

Actas de la Conferencia:

Conferencia Europea "Oportunidades del paquete de infraestructuras ferroviarias para un transporte de mercancías sostenible"

20 – 21 Septiembre 2001, Barcelona



Organizada por T & E, Federación Europea para el Transporte y el Medio Ambiente y la Generalitat de Catalunya

Por Markus Liechti y Marc A. García
T & E 01/4
Diciembre 2001

Actas de la Conferencia de Barcelona

© 2001 T&E, European Federation for Transport and Environment

Bd de Waterloo 34, B-1000, Brussels, Belgium

Tel: +32-2-502 9909 / Fax: +32-2-502 9908 / info@t-e.nu / <http://www.t-e.nu>

Por Markus Liechti y Marc A. García

Contenido

	Página
1	Introducción 3
2	Resumen de las Ponencias..... 5
2.1	Presentaciones sobre Transporte y Medio Ambiente..... 5
2.2	Presentaciones sobre gravámenes..... 13
2.3	Presentaciones sobre el Paquete de Infraestructuras Ferroviarias..... 16
3	Panel de discusión sobre la importancia y los obstáculos de la transposición del Paquete de Infraestructuras Ferroviarias..... 26

1 Introducción

El transporte de mercancías se ha triplicado desde 1970. La mayor parte de este incremento ha tenido lugar en las carreteras. Los patrones cambiantes en la producción y el consumo han favorecido al modo viario, a la vez que el transporte ferroviario de mercancías ha perdido cuota de mercado. Sin embargo, el ferrocarril posee un potencial como medio de transporte importante y algunos operadores ferroviarios han sido capaces de mantener los volúmenes de tráfico a pesar de la evolución desfavorable del sector.

La saturación de la red viaria, los efectos negativos sobre la salud de las personas que residen en zonas urbanas o los impactos negativos sobre la totalidad del ecosistema en zonas especialmente sensibles requieren un reequilibrio del transporte de mercancías entre los distintos medios, dando un mayor peso a los modos de transporte menos perjudiciales, como son los ferrocarriles.

Es evidente que este cambio no se ha producido hasta la fecha. Así pues, T & E, la Federación Europea para el Transporte y el Medio Ambiente, inició en 1999 un proyecto de tres años que debía investigar los motivos que han producido el declive del transporte de mercancías por ferrocarril. Por otra parte, el proyecto debía favorecer también un proceso de concienciación acerca de este estado de cosas e intervenir en la toma de decisiones para crear un marco legal que permita la libre competencia entre los distintos medios o modalidades de transporte. Este proyecto, "Transporte de Mercancías: de la Carretera al Ferrocarril", cuenta con el apoyo del Ministerio Suizo del Transporte, los gobiernos Catalán y Vasco, las autoridades Suecas de infraestructuras ferroviarias y diversas ONGs Suizas.

La carencia de un terreno de juego equilibrado entre los distintos modos de transporte ha sido identificada como la razón de mayor peso para la situación actual y el aumento progresivo del transporte por carretera en detrimento de otros modos de transporte menos dañinos para el medio ambiente. Existen diversas áreas en las que dicho terreno de juego no está equilibrado. Las inversiones realizadas en el pasado en el campo de las infraestructuras eran muy desequilibradas; la mayor parte de los recursos iba a parar al transporte por carretera. Los obstáculos de tipo tecnológico, principalmente la falta de interoperabilidad entre las redes ferroviarias nacionales, han creado desventajas en el transporte internacional de mercancías. Los precios del transporte no producen los incentivos adecuados, puesto que los usuarios no pagan los costes sociales y medioambientales de éste.

Otra desventaja importante del transporte internacional de mercancías por ferrocarril, comparado con otros medios de transporte, reside en la falta de un mercado interior. Los grandes operadores ferroviarios nacionales dominan tradicionalmente el transporte por ferrocarril. Hasta la fecha el principio del mercado interior no se ha aplicado al sector ferroviario. Mientras el transporte por carretera se beneficia del acceso abierto a la infraestructura viaria en toda la Unión Europea y en consecuencia puede ofrecer sus servicios independientemente del punto de origen o de destino de las mercancías, el transporte ferroviario de mercancías todavía tiene que hacer frente a las barreras y obstáculos institucionales para los servicios transfronterizos.

En Noviembre del 2000, el Consejo y el Parlamento Europeo acordaron tres directivas (el "Paquete de Infraestructuras Ferroviarias"), que deberían facilitar el marco legal para crear una estructura ferroviaria abierta en toda Europa para los servicios internacionales de transporte de mercancías. En una primera etapa, deberá abrirse a la concurrencia de servicios la llamada Red Transeuropea de Transporte Ferroviario de Mercancías, y otras los primeros siete años desde su adopción, toda la red deberá estar abierta para los servicios internacionales de transporte de mercancías.

Es crucial para el sistema de transportes que el ferrocarril se convierta en una alternativa innovadora y fiable en el transporte internacional de mercancías. Así pues, es indispensable la aplicación inmediata de estas directivas, que han de ser transpuestas a las legislaciones nacionales antes de Marzo del 2003.

El objetivo principal de la conferencia organizada por el Gobierno catalán y T & E sobre las "Oportunidades del paquete de infraestructuras ferroviarias para un transporte de mercaderías sostenible" consiste en lograr que las personas que toman las decisiones sean conscientes de que la liberalización del mercado internacional del transporte de mercancías y la apertura del acceso a la infraestructura ferroviaria nacional son medidas necesarias (aunque no suficientes) para lograr un transporte de mercancías más sostenible.

2 Resumen de las Ponencias

2.1 Presentaciones sobre Transporte y Medio Ambiente

TERM 2001 Indicadores del Transporte e Integración Medioambiental en la UE

Ann Dom, Directora de Proyecto Transporte y Medio Ambiente, Agencia Europea del Medioambiente

Acerca de TERM

El Mecanismo informativo de transporte y medio ambiente (*Transport and environment reporting mechanism, TERM*) fue lanzado por el Consejo de Transporte y Medio Ambiente en 1998. El objetivo primordial de TERM consiste en facilitar información para apoyar los esfuerzos de integración medioambiental en el sector de los transportes en la UE y supervisar el progreso realizado.¹

Las conclusiones de la Presidencia del Consejo Europeo, que se celebró en Gotemburgo los días 15 y 16 de Junio 2001, señalan que "*El Consejo Europeo acuerda una estrategia para lograr un desarrollo sostenible que completa el compromiso político de la Unión para la renovación económica y social, añade una tercera dimensión medioambiental a la estrategia de Lisboa y establece un nuevo enfoque en la elaboración de políticas.*" Para colocar el desarrollo sostenible en la vía rápida es precisa una supervisión periódica, utilizando para ello los indicadores del progreso realizado en alcanzar los objetivos en las tres dimensiones. Puesto que el TERM ha sido concebido para supervisar periódicamente las políticas de integración y ejecución de la UE, también debería tener la flexibilidad suficiente para ajustarse a las políticas emergentes. La definición de objetivos claros y de metas sectoriales Específicas, Medibles, Alcanzables, Realistas y Puntuales constituye un elemento clave en el ciclo de política / ejecución / supervisión. El propósito del sistema de supervisión es evaluar el progreso realizado hacia estas metas INTELIGENTES y valorar hasta qué punto este progreso guarda relación con las medidas ejecutadas.

Una de las dificultades percibidas en el TERM es la falta de metas claras con respecto a las cuales las tendencias de los indicadores puedan ser evaluadas (p.e. los objetivos de emisión de Kyoto y NECD son objetivos globales y no están específicamente dirigidos al sector de los transportes).

Algunos Indicadores del Transporte de Mercancías

En términos de toneladas – kilómetro, el transporte de mercancías registró un incremento del 55 % entre 1980 y 1998. El mayor incremento corresponde al transporte por carretera (3.9 % al año) y al transporte marítimo de corto recorrido (2.6 % al año).

Según las proyecciones de la Comisión, se espera que el aumento en el total de toneladas – Km entre 1998 y 2010 llegue al 38 % (para un incremento previsto del PIB del 43%). El objetivo propuesto por el Libro Blanco sobre Política Comunitaria de Transporte para estabilizar el reparto modal a los niveles de 1998 implica que es necesaria una reversión significativa de la tendencia. La pregunta que surge es si el actual sistema ferroviario es capaz de enfrentarse a un aumento tan grande de la demanda del transporte de mercancías.

¹ El Informe TERM 2001 se halla en <http://reports.eea.eu.int/term2001>.

Sin embargo, la cuestión primordial es hasta qué punto el objetivo de estabilizar el cambio modal contribuirá a alcanzar las metas medioambientales de la UE. Existen efectos de compensación medioambiental entre los modos de transporte que precisan ser tenidos en cuenta – cada uno de los medios de transporte motorizado tiene ciertos impactos medioambientales, y el hecho de cambiar de un modo a otro no implica que dichos impactos vayan a eliminarse. El objetivo de estabilizar el reparto modal debería combinarse con objetivos claros con respecto a la limitación del incremento del transporte.

El seminario que se ha celebrado recientemente sobre la desconexión del crecimiento económico y el transporte (organizado bajo los auspicios de la Presidencia Belga el 12 de Julio de 2001) concluyó que la escisión es factible y necesaria tanto para la economía como para el medio ambiente. El objetivo consiste en separar o escindir el crecimiento del transporte del crecimiento económico, y no tan sólo en sus efectos medioambientales negativos. Desde la perspectiva de la eficiencia del transporte, la escisión entre el crecimiento del transporte y el crecimiento económico es necesaria para evitar que aumente la congestión, la cual hace peligrar de modo creciente el sistema de transportes y la economía en la UE. También desde el punto de vista del medio ambiente, es preciso limitar el crecimiento del transporte (en términos de vehículos – Km perjudiciales), puesto que el hecho de reducir las presiones medioambientales del sector mediante mejoras tecnológicas y en los combustibles ha demostrado ser insuficiente para alcanzar los objetivos medioambientales de la UE. Estos son los problemas más destacables del sector de los transportes:

- A pesar de la “política de precios justa y eficiente” de la UE, la internalización de los costes sociales marginales, incluyendo los costes del perjuicio al medioambiente, los accidentes y la congestión y los precios de los transportes, no se ha realizado aún.
- El incremento de los precios de combustible no ha desanimado el consumo de combustible (el precio medio de combustible para vehículos en la UE corregido por la inflación era más bajo a finales del 2000 que en la primera mitad de la década de los ochenta). No se ha registrado mejora alguna en la eficiencia energética del transporte de mercancías por carretera. El ferrocarril y los barcos son medios de transporte más eficientes desde el punto de vista energético que el transporte por carretera. Sin embargo, la eficiencia energética del transporte ferroviario de pasajeros y de mercancías ha permanecido estable en las últimas décadas.
- Existe un conflicto creciente entre las infraestructuras de transporte y las infraestructuras de la naturaleza.
- Las decisiones que afectan a la infraestructura del transporte siguen tomándose principalmente para dar respuesta a problemas de cuellos de botella en el tráfico rodado. Este enfoque reactivo favorece la expansión de la infraestructura viaria y de los aeropuertos.
- Varias normas medioambientales –relacionadas con las tecnologías y los combustibles– han contribuido a reducir de forma significativa las emisiones de agentes contaminantes del aire, tanto en el ámbito local como regional. Sin embargo, estas “ganancias tecnológicas” son parcialmente contrarrestadas por el crecimiento significativo del volumen del transporte.

Los retos futuros de TERM

- Para TERM, las acciones que pretenden armonizar enfoques metodológicos y racionalizar la recogida de datos en el ámbito nacional e internacional revisten una importancia fundamental.

- Se investigará si es factible incluir cuestiones más amplias relativas a la sostenibilidad en los indicadores de TERM.
- Los Países Candidatos deberán ser incluidos en el proceso TERM y la relación de indicadores deberá ser adaptada de forma pertinente.
- Es necesario coordinar los sistemas informativos para otros sectores (energía, agricultura, etc) para garantizar que las cuestiones que afectan a varios sectores (p.e. utilización y fijación de precios de la energía) son tratadas de forma comparable.
- TERM será progresivamente desarrollado y convertido en una herramienta que sirva para analizar la efectividad de las políticas, tanto de modo retrospectivo como prospectivo, por ejemplo, incluyendo perspectivas de indicadores futuros.
- A pesar del hecho que TERM ha sido objeto de una acogida favorable, parece ser que los indicadores TERM no están siendo aún utilizados de modo óptimo para apoyar el desarrollo de políticas.
- La lista de indicadores TERM ha de ser evaluada de forma regular, para así garantizar que dicha lista se ajusta a las necesidades de información de los diseñadores de políticas y además a las estrategias emergentes y los objetivos de integración (la Política de Transporte Común, el Sexto Programa de Actuación Medioambiental y la Estrategia para el desarrollo sostenible de la UE).
- Es necesario definir una base legal adecuada para TERM.
- Por otra parte, TERM también pretende convertirse en una herramienta que valore las actuaciones de los países, cosa que ayudaría a aprender de los enfoques que han tenido éxito –o que han fracasado- en ellos.

