de carga o un lugar de destino final del puerto de descarga para hacer cargo

³⁷ Véase. Cámara Nacional Del Autotransporte de Carga. “Reglamento para el Transporte Multimodal internacional” Manual de Consulta para el Autotransporte de Carga, México D.F, 1994, pp.131-138

- Se refiera a cargamentos como los transportados en contenedores o *piggy backs*.”³⁸

El transporte multimodal internacional comenzó a tomar auge en México a finales de los años ochenta cuando la apertura comercial permitió exportar e importar con mayor libertad, originando un mayor flujo de mercancías que, a su vez, impuso la necesidad de reglamentar este medio de transporte y así racionalizar su uso. Para poder implantar esta reglamentación y, sobre todo, llevar a la práctica la integración del transporte, fue necesario aplicar profundas medidas de desreglamentación en los diferentes modos de transporte. Como ejemplo, “...en México, al igual que en otros países, la regulación del autotransporte de carga así como del control de las operaciones ferroviarias y portuarias seguían un patrón de protección económica cuya intención fundamental fue fomentar el desarrollo de la industria nacional. La regulación de los servicios y en especial el de transporte de carga se fundamentó en dos mecanismos: 1) una estructura de concesiones que determinaba la asignación de rutas, el número de vehículos permitidos y el tipo de mercancías a transportar (control de entrada y salida del mercado); y 2) una estructura de tarifas (control de precios)”³⁹

“La estructura con la que operaba el autotransporte de carga, caracterizada por un excesivo marco regulatorio y un complicado sistema para el otorgamiento de permisos y concesiones, dio lugar a problemas de muy variada índole que entorpecieron el adecuado funcionamiento del sector y lo constituyeron en un constante “cuello de botella” para la integración de las cadenas productivas, en sus procesos de abasto de materias primas y de

³⁸ Ibid. p.135

comercialización de productos finales, elevando los costos de distribución”⁴⁰. Lo anterior provocó encarecimiento en el servicio, además del deterioro de las unidades y de la infraestructura carretera en general, por lo que en julio de 1989, se inició un proceso radical de desregulación, cuyos objetivos fueron:

- 1) Establecer una forma de organización del mercado adecuada a las características económicas de la industria.
- 2) Lograr la fijación de un precio real y competitivo
- 3) Incrementar la productividad de las empresas productivas
- 4) Fomentar un mayor nivel de integración logística”⁴¹

Los principales aspectos de esta desregulación son:

- Libertad de circulación: Pueden transitar libremente por toda la red federal de carreteras, así como transportar todo tipo de mercancías, siempre y cuando las características del vehículo y de los permisos lo permitan.
- Simplificación de procedimientos en la obtención de licencias y permisos
- Liberación de tarifas, lo cual ha permitido la competencia entre los transportistas ofreciendo mejor tarifa y servicio
- Libertad de contratación: El usuario podrá contratar el servicio de la línea transportista que más le convenga.⁴²

39 Armando Rico Galeana, “Impactos Estructurales de la Apertura económica en la industria del Autotransporte de Carga. Instituto Mexicano del Transporte, Sanfandila, Qro. 1995, http://www.imt.mx/Español/Notas/34/art_3.html.

40 Bancomer, SNC. “Perfil Sectorial”, Panorama Económico, 6to. Bimestre, 1989, p.18

41 Ibid p. 19

42 vease. Bancomer Op.cit. pp.22-23

Respecto a la infraestructura ferroviaria construida en su mayor parte en el siglo pasado y principios del actual, ha operado de manera deficiente, y ha experimentado un gran rezago debido a la falta de modernización y mantenimiento de equipo y vías, manteniendo esquemas operativos obsoletos, con insuficiente desarrollo de nuevas rutas, conexiones y programas de comercialización, ocasionando una gradual reducción de su participación en el tráfico total de carga, ya que... “aún se encuentra con un atraso tecnológico similar al de los ferrocarriles norteamericanos en los años 50s, con una red de cobertura nacional no muy diferente a la alcanzada en esos años”⁴³

Con este argumento, el 6 de diciembre de 1996, “...se conoció públicamente la primera concesión de una línea ferroviaria a particulares, por parte de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes. Los antecedentes cercanos a esta política de privatización del servicio ferroviario mexicano pueden ubicarse en el Convenio de Concertación de Acciones para la Modernización del Sistema Ferroviario Mexicano de mayo de 1991, el Programa de Cambio Estructural 1992-94, y la Ley reglamentaria del Servicio Ferroviario de mayo de 1995. El Convenio de Concertación de Acciones para la Modernización del Sistema Ferroviario Mexicano, firmado conjuntamente por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT), de Comercio y Fomento Industria (SECOFI), de Hacienda y Crédito Público (SHCP), los Ferrocarriles Nacionales de México (FNM), la Confederación Nacional de Cámaras Industriales (CONCAMIN), la Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de

⁴³ “Sin llegar a la privatización Ferronales continuará con su esquema de coínversión”, en El Financiero, México D.F., 10 diciembre 1993, p.10

la República Mexicana (ANIERM) y el Consejo Nacional de Comercio Exterior, señala para FNM el compromiso de ejercer acciones orientadas a mejorar sustancialmente la estructura de costos y la eficiencia operativa y fortalecer su estructura financiera. Tocante a la competencia, el Convenio compromete a FNM a buscar nuevas estrategias comerciales para recuperar tráficos desviados a otros modos, a tener mayor penetración en el mercado y a manejar tarifas competitivas con tarifas internacionales en condiciones similares⁴⁴

Con esta orientación, en la década de los noventa se instrumentaron diversos acuerdos y regulaciones que permiten a los inversionistas nacionales y, en menor grado, a los extranjeros a participar en la modernización de los ferrocarriles y de los demás medios de transporte.

“En el Primer Seminario de Transporte Marítimo, que se llevó a cabo en Puerto Angel, Oaxaca, julio de 1993, se acordó que la privatización del ferrocarril es necesaria en virtud de que este modo de transporte debe ser rentable, con el fin de que se convierta en parte básica del nuevo servicio multimodal, es decir, un sistema integrado de diversos medios de transporte, con el que operan los puertos del mundo.⁴⁵

Aunque en México y en varios países se práctica el transporte multimodal, los operadores de este transporte hacen más referencia al desarrollo del transporte intermodal, relacionándolo más específicamente con el transporte ferroviario; pues ésta combinación es la que ha permitido, hasta el

⁴⁴ Instituto Mexicano del transporte La privatización del servicio ferroviario en los Ferrocarriles Nacionales de México. Una breve crónica. [Http://www.imt.mx/Español/Notas/34/art2/html](http://www.imt.mx/Español/Notas/34/art2/html) México, D.F, 1997

⁴⁵ Eugenia Ramírez Magaña, y Eduardo Rodríguez Mondragón. “La Privatización de los puertos en México, ante la apertura comercial de este frente al exterior”. Tesis para obtener el título de Licenciatura, FCPyS, UNAM México D.F, 1995, p120

momento, un mayor grado el desarrollo de economías de escala⁴⁶. México cuenta con 9 terminales de carga de reciente construcción. (Véase anexo 2) El Reglamento de Servicio Ferroviario, publicado en el Diario Oficial el 30 de septiembre de 1996 derogó el Reglamento para terminales de carga de 1993, que regulaba la construcción, instalación y explotación de las instalaciones conexas al sistema de transporte.

En lo que respecta al transporte aéreo, en el Diario Oficial de la Federación del 9 de febrero de 1998, la Secretaria de Comunicaciones y Transportes publicó los lineamientos generales para la apertura a la inversión privada en el Sistema Aeroportuario Mexicano (SAM), el cual... “se fundamenta en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-200 y en el Programa del Sector Comunicaciones y Transportes 1995-200; en los que se definen los principales objetivos:

- conservar, modernizar y ampliar la infraestructura aeroportuaria
- Elevar los niveles de seguridad y eficiencia
- Mejorar la calidad de los servicios aeroportuarios, complementarios y comerciales...en beneficio de los usuarios
- Fomentar el desarrollo de la industria aérea y aeroportuaria a nivel regional
- Asegurar en todo momento la continuidad en la operación de todos los aeropuertos que conforman la red aeroportuaria.”⁴⁷

Para iniciar el proceso de apertura a la inversión privada, se formaron cuatro grupos de aeropuertos:

⁴⁶ La economías de escala se logran cuando disminuye el costo promedio por unidad servida como consecuencia del aumento de volúmenes, en función de la combinación de la oferta y la demanda y de las transformaciones operacionales.

