



Importancia del Transporte Intermodal Ferroviario en los Puertos de México.

Infraestructura, conectividad y competitividad.

Octubre 2006

1. Planteamientos Iniciales

1.1 Definición Intermodal Diferencia Multimodal

		Multimodal	Intermodal
1	Proceso Físico	Similar	Similar
2	Responsabilidad	Única	Diferenciada por modo de transporte
3	Campo de Acción	Internacional	Internacional
			Nacional
4	Modalidad	Marítimo - Terrestre	Marítimo - Terrestre
			Terrestre - Terrestre

5

Tipo de Carga

Contenedores

En Contenedores

Otros equipos

6

Característica

Coordina Modos
Segmentados

Proceso Óptimo

Solución logística
total

Económicamente
Sustentable

Socialmente
productivo

Respeto al medio
ambiente

Energéticamente
racional

1.2 Eficiencia del Transporte

El objetivo de la eficiencia del sistema de transporte:

- Apoyar la fluidez del tráfico de mercancías nacional e internacional.
- Optimizar el uso del capital invertido.
- Intensificación del uso de:
 - Puertos y terminales
 - Buques
 - Transportes terrestres: Ferrocarril, Camión y Terminales Interiores

- Abatir el costo del transporte de los productos para lograr una mayor competitividad integral del comercio.
- A mayor productividad menor costo proporcional por unidad de carga.



Un adecuado sistema de transporte terrestre (ferrocarril y autotransporte) debidamente planeado en su infraestructura de apoyo, su suministro, suficiencia, y frecuencia al interior de un puerto, permite una mayor productividad de la capacidad instalada y por lo tanto un uso intensivo del capital invertido.

La eficiencia y productividad del puerto se convierte en competitividad, pues se traslada de manera inmediata a los buques, al transporte y a las mercancías.

El transporte intermodal por ferrocarril es, sin duda, uno de los elementos más dinamizadores de la productividad del puerto y del transporte en su conjunto.

Países como Estados Unidos y Canadá, España, Alemania y Francia, lo han adoptado como el esquema nodal de distribución de mercancías en las subregiones de América del Norte y Europa Occidental, por sus efectos en el desalojo de los puertos, el descongestionamiento de carreteras y la disminución de la contaminación ambiental.

2. Aplicación del intermodal ferroviario en los puertos

2.1 Tráfico general

La falta de especialización de las terminales en los puertos incentiva el uso del autotransporte, como respuesta convencional a las necesidades de entrega/ recepción de las mercancías.

La especialización por el contrario, se asocia al transporte ferroviario por razones de capacidad de movilizar volúmenes altos y de economía de escala.

En México, la infraestructura de transporte de los puertos estuvo orientada preferentemente al uso del camión, debido a la falta de infraestructura de servicio ferroviario.

A partir de la privatización de los puertos y los ferrocarriles, la utilización del modo ferroviario aumentó en el tráfico total de importación y se ha mantenido en la exportación.

Participación del Ferrocarril en los puertos. (Millones Tons.)

	Importación				Exportación			
	Tot. Nal	Aut	FFC	%	Total	Aut	FFC	%
1990	14.6	10.2	4.1	20.1	8.3	6.4	7.9	22.5
1991	12.7	9.7	3.0	23.2	7.6	5.8	4.8	24.1
1992	14.5	11.1	3.4	23.6	7.6	5.6	2.0	26.2
1994	14.9	11.3	3.6	24.3	7.8	5.5	2.3	29.3
1995	15.3	11.6	3.7	24.1	14.5	11.6	2.9	22.1
1996	21.0	14.5	6.6	31.2	16.6	12.9	3.6	19.8
1997	23.2	19.1	4.1	18.1	23.6	18.9	4.7	20.1
1998	30.1	22.2	8.8	27.9	31.2	25.3	5.8	18.7
1999	32.2	21.9	10.4	32.1	28.3	23.3	4.9	17.6
2000	35.6	23.5	12.3	34.0	31.1	25.7	5.3	17.3

2.2 Tráfico de Contenedores

Por lo que respecta al manejo de contenedores, los puertos de México no han desarrollado la infraestructura básica de apoyo al transporte intermodal ferroviario lo que limita su desarrollo y al mismo tiempo, se reduce la posibilidad de utilización del puerto en tráficos internacionales

Por otra parte, las relaciones comerciales con los ferrocarriles, operadores, comercializadores de servicios intermodales nacionales e internacionales son apenas iniciales.

Ambos aspectos, limitan la inserción de los puertos en esquemas de distribución internacional de mayor alcance.

Terminales intermodales de FC en los puertos

- Veracruz: Cuenta con una instalación especializada, pero tiene limitaciones de operación ferroviaria al interior del puerto.
- Lázaro Cárdenas: Tiene una instalación provisional adecuada y cuenta con un proyecto de gran envergadura, orientada al tráfico internacional.
- Manzanillo opera en vía de alimentación a la TEC
- Altamira, tiene un área de carga a FC muy limitada

Terminales para manejo de Contenedores

PUERTO	INSTALACIÓN	AUTO TRANS	INSTALACIONES FERROVIARIAS ESP.
Veracruz	1 Especializada U. Múltiples	Si Si	Si. Terminal especializada Limitación del puerto
Altamira	2 Especializadas	Si	No. Limitación de espacio / uso
Tampico	U. Múltiples	Si	Si. Limitación espacio / uso
Coatzacoalcos	1 Especializada	Si	Si. En desuso
Guaymas Topolobampo Mazatlán	U. Múltiples	Si	Limitación de espacio / uso
Salina Cruz	1 Especializada	Si	Si. Limitación de espacio / uso
L. Cárdenas	1 Especializada	Si	Si. Limitación de espacio / uso

En conclusión: Proliferación de terminales especializadas con buenos accesos para el autotransporte, con limitadas condiciones para uso de ferrocarril

3. Competitividad de los puertos en el tráfico internacional de contenedores

Al estar sobreorientados al autotransporte, los Puertos Mexicanos pierden competitividad ante opciones de tráfico de contenedores desde, o hacia Estados Unidos y Canadá. Con esto, se pierde la oportunidad de servir como eslabón en el tráfico de Asia y Europa hacia los Estados Unidos.