Objetivos y Logros del Proyecto “De la Carretera al Ferrocarril”

Markus Liechti, Director de Proyecto, T & E Federación Europea para el Transporte y el Medio Ambiente

Acerca del proyecto “De la Carretera al Ferrocarril”

En 1999, la Federación Europea para el Transporte y el Medioambiente inició un proyecto de tres años, diseñado para investigar hechos y concienciar: “Transporte de Mercancías: de la Carretera al Ferrocarril”. Este proyecto tiene por objeto, en primer lugar, averiguar las razones por las que el transporte de mercancías por ferrocarril se encuentra todavía estancado, mientras que los objetivos políticos plantean que el transporte de mercancías pase de la carretera al ferrocarril. En segundo lugar, los hechos que se averiguan son difundidos a los diseñadores de políticas, junto con las propuestas planteadas para cambiar la situación actual.

Es patente que el cambio modal no es suficiente para hacer que el sistema de transporte de mercancías sea sostenible. Así el proyecto insta a que se introduzcan esquemas de pago por kilómetro para los vehículos pesados de mercancías, tal y como se hace en Suiza, lo cual requiere introducir cambios en la directiva correspondiente de la eurovignette².

² Directiva 1999/62/CE sobre el gravamen impuesto a vehículos de cargas pesadas por el uso de ciertas infraestructuras.

El proyecto cuenta con el apoyo de los Gobiernos regionales Vasco y Catalán, la Administración Nacional de los Ferrocarriles de Suecia (Banverket), el Ministerio Suizo de Transporte y diversas ONGs Suizas.

Desarrollos del Transporte de Mercancías por Ferrocarril

Durante los últimos treinta años, el transporte total de mercaderías se ha duplicado dentro de la Unión Europea. El transporte de mercancías por carretera se ha triplicado en el mismo período, pasando de 400 bT-Km en 1970 a 1200 bT-Km, mientras que el volumen de transporte de mercancías por ferrocarril ha menguado. Los demás medios de transporte han experimentado un incremento sustancial (transporte marítimo de corto recorrido) o bien han permanecido constantes (vías fluviales y canales interiores y oleoductos). En los últimos años, el crecimiento del transporte ha sido incluso superior al crecimiento económico, lo cual significa que la eficiencia de la economía se ha deteriorado con respecto al transporte. El desarrollo desigual de los distintos modos de transporte ha influido sobre el reparto modal. La participación del transporte de mercancías por ferrocarril disminuyó, pasando del 30 % a menos del 10%, al tiempo que la carretera se convertía en el modo dominante.

Las consecuencias de este desarrollo son bastante evidentes, por ejemplo en los impactos crecientes sobre el medio ambiente y en la economía, a causa de las congestiones o de la dependencia de un modo de transporte y de una fuente de energía. De este modo, el sistema actual de transporte está muy lejos de ser sostenible para el medio ambiente, para la economía y para la sociedad.

Las razones de este desarrollo

En los últimos treinta años, ciertos cambios y desarrollos en la economía y la política de transportes han proporcionado incentivos que han contribuido a incrementar la demanda de transporte, especialmente en el transporte por carretera.

- **Aumentos de precio:** Los precios del transporte han aumentado en menor medida que los precios en general, y los precios del transporte por carretera han aumentado menos que los precios del transporte ferroviario.
- **Inversiones en infraestructura de transporte:** Las inversiones en infraestructura de transporte han sido enormes, pero se han distribuido de forma desigual entre los distintos modos de transporte. Dos tercios de todas las inversiones fueron a parar a la carretera, mientras que sólo una cuarta parte de dichas inversiones se destinaron al ferrocarril.
- **Capacidad de las redes:** La longitud de la red de autopistas se triplicó durante los últimos treinta años, mientras que la red ferroviaria sufrió incluso una ligera reducción.
- **Desigual legislación y aplicación de las leyes:** Existen fuertes normas sociales y en materia de seguridad para los ferrocarriles; sin embargo el sector del transporte de mercancías por carretera se beneficia de una legislación demasiado permisiva y de una falta de aplicación severa de las normas.

Todos estos cambios han contribuido a hacer que el transporte, principalmente el transporte por carretera, sea menos costoso a la larga. En consecuencia, la economía ha ido adaptando su cadena de producción de forma pertinente a los incentivos de los que se beneficiaba:

² Directiva 1999/62/CE sobre el gravamen impuesto a vehículos de cargas pesadas por el uso de ciertas infraestructuras.

- Sistemas de producción y aprovisionamiento: Hoy en día, la industria se basa en la producción puntual. El almacenamiento se realiza en las carreteras.
- Cambio de la estructura de las mercancías: Se transportan menos mercancías pesadas a granel y más mercancías ligeras con valor añadido.
- Cambio de los requisitos de los clientes: Previsibilidad, fiabilidad y seguridad son valores que los clientes piden más hoy en día que treinta años atrás.
- Obstáculos del mercado ferroviario interno: Mientras todo ha ido cambiando gradualmente, los obstáculos para el mercado ferroviario interior siguen ahí, con lo cual le resulta difícil al sector ferroviario dar respuesta a los requisitos de los clientes y a la situación de la producción, pese a que ambos factores han cambiado.

Herramientas que se precisan

Con objeto de cambiar el desarrollo insostenible en el sector del transporte de mercancías por ferrocarril, es necesario separar el crecimiento del transporte del crecimiento económico. Así pues, los incentivos han de ser modificados para poder reflejar a los usuarios los costes reales del transporte y para garantizar una competencia justa entre los distintos modos de transporte.

Esto significa que el principio “el usuario paga” debe ser aplicado en el sector del transporte. Es preciso introducir un gravamen kilométrico que tenga en cuenta todos los factores que inciden sobre el coste, como son la distancia, el peso y la emisión de los camiones. Dicho sistema es factible, como lo demuestra el Impuesto sobre Vehículos Pesados que existe en Suiza.

Por último, es preciso establecer un terreno de juego equilibrado entre los distintos modos de transporte. Han de eliminarse las distorsiones de mercado; han de introducirse y aplicarse normas de gran calidad para todos los modos de transporte. Es necesario equilibrar las inversiones, dando prioridad a los modos de transporte menos contaminantes y a la intermodalidad de todos los modos.

Conclusiones

En Europa estamos percibiendo un incremento creciente en el transporte de mercancías, y principalmente en el transporte de mercancías por carretera. Esta es una situación insostenible para el medio ambiente, la economía y la sociedad.

Los motivos principales de este desarrollo desigual son los incentivos inadecuados y la falta de un terreno de juego equilibrado para todos los modos de transporte. El sistema de precios debe ser justo y eficiente, aplicándose el principio “el usuario paga”; es preciso mejorar los servicios de transporte de mercancías por ferrocarril y el mercado ferroviario debe ser liberalizado; es preciso equilibrar las inversiones desiguales en infraestructura de transporte; y han de exigirse y aplicarse normas exigentes de seguridad, sociales y medioambientales para todas las modalidades de transporte.

No se puede lograr un transporte de mercancías sostenible aplicando una sola medida. Una situación tan compleja como la que existe requiere soluciones también complejas. Se

precisan una serie de instrumentos para hacer que el transporte de mercancías sea más sostenible. Dichos instrumentos han de contribuir a separar el crecimiento del transporte del crecimiento económico, con objeto de facilitar un terreno de juego equilibrado y nivelado para que se produzca una competencia justa entre todas las modalidades de transporte, y aplicar el principio de “el usuario paga”.

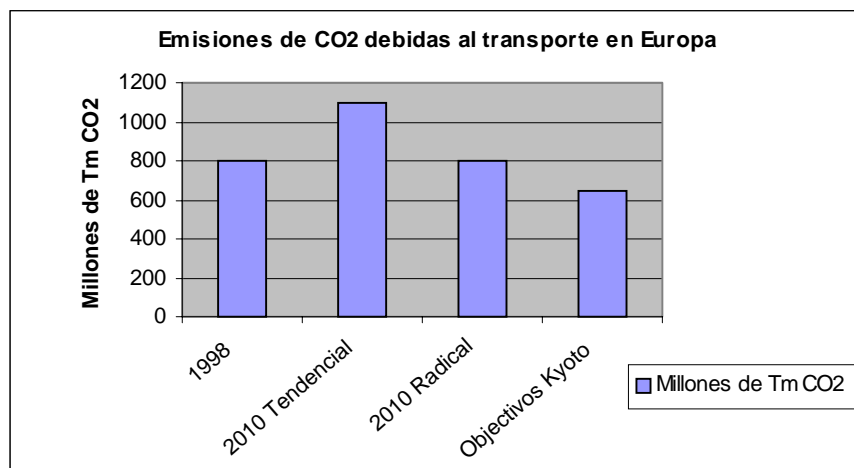
De qué manera conseguir un transporte de mercancías sostenible. El punto de vista del ciudadano

Pau Noy Serrano
Asociación para a la Promoción del Transporte Público

Esta época se puede calificar como la época del transporte compulsivo. Cada vez hay más transporte y cada vez tiene más impactos sobre el medio ambiente. Es necesario desacoplar el crecimiento económico del crecimiento del transporte, racionalizándolo. Si se quieren cumplir los objetivos del protocolo de Kyoto hace falta un cambio radical y transferir cargas y tránsitos hacia los modos de transporte más ecológico mediante:

- Fuertes inversiones en ferrocarril
- Imponer el transporte ferroviario en los corredores congestionados
- Vigilar fuertemente la normativa laboral y de circulación en la carretera
- Armonizar los gravámenes fiscales que soporta cada modo

La situación en Cataluña es muy parecida a la de España, con cuotas de mercado para el ferrocarril de un 10% (tn-km). Si tenemos en cuenta que por cada tn-km los costes externos



representan 15 PTA en la carretera y 4 PTA en ferrocarril, resulta claro que se debe actuar ya para transferir cargas de la carretera al ferrocarril si no queremos que se desborden los costes ambientales, no se puedan cumplir los objetivos de emisiones de CO₂ y la congestión se multiplique.

Para actuar hace falta, no obstante, que las administraciones realicen ciertas actuaciones para romper los cuellos de botella de nuestro sistema ferroviario (p.e. acceso y longitud de los apartaderos del puerto de Barcelona, escasa red ferroviaria catalana, intercambiadores modales y ferroviarios insuficientes, inadecuación de la oferta de RENFE a las necesidades de los clientes, dificultades de circulación por la red francesa, cambio de ejes de Portbou, organización y separación de funciones en RENFE, falta de cooperación entre compañías ferroviarias, horarios de funcionamiento inadecuados, falta de sistemas *piggy-back*, competencia desleal de la carretera por incumplimiento de la normativa, etc.).

Tampoco se puede esperar que la nueva vía de altas prestaciones solucione todos los problemas, ya que tendrá ciertas limitaciones importantes como la falta de material móvil de mercancías de velocidad alta, la limitación de 16 tn por eje y la falta de surcos libres por la acumulación de tráfico de viajeros.

Por tanto, se proponen diferentes medidas para favorecer la transferencia de cargas de la carretera hacia el ferrocarril:

- Romper el monopolio ferroviario separando la gestión de la infraestructura de la circulación y permitiendo la aparición de nuevos operadores más especializados en el transporte de mercancías.
- Avanzar en la homologación tecnológica de las diferentes redes.
- Solucionar los cuellos de botella de las redes.
- Crear corredores europeos y nacionales exclusivos para el transporte de mercancías con las instalaciones adecuadas.
- Instaurar una ecotasa en la carretera que homogeneice las cargas fiscales de los diferentes modos de transporte.
- Multiplicar por cuatro la velocidad comercial de los trenes de mercancías, pasando de los 20 km/h actuales a los 80 km/h en servicios de puerta a puerta.

Con estas medidas se estima que se podría aumentar la cuota actual del transporte ferroviario de un 12% a un 27% en Cataluña. Los objetivos que se estiman alcanzables en cada corredor son los siguientes (% sobre flujos en Tm-Km)

	cuota actual ferrocarril	cuota futura Road to Rail
Cataluña. Tránsito interior	2,0%	6,8%
Corredor del Ebro	12,6%	25,0%
Madrid	10,5%	20,0%
Corredor de Levante	7,3%	20,0%
Resto	13,1%	25,0%
Cataluña-España	11,7%	23,6%
Alemania	26,4%	50,0%
Benelux	27,6%	50,0%
Francia	6,9%	25,0%
Italia	3,7%	25,0%
Portugal	19,3%	35,0%
Otros	7,0%	50,0%
Cataluña-Extranjero	14,9%	37,5%
Total O/D Cataluña	11,7%	26,6%

Cómo Lograr un Sistema de Transporte Sostenible: Posibilidades y Desarrollos Técnicos

Hilary McMahon, Directora de Asuntos Internacionales, UNIFE

Un Sistema de Transporte Sostenible: Soluciones Políticas

El desarrollo sostenible es de por sí un término difícil. Implica que debemos alcanzar una situación en la que fomentemos el crecimiento actual sin por ello poner en peligro las oportunidades de las generaciones futuras en nuestro empeño por alcanzar dicho desarrollo. Esta es la meta que UNIFE ayuda a nuestros miembros a alcanzar.

Para ser competitivo, el ferrocarril debe **invertir dinero en el desarrollo de tecnologías innovadoras**, diseñadas para hacer que los productos y servicios del transporte por ferrocarril sean una alternativa más sostenible a los problemas a los que actualmente nos enfrentamos en el transporte de mercancías en Europa³. Sin embargo, para justificar esta inversión, que puede ser a veces sumamente costosa, es preciso que exista un mercado para estos productos. Es necesario que existan políticas para **invertir en infraestructura ferroviaria** (p.e. TERFN), debe haber un impulso por parte de los estados miembros para apoyar al ferrocarril como una buena solución a nuestros problemas de transporte y debe existir también un entorno liberalizado en el que los **operadores estén dispuestos a facilitar servicios ferroviarios de mercancías fiables**.

