

Aspectos Regulatorios del Sector Ferroviario en México

Eduardo Romero

Coordinador General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio
Comisión Federal de Mejora Regulatoria

*Foro sobre la reforma a la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario
Comisión de Comunicaciones y Transportes del Senado de la
República*

5 y 6 de marzo de 2014

Contenido

Iniciativa de Reforma a la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario

Marco jurídico vigente

Características del Sector

Principales Problemas del Sector

Calidad del Marco Regulatorio Vigente

Análisis Teórico y Principios Regulatorios

Retos y dilemas a resolver

Conclusiones

Reforma a la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario (LRSF)

La iniciativa de reforma a diversas disposiciones de la LRSF fue presentada en la Cámara de Diputados en sesiones ordinarias del 2 de octubre y 14 de noviembre de 2013. Dichas iniciativas fueron turnadas a la Comisión de Transportes para su dictamen

Reforma a la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario

Principales temas abordados:

- Acuerdo de tarifas por derechos de paso y de arrastre entre concesionarios.
- Interconectividad entre redes de ferrocarril.
- Licitación de rutas ferroviarias que adicionen y complementen la red actual.
- Regulación y fijación de tarifas de interconexión.
- Concesiones o permisos a empresas constructoras de infraestructura para que puedan permitir su uso y utilización a cambio de una contraprestación.
- Inversión privada para la construcción de nuevas líneas y licitación de nuevas rutas que complementen y eleven la red intramodal del ferrocarril.
- Revocación de concesiones en el caso de que impidan o limiten el uso de los servicios de interconexión.
- Fijación de las tarifas en común acuerdo con los usuarios del servicio, o en caso de omisión SCT las fijará.
- SCT podrá fijar las bases de regulación tarifaria previa opinión de la CFCE.



Marco jurídico vigente

LEGISLACIÓN APLICABLE AL SECTOR FERROVIARIO	CONTENIDO
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Reconoce como área prioritaria para el desarrollo nacional a los ferrocarriles.
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	Le da competencia a la SCT sobre la construcción de vías férreas, patios y terminales de carácter federal para el establecimiento y explotación de ferrocarriles, y la vigilancia técnica de su funcionamiento y operación. Así como regular y vigilar la administración de este sector.
Ley de Bienes Nacionales	Establece como bienes de uso común a las vías férreas.
Ley de Vías Generales de Comunicación	Señala a las vías férreas como vías generales de comunicación.
Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario	Regula la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de las vías férreas, así como el servicio público de transporte ferroviario que en ellas opera
Reglamento del Servicio Ferroviario	Regula la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de las vías férreas, así como el servicio público de transporte ferroviario que en ellas opera
Reglamento para el Transporte Multimodal Internacional	Regula todo lo relativo al movimiento de mercancías en transporte multimodal internacional; a los seguros y tarifas relacionadas con este tipo de transporte y regulará la actividad del operador de transporte multimodal internacional.
Reglamento para el Servicio de Maniobras en Zonas Federales Terrestres	Regula la prestación de las maniobras de carga, descarga, estiba, desestiba, acarreo, almacenaje, transbordo y en general las que auxilien y complementen el servicio público federal de transporte Terrestre

Adicionalmente, se encuentran vigentes 12 NOM's en el sector

Situación Actual de la Red Ferroviaria (2013)

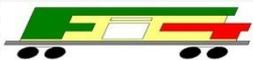
La red ferroviaria tiene una longitud de 26,727 km de vías, de las cuales 20,722 km forman parte de las troncales y ramales, en su mayoría concesionada, 4,450 km son vías secundarias y 1,555 km son particulares.



Participantes del mercado

La red ferroviaria es operada 5 empresas concesionadas y 2 asignatarios, con una flota de 1,555 locomotoras:

Empresas	Concesionadas
1. Kansas City Southern de México, S. de R.L. de C.V.	✓ Norteste
2. Ferrocarril Mexicano, S.A de C.V.	✓ Pacífico-Norte ✓ Línea Corta Ojinaga-Topolobampo ✓ Vía corta Nazcozari
3. Ferrosur, S.A. de C.V.	✓ Sureste ✓ Oaxaca-Sur
4. Línea Coahuila Durango, S.A. de C.V.	✓ Coahuila-Durnago
5. Ferrocarril y Terminal del Valle de México, S.A. de C.V.	✓ Chiapas-Mayab
6. Compañía de Ferrocarriles Chiapas-Mayab, S.A. de C.V.	✓ Vía Ferroviaria del Valle de México
7. Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V.	✓ Ferrocarril de Istmo de Tehuantepec
8. Administradora de la vía corta Tijuana- Tecate	✓ Vía corta Tijuana-Tecate