⁴⁷ Franciso Heredia Iturbe. El proceso de apertura a la inversión en el sistema aeroportuario mexicano.
[Http://www.imt.mx/Español/Notas/42/art2.1999](http://www.imt.mx/Español/Notas/42/art2.1999)

Grupo Centro Norte

1.- Acapulco	6.- Mazatlán	10.- Tampico
2.- Ciudad Juárez	7.- Monterrey	11.- Torreón
3.- Chihuahua	8.- Reynosa	12.- Zacatecas
4.- Culiacán	9.- San Luis Potosí	13 Zihuatanejo
5.- Durango		

Grupo Pacífico

1.- Aguascalientes	5.- La paz	9.- Morelia
2.- Bajío	6., Los Mochis	10.- Puerto Vallarta
3.- Guadalajara	7.- Manzanillo	11.- San José del Cabo
4.- Hermosillo	8.- Mexicali	12.- Tijuana

Grupo Sureste

1.-Cancún	4.- Mérida	7.- Tapachula
2.- Cozumel	5.- Minanitlán	8.- Veracruz
3.- Huatulco	6.- Oaxaca	9.- Villahermosa

Grupo Ciudad de México: Constituido por el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.⁴⁸

En este proceso se previó la constitución de cuatro sociedades controladoras y una sociedad concesionaria., para cada una de los grupos de aeropuertos, las cuales tendrían que ser empresas con una participación estatal mayoritaria; en el caso de las sociedades controladoras deberán ser propietarias de las sociedades concesionarias de cada grupo, y para el de la sociedad concesionaria deberá ser poseedora del título de concesión del

⁴⁸ Ibid.p2

aeropuerto correspondiente. Los inversionistas extranjeros podrán participar hasta en un 49% del capital social de las sociedades controladoras y quedaron 23 aeropuertos que no se abrirán a la inversión:

1.- Ciudad Obregón	7.- Guaymas	13.- Puebla	19.- Tamuín
2.- Cd. Del Carmen	8.- Loreto	14.- Puerto Escondido	20.- Tepic
3.- Colima	9.- Matamoros	15.- Queretaro	21.- Tlaxcala
4.- Campeche	10.- Nuevo Laredo	16.- Tehuacán	22.- Uruapan
5.- Chetumal	11.- Nogales	17.- Tuxtla Gutierrez	23.- Cuernavaca
6.- Ciudad Victoria	12.- Poza Rica	18.- Toluca	

Se prevé que las responsabilidades en el proyecto, se asignen de la siguiente manera:

Sector privado:

- Construcción de nuevas pistas de aterrizaje e instalaciones para terminales
- Operación del aeropuerto, excepto en los servicios del control de tránsito aéreo y las vías de acceso.
- Coordinación del financiamiento privado
- Mejora de la calidad general al servicio de pasajeros
- Incrementar rentabilidad en el aeropuerto

Gobierno

- Gestión para la adquisición de terrenos
- Desarrollar y hacer cumplir las reglas sobre:
- Estructura general de tarifas
- Definición de coinversiones actuales

- Acuerdos con los sindicatos
- El programa de transferencia de operaciones
- Abastecimiento de combustible a las aeronaves
- Otros aspectos de carácter regulatorio⁴⁹

“Actualmente el transporte de carga vía aérea nacional está en pañales: 80 por ciento de este mercado en el país, con más de 473 mil toneladas e ingresos superiores a los 600 millones de dólares, lo controla la aviación extranjera. En México sólo operan cuatro aerolíneas mexicanas de carga: Mas Air, Aeromexpress, Mexicana de Carga y Taesa...que juntas no poseen siquiera una docena de aviones para cubrir este nicho de mercado...Próximamente entrarán al mercado dos aerolíneas más para fletamento de carga, cuyos permisos están en proceso, una de ellas será Aero Unión.”⁵⁰

En cuanto a la infraestructura portuaria “con la reforma a la Ley de puertos de 1993, se inició la privatización de las terminales de contenedores, en puertos estratégicos como Veracruz, Manzanillo, Altamira y Lázaro Cárdenas que, entre otros objetivos, tenía el de recuperar el manejo de carga de importación y exportación nacional que se estaba dando por los puertos de Houston y Long Beach, debido a la ineficiencia con la que operaban...Ahora los puertos nacionales son la puerta de entrada y salida de la mayoría del comercio exterior mexicano”⁵¹. Además el sistema portuario tuvo los siguientes cambios y políticas:

49 Idem

50 Jesús Valencia. “El 80% de la carga aérea en manos de extranjeros” en Intermodal, México DF, año 1, No. 4, 1999

51 Francisco Heredia Iturbe. Op.Cit.p.20

- 1.- Se redefine el papel del Estado en la actividad portuaria. Es decir, el gobierno dejará de participar en la administración de los puertos, así como en la operación de terminales e instalaciones y en la prestación de servicios, conservando sólo un papel normativo y de supervisión.
- 2.- Se descentraliza la administración de los puertos. Es decir, cada puerto tendrá su propia administración autónoma, permitiendo una competencia entre puertos.
- 3.- Se promueve la participación de los sectores privado y social en todos los renglones de la actividad portuaria
- 4.- Se simplifica la normatividad con el fin de eliminar regulaciones innecesarias y redundantes, expidiendo un nuevo reglamento para regular las actividades en los puertos.
- 5.- Se eliminan las barreras de entrada con el propósito de que todas las empresas que deseen, operen terminales e instalaciones, o prestar servicios portuarios, lo hagan con sus propios equipos y con libertad de contratación de personal.
- 6.- Se establece la Comisión Consultiva del Puerto, para que las autoridades estatales y municipales, así como las cámaras regionales y los usuarios, participen en la promoción y desarrollo del puerto, cuidando los aspectos que afecten la vida económica y urbana o el equilibrio ecológico de la localidad en la que se ubica.”⁵²

Es importante destacar que la nueva Ley de Puertos contempló la creación de la Administración Portuaria Integral (API) constituida legalmente como una sociedad mercantil, que asume toda las funciones administrativas dentro

⁵² Instituto Mexicano del Transporte. Proceso de reestructuración y privatización de los puertos.<http://www.imt/Español/Notas/23/html>, p.3, 1996

de un puerto, incluyendo la planeación, promoción y construcción de infraestructura. Sin embargo, los terrenos y áreas de agua que constituye el recinto portuario, no se desincorporan del dominio público.

“Las APIs desempeñan un papel básicamente administrativo, por lo que estarán habilitadas para celebrar con terceros, contratos de cesión parcial de derechos derivados de su concesión, de modo que estos últimos sean quienes realicen directamente la operación de terminales e instalaciones, así como la prestación de los servicios portuarios. Las funciones de autoridad dentro del gobierno, como las que ejerce la capitanía del puerto, o de las aduanas, migración, marina, ecología y sanidad, permanecerán bajo el control directo del gobierno.”⁵³ Sin embargo las APIs formulan las reglas de operación del puerto, mismas que son sometidas a la aprobación del Comité y una vez aprobadas, tienen carácter de obligatorias al ser registradas ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Otro punto importante que incluye la Ley de Puertos es sobre la actividad de Comité de Operaciones, que está enfocada principalmente a conocer los asuntos relacionados con la coordinación entre autoridades, la administración del puerto, los operadores, los prestadores de servicio y los usuarios para que, con base en este conocimiento, pueda emitir las siguientes recomendaciones.

- 1.- Sobre reglas de operación y horarios de puerto
- 2.- El programa maestro y sus modificaciones
- 3.- La asignación de posiciones de atraque
- 4.- Precios y tarifas

⁵³ Idem

5.- Quejas de los usuarios y la necesaria coordinación entre todas las partes involucradas en el puerto, de tal forma que éste pueda operar de una manera eficiente.⁵⁴

En el mes de noviembre de 1993, se constituyó la primera API en puerto Madero, Chiapas, iniciando así el proceso de descentralización del sistema portuario. Desde entonces las APIs se han constituido en los siguientes puertos :Veracruz, Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Tampico, Altamira, Progreso,, Acapulco, Guaymas, Ensenada, Topolobampo, Coatzacoalcos, Salina Cruz, Tuxpan, Puerto Vallarta y la API estatal de Quintana Roo, Cabo San Lucas y Baja California Sur.

A continuación se presenta un cuadro en donde se muestra el porcentaje de inversión privada permitido en este sector:

INVERSION EXTRANJERA EN PUERTOS

RUBRO	% PERMITIDO
APIs	Hasta 49%
Terminales	Hasta 100%
Instalaciones	Hasta 100%
Servicios	Hasta 100%

Fuente: Ley de inversión Extranjera 1997

Cabe hacer mención que la privatización de estos sectores se encuentra regulada por la Nueva Ley de Inversiones Extranjeras(publicada en 1993 y reformada en 1997), que de manera general señala el porcentaje y las condiciones que se permitirán invertir en cada sector, así como los sectores que aún quedan bajo la rectoría del Estado.

⁵⁴ Ibid.p4

2.3 Operación del Transporte Multimodal en el caso del puerto de Manzanillo

En México existen 18 puertos que permiten la entrada y salida de mercancías, lo cual constituye la base del comercio exterior con otros países.



Fuente: SCT. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante 1999,
<http://www.infoport.com.mx/Manzanillo3/html>

El puerto de Manzanillo se considera como uno de los más importantes debido a las inversiones que se han realizado en infraestructura, permitiendo mantener un volumen considerable en el manejo de mercancías y, a su vez, consolidándolo como el principal puerto mexicano en el Pacífico.

En la siguiente gráfica se muestra la actividad de los diversos puertos en México, teniendo Manzanillo una representatividad considerable por el volumen de mercancía que se maneja.