Por estas razones, tanto los diseñadores de políticas como la industria deben cumplir con su parte de trabajo para garantizar que el transporte de mercancías por ferrocarril, la respuesta más sostenible a los problemas de transporte que sufre Europa, tenga un futuro más prometedor.

De hecho, este **futuro más prometedor** ya se ha hecho evidente. Muchos de ustedes, que proceden de la industria ferroviaria, habrán podido constatar que en los últimos años muchos de nuestros homólogos americanos han empezado a actuar en este campo.

Ahora les toca a la industria y a los operadores dar respuesta a estos avisos de nuestros diseñadores de políticas en Europa.

Soluciones Comerciales

Una política dinámica de liberalización podría reducir los costes del transporte de mercancías por ferrocarril en un 40 %, según UNIFE. En el sector del transporte de mercancías, esto implicaría unos ahorros potenciales de unos 4.6 millones de Euros para las empresas europeas. Dichas reducciones de coste, junto con un enfoque más comercial derivado de la liberalización, combinadas con las innovaciones tecnológicas, podrían dar como resultado un sistema ferroviario más rentable y sostenible.

Proyectos como Galileo (Navegación por satélite) pueden ayudar a facilitar soluciones a los problemas de información y localización. Este nuevo tipo de tecnología es básico cuando se trata de proporcionar calidad de servicio.

Es preciso que examinemos seriamente el mercado potencial de soluciones de transporte intermodal / combinado. Actualmente, los miembros de UNIFE están introduciendo nuevos productos para aumentar la eficacia de las soluciones intermodales: Cargospeed, INHOTRA, etc.

Por otra parte, deberían considerarse iniciativas como la internalización de los costes externos y la de “el agente contaminador paga” para garantizar un terreno de juego justo.

³ El promedio de edad de un vagón de tren para el transporte de mercancías en Europa supera los 20 años.

Es también preciso armonizar la asignación de surcos (“*Slots*”) como lo prevé el paquete ferroviario e incrementar la cooperación entre los estados miembros.

Soluciones Técnicas

Muchos de los tópicos que se relacionan seguidamente serán tratados en el Sexto Programa Marco de Investigación conjuntamente con los operadores, mediante la “Estrategia Conjunta sobre Investigación Ferroviaria”⁴, en la cual se ha incluido al medio ambiente como una de las cuatro prioridades de estudio para los próximos seis años:

1. Modernización de ciertas situaciones técnicas⁵ para satisfacer y cumplir niveles de actuación económicos, sociales y medioambientales más altos.
2. Crear interoperabilidad, garantizar la seguridad
3. Programas para la gestión de la industria del medio ambiente y sociedades de socios múltiples. Compartir información, definir criterios de oferta, replantear el proceso de fabricación.
4. Desarrollo de nuevas tecnologías⁶. Reducción del ruido, materiales respetuosos con el medio ambiente, reducción de la contaminación atmosférica.

Dificultades potenciales

Es obvio que existen muchas áreas que precisan ser abordadas para poder lograr un desarrollo sostenible en el sector del transporte de mercancías por ferrocarril. No obstante, para garantizar que los recursos invertidos producen tantas ventajas como sea posible, es preciso conceder **prioridad** a ciertos problemas antes que a otros.

Además, es necesario dar un **enfoque armónico** al desarrollo sostenible si queremos asegurar que se realizan progresos en algunos estados miembros y que el cumplimiento de las restricciones sobre productos y servicios sea igual y uniforme. Esto incluye ser consciente de las normas medioambientales en terceros países fuera de la UE, en los que esas normas suelen ser menos estrictas.

También es importante que estos objetivos medioambientales cuenten con el apoyo de cuantas **reformas reguladoras** sean precisas. Deberíamos evitar encontrarnos en situaciones con un número excesivo de iniciativas medioambientales coincidentes en algunos aspectos.

El crecimiento económico y las nuevas tendencias en el transporte de mercancías han originado una situación insostenible. El transporte tiene el potencial de afectar negativamente a los niveles de emisión, la calidad del aire, el nivel del ruido, la biodiversidad, el patrimonio cultural y el estilo de vida de las personas en general. Es preciso que los diseñadores de políticas adopten medidas drásticas, con nuevas políticas e inversiones, y por parte de las industrias, con nuevas tecnologías verdes mejoradas que garanticen un futuro sostenible para el transporte.

⁴ Los miembros son: UNIFE, UIC, CER, UITP. El presupuesto para los seis años ascenderá a 200 millones de Euros.

⁵ Estos instrumentos son a menudo acciones autónomas, p. e. Iniciativas de las empresas. Sin embargo, algunas normas e instrumentos económicos y fiscales también resultan útiles. Ninguna de las acciones siguientes puede tener éxito sin una actitud comercial por parte de los operadores.

⁶ Muchas de estas nuevas tecnologías suelen ser muy costosas y esto significa que los operadores no podrán permitirse invertir en ellas. Así pues, hemos de encontrar un modo de hacerlas más accesibles –la investigación industrial conjunta es una opción, esquemas de incentivos como subsidios financieros es otra. El desarrollo de estas tecnologías también ha de resultar rentable para la industria.

2.2 Presentaciones sobre gravámenes

El Gravámen Kilométrico en la Práctica: la Tasa Suiza sobre Vehículos Pesados

Ueli Balmer, Subdirector del Área de Transporte, Oficina para el Desarrollo Espacial, Suiza

El Impuesto Suizo sobre Vehículos Pesados (HVF)

El primero de Enero del 2001, entró en vigor el nuevo Impuesto Suizo sobre Vehículos Pesados (HVF). Contribuirá a alcanzar los objetivos siguientes:

- Aplicación del principio “el agente contaminador paga”
- El traslado de flujos de transporte al ferrocarril
- La protección del medio ambiente

Este HVF ha sustituido el importe fijo que se imponía a los vehículos pesados cuyo peso total superaba las 3.5 toneladas, y que en muchos aspectos cumplía con la Eurovignette. El primero de Enero, cambiaron tres cosas básicamente:

1. Se pasó de imponer un importe fijo a un cargo relacionado con el rendimiento, en función de:
 - La distancia
 - El peso máximo autorizado
 - Las emisiones
2. Una tarifa comparativamente alta:
 - Ingresos por importe fijo recaudados en 1999: 100 millones de Euros
 - Ingresos por HVF en 2001: 500 millones de euros (1000 millones en 2005)
3. Incremento del límite de peso:
 - 28 toneladas hasta el año 2000
 - 34 toneladas en 2001 (40 toneladas en 2005)

El HVF se aplica a los vehículos de pasajeros y destinados al transporte de mercancías cuyo peso total supera las 3.5 toneladas. Se impone por el total de kilómetros recorridos en Suiza (Peaje de Área). Existen salvedades para algunas categorías de vehículos (por ejemplo, para el transporte público) y se aplican diversas soluciones especiales (tarifas planas para autocares y caravanas o vehículos-vivienda).

Cálculo de la Tarifa

Según el principio “el agente contaminador paga”, el transporte debería pagar los “costes reales”, es decir, la totalidad de los costes que produce. Para entender los costes reales, es importante tener en cuenta los costes medioambientales externos y los costes en materia de salud, además de los pagos directos para la construcción y el mantenimiento de las carreteras. Para calcular los costes externos, los estudios se concentraron principalmente en las tres áreas de mayor tamaño a las que resulta fácil asignar un valor monetario: los costes en salud y el daño que sufren los edificios como consecuencia de la polución atmosférica, los costes del ruido y los costes de los accidentes. Los costes externos determinados de este modo para el transporte de mercancías por carretera ascendían a unos 650 millones de Euros por año. Teniendo en cuenta los costes incluidos en los cálculos y la compensación necesaria por la sustitución de la tasa plana, este importe se incrementó hasta los 750 millones de Euros. Para calcular el valor del HVF, esta suma se dividió por 47 billones de toneladas – kilómetro, cifra que corresponde al volumen total de toneladas – kilómetro transportadas por vehículos de carga pesada sobre el territorio suizo en un año (en este caso, 1993). Esta división arroja el valor de 0,016 Euros / t-Km. Con objeto de facilitar la

introducción, se resolvió empezar con una tarifa de 0,01 Euros en 2001 e incrementarla a 0,016 Euros en 2005 (al mismo tiempo, en el año 2005, el límite de peso será incrementado hasta las 40 toneladas). Puesto que la tarifa también depende de las emisiones producidas por el vehículo, finalmente se basa en tres factores:

- La distancia recorrida en territorio suizo (en kilómetros)
- El peso máximo autorizado (en toneladas)
- Un factor de emisión (1,15 para motores Euro 0; 1 para Euro 1; 0,85 para Euro 2 o mejor)

El principio de cálculo puede ser explicado mediante el ejemplo siguiente:

Tarifa	x	Distancia recorrida en Suiza	x	Peso para vehículo y trailer	x	Factor emisión		
0,01 Euro	x	300 Km	x	30 toneladas	x	1	=	90 Euros

Solución Técnica

Para recaudar el HVF, es absolutamente esencial utilizar tecnologías inteligentes. Los datos relativos a la utilización de la carretera (kilómetros, toneladas) son registrados por una unidad electrónica a bordo (On-Board Unit, OBU). Esta unidad es conectada al tacógrafo y registra la distancia recorrida de forma automática. El peso máximo autorizado y cargado y el factor de emisión son almacenados en el OBU y en el sistema de información central. Se precisa una conexión de radio de onda corta (emisor DSRC) para registrar los cambios en la situación de la unidad OBU (a escala nacional y en el extranjero). Los propietarios de los vehículos que se encuentran sujetos al pago del HVF transfieren los datos del OBU a una tarjeta chip. Los archivos han de ser transmitidos a la autoridad federal, ya sea por tarjeta chip (por correo) o electrónicamente (por MODEM, Internet). Los datos son introducidos en el sistema de información y sometidos a pruebas de plausibilidad antes de ser utilizados para la facturación. Por lo que respecta a los propietarios de flotas y conductores extranjeros, no es obligatorio que lleven un OBU. Los usuarios que no llevan este equipo instalado reciben una tarjeta de identificación en los que se encuentran almacenados los datos técnicos necesarios (peso autorizado, factor de emisión) de sus vehículos respectivos. Al entrar en territorio suizo, los conductores han de efectuar una declaración con esta tarjeta en una terminal de acreditación o despacho. El gravamen es calculado sobre la base de la declaración al salir del país.

Ingresos: la mayor parte se destinará al modo ferroviario

Se estima que los ingresos previstos por la imposición de este gravamen ascenderán a unos 500 millones de Euros por año (en 2001) En cuanto al objetivo de trasladar una parte importante del transporte de mercancías de la carretera al ferrocarril, dos terceras partes de esta suma serán utilizadas para proyectos ferroviarios, especialmente para los dos nuevos túneles que atravesarán los Alpes. La tercera parte restante será asignada a los cantones (estados).

Efectos previstos

Simultáneamente a la introducción del HVF en 2001 y al incremento de la tarifa en 2005, el peso límite también será adaptado. Los efectos previstos que se describen seguidamente no reflejan el impacto del HVF por sí solo, sino de distintas medidas.

- En cuanto al tráfico transalpino, se reducirá sensiblemente el número de camiones que circulan por los Alpes.
- En las demás regiones de Suiza, el crecimiento del transporte pesado de mercancías por carretera disminuirá sensiblemente (¡aunque dicho crecimiento no se interrumpirá!).

- Gracias a la gestión de esta demanda, el progreso técnico en la limpieza de gases residuales ya no se verá neutralizado por un fuerte crecimiento del tráfico de vehículos pesados. La polución del aire causada por vehículos pesados podrá ser reducida notablemente.

A los ocho meses de su entrada en vigor, es difícil efectuar afirmaciones rotundas sobre los efectos del HVF, aunque sí se puede afirmar cuanto sigue:

- Se han registrado cambios notorios en la composición de las flotas de vehículos (adaptación del peso, tendencia hacia clases de emisión menores)
- Pueden observarse dos clases de cambios en las rutas: tendencias a evitar Suiza a lo largo de la frontera y selección de itinerarios más cortos dentro de Suiza.
- En algunos casos, el traspaso de transporte de mercancías ha sido interesante, p. e. el transporte de agua mineral por ferrocarril o la combinación de transportes en carretera.
- En general, el volumen del tráfico (en el sector de vehículos pesados) está estancado. En las carreteras, el tráfico de vehículos pesados sigue creciendo, pero no hay indicios que apunten hacia un regreso del tráfico desviado.

Según una encuesta de opinión realizada en Febrero, la mayoría de los encuestados opinó que el nuevo HVF era básicamente positivo, aunque el nuevo límite de peso (que es más elevado) se consideró como un factor negativo.

