

¿FERROCARRIL O AUTOTRANSPORTE?

ARTURO CHÁVEZ

FERROCARRIL

Les presento información relevante que nos permite identificar las ventajas que el ferrocarril ofrece, sin menospreciar la importancia del autotransporte en sus diferentes tipos como parte de la cadena logística nacional e internacional.

El ferrocarril juega un papel sumamente importante sobre todo para rutas de largas distancias. No obstante que los tiempos de tránsito sean más largos que el autotransporte, con una buena planeación de inventarios, sin que ello afecte los costos, se considera una buena solución y más competitiva que el autotransporte.

<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
Mayor capacidad de carga	Baja velocidad
Tarifas más competitivas por costo unitario	Dependencia de infraestructuras en el país
Seguridad	Necesidad de uso de otro transporte si el destino carece de espuela
Ahorro de Combustible	Servicios sólo rentables a larga distancia.
Sistema de Seguimiento Automatizado	No es recomendable transportar mercancías de alto valor
Servicio puerta a puerta incluso entre dos países	No es competitivo en rutas cortas
Baja Siniestralidad	Poca flexibilidad para ciertas rutas
Poco Contaminante	Horarios limitados y preestablecidos
Posibilidad de intermodalidad con otros métodos de transporte	En ciertas rutas es necesario el intercambio de equipo entre ferrocarriles.

AUTOTRANSPORTE

El autotransporte es un excelente medio para las entregas en rutas cortas y/o emergencias. Debido a sus diferentes tipos, el autotransporte es muy versátil porque puede transportar cualquier tipo de carga incluyendo químicos, perecederos, productos vulnerables, etc.

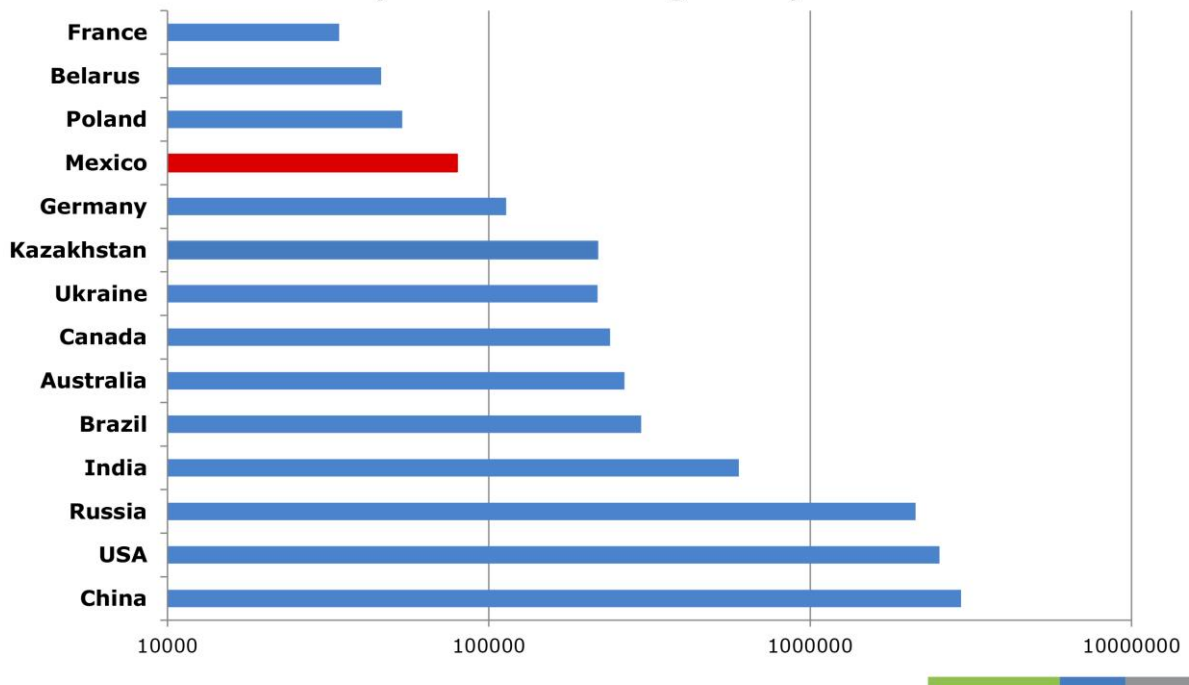
<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
Tiempo de tránsito corto	Mayores reglamentaciones
Sistemas de seguridad sofisticados	Falta infraestructura carretera
Sistemas de control de temperaturas	Operadores y camiones insuficientes
Comunicación a control remoto	Siniestralidad
Ubicación de la unidad vía satélite	Contaminante
Tarifas competitivas en tramos cortos	Capacidad de carga limitada
Flexibilidad	Poco competitivo en largas distancias
Servicio puerta a puerta	

Las siguientes gráficas y estadísticas muestran la situación del ferrocarril y del autotransporte en México, así como su grado de competitividad y las conveniencias de uno y otro.