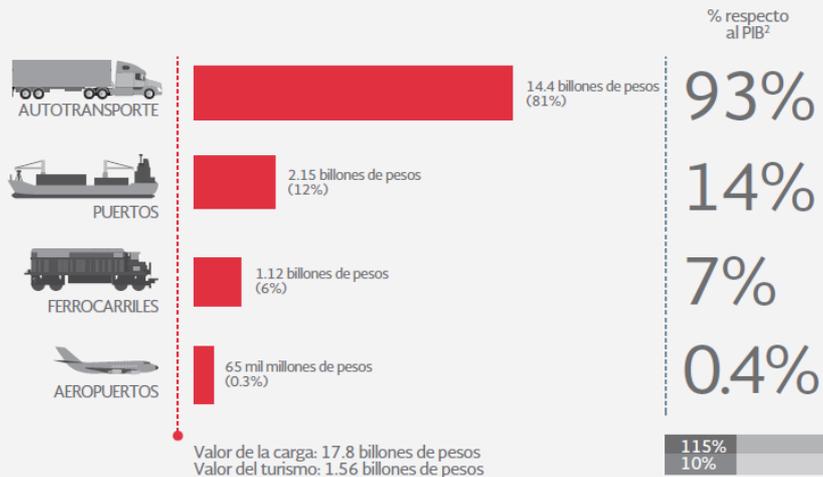


Tamaño del mercado

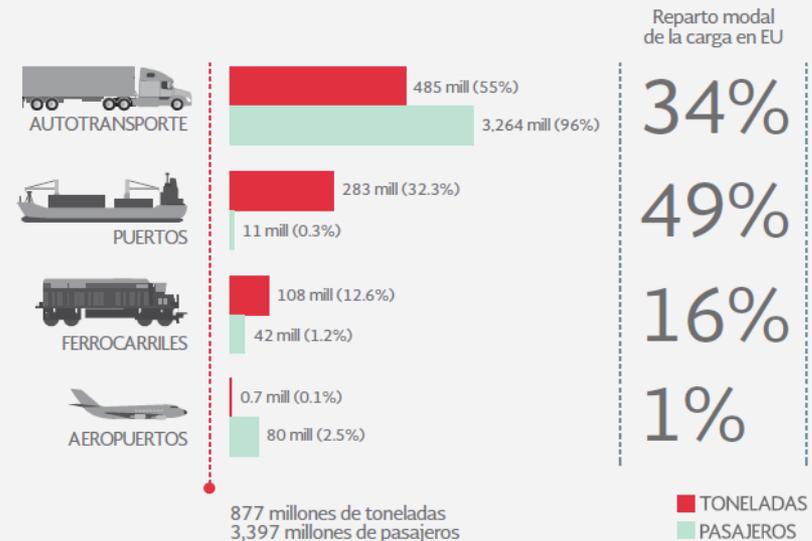
En México el sistema ferroviario mueve actualmente 108 mill. ton de carga (12.6%), y 42 mill. de pasajeros (1.3%).

➤ Lo que representa 1.12 billones de pesos en el sector (7% del PIB)

DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CARGA Y PASAJEROS TRANSPORTADOS (2011) (Gráfica no a escala)



DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CARGA Y PASAJEROS TRANSPORTADOS¹ (millones de toneladas, millones de pasajeros, 2011)



México transporta tres veces menos carga por km de vía férrea que Brasil, a pesar de que ese país cuenta con sólo 11.7% km más de vías férreas

Principales problemas del Sector

Infraestructura

Requiere ser fortalecida y expandida, toda vez que presenta las siguientes características:

- De la red concesionada, sólo el 3% dispone de vía doble.
- La red no permite operar trenes de doble estiba en corredores clave como San Luis Potosí-Altamira o Guadalajara-Hermosillo.
- La falta de libramientos en zonas urbanas provoca que la velocidad promedio se reduzca a la mitad en esos tramos.
- Baja inversión en las redes concesionadas para aumentar capacidad, especialmente en puentes.