2.3 Presentaciones sobre el Paquete de Infraestructuras Ferroviarias

El Paquete de Infraestructura Ferroviaria

Markus Liechti, Director de Proyecto, T & E – Federación Europea para el Transporte y el Medio Ambiente

Historia del Paquete de Infraestructura Ferroviaria

A principios de los noventa se dieron los primeros pasos hacia la liberalización de los ferrocarriles. En 1991 se adoptó la Directiva 91/440/CEE sobre el desarrollo de los ferrocarriles europeos. Cuatro años más tarde, la Directiva 95/18/CEE sobre la concesión de licencias de empresas ferroviarias y la Directiva 1995/19, sobre la asignación de capacidad para infraestructura ferroviaria y la imposición de gravámenes por el uso de líneas ferroviarias, completaron la primera serie de Directivas. El objeto de estas Directivas consistía en mejorar el marco legal de los ferrocarriles y detener el declive continuo que sufría su cuota de mercado. Las redes ferroviarias iban a sufrir una preparación lenta pero continua para poder competir en el mercado interno.

En 1998, la Comisión Europea presentó tres propuestas, el llamado “paquete de infraestructura ferroviaria”, que enmendaba o sustituía las directivas existentes y llevaba la liberalización de los ferrocarriles hacia una fase más adelantada. El 22 de Noviembre del 2000, el Parlamento Europeo y el Consejo adoptaron una solución de compromiso para aprobar las tres directivas siguientes, que establecían un calendario claro para la apertura de la Red Ferroviaria Transeuropea a la competencia:

- 2001/12/EC, que enmendaba la Directiva 91/440/EEC, sobre el desarrollo de los ferrocarriles de la Comunidad.
- 2001/13/EC que enmendaba la Directiva 95/18/EC, sobre licencias de empresas ferroviarias.

- 2001/14/EC sobre la asignación de capacidad de infraestructura ferroviaria y la imposición de gravámenes por uso de infraestructura ferroviaria y certificación en materia de seguridad.

La Directiva 2001/12 define la **Red Transeuropea de Transporte de Mercancías por Ferrocarril (TERFN)** y establece que todas las empresas ferroviarias, sin discriminación, deberán estar facultadas para facilitar en ella servicios internacionales de transporte de mercancías por ferrocarril antes del año 2003. En el año 2008, el acceso estará abierto a toda la red ferroviaria. Además, se deberán otorgar derechos de acceso a las terminales y a ciertos puertos.

La Directiva 2001/14 define los principios de gravamen por el uso de infraestructura ferroviaria. Estos gravámenes deberían ajustarse a los costes sociales marginales, con posibilidad de incremento según la situación del mercado. Los gravámenes por el uso de infraestructuras y por el uso de terminales deberán ser impuestos de forma no discriminatoria y no deberán arriesgar o comprometer la competitividad. La asignación de capacidad ha de ser armonizada internacionalmente; no obstante, en caso de capacidad insuficiente, se aplicarán normas nacionales.

El gestor de la infraestructura deberá aplicar procedimientos internos claros, transparentes y predecibles con objeto de evitar la discriminación de ciertas empresas ferroviarias. Por la misma razón, será preciso separar las funciones básicas en la organización, sobretudo la asignación de capacidad y la fijación de precio. Por el contrario, no se requiere separar totalmente las empresas ferroviarias de la gestión de la infraestructura. Ha de establecerse un regulador ferroviario independiente en todos los países; por otra parte, el ente de certificación de seguridad también ha de ser independiente del gestor de la infraestructura y del operador.

Los límites principales del paquete de infraestructura ferroviaria son la potencial discriminación de empresas integradas, la limitación al TERFN hasta el 2008 y el proceso de aplicación en los distintos países. La Comisión Europea ha establecido cuatro grupos de trabajo, cuyos objetivos son facilitar una plataforma a todos los socios, impulsar una ejecución coherente por parte de los países y reconocer cualquier desarrollo no deseado en su fase precoz. Los cuatro grupos de trabajo abarcan la supervisión del mercado ferroviario, la declaración ferroviaria, el acceso al mercado y los organismos reguladores.

La Comisión Europea ha reconocido la necesidad de establecer normas adicionales para prosperar en la liberalización de los ferrocarriles. En el Libro Blanco sobre Política Común de Transporte de Septiembre de 2001, la Comisión anunció para finales de año un nuevo paquete ferroviario que incluiría los capítulos siguientes:

- Una directiva de seguridad que propondrá una agencia de seguridad ferroviaria europea.
- La comunicación en el transporte de mercancías por ferrocarril, incluyendo la liberalización de los servicios nacionales de transporte de mercancías por ferrocarril (cabotaje)
- La comunicación en los servicios internacionales de pasajeros para liberalizar gradualmente el mercado ferroviario internacional de pasajeros.
- La enmienda de la directiva sobre interoperabilidad.
- Una propuesta para una Agencia Ferroviaria Europea.

La transposición de las directivas comunitarias de liberalización ferroviaria a Catalunya

Marc A. García López
Direcció General de Ports i Transports
Generalitat de Catalunya

La teoría económica aplicada al sector de los transportes establece que la competencia hace que se generen productos (servicios de transporte) de más calidad y asignados de forma más eficiente. La existencia de estos nuevos servicios de transporte de más calidad y más competitivos puede provocar el desvío de tráfico de la carretera hacia el ferrocarril.

Además, si tenemos en cuenta que los costos globales (o sea incluyendo las externalidades por accidentes, emisiones, congestión, etc.) del ferrocarril son menores que la carretera, esto ha de conducir a un sistema de transportes más sostenible.

Hoy en día, esto no es así ya que existe un mercado imperfecto que necesita medidas correctoras. Estas medidas atañen a todas las administraciones, no tan solo a las estatales, e incluyen la transposición de las directivas comunitarias de liberalización ferroviaria al ámbito de nuestra legislación autonómica.

Según el Estatut de Autonomía de Catalunya (art. 9.15) y el art. 149.1/21 de la Constitución española, la Generalitat de Catalunya tiene competencia exclusiva sobre los ferrocarriles que “circulen íntegramente” dentro del territorio de nuestra comunidad autónoma. Así, con la ley en la mano, la Generalitat puede legislar sobre **todas** las redes ferroviarias del territorio catalán.

Esta situación de reparto competencial „de iure” no se corresponde con la situación real, “de facto”, ya que actualmente aun esta pendiente el traspaso de las mencionadas competencias. Incluso se podría decir que hay cierta inflexión, viendo que no se acaba de materializar el anunciado traspaso de la línea Lleida – la Poble de Segur.

En cuanto a las actuaciones a corto plazo, el Gobierno de la Generalitat ha remitido al Parlament de Catalunya un proyecto de ley para la creación del instrumento gestor de la infraestructura ferroviaria de Catalunya. La ley de creación del ente Infraestructuras Ferroviarias de Catalunya (IFC) es la primera ley del estado español para la transposición de las directivas comunitarias de liberalización ferroviaria al ordenamiento jurídico vigente.

El objetivo de la ley es separar nítidamente la construcción y administración de las infraestructuras respecto a la explotación de los servicios ferroviarios. IFC será el ente planificador, promotor y administrador de las infraestructuras y estas permanecerán abiertas a todos los operadores ferroviarios que deseen prestar servicios. Esto favorecerá incluso que algunas de las empresas más experimentadas en el transporte de mercancías por carretera puedan convertirse en transportistas multimodales.

Infraestructuras Ferroviarias de Catalunya será una realidad de aquí a pocos meses. En este tiempo, se procederá a la materialización de otras normas jurídicas necesarias para regular las condiciones de acceso a la infraestructura, garantizar la seguridad y establecer un marco tarifario adecuado para los operadores y a sus clientes.

Y una reflexión final: cuando hablamos de sostenibilidad de los transportes y de transferencias de cargas entre modos, tenemos que evitar los apriorismos que etiquetan a la carretera como “mala” frente a un ferrocarril que es “bueno”. Se trata de establecer las bases para un reparto modal más sostenible y eficiente en el que cada modo ha de encontrar su especialización y donde cada uno debe jugar un papel importante.

Modelo de gestión del proyecto para la nueva red ferroviaria vasca

Álvaro Almann
Consejero de Transportes y Obras Públicas
Gobierno Vasco

La ruta europea atlántica esta a punto de llegar a una situación de colapso, con unas IMD de 31.000 vehículos en la frontera y unas previsiones futuras de 30.000 vehículos pesados para el año 2015.

Es necesario un cambio radical de esta tendencia y esto pasa por la potenciación de sistemas alternativos como el ferroviario y el marítimo convirtiéndolos en auténticas alternativas competitivas al sistema viario.

Estamos ante una oportunidad histórica para el ferrocarril en el País Vasco y en Europa. Los principales desafíos son la liberalización de la red explotada actualmente por RENFE y la potenciación de la red métrica de Euskotren y FEVE. Se deben mejorar las infraestructuras y el material móvil de las dos redes y proceder a su renovación. Los dos principales proyectos que están ya en marcha suman 3.500 millones de Euros para la "Y" vasca, y 1.000 millones de Euros para la red de Euskotren.

Los programas en curso contemplan también el paso de mercancías especializadas para la "Y" vasca, la eliminación del intercambiador de Irún-Hendaya, el aumento de la capacidad de mercancías y del tráfico de cercanías y la conexión de los puertos de Bilbao y Pasaia a la red ferroviaria continental.

Para el seguimiento de estas actuaciones ferroviarias, el Gobierno Vasco ha firmado un Acuerdo Marco institucional sobre el seguimiento y control de las obras de implantación de la red ferroviaria vasca. Por parte del Gobierno Vasco participan los Departamentos de Transportes y Obras Públicas, Cultura, Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente y Agricultura y Pesca. El Acuerdo Marco está abierto a la adhesión de la Administración del Estado y la Comisión Europea.

También se ha de actuar en la transposición de las directivas comunitarias 12,13 y 14 de 2001 y la 16/CE en cuanto a la separación de funciones en los ferrocarriles vascos y RENFE, creando una entidad administradora de las infraestructuras, diferentes empresas ferroviarias y un organismo regulador de los derechos de paso. Esto dará mas eficacia a la gestión de las redes y hará posible un aumento de los servicios de transporte de mercancías por ferrocarril.

Para la red de Euskotren se prevé un esquema futuro de funcionamiento que contempla la creación de un administrador de la infraestructura ferroviaria (Imebisa). Euskotren quedará como empresa operadora de ferrocarril en concurrencia con otras que se incorporen, y el Gobierno Vasco arbitrará los derechos de utilización de la red.

En este modelo que se está diseñando se tiene muy en cuenta los aspectos técnicos y los medioambientales, teniendo en cuenta que:

- El transporte por carretera representa mas del 75% del transporte en la comunidad.
- El 28% de las emisiones de CO2 en la UE provienen de los transportes, de los cuales el 84% corresponde al transporte por carretera. La tendencia actual, a romper, llevaría a un incremento del 20% en los próximos 10 años con unos costes medioambientales excesivos.

Oportunidades de la liberalización ferroviaria: el punto de vista de un operador

Joaquín Martínez-Vilanova
Director de servicios ferroviarios
FCC - CONNEX

El objetivo básico del libro blanco de la Comisión Europea -la apertura del mercado de los transportes- ha sido conseguido salvo en el sector ferroviario. Con el objetivo de aumentar la competencia en los servicios nacionales e internacionales de pasajeros y mercancías para revitalizar el transporte ferroviario, reducir los costes y mejorar su sostenibilidad, se ha concretado un segundo paquete ferroviario mediante las directivas 12,13 y 14/2001, las cuales establecen la separación de funciones (gestión de la infraestructura, operación, concesión de licencias), la independencia del gestor y el regulador de la infraestructura ferroviaria y la liberalización del transporte internacional de mercancías.

El estado español no ha hecho la transposición a su ordenamiento jurídico para permitir el sistema de tarificación y adjudicación de licencias que ha de propiciar la competencia.

La aplicación del paquete ferroviario aportará auténticas ventajas:

- Para las administraciones públicas porque reducirán su carga presupuestaria, darán mayor protagonismo a las comunidades autónomas y mantendrán las funciones de regulación, inspección y control.
- Para los clientes, que aumentarán sus posibilidades de elección y de información, y verán aumentar la relación calidad / precio de los servicios de transporte ferroviario.

Para las empresas operadoras de transporte significará la plasmación de una voluntad política de favorecer el transporte ferroviario para alcanzar la sostenibilidad en un mercado en crecimiento (de pasajeros y de mercancías) y que hoy en día es monopolista.

La liberalización ferroviaria en Europa apunta a la presencia progresiva de varios operadores en competencia en cada país, uno de los cuales puede que continúe siendo público. Este operador público podría desaparecer por su privatización o su fusión con otros operadores. Las funciones de regulación, homologación y seguridad seguirán en el ámbito público.

Como ejemplo puede citarse el de Alemania, donde a primeros de 1994 se dio acceso a empresas ferroviarias autorizadas. Se estableció un canon por estaciones y tramos. Los Länder pudieron concursar el desarrollo de las líneas regionales con fondos transferidos directamente desde el Estado Federal. 150 empresas de transporte de mercancías se convirtieron en operadores ferroviarios. La empresa pública alemana DB AG se mantiene en el mercado y aun conserva una cuota del 90% durante la fase transitoria. Tal como ha pasado en Suecia y en Holanda, los precios han bajado y la calidad de los servicios ofrecidos ha mejorado. DB ha incrementado muy sensiblemente sus ratios de productividad.