Movimiento de Contenedores por puerto

Movimiento Portuario de Contenedores (Datos por Puerto)

Importación/

Miles de toneladas

Puerto	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Pacífico	418	693	766	564	561	921	1,256
Ensenada	77	52	9	4	0	2	3
Mazatlán	-	4	5	11	1	3	-
Manzanillo	92	201	340	325	548	913	1,219
Lázaro Cárdenas	217	349	383	199	7	3	33
Acapulco	18	16	16	8	4	-	-
Salina Cruz	14	71	13	17	1	0	-
Golfo y Caribe	1,445	1,840	2,178	1,601	1,509	2,042	2,484
Altamira	224	318	324	265	232	317	375
Tampico	111	114	126	101	66	77	103
Tuxpan	111	16	3	23	3	4	1
Veracruz	952	1,322	1,642	1,169	1,173	1,585	1,913
Progreso	29	40	53	29	23	42	72
Pto. Morelos	18	30	30	14	12	17	20
Otros	-	1	1	-	-	-	-
Total	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
-	1,863	2,534	2,945	2,165	2,069	2,963	3,740

Exportación/

Miles de toneladas

Puerto	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Pacífico	364	677	782	1,021	1,230	1,631	1,167
Ensenada	30	36	9	3	4	45	47
Mazatlán	18	23	46	89	110	78	94
Manzanillo	181	243	239	487	906	1,342	911
Lázaro Cárdenas	106	208	413	341	79	54	30
Acapulco	1	5	3	6	4	-	-
Salina Cruz	28	162	72	95	128	112	85
Golfo y Caribe	1,013	1,316	1,549	2,166	1,812	2,068	2,342
Altamira	329	439	481	696	623	804	968
Tampico	198	179	218	373	372	329	343
Tuxpan	58	6	1	12	0	1	-
Veracruz	424	665	811	1,025	768	871	952
Progreso	4	17	28	54	48	63	78
Pto. Morelos	-	10	10	6	1	1	1
Otros	1	1	3	-	-	-	-
Total	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	1,378	1,994	2,334	3,187	3,042	3,700	3,508

Fuente: *Los Puertos Mexicanos en Cifras 1992 - 1998*, Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante,
<http://www.infoport.com.mx/Manzanillo/3/html>

Manzanillo, en el estado de Colima, es un puerto natural que sirve a la cuenca del Pacífico. Localizado en la porción llamada Costa de Oro de la Riviera Mexicana cuenta con vías de comunicación ferroviarias, carreteras y

navieras y es uno de los más importantes de la costa occidental mexicana, en gran medida, por sus conexiones ferroviarias con el interior del país... “ consolidándose como el principal vínculo entre el Pacífico y el corredor industrial y comercial más importante del país, conformado por las zonas norte, occidente y centro, en donde se localizan los siguientes estados:

1.- Aguascalientes, 2.- San Luis Potosí, 3.- Jalisco, 4.- Guanajuato, 5.- Querétaro, 6.- Zacatecas, 7.- Nuevo León, 8.- Coahuila, 9.-Morelos, 10.- Estado de México, 11.- Distrito Federal, 12- Hidalgo, 9.- Nayarit, 10.- Durango,11.- Michoacán, y 12.-Colima.”⁵⁵

La apertura comercial, impulsada en México desde la década de los ochenta, ha provocado notables cambios en las funciones y características de los puertos, “...pues en el período previo, basado en el modelo de sustitución de importaciones, los puertos mexicanos mantuvieron, en general, baja actividad y débiles vínculos con las regiones interiores del país, sólo aquellos puertos que exportaban materias primas mostraron mayor dinamismo, aunque muchos de ellos se constituyeron en verdaderos enclaves, con importantes vínculos hacia el exterior, pero escasas conexiones con el interior...Ahora el papel de los puertos se ha modificado...ya no pueden ser concebidos exclusivamente como puntos de llegada o salida de carga, por lo tanto no pueden manejarse como estructuras aisladas, ubicadas en los litorales, en las cuales sólo se realizan maniobras de carga, descarga y almacenamiento de productos.”⁵⁶

Por lo anterior el puerto de Manzanillo no escapa a esta dinámica, muy al contrario, debido a la actividad que presenta se ha convertido en uno de los

⁵⁵ Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante *Los Puertos Mexicanos en Cifras 1992 - 1998*, <http://www.infoport.com.mx/Manzanillo/3/html>

principales puertos en el litoral del Pacífico debido a que "...tiene áreas de reserva portuaria suficientes para futuros desarrollos de terminales, instalaciones y más posiciones de atraque. Dan servicio al puerto 18 líneas navieras regulares, que le permiten llegar a 74 destinos en el mundo. Su infraestructura portuaria le permite recibir embarcaciones de hasta 80,000 toneladas de peso muerto. Actualmente, el manejo de contenedores en el Puerto es de 65 por hora buque en operación, que demuestra una mayor productividad que los estándares internacionales. Cuenta con 15 posiciones de atraque y ofrece 44 prestadores de servicios portuarios. Su ubicación geográfica es estratégica para el comercio exterior con los países que forman la cuenca del Pacífico. Cuenta con áreas extensas para el almacenamiento de productos, bajo techo y en áreas abiertas así como con vías de comunicación hacia el interior del país."⁵⁷

Es el único puerto en el país que cuenta con el servicio de tren de doble estiba tiene la capacidad de manejar una gran variedad de productos, lo que le permite competir con estándares internacionales, además de contar con terminales especializadas e instalaciones de usos múltiples para el manejo de los productos del comercio exterior tales como: Apasco, Operadora de la Cuenca del Pacífico, Cemex, Van Ommeren-TMM Terminals, S.A. de C.V., La Junta, Operadora Portuaria de Manzanillo, Servicios Alimenticios Mejorados (Cofrumex) y la Terminal Internacional de Manzanillo. (Véase anexo 3). Todos los servicios que se prestan en el puerto, así como la operación de terminales e instalaciones, son proporcionados por la iniciativa privada.

⁵⁶ *Idem*

⁵⁷ *Ibid.*, p.4

De las terminales que se encuentran en operación en el puerto de Manzanillo, Operadora Portuaria de Manzanillo es la más importante para efectos del transporte multimodal, pues es la encargada de la carga y descarga de contenedores tanto del barco como del tren; sin embargo como consecuencia de que su operación corresponde totalmente a la iniciativa privada, se presentan conflictos derivados de la de competencia en el mismo puerto; las terminales tienen horarios fijados, no tanto de acuerdo a las necesidades de los clientes sino a su propia operación y esto puede afectar la eficiencia en la salida de trenes hacia el interior y, en especial, el tren intermodal de doble estiba Manzanillo- Pantaco, el cual se ha destacado por el gran movimiento de carga que ha tenido en los últimos años

Movimiento Histórico de carga 1990 - 1999

Miles de toneladas

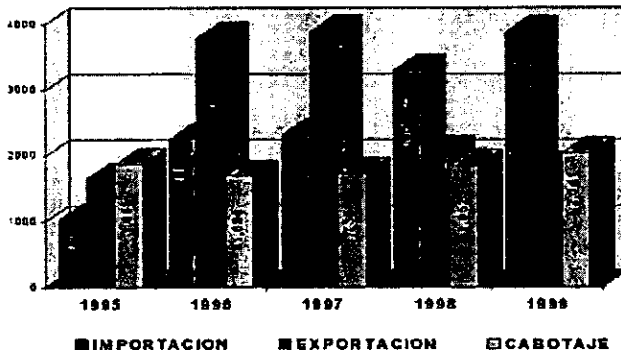


1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
3.108	2.962	4.012	3.524	3.825	4.558	7.751	7.951	7.220	7.741

Fuente: *Los Puertos Mexicanos en Cifras 1992 - 1998* Secretaria de Comunicaciones y Transportes y la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante,
<http://www.infoport.com.mx/Manzanillo/3/html>

A continuación se incluye una gráfica que presenta el movimiento del puerto en cuanto al tonelaje que se ha movido en los últimos 5 años, tanto en importación como en exportación.

Movimiento de carga por tipo de tráfico 1995-1999



Miles de toneladas

Importación	Exportación	Cabotaje
1,030	1,663	1,865
2,268	3,798	1,695
2,324	3,892	1,735
3,309	2,059	1,952
3,873	1,827	2,041

No incluye productos petroleros

Fuente: API Manzanillo, S.A. de C.V. marzo 2000

El Puerto de Manzanillo es uno de los puertos más avanzados en infraestructura, y es de los que más se prestan para instrumentar el

transporte multimodal, tratando de cumplir con los objetivos de reducción de tiempo, eficiencia y reducción de costos, pues el tren de doble estiba, tal y como lo menciona la UNCTAD, representa uno de los principales medios de transporte que permite la creación de economías de escala.

La disminución en el regreso de contenedores vacíos a puerto es una buena señal para la operación de transporte multimodal, pues eso significa un aumento en las exportación balanceando el flujo de equipo ferroviario y de autotransporte que se interna y que sale a puerto.

“El creciente crecimiento de los flujos en el Pacífico no se explica exclusivamente por la apertura comercial, ya que esta política aplica para todo el país. Aunque la apertura comercial impulsa la intensificación de los flujos, cabe señalar también el relevante papel de la reorganización de la economía mundial en el dinamismo de los flujos comerciales que transitan por el litoral del Pacífico; con la emergencia de un fuerte núcleo económico en Asia, encabezado por Japón.”⁵⁸

La principales cargas que se manejan en este puerto son los que se muestran en el siguiente cuadro.