Al no participar del comercio global, se quedan con el antiguo concepto del Hinterland.

La mayoría de los puertos de México en este contexto, se convierten en puertos regionales, al estar vinculados de forma limitada con el ferrocarril, que los conecte con rutas hacia EU y Canadá.



Puertos Regionales: (300 a 500 kms de influencia)

Ensenada

Topolobampo

Mazatlán

Salina Cruz

Tampico

Guaymas

Coatzacoalcos

Progreso

Influencia Nacional: Más de 500 Km.

Manzanillo

Veracruz

Altamira

Lázaro Cárdenas

REGIONALES



NACIONALES



De manera conjunta la cobertura de los puertos actual apoya regiones y las tres principales ciudades del país



En consecuencia, se requiere vincular a los puertos del país, con los flujos de carga en contenedores a nivel internacional.

La oportunidad a futuro está en apoyar los tráficos internacionales hacia Estados Unidos y Canadá, como una opción viable ante otros puertos norteamericanos y ante el autotransporte convencional.

Movimientos de Carga por Autotransporte entre EU y México



Se tiene identificado un flujo de 7000 cruces de camiones diarios entre EU y México, que utilizan 8 pasos fronterizos, de éstos, 6 cuentan con tráfico ferroviario.

¿Cómo podrían participar los puertos de México en ese increíble flujo?





La oportunidad de los puertos de México de participar en el tráfico hacia o desde estados unidos y Canadá, está en su vinculación con los ferrocarriles, los que sostienen relaciones de intercambio con las principales líneas ferroviarias de Norteamérica.

4. Incorporación de los puertos al movimiento de contenedores a Norteamérica

Factores clave:

- Desarrollo de infraestructura ferroviaria de servicio en los puertos.
- Desarrollo de relaciones comerciales y operativas con, KCSM, Ferromex, Ferrosur y Chiapas Mayab y FC del Istmo de Tehuantepec.
- Desarrollo de estrategias conjuntas de comercialización y desarrollo de nuevos negocios.

- Evaluación y análisis del mercado intermodal entre México, Estados Unidos y Canadá.
- Reconocimiento y relación con comercializadores de servicios intermodales por ferrocarril entre EU y México. IMC's.
- Creación de una política de vinculación del puerto con esquemas de distribución global.

5. Propuestas de Integración Intermodal

Puerto – Ferrocarriles

Los nuevos corredores intermodales Nacionales e Internacionales.

Guaymas y Topolobampo

Chicago

(Ferromex / UP / CSX)

Ruta a Nogales –
Centro y NE de los
Estados Unidos y
E de Canadá.



Manzanillo

Chicago

NE

(Ferromex – UP – CSX)

Ruta a Ciudad Juárez
(Maquiladora) y

Centro, NE, y SE
de EU y E de
Canadá (BNSF).



Lázaro Cárdenas

Chicago

NE

(KCSM – UP)
 Ruta directa
 LC a Laredo,
 Centro de EU
 y con UP, NE
 de EU y
 Canadá.





Coatzacoalcos

Chicago

FSRR – CN / Mobil a Centro y NE de EU y Canadá.



El nuevo mapa de integración intermodal de los puertos de México sería así:



Conclusiones

La Administración Portuaria Integral, es la única entidad capaz de crear un sistema de suministro integral de transporte terrestre efectivo y eficiente para el puerto.

La API además puede coordinar a los prestadores de servicios privados y a las autoridades, en el esquema de integración intermodal ferroviaria.

Necesidades básicas

- Terminal intermodal ferroviaria. Dos vías de 1 km. de largo para operaciones de carga y descarga de trenes.
- (Equipos de carga y descarga a plataformas ferroviarias proporcionados por los maniobristas).

- Infraestructura de distribución interna (switcheos, consolidación de trenes).
- Sistema de control y suministro a las terminales (operador ferroviario del puerto).
- Coordinación con autoridades para los esquemas de revisión a ferrocarriles.

- Los puertos requieren alianzas comerciales con comercializadores de servicios ferroviarios e intermodales, para acelerar su inserción en los procesos de distribución globales y lograr una mayor competitividad.
- Requieren también de una clara estrategia de integración a los flujos de tráfico terrestre internacionales.

- En esta intención, el desarrollo de infraestructura ferroviaria de apoyo al interior de los recintos es la base de su integración en los corredores de servicios ferroviarios entre México y América del Norte.
- De manera imprescindible, el desarrollo de estrategias de negocio con los comercializadores será la clave para integrarse en la cadena de servicios de transporte global.

Propuesta AMTI

- ⇒ Ante la perspectiva de desarrollar un nuevo programa de desarrollo para los puertos 2007 – 2012, la AMTI desea contribuir en la definición de los planes de desarrollo de infraestructura ferroviaria de apoyo en los recintos.
- ⇒ La AMTI puede apoyar también las estrategias de comercialización del transporte intermodal de contenedores de los puertos, tanto a nivel nacional como internacional.