

2. Transporte de carga.

El transporte de carga se relaciona directamente con todas las industrias, la relevancia de este agente en una economía es indudable. Para una economía el transporte de carga y el almacenaje, que está relacionado estrictamente con éste, tienen una importantísima relevancia. En el transporte masivo de bienes y productos el Sistema Ferroviario Mexicano es un agente fundamental debido a sus variadas cualidades tecnológicas como los volúmenes de carga que logra manejar y también sus costos de servicio. El transporte masivo en grandes cantidades o de carga pesada se efectúa por medio de conductos, transportadores de carga y naves cargueras, así como mediante trenes que cuentan con un alto número de vagones que muchas veces van de 80 a 150, que transportan mercancías diversas desde minerales a productos terminados y contenedores. El manejo de contenedores es un esfuerzo que se realiza para obtener la economía del transporte en grandes cantidades pero para embarques pequeños e individuales.

En la fotografía 19 se observan trenes de carga con vagones tipo góndola.



Fotografía 19: Trenes de Carga, carga a granel, en vagones tipo góndola.

Fuente: msn groups, ferrocarriles mexicanos. <http://groups.msn.com/ferrocarrilesmexicanos>

1.1. Contenerización.

En la actualidad un sistema de transporte muy concurrido es el transporte por medio de contenedores. Mediante este sistema se pueden conjugar con gran simplicidad la transportación multimodal. Los datos de influencia de este sistema reportan que es cada vez más solicitado este servicio en materia de transportación. En suma, puede afirmarse que a medida que la fuerza de la contenerización penetra con mayor intensidad en la estructura del transporte, las actividades intermodales pasan a convertirse en acciones claves para aumentar la productividad de las terminales de contenedores.

Los contenedores son cajas parecidas a remolques pero sin ruedas. Se construyen de varios tamaños desde 9.8 a 72 m.³ y de 6.1 a 12.2 m. de longitud. Los contenedores de 10.65 a 12.2 m. tienen generalmente 2.44 m. por lado. Pueden ser simples cajas que se colocan sobre plataformas de camiones, sobre vagones plataforma o en vagones góndola y bodegas de las embarcaciones, o se les puede adaptar ruedas desmontables para su movimiento por tierra.

Sólo los aviones más grandes pueden transportar un contenedor estándar; pero se encuentran unidades más pequeñas que se adaptan al contorno del fuselaje. Los empaques unitarios que se colocan en el contenedor no se tienen que volver a manejar desde que éste queda cerrado y sellado por el remitente hasta el momento en que el consignatario rompe el sello. Los reglamentos de inspección aduanal constituyen un obstáculo para implementar este servicio en el comercio internacional. De este modo, el procedimiento puerta a puerta representa el paso final en la eliminación de los almacenes que operan a gran escala.¹

En la fotografía 20 se puede apreciar una de las ventajas de la utilización de los contenedores y la carga contenerizada, la versatilidad para incrementar la carga en un vagón utilizando la doble altura con contenedores.

¹ Hay, William W., Ingeniería de Transporte, p.113 – 162.



Fotografía 20: Tren de Carga, contenedores en doble altura.

Fuente: Wikipedia.org

1.2. Transporte sobre transporte (piggyback) y transportación en contenedores.

La modernidad y la tecnología llevan a sistemas conocidos como el transporte sobre transporte. Una de las características de la tecnología es simplificar, así pues se simplifica el servicio de transportación de carga, no teniendo que perder importantes tiempos de trasbordo. Así el hecho de realizar estas simplificaciones en el transporte crean una ventaja tecnológica. El termino piggyback se ha vuelto más común en materia de transporte sobre todo en lo que refiere a los ferrocarriles. No es más que una forma de servicio de transbordador en que la unidad de transporte de un transportista es movida por otro. Los vagones de ferrocarril se embarcan y son llevados en transbordadores a innumerables puntos, situación que acontece en diversos puertos americanos del atlántico y costa del golfo, así como en Europa. El servicio de remolque sobre vagón plataforma que ofrecen los ferrocarriles tiene su contraparte en los transportadores acuáticos. El piggyback o el remolque sobre vagón plataforma, los remolques de carretera se cargan en la puerta del remitente o en un almacén público, los lleva el tractor a la rampa o patio del ferrocarril, se colocan en

vagones plataforma y se conducen hasta la terminal de destino. Allí se descargan y se hace la entrega llevándolos con tractor y por las calles de la ciudad hasta las puertas del destinatario.²

En la fotografía 21 se aprecia claramente la modalidad de transporte sobre transporte en el cual las cajas de autotransporte de carga son subidas directamente sobre plataformas de tren.



Fotografía 21: Tren de Carga, transporte sobre transporte, "piggyback".