⁵⁸ Instituto Mexicano del transporte. SCT. Integración modal y competitividad en el puerto de manzanillo, Colima. Publicación Técnica No.99. Ed. IMT, Sanfandila, Qro. 1998.p.8

**Movimiento de exportaciones e importaciones en carga de altura
y resumen por tipo de carga⁵⁹**

Tipo de carga	Importación			Exportación		
	1998	1997	%	1998	1997	%
General fraccionada	102	73	40%	80	47	70%
General Unitizada	195	87	124%	27	14	93%
Autopropulsados	17	9	89%	22	31	-29%
General contenerizada	1,522	1,184	29%	1,197	1,576	-24%
Granel mineral Semi-ligero	300	122	146%	45	22	105%
Granel mineral Semi-pesado	407	359	13%	391	1,468	-73%
Granel mineral mecánico Pellet de hierro	0	0	0%	101	164	-38%
Granel Mineral mecánico Cemento	0	0	0%	125	526	-76%
Granel agrícola Semi-ligero	489	393	24%	0	0	0%
Granel agrícola Semi-pesado	161	32	403%	70	0	100%
Fluidos	77	32	141%	0	42	-100%
Perecederos	40	35	14%	0	0	0%
Productos petroleros	1,970	1,657	19%	0	0	0%
Total	5,280	3,983	33%	2,059	3,890	-47%

Fuente: *Los Puertos Mexicanos en Cifras 1992 - 1998*

Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante,
<http://www.infoport.com.mx/Marzanillo3/html>

Sin embargo, el movimiento de contenedores ha ido en aumento y se espera que en los próximos años siga aumentando, pues el contenedor representa una ventaja en la transportación de la mercancía.

Movimiento de contenedores									
Clasificación	Llenos			Vacíos			Total		
	1998	1997	%	1998	1997	%	1998	1997	%
Unidades	129,230	130,819	-1%	43,072	30,732	40%	172,302	161,551	7%
TEU'S	202,119	205,183	-1%	74,423	51,242	45%	276,542	256,425	8%

⁵⁹ Secretaría Comunicaciones y Transportes y la Coordinación General de Marina Mercante, *Op.cit.*p.6

Movimiento de contenedores refrigerados							
Importación				Exportación			
20'	40'	Total	TEU'S	20'	40'	Total	TEU'S
106	2,293	2,399	4,692	23	3,027	3,050	6,077

Fuente: *Los Puertos Mexicanos en Cifras 1992 - 1998*

Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, <http://www.infoport.com.mx/Manzanillo/3/html>

A nivel internacional existe la preocupación por la ineficiente infraestructura que opera en diversos países y México no es la excepción, pues a pesar de que Manzanillo se considera uno de los mejores puertos en el país, aún falta infraestructura y terminales que operen de acuerdo a la productividad y eficiencia; falta también que se construyan nuevas terminales de contenedores, parques industriales en áreas aledañas, una terminal de servicios multimodales de transporte, construcción de un astillero, etc.

Como se ha descrito anteriormente, el transporte multimodal operativamente se realiza en México, pero existe el problema del documento de transporte multimodal que no es emitido debido a la falta de apoyo que los operadores de transporte multimodal tienen al respecto. En Manzanillo y otros puertos de México se denomina a este servicio como intermodal y no multimodal, a pesar de que existen operadores para este tipo de transporte.

La operación del transporte multimodal en Manzanillo funciona operativamente desde que los contenedores (especialmente) llegan a puerto, y son bajados a piso por parte de Operadora Portuaria de México, que con grúas, realiza las maniobras para llevar los contenedores de un lugar a otro. Su importancia reside en que cada vez más compañías que

manejan un alto volumen de carga utilizan el tren de doble estiba para llevar y despachar sus mercancías en la aduana interior de México.

Existe la presión para adaptarse a las necesidades del cliente, por lo que la logística juega un papel muy importante, pues desde que el contenedor sale de puerto ya sea por autotransporte o tren, se debe dar un seguimiento detallado del movimiento y la ruta que está siguiendo la carga. Tales exigencia y necesidades se hacen cada vez más presentes con clientes que manejan carga a nivel nacional e internacional como : Nissan, Petrocel, LG Electronics, Chrysler, etc.

Sin embargo, el tren de doble estiba que opera en el circuito Manzanillo-Pantaco está controlado por Ferromex, el cual debido a que no tiene competencia y que no esta supervisado operativamente por algún ente gubernamental, no ha mostrado la productividad necesaria y requerida para disminuir el tiempo de tránsito y mucho menos para disminuir costos.

El éxito de un puerto depende cada vez más del nivel de integración de los modos de transporte tanto terrestre como marítimos, además de que requiere de un conocimiento amplio sobre la logística de las cadenas de transporte, su organización, la tecnología utilizada y la logística de distribución de cada tipo de carga, la actividad de promoción y operación puede verse enriquecida cualitativamente. También hay que tomar en cuenta que la coordinación entre las diferentes autoridades y agentes económicos es de vital importancia para agilizar los flujos de comercio exterior , mismos que se verán reflejados en la competitividad del puerto. Por ejemplo, las actividades de la SCHP, de la PGR, de las APIs, y de los demás agentes económicos privados, en muchas ocasiones actúan de manera individual y parcial, perdiendo de vista la operación y la acción global de

todos los agentes en un mismo objetivo: productividad y eficiencia, movilizand o la mayor cantidad de carga posible en el menor tiempo.

Esta es una problemática que existe a nivel nacional y en la cual se debe trabajar para poder participar ventajosamente en el comercio exterior de México, además resulta interesante resaltar que todos estos costos repercuten en el consumidor final. Y esto nos lleva a cuestionar la eficacia real de los discursos que favorecen las privatizaciones abiertas y al 100% en nuestro país.

2.4 Proceso de privatización en el sector Transportes

A partir de la entrada de México al GATT "... se instrumentó un impresionante programa de reformas macro y microeconómicas , entre las que se cuentan el saneamiento de las finanzas públicas, la liberación del comercio y de la inversión, la privatización de empresas públicas y la desregulación de la economía...Dichas reformas transformaron la economía de México, que salió de una etapa de proteccionismo, con una fuerte intervención del Estado, para iniciar otra con amplia apertura al exterior bajo la iniciativa del sector privado;"⁶⁰El fomento a las exportaciones requiere de un marco institucional que permita llevar a cabo las actividades de manera eficiente y que no afecten la competitividad de los productos. "Los componentes del marco institucional para la exportación son muy diversos, pues incluyen cuestiones comerciales, financieras, de seguros, aduaneras y de transporte entre otras, pero que en el caso de este último, es

⁶⁰ Gustavo Vega Cánovas. "México, 1988-1994: Reestructuración económica, crisis y evolución futura del libre comercio en América del Norte." en Foro Internacional Ed. Colegio de México, Oct-Dic 1994, p.729.

clave asegurar que los involucrados en la exportación...cuenten con una oferta de transporte público con capacidad de servicio suficiente y eficiente para satisfacer las expectativas del exportador.”⁶¹

En el sector transporte (marítimo, aéreo, ferroviario y carretero), para garantizar lo anterior se requiere de un marco institucional flexible que fomente la competencia entre transportistas y elimine la actuación de monopolios y oligopolios que hagan rígida la oferta y perjudiquen a los usuarios.

Aunque a nivel internacional se apunta hacia la constitución de un marco institucional flexible, comparto la opinión de que: “todo mercado está sujeto a la influencia de grupos que presionan por fortalecer sus propios intereses, que un ambiente desreglamentado y sin un claro arbitraje de Estado, provoca la aparición de vacíos que los grupos de presión tratarán de llenar para mover sus intereses, lo cual a la larga puede conducir a situaciones de mercado caracterizadas por la presencia de oligopolios y monopolios, ahora privados, previsiblemente perjudiciales para el suministro de servicios con una calidad compatible con los requerimientos de los usuarios; para evitar esa situación...es necesario poner a disposición del Estado ciertos elementos que, según la CEPAL, deben permitir orientar una evolución favorable de los mercados sin ceder a los grupos de presión, partiendo de los siguientes elementos:

1. Autoridad legislativa como medio para promover oportunamente la actuación deseada de los actores

⁶¹ Oscar de Buen, Elementos para la actuación del Estado en un marco desreglamentado del transporte. <http://www.imt.unv.españo/Notas/27/ar2.html>, noviembre 1991, p.1

2. Desreglamentación para dar flexibilidad y eficiencia al funcionamiento de los mercados
3. Descentralización para evitar subsidios cruzados y permitir la autonomía de gestión
4. Leyes antimonopólicas para proteger la competencia.”⁶²

La forma específica de estos mecanismos dependerá de las condiciones particulares del mercado en que se apliquen, además de que deben estar bajo constante supervisión para que puedan evolucionar de acuerdo a las circunstancias del país.

México se encuentra en un proceso de apertura y enfrenta la necesidad de incrementar su intercambio comercial. Esto exige, también, que el transporte de mercancías sea un sistema cada vez más moderno y eficiente, para lo cual, el transporte multimodal se presenta como una opción viable , puesto que tiene y tendrá un papel muy importante a condición de que se defina un programa vinculado con las necesidades del comercio exterior e incorpore las técnicas e infraestructura más modernas y adecuadas.

El proceso de privatización del sector comunicaciones y transportes , ha representado un parteaguas para el desarrollo del país. En la actualidad prácticamente la mayoría de las ramas de este sector está bajo administración privada, con la excepción de los correos y telégrafos.... “Si bien el avance en la desincorporación del sector es evidente, existen todavía algunos retos que se deberán enfrentar en los siguientes años, como es la creación de un ente supervisor y regulador de la participación privada en la infraestructura concesionada.”⁶³

⁶² *Idem*

⁶³ Osiel Cruz “Infraestructura moderna”, Siglo XXI México, vol II, Diciembre 1999, p.8

Si bien el sector comunicaciones y transportes en nuestro país apenas se está abriendo a la inversión privada, con el objetivo de fomentar el transporte multimodal, también es necesario tomar en cuenta que los procesos de privatización deben aplicarse acompañados de una actuación del Estado que asegure que los beneficios que conlleva ampliar los espacios para la participación privada en la economía no se logren a expensas del interés de la colectividad nacional.