Oportunidades de la Aplicación del Paquete de Infraestructura Ferroviaria desde el punto de vista económico y del Medio Ambiente

Lars Bråberg, Director de Asuntos Europeos de IKEA y miembro del Consejo de IKEA Rail AB

IKEA y el transporte

El hecho de transportar más de 10.000 artículos de más de 2500 proveedores a más de 140 comercios en 30 países supone un reto enorme. La distribución de los productos es crucial para IKEA y es básico simplificar las cosas cuando sea posible. La estrategia de transporte de IKEA se basa en cuatro pilares, a saber: servicio, coste, calidad y medio ambiente. Estos factores siempre serán tenidos en cuenta en el proceso de toma de decisiones de nuestra empresa.

Actualmente, la mayor actividad comercial y los mayores volúmenes de transporte de IKEA tienen lugar en Europa. De forma paralela a este hecho, la actividad total del transporte en general dentro de la Unión Europea crecerá entre un 40 y un 50 % durante los próximos diez años. Simultáneamente, se han firmado acuerdos internacionales como el Protocolo de Kyoto, que ha sido ratificado por diversos países, que comprometen a adoptar medidas comunes para combatir el incremento de emisiones causadas por el transporte.

El Futuro – Gravámenes Eco-infraestructurales y el Incremento de la Congestión

Con la mirada puesta en el futuro, IKEA prevé la imposición de gravámenes relacionados con el medio ambiente y la infraestructura, tales como la nueva tasa eco-infraestructural vigente en Suiza, y un incremento de los precios de la carretera aproximadamente en un 20 o 25% para los vehículos pesados por esta causa. Otros factores importantes que afectan a los costes son el precio del petróleo. En 2000 – 2001, el precio del petróleo ha fluctuado a la alza y a la baja en más de un 50%. Este hecho hace que sea sumamente difícil e inseguro realizar predicciones sobre el precio del transporte en el futuro.

Otro factor que ha de ser tenido en cuenta es la futura falta de capacidad de las carreteras. Incluso hoy, los suministros de los transportistas no llegan a satisfacer la demanda y el futuro traerá una mayor falta de capacidad y un aumento de la congestión en las carreteras. Sin necesidad de calcular un coste estimativo, es fácil comprender que resultará muy costoso incrementar el flujo de mercancías en un entorno congestionado.

Una Estrategia de Transporte Sostenible para IKEA

Puesto que el transporte ferroviario es actualmente el medio de transporte óptimo para el medio ambiente, éste ha sido parte de la estrategia de transporte de IKEA durante varios años. Sin embargo, el sector ferroviario europeo no ha sido capaz de desarrollar y de proporcionar productos de servicios competitivos y flexibles al ritmo preciso. Esto significa que el porcentaje de productos IKEA transportados por ferrocarril ha disminuido durante los últimos años y que hoy en día, menos del 20% de los productos de IKEA son transportados por ferrocarril.

Para cambiar esta tendencia y disponer de una política de transporte más sostenible, IKEA ha decidido aprovechar la nueva situación creada en la UE con el “paquete ferroviario” adoptado y ha formado la empresa IKEA Rail AB.

Ventajas del Paquete Ferroviario – Menores Costes, Mayor Servicio y Más Flexibilidad

La actividad principal de IKEA Rail AB es coordinar todos los flujos ferroviarios de IKEA y desarrollar nuevas líneas para el tráfico de mercancías por ferrocarril cuando sea necesario. El objetivo no consiste en disponer de trenes y vagones propiedad de IKEA, sino en generar y crear una situación futura óptima para el transporte ferroviario de IKEA, “comprando” para ello espacios en el ferrocarril. IKEA establecerá sus propios horarios para los transportes ferroviarios. Al desglosar un paquete general de transportes para transportar productos de A a B en segmentos de servicio distintos (proceso de ofertas para cada segmento que IKEA precise), es posible ahorrar dinero y pueden encontrarse soluciones que resulten favorables para los clientes. Como ejemplo de las ventajas que ello supone, la velocidad media del tren que circula entre Duisburgo (D) y Älmhult (S) será de 65 Km. / h (compárese con los trenes de mercancías internacionales que circulan en Europa, cuya velocidad media es de 18 Km / h).

Ventajas Medioambientales

El objetivo primordial de la iniciativa IKEA Rail AB consiste en incrementar la participación del transporte intermodal y reducir la participación del transporte por carretera en la cadena de suministros de IKEA. Hoy en día, menos del 20% del volumen total de productos de IKEA es transportado por transporte intermodal. La finalidad de la iniciativa es duplicar la actual participación ferroviaria hasta el 40% en el año 2005, con lo cual se evitará tener que realizar unos 25.000 viajes en camión al año sobre carreteras frecuentemente utilizadas (los servicios Alemania – Polonia y Alemania – Suecia se encuentran en la fase de arranque).

Amenazas – Falta de Competitividad y Lenta Liberalización del Mercado

Desregular formalmente el mercado para crear un mercado abierto para el transporte ferroviario europeo no es suficiente. Actualmente son pocos los operadores en el mercado de la UE; con las actuales condiciones de mercado, hay monopolios regionales y dominio de unos pocos operadores. Es importante que los estados miembros apliquen el paquete ferroviario debidamente y que la Comisión supervise esta ejecución y proponga una nueva legislación cuando sea preciso. IKEA desearía ver una mayor desregulación en los transportes nacionales dentro de la UE y que los usuarios de los servicios de transporte de mercancías por ferrocarril tengan acceso al mercado ferroviario. Hoy en día, una empresa ferroviaria precisa como mínimo doce permisos distintos, emitidos por diferentes autoridades, antes de que pueda circular en una línea entre Suecia y Alemania. En consecuencia, son precisas además medidas de armonización para reducir tanto las formalidades burocráticas como los costes.

Implantación del paquete ferroviario: la visión de los ferrocarriles

Antonio Herce

Presidente ejecutivo de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

1. Antecedentes

Destacan como principales rasgos del transporte de mercancías por ferrocarril en las últimas décadas del siglo XX la fuerte competencia del transporte por carretera, la disminución de los grandes tráficos tradicionales (minerales, siderurgia etc.), la pérdida de competitividad en los tráficos ligeros, dispersos y de corto recorrido, el estancamiento de las inversiones en infraestructuras ferroviarias y la pérdida de cuota de mercado (ver cuadro adjunto).

Transporte de mercancías a Europa per modo (1980-1998)

Modo	1980	1998
Ferrocarril	24%	15%
Carretera	58%	74%
Resto (vías navegables, oleoductos)	18%	11%

El desarrollo del transporte internacional de mercancías como consecuencia de la progresiva integración europea y la rápida adaptación del transporte aéreo y por carretera a la nueva situación del mercado europeo no han contribuido a incrementar el transporte de mercancías por ferrocarril.

Otro tema de importancia capital son las ventajas medioambientales del transporte por ferrocarril sobre todo si se compara con el transporte por carretera y aéreo.

Como respuesta de la Unión Europea a esta situación, el Tratado de Maastricht introduce el concepto de red transeuropea que ha permitido desarrollar el esquema director de infraestructuras de transporte a nivel europeo y implementar el soporte financiero de la Unión. Así mismo, la política europea de transportes de los pasados años 90 ha permitido liberalizar los mercados, especialmente en el caso del transporte por carretera, marítimo y aéreo.

2. La política ferroviaria de la Unión Europea

Durante los años 90 destaca un primer paquete de directivas del Consejo destinadas a impulsar la integración del transporte ferroviario de mercancías. Estas directivas tratan sobre desarrollo de los ferrocarriles comunitarios, concesión de licencias a las empresas ferroviarias, adjudicación de las capacidades de la infraestructura y cánones de utilización, y interoperabilidad del sistema ferroviario transeuropeo de alta velocidad.

Vista la insuficiencia de las directivas anteriores, el Parlamento Europeo y el Consejo elaboran y aprueban en el año 2001 un segundo paquete legislativo que modifica, sustituye y completa las directivas establecidas en el primer paquete. Estas nuevas directivas requerirán la transposición a la legislación de cada uno de los estados miembros, proceso en curso que habrá de finalizar antes del 15 de marzo de 2003.

Por otra parte, la Comisión Europea ha presentado el libro blanco "La política europea de los transportes en el horizonte 2010", donde enumera 60 propuestas para dar un nuevo impulso a la integración y mejora de los sistemas de transporte comunitario.

3. Aspectos importantes

Los transportes forman parte de una cadena logística y en consecuencia han de ser complementarios todos ellos: marítimo, aéreo, carretera y ferrocarril. La bimodalidad ferrocarril-carretera es claramente preferible tanto en el aspecto técnico como en el económico. También es más favorable en términos de congestión, accidentes, polución, etc. En la actualidad, no obstante, hay una serie de limitaciones a la bimodalidad como es la falta de gálibo para el transporte de camiones sobre vagones plataforma y el coste de la utilización de vagones especiales de plataforma rebajada. Algunas de las soluciones propuestas para solucionar estos problemas empezarán a aplicarse el 2002.

4. Características del nuevo modelo

- La existencia de un ente regulador, totalmente independiente del gestor de les infraestructuras y de los operadores

- La intermodalidad es una de las principales características del nuevo modelo. Por tanto es importante establecer conexiones con los terminales de mercancías para reducir costes y plazos de tiempo en los cambios de plataformas.
- Hace falta operadores saneados para ser competitivos en un mercado ferroviario abierto a la competencia y establecer un canon "razonable" por el uso de la infraestructura.
- Alianzas estratégicas con otros operadores: de vagones, proveedores, carretera, etc.
- Necesidad de franjas libres en los horarios comercialmente interesantes para cada tipo de tránsito.
- Hace falta reformar las terminales ferroviarias y crear nuevas instalaciones para diferentes anchos de vía, en particular en los pasos fronterizos.

5. Conclusiones

El transporte de mercancías por ferrocarril necesita un fuerte empuje para poder ampliar los segmentos de mercado en los cuales puede ofrecer un servicio competitivo. Por otro lado los hábitos sociales, la mejora de la calidad de la vida, la protección del medio ambiente, la búsqueda de un modelo de desarrollo sostenible y la voluntad política dominante actualmente están impulsando la recuperación del transporte por ferrocarril.

La apuesta estratégica de competitividad sobre la base de las directivas de la Unión Europea abre un futuro totalmente nuevo para el sector ferroviario en la medida que supone una oportunidad para cambiar el modelo actual, no solo en el ámbito internacional comunitario sino también en el interno de cada estado, junto con la necesaria adecuación de las infraestructuras para hacerlo sostenible.

Finalmente, el importante incremento de la demanda de transporte prevista para los próximos años reafirma la necesidad de contar con el ferrocarril (ver cuadro adjunto).

Transito previsto a través de los Pirineos (Atlántico + Mediterráneo)

Año	1995	2005	2015	2025
Millones de toneladas (todos los modos)	58	109	168	229

Oportunidades de la implementación del paquete de infraestructuras ferroviarias desde el punto de vista medioambiental

Duco van Dijk, Sociedad Holandesa para la Naturaleza y el Medioambiente (SNM)

Introducción

La Sociedad Holandesa para la Naturaleza y el Medio Ambiente (SNM) es el miembro holandés de T & E. Desde las oficinas de Utrecht, noventa personas trabajan para lograr una industria, agricultura, ordenación espacial, urbanismo y movilidad sostenibles. Con respecto a este último sector, nuestra finalidad es la de obtener un sistema de transporte y de tráfico dentro de los límites de la sostenibilidad, con libertad de movimientos para todos. SNM, junto con otras organizaciones medioambientales y de transportes, desea inspirar a otros y tener un impacto significativo sobre los cambios que afectan a nuestra movilidad. El equipo de transportes de SNM genera ideas y presenta propuestas, siempre y cuando es posible, a aquellas personas que se encuentran más directamente vinculadas en el proceso de toma de decisiones.

Para entender la cuestión compleja del transporte de mercancías, utilizamos una “escalera”. La escalera muestra los cinco niveles en los cuales se pueden fijar estrategias para lograr un transporte sostenible. Estos son los niveles de la escalera, de inferior a superior:

- El sistema de vehículos (componentes individuales: automóviles, trenes, barcos)
- El sistema de tráfico (logística, gestión de la flota)
- El sistema de transporte (la suma total de movimientos)
- El sistema espacial (ordenación espacial de las funciones)
- El sistema socio-económico (estructura política y económica, tendencias)

Cada nivel plantea distintos retos para la sostenibilidad. Por ejemplo, la primera fase se concentra en soluciones técnicas como el convertidor catalítico o las normas europeas en materia de emisiones. El tercer nivel de la escalera es el nivel del que nos ocupamos en esta conferencia, con el cambio modal como estrategia principal de sostenibilidad.

Cada uno de los niveles superiores de la escalera lleva a un campo más complejo. Las soluciones son más difíciles de encontrar y hay un mayor número de intereses divergentes en juego. En segundo lugar, las mejoras importantes en un nivel inferior de la escalera son anuladas por el crecimiento que se produce en un nivel superior. Así pues, es necesario esforzarse en todos los niveles de la escalera. No existe una solución única para resolver los problemas medioambientales causados por el transporte de mercancías.