México ocupa la posición 11 a nivel global en cuanto al tamaño de su red ferroviaria. Los dos países que ocupan las primeras posiciones son China y los Estados Unidos, siendo incluso 10 veces más grandes que la red mexicana.



**Mexico: 11th biggest freight railway in the world
 around 8th if coal and ore excluded**
 (million t-km - log scale)



ITF 2014, IDB 2013

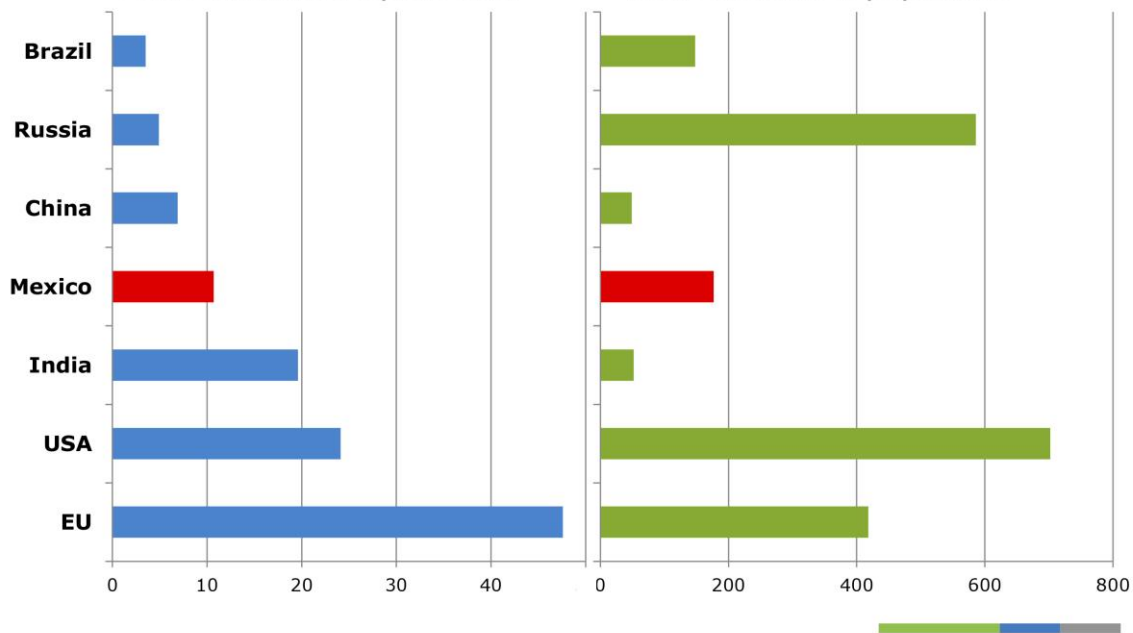
En términos de densidad de red física (ruta-km / área terrestre), la red mexicana es más densa que las de Rusia y China, que son dos de los cuatro ferrocarriles de carga más transitados del mundo, y más densa que Brasil, el ferrocarril de carga más transitado de América Latina. En términos de densidad por habitante, es más denso que estos ferrocarriles y también de India, otro de los cuatro sistemas de transporte de mercancías más transitados del mundo.

Fuente: *Freight Railway Development in Mexico, OCDE*



Mexican rail system density similar to biggest in the world

Size of railway networks relative to land area and population
 route-km/million square kms route-km/million population