La inversión extranjera en el sector transporte representa el 7.5% del total de la inversión en dicho sector.

Inversión extranjera directa en el sector transporte

Clases de actividad	Empresas	Part. %
Transporte aéreo regular en aeronaves con matrícula nacional	9	3.4
Servicio de transporte por ferrocarril	4	1.5
Servicio de transporte marítimo de altura	4	1.5
Servicio de autotransporte de carga en general	3	1.1

Fuente: SECOFI. Dirección General de Inversión Extranjera 1997

La inversión extranjera en el subsector transporte se encuentra bajo el régimen de inversión neutra.⁶⁴, ya que la legislación mexicana no permite la inversión privada en este rubro. En 1997 la SECOFI declaró que: “ El gobierno no permitirá que más empresas dedicadas al transporte de carga operen en México bajo la figura de inversión neutra ...pues aunque en el

⁶⁴ Inversión neutra: Es aquella realizada en sociedades mexicanas o en fideicomisos autorizados conforme al presente título (quinto) y no se computará para determinar el porcentaje de inversión extranjera en el capital social de sociedades mexicanas. Véase. Ley de Inversión extranjera 1999.

país tres empresas fueron autorizadas a operar bajo este régimen.. que tiene por objetivo que las empresas puedan capitalizarse mediante la inyección de recursos del exterior, y en donde el control debe estar en manos de empresarios mexicanos ...existe el caso de la empresa Chneider que consiguió la autorización antes de la entrada en vigor del TLC y que ahora detenta el control de la compañía y de la toma de decisiones empresariales.”⁶⁵

Fuera de este ramo, los demás subsectores como ferrocarriles, puertos y aeropuertos se han abierto a la inversión privada tanto nacional como extranjera, con la finalidad de hacer más eficiente el sistema de transporte en México.

Los procesos de privatización han permitido que el transporte multimodal opere de manera más eficiente. Sin embargo, no ha sido suficiente, pues se debe considerar que ante la apertura comercial México necesita mejorar su infraestructura; de lo contrario puede resultar insuficiente para atender la demanda del crecimiento de la economía y, por lo tanto, se corre el riesgo de dejar de lado el servicio de calidad a bajo costo, lo que constituye uno de los principales objetivos del transporte multimodal.

En México, el transporte multimodal no es muy utilizado en comparación con el uso fragmentado de los demás medios de transporte. Esto se debe principalmente a la desigualdad que existe en el tráfico de importación y exportación, lo que origina que muchos de los contenedores que ingresan al país con mercancías de importación, no regresen llenos al puerto por falta de carga de exportación, afectando en esta forma los costos marítimos y

⁶⁵ Armando Flores y Yadira Mena. “En transporte de carga no se autorizará más empresas con inversión neutra:SECOFI.”, El economista, México, D.F, <http://eleconomista/1997/html>

portuarios. Sin embargo, se considera prioritario fomentar y desarrollar este tipo de transporte.

El incremento en el comercio exterior de México confirma la necesidad de contar con infraestructura, transporte eficiente y a bajos costos, mismo que se pretende esté constituido por el transporte multimodal. La OCDE considera que el desarrollo de este tipo de transporte requiere:

- a) Ganar eficiencia: El multimodalismo sólo se desarrollará en donde haya algunas ventajas como: la existencia de flujos de carga de grandes distancias, carros ferrocarril de doble estiba, libertad de rutas y un mecanismo de tarificación apropiado.
- b) Masa crítica: es necesario un volumen considerable de tráfico para sostener las altas frecuencias, los bajos costos de servicio de transporte y las pesadas inversiones en infraestructura.
- c) Alta calidad en el servicio: Se requiere de una alta calidad de servicio en todos los modos de transporte de la cadena multimodal; si hay un eslabón débil, dicha calidad no podrá lograrse. Los modos individuales necesitan sustentarse en infraestructura y logística de alta calidad, con la finalidad de proporcionar un servicio seguro y confiable, lo cual es costoso. Por ello, para minimizar las inversiones requeridas, es necesario enfocarse hacia la provisión de servicios multimodales en corredores específicos.
- d) Puntos de transferencia: son uno de los principales cuellos de botella en las cadenas multimodales
- e) Estandarización o normalización: 1.- Equipos y procedimientos operativos; 2.- Documentación y sistemas de tecnología y 3.- Acuerdos de responsabilidad legal.

f) Sistemas de información eficientes: Existe la necesidad de monitorear y rastrear la carga así como el movimiento entre los diferentes modos de transporte en una cadena multimodal que, aunque ya se están llevando a cabo, aún falta por desarrollarse.

En cuanto a los obstáculos que hasta el momento se han presentado para el desarrollo del multimodalismo, de acuerdo con la OCDE, se encuentran:

a) Conflictos de interés. Entre los gobiernos y empresas del sector privado involucradas en el transporte multimodal: el primero busca maximizar el beneficio económico y, el segundo, está más interesado en la rentabilidad.

b) Escasez de recursos financieros: El crecimiento de este modo de transporte ha sido retardado por la escasez generalizada de recursos públicos para la inversión, y hay pocos proyectos de infraestructura del transporte que sean satisfechos con el 100% de la iniciativa privada.

La OCDE considera que parte de los problemas anteriores, se puede resolver mediante una asociación pública - privada, ya que combinan la experiencia del sector público en el desarrollo de la infraestructura y elaboración de políticas con la visión comercial y la voluntad para aceptar riesgos de la empresa privada.

Durante una reunión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) en 1992, los expertos sobre transporte multimodal hicieron referencia a la necesidad de fomentar el desarrollo de los ferrocarriles de doble estiba, pues hasta el momento muestran grandes ventajas para el transporte multimodal y reconocen que, en la mayoría de los países, la infraestructura aún deja mucho que desear. Sugirieron la intervención pública y privada para que este sector se convierta en uno de los principales ejes del transporte multimodal internacional, pues es el

medio que permite la creación de economías a gran escala y además es uno de los menos contaminantes.⁶⁶

En México, actualmente, el sistema ferroviario presenta nuevas oportunidades de desarrollo y servicio que, aunque no son las óptimas, forman parte importante del transporte multimodal "...Con la firma del TLC de América del Norte, México está ante un amplio y profundo proceso de redefinición de su espacio productivo, una modificación de la dirección de los flujos de materias primas y mercancías, así como cambios en la composición de los productos de intercambio que favorecen los movimientos de productos industrializados. Tres empresas norteamericanas, Unión Pacific, Santa Fe, y Southern Pacific, tienen desde mucho tiempo atrás una relación sólida con FNM por tener accesos directos a México. Esta relación se reforzó a partir de 1989, cuando Southern Pacific extendió sus movimientos de doble estiba en México. En 1995 se habían consolidado tres tipos de rutas terrestres internacionales para los servicios de trenes de doble estiba que involucran a México...sin embargo la modernización de los ferrocarriles a partir de la doble estiba no se logrará si no se dispone de un buen número de estaciones de transferencia, capaces de agrupar envíos y entregas por lotes de contenedores." ⁶⁷Es decir, aún falta incrementar la creación de terminales intermodales que permitan la operación, concentración y movilización de las mercancías que se transportan, asegurando la mejor articulación entre el ferrocarril y los medios de transporte locales, evitando demoras en carga y descarga.

⁶⁶ Véase. Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo. Informe del grupo de Expertos en transporte Multimodal sobre su reunión, Ginebra, 9 al 13 marzo 1992

⁶⁷ Instituto Mexicano del Transporte. La revolución de los ferrocarriles y el transporte intermodal en América del Norte, 1998, <http://www.imt/Español/Notas/38/art2/html>

En México el sector comunicaciones y transportes , para que pueda ser competitivo y lograr los principales objetivos del transporte por medio de un buen funcionamiento, aún requiere mejorar su infraestructura, para lo cual es “indispensable renovar la red ferroviaria que permita consolidar un sistema de transporte eficiente y competitivo...esto incluye construir 800 kilómetros de vías principales, 2,800 de vías secundarias 2,000 de vías dobles...Es necesario también, la construcción de 55,000 kilómetros de carreteras, de las cuales 12,000 serán de altas especificaciones, para contar con una red superior a los 300,000 kilómetros...Se requiere el equipamiento de los 22 puertos marítimos incluyendo la construcción de instalaciones que faciliten el manejo de la carga, para lograr la obtención de estándares internacionales. Las obras auxiliares incluyen la construcción de muelles e instalaciones así como el dragado...En materia de aeropuertos 12 de los 83 que conforman la red tendrán que ser remodelados y reacondicionados para poder alcanzar estándares internacionales, además de ampliar la terminal en la Ciudad de México o construir un puerto alterno.”⁶⁸

En el puerto de Manzanillo, a pesar de que predomina la inversión privada, se presentan serios problemas de infraestructura y coordinación, pues aunque ya hemos mencionado que el tren de doble estiba se considera como una parte fundamental del desarrollo del transporte intermodal en México, la operación no alcanza la suficiente rapidez y puntualidad requerida por los clientes más exigentes, por lo que tienen que utilizar el autotransporte, aunque esto implique mayores costos en la parte terrestre. Lo anterior confirma la necesidad de que Ferromex