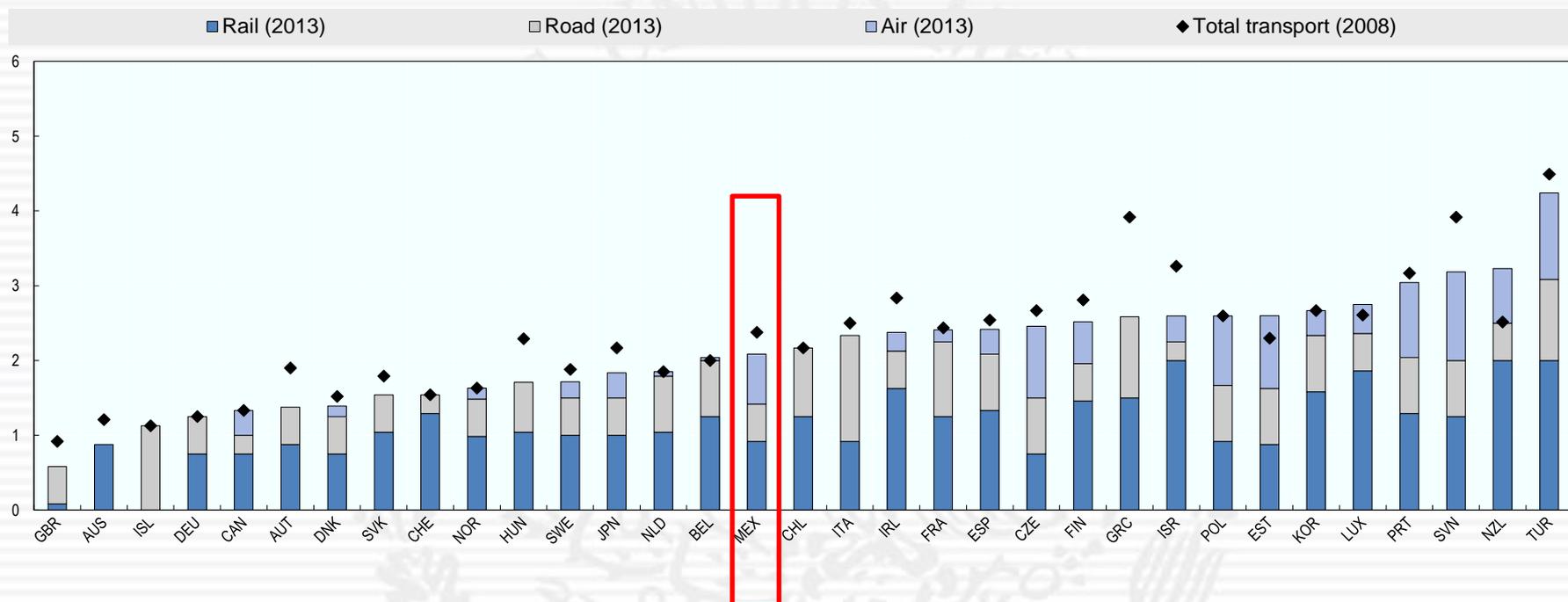
Seguridad Ferroviaria

Se debe mejorar a través de la conservación y modernización de vías y puentes y elaborar un programa integral de seguridad ferroviaria que prevenga el robo de infraestructura.

Velocidad

Opera con una velocidad promedio baja en términos relativos menor a 30 km/hr, lo que le resta competitividad al sistema

Calidad del marco regulatorio de la actividad ferroviaria en México



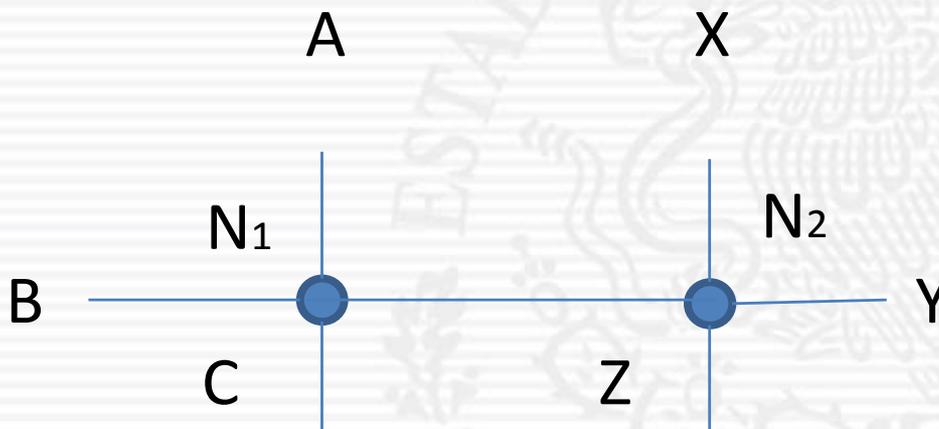
	Total transport (2008)	Rail (2013)	Road (2013)	Air (2013)
MEXICO	2.38	0.92	0.50	0.67

El indicador de PMR considera 3 pilares: 1) control del estado, 2) barreras al emprendedurismo y 3) barreras al comercio y a la inversión

Análisis teórico de los mercados de redes

El transporte ferroviario de carga muestra características típicas de las industrias de red, debido a la complementariedad de los servicios

- Uno de los principales retos regulatorios asociados con esta característica de los ferrocarriles es la creación de **condiciones efectivas y no discriminatorias de acceso** a la infraestructura.