Transporte Ferroviario

Teniendo esto en cuenta, podemos afirmar que el transporte ferroviario supone una ayuda, sin duda, pero lo que es cierto es que no resuelve el problema en su totalidad. Por ejemplo, las infraestructuras ferroviarias causan el deterioro del paisaje y dispersiones en la naturaleza, y el transporte ferroviario produce ruido y origina problemas de emisiones. La línea férrea destinada al transporte de mercaderías que une Rotterdam con la zona industrial alemana del Ruhr, la llamada Betuwelijn, se enfrentó a una dura oposición en los Países Bajos, tanto por parte de los habitantes de la región como por parte de los movimientos en defensa del medio ambiente. Durante la última década se ha hablado mucho del cambio modal dentro de la Unión. El cambio modal por si solo no nos ayudará a hacer que los volúmenes crecientes de transporte de mercancías en las próximas décadas sean más sostenibles. El reto consiste en llevar la política de transportes a una fase superior.

Desacoplamiento

El transporte crece más rápidamente que la economía. Precisamos un nuevo enfoque que modere el crecimiento casi imparable del transporte de mercancías en Europa. Tenemos que romper la conexión entre el crecimiento económico y el crecimiento del transporte. Desde la Cumbre de Gotemburgo, la desconexión ha sido uno de los temas de la Agenda Europea. Los enfoques conocidos en materia de desconexión incluyen la internalización de los costes externos, los precios en la carretera y la tasación por kilómetro. En los Países Bajos, hemos encontrado otra forma de efectuar la desconexión en el transporte de mercancías: la prevención del transporte.

Prevención del Transporte

En pocas palabras, prevenir el transporte implica mantener los niveles de producción y transportar menos. Al modificar los productos y los patrones de los productos, se puede reducir la demanda de transporte de las empresas. No se trata de una solución logística: la prevención del transporte analiza lo que ocurre *detrás* de la puerta de la fábrica, antes de que se curse la orden de transporte. Un estudio encargado por SNM apuntó tres vías para reducir la demanda de transporte:

1. Reducir el volumen y / o el tonelaje.

Cambiar el diseño del producto, los procesos de producción e incluso el marketing, por ejemplo extrayendo agua de las bebidas gaseosas antes de su transporte.

2. Reducir las distancias recorridas.

El suministro local y la producción independiente de marcas son dos ejemplos para reducir las distancias recorridas en el proceso de producción.

3. Reducir los residuos y flujos de retorno.

Es la opción más difícil, pero piénsese en el ICT y el código de barras para efectuar previsiones y gestionar las existencias y los pedidos.

Prevención del Transporte: Algunos Ejemplos

McDonalds transporta Coca Cola en polvo en lugar del producto íntegro. En las sucursales, se añade agua al producto final, evitándose así transportar cantidades enormes. Una empresa holandesa produce hidrógeno y oxígeno para una empresa fabricante de vidrio. En lugar de transportar al fabricante de vidrio, está ahora estudiando la posibilidad de producir los agentes químicos in situ en la empresa fabricante de vidrio. Con ello se ahorrarían 1.8 millones de toneladas kilómetro al año, además de ser un procedimiento más seguro, porque no se precisa una gran cantidad de almacenaje para el hidrógeno. Otros ejemplos consisten en separar el agua de la leche antes de su transporte desde las granjas, o la subasta virtual de flores.

El desacoplamiento produce socios sorprendentes. En los Países Bajos, el movimiento en defensa del medio ambiente, la comunidad de los negocios, los armadores y el gobierno colaboran estrechamente para promocionar el concepto de prevención del transporte. En pocas palabras, la finalidad consiste en estimular y apoyar a los armadores para que estos organicen su propia producción siendo "conscientes del transporte". Con este propósito, el gobierno ha establecido un esquema de subsidios para ayudar a las empresas a desarrollar sus propios proyectos de prevención del transporte.

Junto con los socios arriba citados, desde los Países Bajos estamos trabajando para promocionar el concepto en la Unión Europea. Esperamos que tenga el mismo efecto que en los Países Bajos.

3 Panel de discusión sobre la importancia y los obstáculos de la transposición del Paquete de Infraestructuras Ferroviarias

Coordinador: Andrés López Pita, Universitat Politècnica de Catalunya

Panelistas : Álvaro Amman, Gobierno Vasco

Alf Ekström, Banverket

Duco van Dijk, SNM

Joaquín Martínez Vilanova, FCC-Connex

Marc A. García, Generalitat de Catalunya

Temas tratados:

Para conseguir un transporte de mercancías sostenible parece ser que lo mejor sería llegar a la complementariedad real entre la carretera y el ferrocarril, aunque también existen posturas más radicales que propugnan la reducción de la demanda de transporte.

Durante los últimos años, crecimiento económico y crecimiento del transporte han ido ligados, condicionados por la utilización de un solo tipo de transporte y una única fuente de energía. Mientras el transporte de mercancías crecía, el transporte por ferrocarril se quedaba estancado ante la flexibilidad que el transporte por carretera ofrecía.

Este aumento del transporte por carretera también ha provocado el aumento de la contaminación ambiental en general, a pesar de los avances tecnológicos que intentan minimizar los impactos de las emisiones de los vehículos.

Así, para cerrar un ciclo que no ayuda a la sostenibilidad deseada y que lleva a la congestión de las carreteras y a un aumento de los impactos sobre el medio ambiente, desde la Unión Europea se ha empezado a impulsar el ferrocarril.

Se quiere conseguir un servicio de transporte de mercancías por ferrocarril competitivo, para el cual se presentaron las tres propuestas que integran el paquete de infraestructuras ferroviarias (1999). Estas pretenden ayudar a la revitalización de las redes ferroviarias empezando por su liberalización, separando infraestructura y explotación. Pero incluso en los países donde esto ya es una realidad, la posibilidad de que empresas ferroviarias independientes operen aún es teórica (Suiza) o pequeña (Alemania, Suecia (IKEA)).

En las largas distancias internacionales, que es donde en principio el ferrocarril podría ser más competitivo, el peso de la tradición y las protecciones nacionales, que durante muchos años han regido el ferrocarril, limitan su competitividad. Además hay el problema de las incompatibilidades técnicas de las redes nacionales (diferentes anchuras de vía o tensión de alimentación).

La incorporación de nuevos servicios de mercancías sobre la red actual tiene limitaciones, ya que es una red compartida con el transporte de pasajeros. En los casos de las líneas de alta velocidad que se quieren compartir con las mercancías hay una limitación de 16 T por eje.

Es por todo esto, que el objetivo final parece ser el de conseguir una red de líneas ferroviarias exclusivamente para el transporte de mercancías, pero, ¿Será posible?. ¿Se puede financiar una infraestructura de este tipo a partir de las tasas que se cobran a los vehículos pesados que circulan por la carretera como ya se hace en Suiza? ¿Es una buena solución? ¿Y la internacionalización de los costes externos (polución, ruido, accidentes, congestiones, etc.)?

Anexo 1: Documento de reflexión



European Federation for Transport and Environment

Secretariat Bd De Waterloo 34, 1000 Brussels Tel + 32 / 2 / 502 9909 Fax : + 32 / 2 / 502 9908 e-mail: info@t-e.nu homepage: www.t-e.nu

¿Cómo pueden contribuir las fuerzas de mercado en el sector ferroviario a un transporte de mercancías sostenible?

Documento informativo para la Conferencia sobre las oportunidades del paquete de infraestructuras para un transporte de mercancías sostenible

1. Introducción: ¿Por qué es un tema de discusión la liberalización de las líneas ferroviarias?

La liberalización de las líneas ferroviarias es un tema que se ha estado discutiendo en Europa durante más de 10 años. La UE lo colocó en su agenda a principios de los 90 con la intención de revitalizar las líneas ferroviarias de la Comunidad. En 1991, se adoptó la directiva 91/440/EEC sobre el desarrollo de las líneas ferroviarias europeas. Cuatro años más tarde, la directiva 1995/19 sobre la concesión de licencias a las empresas ferroviarias y la directiva 1995/19 sobre la adjudicación de cánones para el uso del ferrocarril completaron la primera serie de directivas.

El objetivo de estas directivas era mejorar el marco legal para los ferrocarriles y detener el progresivo declive de este sector del mercado. Los ferrocarriles debían prepararse de forma pausada, pero continua, para la competencia interna del mercado. Mientras que el acceso a la infraestructura ferroviaria se ha abierto con el aumento de la concesión de licencias a las empresas ferroviarias, o a agrupaciones de estas empresas, este acceso abierto quedaba limitado al transporte internacional de mercancías.

Cuatro años más tarde, en 1999, la Comisión Europea presentó tres propuestas, denominadas “el paquete de infraestructuras ferroviarias”⁷, para corregir o substituir las directivas existentes y para avanzar un paso más en el proceso de liberalización del ferrocarril. El 22 de noviembre de 2000, el Parlamento Europeo y el Consejo llegaron al compromiso de aprobar las tres directivas¹ y establecieron un calendario claro para la apertura de la red ferroviaria transeuropea a la competencia.

Desde principios de los noventa, la Unión Europea también ha llevado a cabo cambios políticos importantes en los que ha concedido más importancia al medio ambiente. El Tratado de Amsterdam (Tratado de la Comunidad Europea) enfatiza el principio de desarrollo sostenible respecto al entorno (Art. 2) y establece los objetivos para la protección ambiental. La estrategia de desarrollo sostenible aprobada por los jefes de Gobierno de los Estados Miembros en junio de 2001 y el Libro Blanco sobre Política de Transporte Común, que se comenta que se publicará en septiembre de 2001, no solo exigen un cambio hacia un

⁷ Directiva 2001/12 que enmienda la directiva del Consejo 91/440/EEC sobre el desarrollo de las líneas ferroviarias de la Comunidad, 2001/13 que enmienda la directiva del Consejo 95/18/EEC sobre la concesión de licencias a las empresas ferroviarias, 2001/14 que substituye 1995/19 sobre la adjudicación de la capacidad de infraestructura ferroviaria, el aumento de los cánones para usarlas y la certificación de seguridad.

transporte que sea menos nocivo, sino también un desacoplamiento del crecimiento del transporte y del crecimiento económico.

Este documento quiere proporcionar una respuesta a la pregunta sobre si el paquete de infraestructuras ferroviarias y la liberalización del ferrocarril pueden contribuir, y de qué forma, a un sistema de transporte más sostenible, que integre los tres pilares de la sostenibilidad: el económico, el ambiental y el social.

2. ¿Por qué la liberalización?

La liberalización ocupa un lugar importante en la economía de la Unión Europea, basada en el movimiento libre de las personas, mercancías, servicios y capitales. Estas cuatro libertades son los pilares del mercado interno. Suprimen las fronteras y eliminan los obstáculos institucionales dentro de la Unión Europea. Estos principios no permiten una discriminación basada en la nacionalidad de las personas o de las empresas que se hallen dentro de la Unión Europea respecto a la actividad económica de cualquiera de los estados miembros.

El mercado común tiene un papel cada vez más importante. Se aplica con éxito a todas las partes de la economía. Muchas industrias que antes estaban protegidas y gestionadas por grandes monopolios nacionales se han liberalizado y se ha generado la competencia en sectores como el suministro de energía o las telecomunicaciones. Y el sector del transporte no ha sido una excepción. El sector del transporte de mercancías, por ejemplo, puede llevar a cabo servicios por toda Europa sin que haya fronteras nacionales o barreras institucionales.

La liberalización es también uno de los pilares más importantes para la construcción de una economía de mercado. En las condiciones teóricas de una competencia perfecta, se maximiza el bienestar económico y social. La competencia necesita el principio de la liberalización porque cada individuo o empresa pueda participar en los procesos del mercado. Por tanto, la liberalización no es un objetivo en si misma, sino un instrumento para aumentar el bienestar social. No obstante, la realidad no se corresponde con la situación de una competencia perfecta; por ello, la liberalización no maximiza automáticamente el bienestar social. Esto es especialmente cierto en el transporte. Las industrias de la red con electricidad, las telecomunicaciones, las carreteras o los ferrocarriles se caracterizan por muchas distorsiones como las externalidades, los costes envilecidos o las economías de escala.

Estas distorsiones no son buenas razones para llevar a cabo la liberalización, y es necesario considerarlas a la hora de liberalizar el sector. El solo hecho de introducir fuerzas de mercado en sectores con muchas distorsiones no mejora automáticamente el bienestar social. Por tanto, la liberalización del sector ferroviario ha de tener reglas y regulaciones para conseguir los objetivos trazados.

3. Estado de la liberalización ferroviaria en Europa

Mientras la mayoría de sectores en la Unión Europea han sido liberalizados, la liberalización del transporte ferroviario aún tiene dificultades a causa de la gestión histórica de las redes nacionales y del alto coste de inversión en infraestructura. La dirección de la actual política europea introduce flexibilidad constantemente en este sector para que las fuerzas de mercado se puedan introducir en el mercado del transporte ferroviario de mercancías.

Tras los primeros pasos que se llevaron a cabo en los años 90, el paquete de infraestructura ferroviaria representa un importante paso adelante. Este acuerdo permitirá la liberalización del transporte ferroviario de mercancías; primero, en la Red Transeuropea de Transporte

Ferrovionario de Mercancías (TERFN) el 2003 y, después, en todas las líneas el 2008. Así se acordó el 22 de noviembre de 2000, tras muchas semanas de intenso debate en el Comité de Conciliación entre el Parlamento Europeo y el Consejo. El procedimiento de conciliación consolidó el acuerdo sobre los plazos para los próximos pasos sobre cómo abrir la red, el principio de los cánones del usuario de la infraestructura y el tema de las excepciones.