⁶⁸ Javier Amaro García. “Creación de Infraestructura” El Economista, 2 de octubre de 1997. http://unam.mx/el_economista/1997/oct97/analisis1.html

reduzca substancialmente los tiempos de llegada a destino y mejorar el sistema de vías para evitar los descarrilamientos que, en ocasiones, se presentan de manera frecuente. “Un sistema ferroviario con infraestructura adecuada y eficiencia operativa es vital en la consolidación de la posición competitiva del puerto. Por el volumen, el costo y alcance territorial, este modo de transporte está llamado a ser un eje fundamental en la integración modal en el puerto de Manzanillo.”⁶⁹

El autotransporte, aunque es uno de los más utilizados en el puerto de Manzanillo, muestra también debilidades en su funcionamiento: “...pues las empresas de autotransporte que manejan carga contenerizada prácticamente no tienen negociación directa con los dueños de la carga, pues son contratados por operadores de transporte multimodal que pertenecen a las principales navieras que operan en el puerto. Esta dependencia ha provocado que muchos operadores del transporte multimodal castiguen las tarifas y los márgenes de utilidad de los camioneros, lo cual puede generar efectos negativos que deterioren la calidad del servicio”⁷⁰ Esto puede provocar que los clientes más exigentes, al no encontrar un eficiente manejo y envío de su carga, modifiquen las rutas de sus cadenas de transporte , utilizando puertos americanos del Pacífico y los accesos terrestres por la frontera norte del país para manejar sus cargas, dando como resultado una disminución de los volúmenes manejados en el puerto y, sobre todo, una menor captación de recursos.

⁶⁹ Idem

⁷⁰ Instituto Mexicano del Transporte, Integración modal. . . Op Cit.p.8

Aunque la inversión privada se considera como un elemento fundamental para el desarrollo del transporte multimodal, es necesario tener en cuenta que “una privatización carente de ciertas medidas precautorias para proteger el interés público a la larga puede acarrear consecuencias indeseables para un país”. La CEPAL considera que existen los llamados cuatro fantasmas de la privatización:

1.- Socializar las pérdidas y privatizar las ganancias. En el pasado el Estado tuvo que adquirir empresas deficitarias por diversas razones, destacando quizás el objetivo de impedir la desaparición de puestos de trabajo. Al hacerlo asumió pérdidas millonarias, que después tuvo que subsidiar con fondos públicos. Sin embargo no se conocen casos de empresas privadas que hayan alcanzado el éxito con ayuda del Estado, o que hayan decidido compartir sus utilidades.

2.- Desde el punto de vista de los consumidores, sustituir los monopolios del sector público por los del sector privado es negativo. El monopolio público impide el alza de los precios pero tiende a ser ineficiente y subsidiado con recursos públicos. El monopolio privado, fija los precios que maximizan sus utilidades, sin reparar en la economía de sus clientes.

3.-Eliminar las genuinas conquistas de los trabajadores. En el proceso de privatización es frecuente que el comprador establezca como condición la rescisión del contrato colectivo vigente, la liquidación de los trabajadores y el derecho de recontratar a quienes le parezca. En este proceso existe el peligro real de que las nuevas condiciones de trabajo no sólo eliminen disposiciones contractuales nocivas de la productividad, sino que afecten derechos legítimos de los trabajadores.

4.- Al retirarse el Estado de ciertas actividades y abrir mayores espacios a la inversión privada, incluida la extranjera, puede ocurrir que ciertos servicios o industrias necesarios para garantizar la soberanía nacional queden en manos de empresas privadas, incluso extranjeras.”⁷¹

En este sentido, la inversión debe ser regulada sin perder de vista los objetivos sociales y nacionales, pues de nada sirve privatizar sin supervisar, así como permitir que no se avance en la construcción e innovación de la infraestructura necesaria en el sector transporte.

⁷¹ Oscar de Buen Richkarday. “Los cuatro fantasmas de la privatización”. [Http://www.imt.mx/ Español/ Notas/10/art2.html](http://www.imt.mx/Español/Notas/10/art2.html), p.1

Conclusiones

A nivel internacional el transporte multimodal se ha convertido en una necesidad y, a su vez, en una opción viable para mejorar los flujos comerciales entre países, pues ofrece en un mismo transporte las ventajas de todos los demás.

El principal objetivo del transporte multimodal es obtener una reducción de costos y tiempo en el proceso de entrega de las mercancías en su destino final.

La entrega de las mercancías bajo el concepto "*Just in time*" resulta una parte fundamental para el desarrollo de este tipo de transporte , pues actualmente lo que se busca es que los importadores y exportadores agilicen sus procesos de envío para evitar los grandes inventarios en bodegas que, junto con el alto precio del flete, les causa costos que finalmente recaen en el consumidor final.

La importancia de fomentar este medio de transporte se ve reflejado en la preocupación de la UNCTAD y la OCDE, organismos que han analizado los principales problemas a los que se enfrenta el desarrollo de este tipo de transporte; en términos generales, se reconoce la necesidad de invertir y mejorar la infraestructura, mediante una asociación pública- privada en la que se garanticen los intereses tanto del sector privado, como del sector social.

Desde que apareció el contenedor, en sus diversas modalidades, comenzó una nueva era en el manejo de la mercancía, pues con el paso del tiempo, ha quedado demostrado que constituye una buena opción para manejar grandes volúmenes de carga y, a su vez evitar su maltrato.

Ante la apertura comercial, México requiere fomentar el comercio, y la modernización del transporte constituye una parte fundamental de este proceso.

El desarrollo del transporte multimodal en nuestro país es relativamente nuevo; de hecho, la Secretaria de Comunicaciones y Transporte fijó como uno de sus objetivos promover su desarrollo institucional abarcando a diferentes dependencias, tal y como son las terminales de carga, transportistas, navieras, etc, para, en lo posible, disminuir las trabas que hasta el momento se han presentado.

En el marco legal se han registrado cambios que buscan una mayor apertura, con la finalidad de mejorar la infraestructura y fomentar el transporte multimodal. Ha sido el caso del Reglamento de Transporte Multimodal Internacional (1980) adoptado por México en 1982, mediante el cual se han efectuado reformas y privatizaciones cuyo objetivo era mejorar la infraestructura de cada medio de transporte: ferrocarriles, puertos, terminales intermodales, autotransporte de carga, carreteras, autopistas y recientemente, los aeropuertos.

Sin embargo, la modificación de los reglamentos para permitir la participación de la iniciativa privada en este sector no ha sido suficiente para el fomento de transporte multimodal, pues faltan establecer los lineamientos y las responsabilidades bajo los cuales las empresas privadas que operan los diversos medios de transporte, cumplan para facilitar su operación, así como establecer los mecanismos para que el Estado pueda supervisar y participar en esa operación.

La combinación de transporte más utilizada en México es la del buque, ferrocarril- autotransporte, tomando como base el tren doble estiba, pues

representa la mejor opción para desarrollar economías de escala ya que, en teoría, mover un mayor volumen de contenedores, permitiría obtener un precio más bajo, lo cual, a su vez sería un mejor negocio para los proveedores contratados por el operador de transporte multimodal, ya que tendría como resultado una mayor ganancia y, por lo tanto, una mejora continua de la infraestructura.

En México no opera el transporte multimodal, pero en su lugar se está desarrollando una modalidad similar llamada Intermodal que, a diferencia del primero, toma al ferrocarril como base de su operación; lo más importante es que el operador de este tipo de transporte no emite ningún documento de responsabilidad sobre la mercancía que está manejando.

Cabe mencionar que uno de los principales problemas que argumentan los operadores de transporte multimodal para no emitir tal documento, es que las aseguradoras no quieren tomar la responsabilidad de responder ante cualquier percance que suceda en un trayecto largo. Se pretende que este obstáculo disminuya con el aumento de la responsabilidad en cada tipo de transporte, con la finalidad de que la aseguradora tenga confianza en correr el riesgo.

El proceso de privatización que se ha efectuado, sin la correcta supervisión del Estado, ha propiciado la constitución de monopolios, lo cual ha provocado que el servicio sea deficiente y los costos elevados.

Manzanillo es el principal puerto del Pacífico mexicano que cuenta con una de las mejores infraestructuras a nivel nacional; prácticamente toda su operación está en manos privadas; sin embargo presenta deficiencias que tienen como resultado: largos tiempos de tránsito por ferrocarril, descarrilamientos por la falta de mantenimiento en vías, falta de equipo para

la carga por autotransporte, demoras de contenedores debido a que la terminal no tiene el equipo o la programación suficiente para realizar la carga y descarga de contenedores de uno a otro medio de transporte, etc. Todos estos elementos encarecen el costo del flete total, pues el cliente ya ha tenido que pagar almacenajes, ha perdido tiempo o clientes que ya tenía contactados para vender su mercancía, lo cual recae en el precio final al consumidor y obviamente el producto perderá competitividad en destino final.