Red de interconexión

Red: conjunto de elementos llamados nodos, y por un conjunto de enlaces o vínculos que los conectan, estableciendo una relación de comunicación entre ellos. El conjunto de nodos relacionados puede configurar un sistema o una estructura de red

En la figura, los nodos se conectan por N_1 y N_2 y se agregan X, Y, Z como puntos que convengan a N_2 :

- Los usuarios A, B y C pueden estar en la ciudad 1, y los usuarios X, Y, Z en la ciudad 2.
- En una red de transporte, los servicios demandados por los consumidores están conformados por una variedad de componentes complementarios
- Cuando tenemos diversas alternativas de enlace en las rutas, se establecen componentes sustitutos cercanos (autotransporte o el transporte aéreo, etc.)

Proclividad a concentraciones de mercado

La necesidad de la interconexión abre posibilidades al ejercicio de poder de mercado, ya que en los mercados de redes usualmente pocos participantes tienen control sobre los componentes requeridos para ofrecer el servicio que es demandado en el mercado.

Por la naturaleza del mercado, se suelen considerar los siguientes principios regulatorios, desde el punto de vista teórico, al plantear una alternativa de regulación:

Industria	Cuello de botella	Segmento potencialmente competitivo
Telecomunicaciones	Red local	Larga distancia
Electricidad	Red de transmisión	Generación
Gas	Ductos	Extracción
Trenes	Estaciones y vías	Servicio de pasajeros y de carga
Servicios postales	Red local de reparto	Segmentos complementarios

- Inversión en infraestructura
- Competitividad
- Tarifas de Interconexión
- Condiciones de libre mercado

Retos del sector y dilemas a resolver

Problemática

Considerar la situación de la infraestructura actual del transporte ferroviario:

- Estado físico de las vías y puentes, laderos inseguros, falta de vías dobles, material rodante obsoleto, falta de equipo ferroviario, conflictos en los derechos de paso, una orografía accidentada, el crecimiento de la mancha urbana a lo largo de las vías de ferrocarril, falta de libramientos en zonas urbanas, así como de los cruces irregulares a nivel.

Alta intervención de la autoridad en la resolución de desacuerdos

Solución Teórica

Detonar e incentivar la inversión en infraestructura dentro de un marco que brinde certeza jurídica:

Lograr un mayor desarrollo de las economías regionales, el transporte eficiente entre núcleos de población y centro de producción, un complemento a las cadenas logísticas, el fortalecimiento de las redes de transporte binacionales y en consecuencia, impulsar la competitividad y el crecimiento de la Nación.

Facilitar la **negociación entre concesionarios**, otorgar una mayor transparencia, hacer más eficiente el servicio de transporte ferroviario

Retos del sector y dilemas a resolver

Problemática

Las tarifas por **derechos de paso y de arrastre** entre concesionarios son limitadas y prevalece la ausencia de un acuerdo que impide la interconexión entre sus redes.

Rezago de la **competitividad** del sector ferroviario debido a factores como:

- Baja participación en la movilización de transporte terrestre de carga
- La **tarifa de carga** que aplican los tres principales concesionarios superior a la inflación acumulada en 12 años (61%)
- **Ineficiencias** del transporte ferroviario que han limitado su competitividad en los mercados de carga

Solución Teórica

Establecer un modelo de costos que determine las tarifas de interconexión entre concesionarios.

Abatir las grandes fallas regulatorias consistentes en las **tarifas de interconexión** entre concesionarios de las troncales de redes de ferrocarril.

Establecimiento de un procedimiento específico para regular las tarifas de interconexión, derechos de paso y servicios de arrastre.