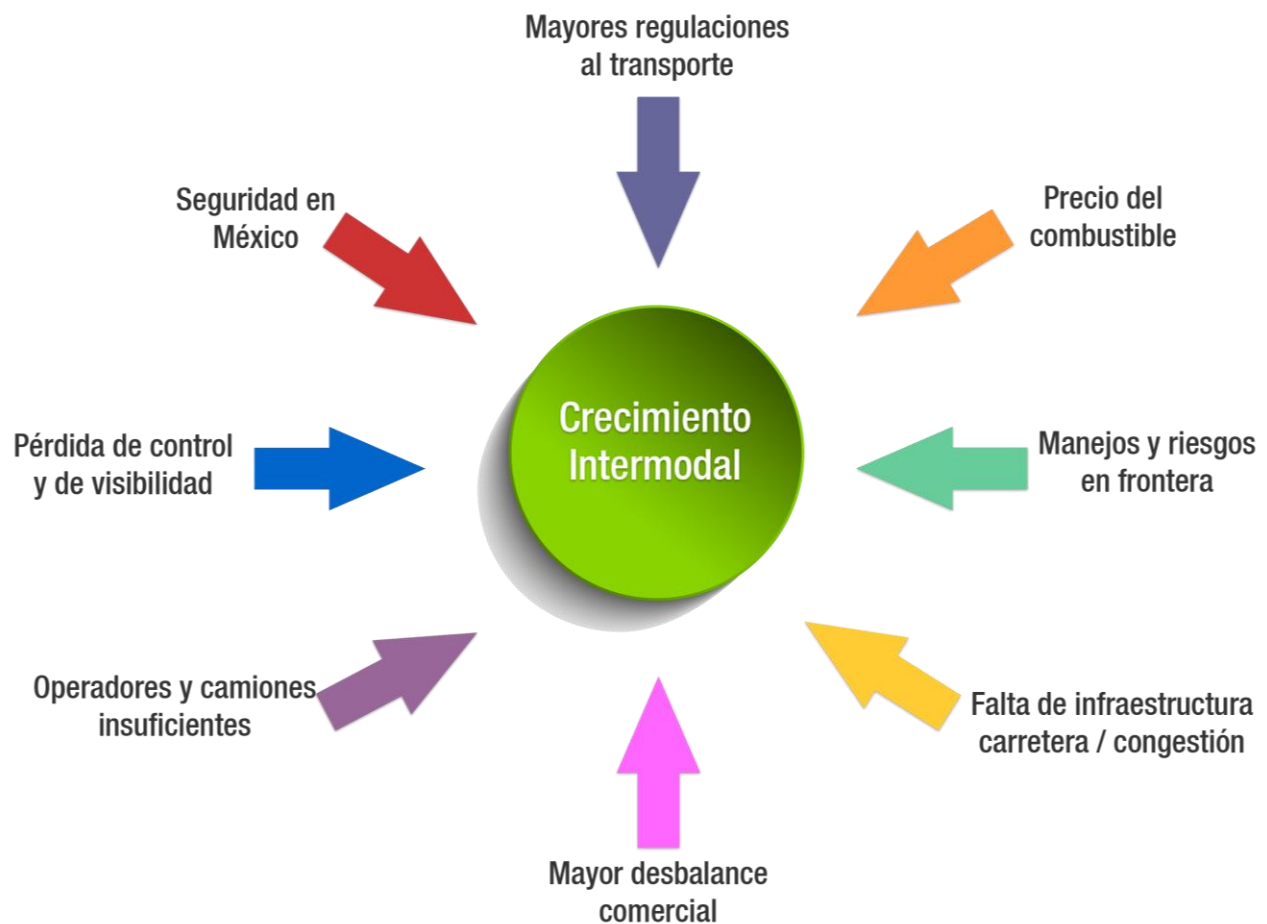


UIC, 2013

Contamos con equipo e infraestructura para contener volumen a la altura de los más grandes en el mundo y la oportunidad de seguir creciendo para ubicarnos en cada vez mejor posición. Pero sobre todo para contribuir en los costos logísticos de la cadena de suministro para cada empresa.

Existe una gran área de oportunidad para resolver y seguir mejorando la operación del cruce de fronteras, haciendo equipo con el gobierno en términos de facilidades e infraestructura, y las empresas que participan en la operación de cruce de frontera.

Principales Retos de los Embarcadores en el Transporte Cross Border



CSA BASIC's

Cumplimiento, Seguridad, Responsabilidad, o CSA por su nombre en inglés (*Compliance, Safety, Accountability*), es un programa de seguridad de la Administración Federal de Seguridad de Autotransportes de los Estados Unidos (FMCSA) para la prevención y reducción de accidentes.