El transporte multimodal, tal y como se define conceptualmente, no se desarrolla en México debido a los siguientes problemas:

- Las aseguradoras temen tomar una responsabilidad tan amplia en y desde diferentes partes del mundo y en los diversos medios de transporte.
- La infraestructura en México continúa siendo deficiente para los requerimientos del comercio exterior.
- Falta una comisión coordinadora entre las partes que permita que este tipo de transporte sea eficiente y funcione bajo el concepto "*Just in Time*"
- Se requiere una mayor participación y supervisión gubernamental en el proceso de privatización del sector transportes.
- Falta de capacitación de los operadores de transporte, en cuanto a la importancia y los beneficios del transporte multimodal
- Falta de recursos humanos con una cultura de servicio al cliente
- Falta la organización de cadenas logísticas que permitan tener el seguimiento detallado de la carga.

En suma, para que el transporte multimodal se aplique y opere en nuestro

país de manera eficiente, se requiere: mejorar la infraestructura, los tiempos de tránsito, fomentar la construcción de terminales intermodales que permitan reducir el tiempo en la carga y descarga de los contenedores, la reducción de trámites aduaneros, una alta calidad en el servicio (entrega puntual, territorio cubierto y número de oficinas, grado de control sobre el servicio prestado, facilidad y oportunidad en la tramitación de quejas), la disposición de medios electrónicos de información y rastreo de la carga, fomento al uso del contenedor y una mayor racionalización en el proceso de privatización y apertura económica, para que finalmente la operación del transporte multimodal refleje los resultados esperados.

BIBLIOGRAFIA

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Libros

Bustamante Miguel Angel. Los créditos documentarios en el comercio internacional, Ed. Trillas, México D.F,1998, 209 pp.

Instituto Mexicano del Transporte, Apertura comercial e integración modal de los puertos del pacífico mexicano, SCT. Ed. IMT, Sanfandila, Qro. 1999, 67pp.

Instituto Mexicano del Transporte, Flujos de transporte y comercio exterior por costas y fronteras, puertos marítimos y terrestres, SCT. Ed. IMT, Sanfandila, Qro. 1999, 67pp.

Instituto Mexicano del Transporte, Integración modal y competitividad en el puerto de Manzanillo, Colima, SCT. Ed. IMT, Sanfandila, Qro. 1998, 69pp.

Ortiz Wadigmar Arturo. Introducción al comercio exterior de México, Ed. Nuestro tiempo, México D.F,4a ed.1993, 261 pp.

Revistas

Asociación Nacional del Transporte Privado. "Breve historia del ferrocarril", Transporte e Industria, Ed. Red Mexicana de Comunicación Internacional, México, Año 2, No. 7, mayo - junio 1999, pp.24-26.

Asociación Nacional de Transporte Privado A.C., “Contenedores”, en Transporte e Industria, Ed . ANTP, México D.F, Año2, Num.7, pp. 20-22

Chavéz Rodrigo. “Alianzas Estratégicas, la clave del siglo XXI”, en Intermodal, Ed. Red Mexicana de Comunicación Internacional, México , año 1, No.4, enero 2000, pp.11-12

Cruz Osiel. “Infraestructura moderna”, Siglo XXI. México, vol II, Diciembre 1999, p.8

Valencia Jesús. “El 80% de la carga aérea en manos de extranjeros”_en Intermodal, México D.F, Ed. Red Mexicana de Comunicación Internacional, México , año 1, No. 4, enero 2000, p.33

Vega Cánovas Gustavo. “México, 1988-1994: Reestructuración económica, crisis y evolución futura del libre comercio en América del Norte” en Foro Internacional. Ed. Colegio de México, México, oct- dic 1994.

Documentos

Bancomer, “Perfil Sectorial”, Panorama Económico, 6to. Bimestre, 1989, 25 pp.

Cámara Nacional del Autotransporte de Carga. “ Reglamento para el Transporte Multimodal internacional” Manual de Consulta para el Autotransporte de Carga, México D.F, 1994, pp.131-138

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). Convenio de las Naciones Unidas sobre el Transporte Multimodal Internacional de Mercancías, Ginebra Suiza, 10 junio 1980,pp. 1-33.

Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo. Informe del grupo de Expertos en transporte Multimodal sobre su reunión, Naciones Unidas, Ginebra, 9 al 13 marzo 1992, 26 pp.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Los servicios de trenes - bloque en el transporte multimodal, Naciones Unidas, Ginebra, 9 marzo 1992, 39 pp.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Problemas prácticos que se plantean a las administraciones públicas y las partes comerciales que intervienen en operaciones del transporte multimodal desde países en desarrollo o con destino a ellos, Naciones Unidas, Ginebra, Suiza, 1991,61 pp.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Transporte Multimodal y Contenedorización, Naciones Unidas, Ginebra Suiza ,14 junio 1982, 42 pp.

De Buen Richkarday Oscar, Integración intermodal del transporte, Instituto Mexicano del Transporte, SCT, México, julio 1992, 45 pp.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Guía para Obtener la Autorización para Operar el Transporte Multimodal, Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, México D.F, 1999, 10 pp.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Guía para Obtener el permiso para construir, instalar, explotar y operar una terminal de carga en territorio mexicano, Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, México D.F, 1998, 19 pp.

Velázquez Juan. Introducción a los servicios corporativos TMM, Ponencia presentada el 25 de julio de 1999, MIMEO.

Documentos electrónicos

Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, S.C.T. Informe Estadístico <http://www.infoport.com.mx/noticias/arts/art32a.html>, 1999.

De Buen Richkarday Oscar, Elementos para la actuación de Estado en un marco desreglamentado del transporte. Instituto Mexicano del Transporte, <Http://www.imt.mx/Español/Notas/27/at2.html>, noviembre 1991.

De Buen Richkarday Oscar. Los cuatro fantasmas de la privatización. <Http://www.imt.mx/Español/Notas/10/art2.html>, mayo 1993.

Farrel Sheila. "General Conclusions and Recommendations" Seminario de la OCDE sobre Redes de Transporte Intermodal y Logística. Memoria, Ciudad de México del 3-5 de junio de 1997, traducción de Carmen Guadalupe

Morales, investigadora del IMT. pp.457-471

Heredia Iturbide Francisco. El proceso de apertura a la inversión en el sistema aeroportuario mexicano. <http://www.imt.mx/Español/notas/42/art2.html>, septiembre 1998.

Instituto Mexicano del transporte. Análisis de flujos circulantes por la red ferroviaria y de sus alternativas de mejoramiento <http://imt.mx/Español/Notas/35/art1.html>, julio 1997, p.1

Instituto Mexicano del Transporte. El reparto modal terrestre y su impacto en los costos nacionales de transporte, [Http://imt.mx/Español/Notas/30/art2.html](http://imt.mx/Español/Notas/30/art2.html), septiembre 1996.

Instituto Mexicano del transporte. La privatización del servicio ferroviario en los Ferrocarriles Nacionales de México. Una breve crónica [Http://www.imt.mx/Español/Notas/34/art2/html](http://www.imt.mx/Español/Notas/34/art2/html), mayo 1997.

Instituto Mexicano del Transporte. Privatización ferroviaria mexicana: fechas, hechos y cifras 95-98, <http://imt.mx/Español/Notas/45/art1.html> , marzo 1999, p.2

Instituto Mexicano del Transporte. Proceso de restructuración y privatización de los puertos.<http://www.imt.mx/Español/Notas/23/html>, 1996

Instituto Mexicano del Transporte. Sistemas para manejo de contenedores, <http://www.imt.mx/Español/Notas/37/art1.html>, noviembre 1997.

Rico Galeana Armando, Impactos Estructurales de la Apertura económica en la industria del Autotransporte de Carga. Instituto Mexicano del Transporte, <http://www.imt.mx/Español/Notas/34/art.3.html>, mayo 1997.

Romo De Vivar Ubaldo Pascual, Perfil actual de la flota mundial de contenedores, Instituto Mexicano del Transporte, <http://imt.mx/Español/Notas/38/art17html>, mayo 1993.

SECOFI. Inversión extranjera en México. Subsecretaría de Negociaciones Internacionales. <http://www.secofi-snci.gob.mx/Estadistica/Impmx.htm>, 1999

Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. Los Puertos Mexicanos en Cifras 1992 - 1998, <http://www.infoport.com.mx/Manzanillo/3/.html>, 1999.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Modernización del Sistema Troncal Carretero. [Http://www.sct.gob.mx](http://www.sct.gob.mx), p.1, 1999

Tesis

Marcial Vázquez Karina. La Importancia del Transporte terrestre de carga para el comercio entre México y Estados Unidos durante el período de 1985-1990. Tesis para obtener el título de Licenciatura, FCPyS, UNAM, México D.F, 1991.

Ramírez Magaña Eugenia y Eduardo Rodríguez Mondragón. La Privatización de los puertos en México, ante la apertura comercial de este frente al exterior. Tesis para obtener el título de Licenciatura, FCPyS, UNAM, México, 1995.

Periódicos

Amaro García Javier. “Creación de Infraestructura” El Economista, http://unam.mx/el_economista/1997/oct97/analisis1.html, 2 de octubre de 1997.

Flores Armando y Mena Yadira. “En transporte de carga no se autorizará más empresas con inversión neutra: SECOFI.”, El Economista, México D.F, 10 diciembre 1998, p.5

“Sin llegar a la privatización Ferronales continuará con su esquema de coinversión”, en El Financiero, México D.F, 10 diciembre 1993, p.10

Entrevista:

Con la Lic. Guadalupe Jiménez, Sudirectora de la Dirección General de Tarifas y Transporte Multimodal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 04 de febrero del 2000.