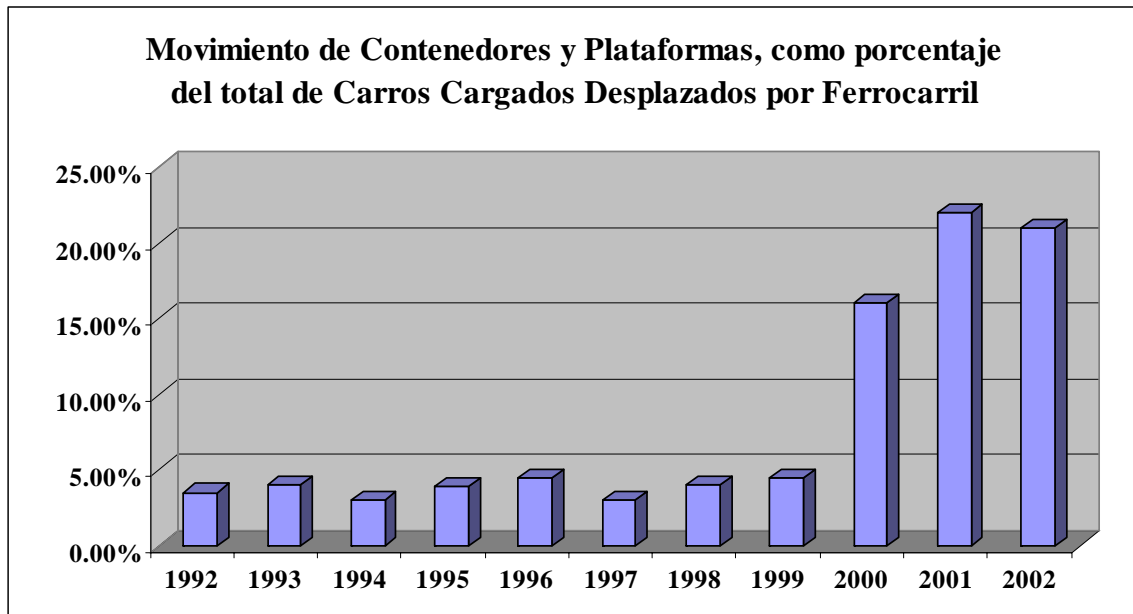
Fuente: Wikipedia.org

Como el tiempo de recorrido de los trenes de mercancías se aproxima e incluso llega a exceder ventajosamente al de los trenes de pasajeros, el servicio de piggyback resulta más rápido que la transportación por medio del autotransporte carretero, mientras que los tiempos de permanencia en la terminal son prácticamente equivalentes. Gran parte de los gastos y molestias del transporte por carretera se evitan.³

² Hay, William W., Ingeniería de Transporte, p.113 – 162.

³ Idem. 31

La gráfica 2 ilustra el comportamiento del Movimiento de Contenedores y Plataformas, como porcentaje del total de Carros Cargados Desplazados por Ferrocarril.



Gráfica 2: Movimiento de contenedores y plataformas, como porcentaje del total de carros cargados desplazados por ferrocarril.

Fuente: Evaluación Económica de las actuales condiciones de competencia y complementariedad entre el ferrocarril y el autotransporte, IMT, SCT. 2004.

En el panorama del comportamiento reciente (1992-2002) del movimiento de contenedores desde diversas perspectivas, se ha ido incrementando dicho servicio. Las cifras totales de los carros cargados con contenedores en el sistema ferroviario mexicano (SFM), muestra como en los últimos años, la importancia del movimiento de contenedores por ferrocarril se ha incrementado de modo significativo. “De esta forma, pasa de un promedio de participación de 4% entre 1992 a 17% en el 2000, 22% en 2001 y 21% en 2002. Esta alta participación de los carros cargados de contenedores por ferrocarril indicaría no sólo una gran atención hacia la demanda de carga contenerizada sino un enorme incremento de cuatro veces la participación de los contenedores en el sistema ferroviario”⁴

⁴ Evaluación Económica de las actuales condiciones de competencia y complementariedad entre el ferrocarril y el autotransporte, IMT, SCT. 2004. p. 12

El tonelaje transportado por contenedores en el SFM presenta una creciente importancia, ya que con excepción de 1994 y 1997 se presenta una clara tendencia de incrementar su participación, pasando de 1.9% en 1992 a 3.9% en el 2002, lo cual refiere, un crecimiento al doble de su importancia en 10 años.⁵ También, se puede inferir que la privatización del SFM incremento la atención al transporte contenerizado, dado que antes de la privatización se encontró que la TCMA de su participación era de 14% (1992-1996), y después de la concesión (1998-2002) fue de 19%. Del mismo modo otro indicador de la producción ferroviaria señala en general que el SFM presenta un ligero decremento en las toneladas transportadas pro carro (t-carro). El cual pasó de 59 a 55 t-carro entre 1992 y 2002⁶, lo que conduce a pensar que a pesar del crecimiento en el número de carros cargados, no se afectaron significativamente las cuestiones operativas en el aspecto t-carro.

En general, las cifras de transporte de contenedores por vía férrea confirman mayor atención que se le esta dando a este servicio, a partir de su concesión. En general se presentan índices de crecimiento al alza, de los cuales casi una quinta parte (20%) anualmente para toneladas y toneladas-kilómetro.

⁵ Idem. 45. p. 15

⁶ Idem. 45. p. 17