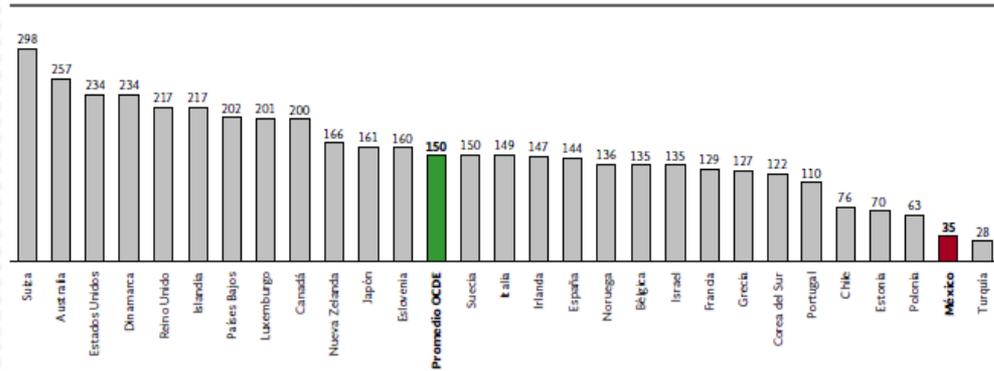
Establecer un modelo de costos que determine las tarifas de interconexión entre concesionarios.

Sin embargo, deben analizarse todas las opciones regulatorias a la luz de las características específicas del sector y del país, considerando todos los efectos y puntos de vista

Ejemplo de regulación en mercados de redes: Telecomunicaciones

Sector Telecomunicaciones

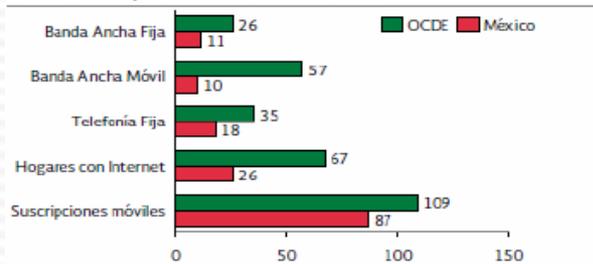
INVERSIÓN PER CÁPITA PARA ALGUNOS PAÍSES DE LA OCDE
(PROMEDIO ANUAL EN DÓLARES; 2002-2011)



En el mercado de telefonía en México se han aplicado políticas tendientes a solucionar los siguientes problemas

- Concentración de mercado
- Interconexión
- Falta de inversión
- Bajo número de participantes

PENETRACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
(Línea/ Acceso por cada 100 habitantes, 2011)



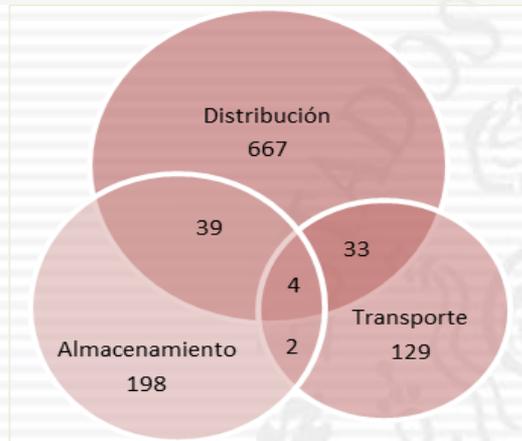
Fuente: Fuente: OECD Broadband Portal (2013), Apéndice Estadístico COFETEL (2013), Portal de Estadísticas de la UIT (2013) e INEGI (2013).
Nota: Comparativo respecto del promedio de los países miembros de la OCDE excepto hogares con Internet y telefonía de la OCDE, que se encuentran a diciembre de 2011.

Sin embargo, aún falta avanzar mucho más en el marco jurídico de este sector:

- Reforma de Telecomunicaciones

Ejemplo de regulación en mercados de redes: Gas Natural

Sector Gas Natural



En el mercado de gas natural se han aplicado las siguientes medidas:

- Regulación tarifaria
- Regulación de interconexión
- Zonas de distribución

Sin embargo, se observan en este sector los siguientes problemas:

- Altos precios del gas natural
- Baja oferta
- Baja inversión en ductos

Actividad	Empresas
Distribución	743
Almacenamiento	243
Transporte	168

Conclusiones

- Dadas las características que presenta el sector ferroviario se considera que, para la determinación de una mejor opción regulatoria, resulta necesario no sólo considerar el ámbito teórico del sector sino que también resultará indispensable obtener la mayor cantidad de información empírica que permita una mejora elección de regulación.
- Las mejores prácticas de mejora regulatoria establecen procesos de consulta en el que todos los actores manifiesten al máximo los elementos que permitan garantizar la mayor cantidad de opciones y la valoración de todos los impactos.
- Es necesario considerar todos los costos y beneficios para elegir las alternativas que generen el mayor bienestar social, así como aspectos de implementación y características intrínsecas que permitan un diseño regulatorio exitoso.
- Resulta de especial importancia que en el Senado se establezcan estos espacios, acordes con las mejores prácticas regulatorias, para promover marcos legales que promuevan mayor competitividad y productividad.

Gracias

www.cofemer.gob.mx