ANEXO 1

**Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal
 Dirección de Coordinación y Transporte Multimodal
 Subdirección de Transporte Multimodal
 Relación de Empresas Operadoras de Transporte Multimodal**

Nombre de la Empresa	Dirección	Representante
1.- TRANSYUCA, S.A. DE C.V.	Calle Pascual Orozco No. 111 Col. San Miguel Ixcaltco C.P. 08650, México D.F. Tel. 590 46 66, 590 40 75, 579 19 59	C.P. Antonio Cordero Pérez
2.- ALMACENADORA MEXICO, S.A. DE C.V.	Cerrada de Acalotenco No. 5 Col San Sebastian Azcapotzalco, C.P. 02040 México, D.F. Tel.- 352 87 93 y 561 05 78 Fax.- 561 51 50	Sr Felipe Rutz de Velasco Villafañá
3.- TRANSPORTES INTER-MEX, S.A. DE C.V.	Av. Industriales No. 26 de la Zona Industrial de Cuautitlán Izcalli, Estado de México C.P. 54730 Tel 872 02 24, 872 03 10 872 03 72 y 864 10 00 Fax.- 864 10 33 y 864 10 34	Lic. Hugo Fernández Pérez
4.- T.M.M MULTIMODAL, S.A. DE C.V.	Av de la Cúspide No. 4755 Col. Parques del pedregal C.P. 14010. México, D.F. Tel. 629 88 66 Ext. 3440 Fax. 629 88 95	C.P. Carlos Aguilar Méndez

Nombre de la Empresa	Dirección	Representante
5.- SERVICIOS MULTIMODALES ESPECIALIZADOS S.A. DE C.V.	<p>Doctor Vértiz No. 1233 int. 702 Col. Vértiz Narvarte C.P. 03600, México, D.F. Tel.-250 93 61 y 254 53 33 Fax.- 254 38 72</p>	Lic. Emilio Santamaria Ontavilla
6.- TRANSPORTE MULTIMODAL DE GRANOS S.A. DE C.V.	<p>Anatole France No. 214 Col. Polanco C.P. 11550, México, D.F. Tel.-250 93 61 y 254 53 33 Fax.- 254 38 72</p>	Ing. Raúl Stahl González
7.- MULTICARGO, S.A. DE C.V.	<p>Calle Norte 192 No. 640 Col. Pensador México C.P. 15510, México, D.F. Tel. 760 09 99 Fax. 760 07 93</p>	Lic. Gustavo Ibarra G. Gerente
8.- MULTISUR S.A. DE C.V.	<p>Calle 21 No. 94 Entre Cruzamientos 18 y 20 Col. México Norte C.P. 97137, Mérida Yuc. Tel. 0199/26 58 11, 26 58 35 Fax. 0199/27 22 94</p>	C.P. Manuel Díaz rubio C.P. Sergio Rodríguez Villanueva Gerente

Nombre de la Empresa	Dirección	Representante
9.- CARGA DE MEXICO S.A. DE C.V.	Londres No. 40 Mezzanine Col. Juárez México, D.F. Tel. 533 04 96 Fax. 514 08 47	Lic. Fernando Ramos Casas Aponderado
10.- TRANSMODALMEX, S.A. DE C.V. TRANSPORTADORA MULTIMODAL MEXICANA	Av. Periférico Sur No. 4829, planta baja Col. Parques del pedregal C.P. 14010, Delegación Tlalpan Tel. 272 80 10	C. Carlos Viveros Figueroa
11.- AUTOTRANSPORTES DE CARGA MULTIMODAL CORTEZ, S.A. DE C.V (Cambio de domicilio)	Av. Paseo Centenario No. 10310-505, C.P. 22320, Xona Río Tijuana, Tijuana, B.C. Tel.- 0166/82 93 03 Tel.- 0019/575 44 14 Sn Isidro, EUA	C. Jesús Ramos Cortez Pacheco Alfonso Fabian de la Fuente Sánchez C.P. Fco. García Arce Gerente General

Fuente: Subdirección de Transporte Multimodal, S.C y T.

ANEXO 2
Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal
Dirección de Coordinación y Transporte Multimodal
Subdirección de Transporte Multimodal
Relación de Terminales de Carga Permisioñarias

Nombre de la Empresa	Ubicación	Representante
1.- Ferropuerto S.A. de C.V. (La Laguna)	Línea A-km 1124 del Distrito de Camacho de la Subdivisión, Torreón de los FNM entre las estaciones Mircles y la Perla. A 11 km de la terminal de carga de Torreón, Coahuila. (Operando)	Arq. Ricardo F. Santibañez Zepeda Jiménez Sur 120 So. Piso Depto.104 Torreón, Coahuila. Tel. 0117/126919 Ing. Sonora
2.- Servicios Integrales y Desarrollo, GMG, S.A. de C.V.	Línea Km. AQ-284 del Distrito de Querétaro de la división de Querétaro de los FNM en la Ciudad de Querétaro, Qro. (Operando)	Lic. José Luis Muñoz Hernández Av. San Juan Esq. Vías del Ferrocarril km. 284, Col. Carrillo Puerto (Acceso zona militar) C.P. 76200, Querétaro, Qro. Tel 0142/155408-09-10-11 Fax. 0142/155495
3.- Ferropuerto S.A. de C.V. (Bajío) (Cambio de domicilio)	Línea NB-KM 58.7 Fraccionamiento Sur Exhacienda de Santa María del Refugio en Celaya, Gto. División Pacífico de los FNM entre las Estaciones del Bajío y Milpa Vieja. (En construcción)	Arq. Ricardo F. Santibañez Zepeda Jiménez Sur 120 So. Piso, Depto. 104 Torreón, Coahuila. Tel. 0117/126919 Ing. Sonora
4.- Grupo Valoran, S.A. de C.V.	Línea B-KM 510, Ejido El Terreno Sur, en la Ciudad de San Luis Potosí, S.L.P. (En construcción)	Ing. Vicente Rangel Lozano Fray José de Arlequi No. 1074 Col. Virreyes C.P. 78240, San Luis Potosí, S.L.P. Tel. 0148/138874 Fax. 0148/17667
5.- Intermodal de Mayab, S.A. de C.V.	Línea KM FN 18+600 del Patio de Mérida Ejido Konchen, en Progreso, Yuc. (En construcción)	Ing. Pedro A. Castillo Castellanos Calle 17-141 X56B Col. Itzimna, C.P. 97100 Tel. 0199/272421 Fax. 0199/272720

Fuente: Subdirección de Transporte Multimodal, S.C y T.

ANEXO 3
Terminales en el Puerto de Manzanillo

Apasco

Tipo de Instalación: Terminal Portuaria Especializada para el manejo de cemento

Productos Manejados: Cemento y Materia Prima

Posiciones de Atraque: 1, Longitud (m): 189

Tamaño Máximo de Barco (TPM): 70,000

Almacenes en m2 de Bodega: 3,648.00

Operadora de la Cuenca del Pacífico

Tipo de Instalación: Instalación de Usos Múltiples I

Productos Manejados: Carga General y Contenerizada

Posiciones de Atraque: 2, Longitud (m): 450

Tamaño Máximo de Barco (TPM): 40,000

Almacenes en m2 de Bodega: 6,174.05, Patios (m2): 33,364.67

Cemex

Tipo de Instalación:

Terminal Portuaria especializada de carga para manejo y almacenamiento de cemento y materia prima

Productos Manejados: Cemento y materia prima

Posiciones de Atraque: 1, Longitud (m): 225

Tamaño Máximo de Barco (TPM): 40,000

Almacenes en m2 de Bodega: Cemento 3,600 m2 Clinker 4,500 m2

Van Ommeren-TMM Terminals, S.A. de C.V.

Tipo de Instalación: Terminal Portuaria para recibo de productos líquidos

Productos Manejados: Líquidos

Posiciones de Atraque: 2, Longitud (m): 460

Tamaño Máximo de Barco (TPM): 70,000

Almacenes en m2 de Bodega: Tanques con capacidad de 13,900 m3

La Junta

Tipo de Instalación: Terminal Portuaria especializada de carga y descarga de uso publico, para manejo de granos y aceites

Productos Manejados: Graneles agrícolas

Posiciones de Atraque: 1, Longitud (m): 225

Tamaño Máximo de Barco (TPM): 70,000

Almacenes en m2 de Bodega: 2 Domos de 52.73 m. de diámetro por 26,365 m. de altura

Operadora Portuaria de Manzanillo

Tipo de Instalación: Terminal Especializada de Contenedores

Productos Manejados: Carga Contenerizada

Posiciones de Atraque: 1, Longitud (m): 250

Tamaño Máximo de Barco (TPM): 70,000

Almacenes en m2 de Bodega: 2,960.00

Patios (m2): 123,429.01

Servicios Alimenticios Mejorados (Cofrumex)

Tipo de Instalación: Terminal Portuaria especializada de carga de uso particular, para el manejo de carga general, graneles y de carga refrigerada

Productos Manejados: Productos perecederos

Posiciones de Atraque: 2, Longitud (m): 377

Tamaño Máximo de Barco (TPM): 70,000

Almacenes en m2 de Bodega: 975.00

Terminal Internacional de Manzanillo

Tipo de Instalación: Instalación de Usos Múltiples II

Productos Manejados: Carga General y Contenerizada

Posiciones de Atraque: 2

Longitud (m): 450

Tamaño Máximo de Barco (TPM): 40,000

Almacenes en m2 de Bodega: 27,222.20

Patios (m2): 5,763.91