BASIC es el acrónimo elegido por la FMCSA para representar las categorías de Análisis de Comportamiento y Mejora de la Seguridad (*Behavior Analysis and Safety Improvement*). Hay un total de siete BASICs establecidos bajo CSA:

Conducción Insegura	<ul style="list-style-type: none"> • Conducción segura & materiales peligrosos <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Exceso de velocidad, seguir muy de cerca, cambio inadecuado de carril</i>
Conducción con Fatiga	<ul style="list-style-type: none"> • Horas de cumplimiento de servicio
Condición Física del Operador	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del Operador, concesión de licencia y capacitación <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Med Card vencida, endosos impropios, conducir sin la calificación apropiada</i>
Drogas / Alcohol	<ul style="list-style-type: none"> • Violaciones de drogas y alcohol <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Uso o posesión de drogas / alcohol (detectado en carretera)</i>
Mantenimiento del Vehículo	<ul style="list-style-type: none"> • Violaciones mecánicas / del vehículo <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Profundidad de llantas, luces, frenos</i>
Relacionado con la Carga	<ul style="list-style-type: none"> • Aseguramiento de la Carga y Materiales Peligrosos <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rotulación inadecuada, aseguramiento, sobrepeso</i>
Indicador de Colisión	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de accidentes registrables del Departamento de Transporte (DOT) de los Estados Unidos

Definitivamente existe la oportunidad de que, vía el sistema intermodal, para las empresas que no cuentan con espuela de ferrocarril, puedan combinar el transporte con el ferrocarril, optimizando la eficiencia y el costo.

Elementos del Costo Total: Carretera vs Intermodal

<i>Carretera</i>	<i>Intermodal</i>
Arrastre en USA 7 CAN	Arrastre Puerta a Puerta
Costos de combustible	Menores costos de fuel
Gastos de despacho en frontera	Menores gastos en frontera
Costos de transfer y manejo	Sin transfer ni manejos adicionales
Arrastre en México	Arrastre en México incluido

Cada modo de transporte tiene sus ventajas y desventajas, de ahí que debemos hacer una combinación adecuada de cada modo de transporte en términos de servicio, tiempos de tránsito y costo.

Comparación de Modalidades

<i>Servicio Directo</i>	<i>Servicio Parcial</i>	<i>Carretera</i>
Ferrocarril 100%	Combinación FFCC y Carretera	Camión 100%
<ul style="list-style-type: none"> • Porción americana y mexicana por FFCC • Brinda mayores ahorros • Tiempos de tránsito constantes • Ofrece la mayor seguridad • Evita retrasos, costos y manejos innecesarios en frontera • Trayecto en México bajo la modalidad de "Tránsito" 	<ul style="list-style-type: none"> • Porción americana por FFCC, en México camión • Recomendable para orígenes – destinos más cercanos a la frontera (maquila) y con urgencia de tránsito en México • Para productos que requieren inspección en frontera • No requiere cambio de agente aduanal • Despacho en frontera 	<ul style="list-style-type: none"> • Opción más rápida • No necesariamente la más precisa ni constante • Opción más cara • Mayor uso y costo de combustible • Despacho en frontera forzosamente • Incurrir en manejos y revisiones adicionales en frontera

Las áreas de oportunidad para el transportista siempre estarán presentes y a la mano para que en el cumplimiento de las mismas, se encuentren ventajas fundamentales tanto para las empresas como para los autotransportistas.

Ventajas para el Transportista



En México el ferrocarril es poco utilizado para largas distancias específicamente y usarlo representa una gran área de oportunidad para las empresas en términos de disminución del costo logístico y de mejoras en la cadena de suministro, considerando que su uso obliga también a una automatización en los inventarios, de forma tal que si bien, podría parecer que mejorar la eficiencia de los inventarios pareciera complicado en un comienzo, a la larga, los beneficios de hacerlo para la cadena de suministro y competitividad de la empresa, en general, hacen que valga la pena.

De igual modo, el uso frecuente del ferrocarril, independientemente de los beneficios individuales para cada empresa, permitirá la ampliación de rutas ferroviarias. Esto traerá como consecuencia que contribuyamos al desarrollo de la infraestructura, la generación de empleos y el crecimiento económico de nuestro país.

Los invito a analizar la aplicación del ferrocarril como su medio de transporte principal para rutas largas e internacionales en beneficio no sólo del costo logístico de sus empresas, sino en el incremento de sus utilidades, dada la reducción de costos, y el desarrollo de nuestro querido México.

Fuentes: OCDE
PELT

Autor Arturo Chávez
Consultor Independiente
Enrique Ramos y Compañía
Mayo, 2019

Consejero Directivo
ConaLog