El paquete de infraestructura ferroviaria contiene las siguientes decisiones, que lo hacen diferente de la legislación establecida entre los años 1991 y 1995:

- Definición de una Red Transeuropea de Transporte Ferroviario de Mercancías (TERFN), que incluye el acceso a los puertos y terminales intermodales.
- Acceso libre a la red TERFN para todas las empresas ferroviarias que tengan licencia en la Unión Europea. Previamente, esto nada más era válido en el transporte internacional para grupos internacionales de empresas ferroviarias que tuviesen una licencia entre los diferentes países en los cuales tenían su sede, con derecho de paso en otros países de la Unión Europea. Cuando la directiva lleve 7 años en vigor, se habrán de otorgar derechos de acceso a toda la red ferroviaria para el transporte ferroviario de mercancías internacional.
- Separación de infraestructura y explotación: las funciones esenciales relacionadas con la distribución de la infraestructura ferroviaria han de estar separadas de los servicios ferroviarios operativos para asegurar la no-discriminación en la concesión de licencias a las empresas ferroviarias.
- Creación de un sistema de asignación armónico y transparente para los costes de infraestructura: un objetivo a largo plazo es la recuperación total de los costes. No obstante, se ha de tener en cuenta la situación intermodal respecto a los cánones de la infraestructura de transporte y que los precios de infraestructuras no han de suponer un obstáculo para desarrollar servicios ferroviarios avanzados como el transporte combinado.
- Eliminación de las reglas discriminatorias para acceder a la red: es necesario que cada país establezca un regulador ferroviario independiente. También es necesario que esta institución asegure la no-discriminación en la concesión de licencias a las empresas ferroviarias.
- Control de la seguridad en el sistema ferroviario. Es necesario mantener los estándares de seguridad actuales o, incluso mejorarlos. Es necesario que organismos independientes establezcan reglas de seguridad.

El objetivo del paquete de infraestructura ferroviaria es establecer competencia en el sector del transporte ferroviario. La llegada de nuevas tareas ferroviarias podría ayudar a reafirmar la competencia en este sector y ha de ir acompañada de medidas para animar la reestructuración de las empresas de forma que se tenga en cuenta los aspectos sociales y las condiciones de trabajo.

El proceso de la liberalización de los ferrocarriles continuará. Se espera que el próximo Libro Blanco sobre la Política Comunitaria de Transporte contendrá propuestas para un paquete de medidas que restaure la credibilidad del ferrocarril a ojos de los exportadores y de la industria, en términos de fiabilidad del servicio. La prioridad es abrir los mercados no sólo para los servicios internacionales, sino para el cabotaje en los mercados nacionales. El objetivo final es que, paso a paso, se dedique una red de líneas ferroviarias exclusivamente a los servicios de mercancías.

4. El transporte ferroviario de mercancías: ¿Cómo funciona? ¿Cómo se ha desarrollado?

Aunque la liberalización de los ferrocarriles en Europa se inició en el ámbito político con la directiva 91/440 de julio de 1991 (consultar el capítulo 1), las repercusiones que ha tenido hasta ahora han sido más bien limitadas. A pesar de la intención de los legisladores de abrir el acceso a la red, las compañías ferroviarias nacionales tradicionales aún dominan el mercado en todos los países de Europa. Las experiencias tenidas hasta ahora demuestran que el requisito mínimo formulado en la primera directiva, de separar la gestión de las infraestructuras y el funcionamiento en términos puramente contables, no es suficiente para crear un grado considerable de competencia. El riesgo de la discriminación es demasiado alto.

Esta orientación nacional ha creado muchas barreras técnicas en el pasado; como por ejemplo, diferentes anchos de vías o tensiones de alimentación. También ha creado barreras institucionales que la liberalización deja ver con claridad.

En primer lugar, no hay condiciones iguales entre los diferentes tipos de transporte. Los operadores ferroviarios de mercancías han de superar los obstáculos y las barreras institucionales. Por tanto, se han de enfrentar a costes del transporte internacional a los cuales no se han de enfrentar los competidores en otros tipos de transportes, que pueden ofrecer servicios de puerta a puerta por toda Europa.

El segundo impacto es interno a los ferrocarriles, pero es, no obstante, más importante. La orientación y protección nacionales han limitado las perspectivas del ferrocarril en su propio mercado nacional. En consecuencia, no ha habido competencia intramodal dentro de las fronteras nacionales o más allá de éstas, y el incentivo para la mejora de los servicios en el transporte de mercancías por ferrocarril ha sido insignificante o inexistente. Estos obstáculos y barreras adicionales son la principal desventaja para el transporte de mercancías por ferrocarril de largo recorrido, un mercado en el que los ferrocarriles habrían de tener, de hecho, ventajas competitivas respecto al sector del transporte por carretera.

Para el rendimiento del transporte ferroviario de mercancías durante los 30 últimos años ha sido una gran desventaja. En un mercado que cada vez crece más, el volumen de mercancías que se han transportado por ferrocarril se ha estancado, o incluso ha disminuido ligeramente. Una de las razones es que el mercado de las mercancías se ha vuelto cada vez más internacional y –por las razones anteriormente expuestas– los ferrocarriles no han sido suficientemente competitivos para reaccionar ante la flexibilidad del transporte internacional por carretera. Obviamente, los factores institucionales no han sido los únicos que han influido a la hora de crear unas condiciones desiguales entre los tipos de transporte, pero seguramente han contribuido a ello.

5. El impacto de la liberalización ferroviaria en la sostenibilidad económica

Un sistema de transporte efectivo es crucial para el funcionamiento de la economía. Hoy en día, la industria depende mucho de un tipo de transporte y de una fuente de energía. Las protestas por los precios del carburante el otoño pasado demostró la vulnerabilidad de este sistema. Existía el riesgo de que se parara la producción porque se interrumpió la cadena de suministro. Estas situaciones son una amenaza para la economía y para la sociedad, ya que no se puede mantener el suministro de mercancías. Una economía que depende exclusivamente de un solo tipo de transporte y de una sola fuente de energía no es sostenible.

Por tanto, uno de los objetivos principales de la política de transporte europeo debe ser hacer el mejor uso de la infraestructura de transporte disponible y conseguir un sistema de transporte menos vulnerable.

¿Puede el paquete de infraestructuras ferroviarias y la liberalización de los ferrocarriles contribuir a conseguir estos objetivos? ¿Se pueden convertir los ferrocarriles en una alternativa valiosa al transporte por carretera con la implantación de fuerzas de mercado?

Un sistema ferroviario orientado al cliente puede ofrecer a la industria una alternativa competitiva en precio, fiabilidad y rapidez. Por tanto, el objetivo de la liberalización de los ferrocarriles ha de ser mejorar los servicios de éstos: es necesario crear competitividad entre los diferentes operadores de transporte ferroviario de mercancías. Eso sólo tendrá lugar si se asegura un acceso sin discriminación a toda la red ferroviaria europea para todas las compañías de ferrocarril, ya sean públicas o privadas.

El paquete de infraestructuras ferroviarias no necesita la separación entre operadores de servicios e infraestructuras, sino sólo la separación de algunas funciones. Para asegurar la no-discriminación de los proveedores potenciales de servicios, es necesaria la separación de estas funciones y el regulador ferroviario independiente ha de jugar un papel crucial. Pero también es necesario que la Comisión Europea supervise que hay un proceso no-discriminatorio en la gestión de la infraestructura ferroviaria de todos los estados miembros.

El elemento más importante para una competencia justa en el sector ferroviario es la creación de un sistema de fijación de precios por el uso de la infraestructura ferroviaria justo y transparente. Es necesario que este sistema sea supervisado por un organismo independiente. Debería tenerse en cuenta la escasez de los recursos utilizados y, por tanto, estar lo más cerca posible de los costes marginales sociales.

Las condiciones justas para la competencia no sólo son necesarias en el sector ferroviario. Si los servicios de transporte de mercancías por ferrocarril se han de convertir en una alternativa valiosa, también es necesario que haya unas condiciones iguales entre todos los tipos de transporte. Los principios de fijación de precios y la regulación ambiental, social y de seguridad se han de aplicar para todos los tipos de transporte de la misma manera.

Además de las barreras institucionales, los obstáculos técnicos también dificultan el desarrollo de servicios internacionales de mercancías. Es necesario hacer realidad la interoperatividad de los ferrocarriles convencionales, como así lo solicita la directiva 2001/16/EEC que adoptó el Parlamento y el Consejo en enero de 2001.

Si se tienen en cuenta todos estos aspectos, el sistema de transporte puede hacerse más sostenible económicamente por medio de una implantación rigurosa del paquete de infraestructuras ferroviarias.

6. El impacto de la liberalización ferroviaria en la sostenibilidad ambiental

Un transporte eficiente es un servicio esencial que contribuye a la competitividad, al crecimiento económico y a la cohesión social, pero la creciente demanda de transporte ha llevado a impactos negativos en el medio ambiente que cada vez son más importantes. El informe TERM de la Agencia Europea del Medio Ambiente² ha mostrado que el transporte aún representa una amenaza para el entorno y que, aunque haya habido algunas mejoras, muchos de los impactos ambientales del transporte continúan creciendo. La mayor amenaza que supone el transporte actualmente está relacionada con el cambio climático. Mientras que todos los otros sectores han reducido en volumen absoluto las emisiones de gas de efecto invernadero, las emisiones del sector del transporte continúan aumentando. El

problema más grande es⁸ el aumento continuo del transporte, que ha superado las mejoras tecnológicas que se han llevado a cabo en el sector (por ejemplo; en la calidad del combustible).

La Unión Europea reconoce estos impactos: por ejemplo, el Tratado de Amsterdam, que introduce el principio de desarrollo sostenible respetando el medio ambiente. La estrategia de desarrollo sostenible también tiene como objetivo desvincular el crecimiento del transporte del crecimiento económico.

¿Puede el paquete de infraestructuras ferroviarias contribuir a reducir los impactos ambientales del transporte? ¿El sistema de transporte pasará a ser más sostenible si las fuerzas de mercado atraen más transporte de mercancías al ferrocarril?

Si asumimos que la liberalización del ferrocarril tiene éxito y que el transporte de mercancías por ferrocarril pasa a ser una alternativa real al transporte por carretera, aumentará el volumen de bienes que se transporten con ferrocarril. Para valorar el impacto ambiental de este desarrollo, es necesario responder a dos preguntas:

1. ¿El transporte por ferrocarril de un determinado volumen tiene un menor impacto ambiental que si se transporta el mismo volumen por carretera?
2. ¿El volumen en las carreteras disminuye por el volumen transferido a los ferrocarriles (es decir, es posible un cambio de modo sin un aumento global)?

Teóricamente, el transporte por ferrocarril tiene un menor impacto ambiental que el de transporte por carretera. Por tanto, el hecho de transportar más mercancías con ferrocarril se puede considerar más sostenible que el hecho de hacerlo por carretera. No obstante, el cambio de modo de la carretera al ferrocarril también puede tener impactos negativos en el medio en algunos casos. El transporte por carretera hace un gran esfuerzo para reducir los impactos ambientales nocivos, mientras que el sector del ferrocarril no lo ha hecho. Así, la ventaja ambiental del transporte por ferrocarril ha disminuido con el paso de los años. La reducción de los impactos ambientales debería de tener una prioridad muy alta para el sector ferroviario en el futuro. El sistema de cánones para el uso de las infraestructuras ferroviarias debería de proporcionar incentivos para la reducción de los impactos ambientales³.

En cuanto a la segunda pregunta, la respuesta es simplemente NO. El paquete de infraestructuras ferroviarias puede ofrecer servicios ferroviarios mejores y, consecuentemente, atraer tráfico nuevo a éstos. No obstante, este hecho simplemente hace que todo el sistema de transporte sea más atractivo, reduce los costes y, por tanto, aumenta la demanda de transporte. Incluso si el paquete de infraestructuras ferroviarias es un éxito económico, no es suficiente per él mismo para hacer que el sistema de transporte sea más sostenible para el entorno. Convendría tomar medidas adicionales que permitan la separación del crecimiento económico y del transporte. Más importante aún, haría falta un sistema de fijación de precios justo y eficiente para todos los tipos de transporte, que tuviese en cuenta todo tipo de costes (infraestructurales, ambientales, accidentes, etc.).

Finalmente, la introducción de la competencia puede llevar al peligro de que no se cumplan las normas de seguridad. El paquete de infraestructuras ferroviarias considera este impacto negativo potencial y pide el mantenimiento de los niveles de seguridad existentes. Sin embargo, es necesario tener en cuenta la seguridad a la hora de implantar estas normas.

⁹

⁸ Transport and Environment Reporting Mechanism (Mecanismo d'informes sobre el transporte y el medio ambiente: ¿Vamos en la dirección correcta? Indicadores sobre la integración del transporte y el medio ambiente en la UE TERM 2000 representa hoy en día el mejor grupo de indicadores ambientales.

⁹ De acuerdo con la tasa de vehículos pesados suiza, el nivel de la cual varía según la clase de emisión del vehículo.

7. El impacto de la liberalización ferroviaria en la sostenibilidad social

El transporte pocas veces es un objetivo en si mismo: es un instrumento que proporciona a las personas el acceso al trabajo, la vivienda, las mercancías y los servicios. Tiene, por tanto, una función esencial, no solo para la economía, sino también para cada individuo. El transporte de mercancías, que es central en el paquete comunitario de infraestructuras ferroviarias, juega un papel menos importante para las personas. Sin embargo, proporciona acceso a las mercancías que la gente compra en los establecimientos o que le llevan a casa.

Por tanto, un sistema de transporte efectivo también es importante para la sostenibilidad social. El paquete de infraestructuras ferroviarias también es importante para la sostenibilidad, como se describe en el capítulo 5.

La sostenibilidad social también tiene otros aspectos. Se han de satisfacer las necesidades de los ciudadanos para preservar el entorno natural y la salud, para tener acceso a los recursos naturales y para poder gozar de los paisajes y la biodiversidad. La contribución del paquete de infraestructuras ferroviarias para conseguir estas necesidades es limitada, como se muestra en el capítulo 6; al contrario, se aumenta la presión sobre los desplazamientos naturales.

Finalmente, otro aspecto de la sostenibilidad es la preservación de la dignidad y la integridad de toda la mano de obra contra la explotación por parte de las empresas. En el sector del transporte, la regulación social difiere según el tipo de transporte y las condiciones de trabajo han sido normalmente mejor para los trabajadores ferroviarios que para los trabajadores del transporte de mercancías por carretera. La implantación del paquete ferroviario no ha de llevar a una reducción de la seguridad social y de la protección de los empleados. Además, es necesario que los trabajadores del transporte en otros tipos de transporte estén mejor protegidos, por cuestiones relacionadas con la competitividad pero también con la seguridad.

8. Conclusiones

1. El paquete de infraestructuras ferroviarias es un instrumento necesario pero insuficiente para conseguir un sistema de transporte sostenible.

2. Solo puede contribuir a un sistema de transporte más sostenible

■ Si se implanta correctamente

- El acceso a la infraestructura ferroviaria no ha de ser discriminatorio.
- Es necesario que el acceso esté abierto lo más pronto posible en toda la red ferroviaria y no solo en la red ferroviaria de mercancías transeuropea.
- La infraestructura ferroviaria no se ha de privatizar. La privatización de la infraestructura ferroviaria crea un monopolio privado que es difícil de regular.
- Hacen falta instituciones independientes que supervisen y mantengan estándares elevados de seguridad y sociales para proteger el medio ambiente, los trabajadores y los ciudadanos

■ Si se acompaña de otras medidas

- Es responsabilidad de los políticos tomar las decisiones para mantener los servicios que son necesarios socialmente y ecológicamente, pero que no son ventajosos desde el punto de vista económico
 - Se ha de promover la interoperatividad técnica para atraer los operadores internacionales de transporte de mercancías y para hacer que el sistema de transporte sea más sostenible.
 - Es necesario establecer condiciones iguales entre los diferentes tipos de transporte, así como introducir sistemas de fijación de precios eficientes para todos los tipos de transportes. Esto quiere decir que es necesario conseguir la separación del crecimiento económico y del transporte.
3. A pesar de ser importante la liberalización del sector del transporte de mercancías por ferrocarril, no es por ello un objetivo en si misma. Hace falta que el objetivo real sea que los ferrocarriles se conviertan en un tipo de transporte más competitivo y que todo el sistema de transporte llegue a ser más sostenible.
 4. La liberalización nada más es un instrumento. Solamente la implantación de un conjunto de instrumentos puede conseguir con éxito que el sector del transporte de mercancías por ferrocarril sea más competitivo.
 5. De hecho, la existencia de otros obstáculos no es un argumento contra la liberalización. La liberalización es necesaria para un transporte de mercancías por ferrocarril competitivo y un sistema de transporte sostenible.

*Markus Liechti, T&E
10 de Septiembre de 2001*

Anexo 2: Agenda Definitiva

Conferencia Internacional sobre las Oportunidades del Paquete Comunitario de Medidas sobre Infraestructuras Ferroviarias para un Transporte de Mercancías Sostenible Barcelona, 20 – 21 de setiembre de 2001

Jueves, 20 de setiembre de 2001

15.00 h Recepción de asistentes

15.30 h Apertura de la conferencia

Pere Macias
Conseller de Política Territorial i Obres Públiques
Generalitat de Catalunya

[Presidente de sesión: Matthias Zimmermann, T&E]

15.45 h Impactos medioambientales del transporte

Ann Dom
Gestora de proyectos de transporte y medio ambiente
Agencia Europea del Medio Ambiente

16.30 Objetivos y realizaciones del proyecto *Transporte de mercancías: de la carretera al ferrocarril*

Markus Liechti
Gestor de proyecto
T&E

17.00 h ¿Cómo conseguir un transporte de mercancías sostenible? El punto de vista del ciudadano

Pau Noy
Presidente de la APTP

17.30 h ¿Cómo conseguir un transporte de mercancías sostenible? Posibilidades y avances técnicos

Hilary McMahon
Gerente de Asuntos Políticos
UNIFE

18.00 Clausura de la sesión

Viernes, 21 de setiembre de 2001

[Presidente de sesión: Marc A. García, Generalitat de Catalunya]

09.15 h El paquete comunitario de medidas sobre infraestructuras ferroviarias: puntos principales

Markus Liechti
Gestor de Proyecto
T&E

09.45 h Internalización de costes externos del transporte de mercancías: ¿Gastos de combustible o tasas por kilómetro? Postura de T&E

Frazer Goodwin
T&E

10.15 h La tasa por kilómetro en la práctica: la tasa suiza para vehículos pesados

Ueli Balmer
Ministerio Suizo de Transportes

10.45 h Café

11.15 h Transposición del paquete de medidas ferroviarias en Suecia

Alf Ekström
Banverket

11.45 h Transposición del paquete de medidas ferroviarias en Catalunya

Marc A. García
Direcció General de Ports i Transports
Generalitat de Catalunya

12.15 h Modelo de gestión del proyecto para la nueva red ferroviaria vasca

Álvaro Amann
Consejero de Transportes y Obras Públicas
Gobierno Vasco

12.45 h Oportunidades de la implantación del paquete comunitario de medidas sobre infraestructuras ferroviarias desde un punto de vista económico

Joaquín Martínez-Vilanova
Director de servicios ferroviarios
FCC-Connex

Lars Braberg
Director de asuntos europeos
IKEA Rail

13.30 Pausa

[Presidente de sesión: Markus Liechti, T&E]

15.30 h Implantación del paquete ferroviario: la visión de los ferrocarriles

Antonio Herce
Presidente
FGC

16.00 h Oportunidades de la implantación del paquete comunitario de medidas sobre infraestructuras ferroviarias desde el punto de vista medioambiental

Duco van Dijk
SNM

16.30 h Debate sobre la importancia y los obstáculos para la transposición del paquete comunitario de medidas sobre infraestructuras ferroviarias

Coordinador:
Andrés López Pita, Centre d'Innovació del Transport, UPC

Panelistas:
Álvaro Amann, Gobierno Vasco
Alf Ekström, Banverket
Joaquín Martínez Vilanova, FCC-Connex
Marc A. García, Generalitat de Catalunya
Duco van Dijk, SNM

18.00 h Clausura de la conferencia

Ole Thorson
Miembro de T&E

Anexo 3: Relación de participantes

NOMBRE	APELLIDOS	EMAILINSCRITO	NOMTRABAJO	POBLACIONT
ALVARO	AMANN		GOBIERNO VASCO	
JOAN	AMOROS			
GEORGINA	ANDREU LOSANTOS		GABINET ADMINISTRACIÓN URBANA I DESENV.INST	REUS
LLUIS	ANGOSTO POZA		GENE.CAT DPT DIRECCIÓ GENERAL DE PORTS I TRANSPORT	BARCELONA
JOSE MARIA	ARIAS FERNANDEZ-PEREZ	infraes@menta.net	INGENERIA DE INFRAESTRUCTURAS	BARCELONA
ALF	ARNOLD	alf.arnold@alpeinitiative.ch	INITIATIVE DES ALPES SUIZA	ALTDORF
CLAUDI	AUBER I VALLMITJANA	wauber@correu.gencat.es	GENE.CAT DPT DIRECCIÓ GENERAL DE PORTS I TRANSPORT	BARCELONA
VIRGINIA	AVILA I RIVERO	wavila@correu.gencat.es	GENE.CAT DPT DIRECCIÓ GENERAL DE PORTS I TRANSPORT	BARCELONA
JOSE LUIS	AYMAT SATUE	feat@cetm.es	FEDERACIÓN EMPRESARIAL DE AUTO-TRANSPORTE PROVINCIA TARRAGONA	TARRAGONA
UELI	BALMER	Ueli.Balmer@are.admin.ch	MINISTERIO SUIZO DE TRANSPORTE	BERN
MIKAEL	BLOMME	mikael.blomme@hm.com	H&M HENNES & MAURITZ	11184 STOKOLM
EDUARD	BORELL ARQUE		INTRAESA	BARCELONA
FELIX	BORONAT I PIQUE	fboronat@intraesa.com	INTRAESA	BARCELONA
JAUME	BOYA			
LARS	BRABERG	LARS.BRABERG@MEMO.IKEA.COM	IKEA	ZAVENTEM
JOSE M	BUSQUET			
NURIA	CARBONELL	ncarbhone@pie.xtec.es	GENERALITAT DE CATALUNYA	BARCELONA
JOAN	CARBONELL I JUNYERT	joan_carbonell@apb.es	AUTORITAT PORTUARIA DE BARCELONA	BARCELONA
JORDI	CASO			
DAVID	CERDÁ GUIMERÁ	wdcerda@correu.gencat.es	GENERALITAT DE CAT.DP POLITICA TERRITORIAL I OBRES PUBLIQUES	BARCELONA
ALBERT	CEVERA		CONSEIL GENERAL MIDI PYRENÉE	TOULOUSE
ALBERT	CHIMENOS I VALLVERDÚ		GENERALITAT DE CAT.DP POLITICA TERRITORIAL I OBRES PUBLIQUES	BARCELONA
SR	CIMALSA		CIMALSA	BARCELONA
MANUEL	COLOME OLLER	mcolome@acetnet.com	ASOC.CATALANA DE EMPRESAS DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS-ACET	BARCELONA
ALBERTO	COMPTE ANGUELA	cetmo@retemail.es	GENERALITAT DE CATALUNYA	BARCELONA
JOSEP	CONDAL COU	josep@condal.org.es	GENERALITAT DE CATALUNYA	BARCELONA
SANTIAGO	COQUARD I ORIOL		CAMBRA OFICIAL DE COMERÇ, INDUSTRIA I NAVEGACIÓ DE GIRONA	GIRONA
BENJAMIN	CUBILLO I VIDAL	wbcubillo@correu.gencat.es	GENE.CAT DPT DIRECCIÓ GENERAL DE PORTS I TRANSPORT	BARCELONA
EMILIO	DE FRANCISCO	infra-trans@ej-gv.es	GOBIERNO VASCO	
DAVID	DELGADO ROMERO	cetmo@retemail.es	GENERALITAT DE CATALUNYA	BARCELONA
ANN	DOM		AGENCIA EUROPEA DEL MEDIO AMBIENTE	
JUAN RAMON	DOMINGUEZ GARCIA	set@caminos.recoll.es	SERVEIS D'ENGINYERIA DEL TRANSPORT S.A.	BARCELONA
ALF	EKSTROM	alf.ekstrom@banverket.se	BANVERKET	STOKOLM
DOMENECH	ESPALE		CAMBRA OFICIAL DE COMERÇ, INDUSTRIA I NAVEGACIÓ DE GIRONA	GIRONA
JOSEP MARIA	FORTUNY			
MARC A.	GARCIA LOPEZ	wmagarcia@correu.gencat.es	GENE.CAT DPT DIRECCIÓ GENERAL DE PORTS I TRANSPORT	BARCELONA
MARIA TERESA	GIRALT SANCHEZ	mgiralt@gabinetgaudi.com	GABINET ADMINISTRACIÓN URBANA I DESENV.INST	REUS
EVA	GLEISSENBERGER	eva.gleissenberger@bmu.gv.at	FEDERAL MINISTRY OF AGRICULTURE, FORESTY, ENVIRONMENT AND WATER	VIENNA
GEMA	GONZALO			
FRAZER	GOODWIN	frazer.goodwin@t-e.nu	T & E	BRUSSELS
MARC	GORT			

MARTIN	GRAF		INITIATIVE DES ALPES SUIZA	GENEVE
ANTONI	GRAS FONT	agras@fgc.net	F.G.C FERROCARRILS DE LA GENERALITAT	BARCELONA
RAMON	HELGOSA ANTONIJEAN			
ANTONIO	HERCE		FGC	
FERENC	JOO	fjoo@zpok.hu	HUNGARIAN TRAFIC CLUB	
RAMON	JUANOLA SUBIRANA		AUTORITAT PORTUARIA DE TARRAGONA	TARRAGONA
ORIOI	JUNCADELLA I FORTUNY			
DR.	KLAUS MILZ	klaus.milz@de.ttransport.bombardier.com	EUROPEAN AFFAIRS S.A.	BRUSSELS
MARKUS	LIECHTI	markus.liechti@t-e.nu	T & E	BRUSSELS
CLAUDIA MARCELA	LOPEZ OTERO		GABINET ADMINISTRACIÓN URBANA I DESENV.INST	REUS
ANDRES	LOPEZ PITA		CENTRE D'INOVACIÓ DE TRANSPORT	
PERE	MACIAS		GENERALITAT DE CATALUNYA	BARCELONA
LOTTA	MALFRERE	lotta.malfrere@memo.ikea.com	IKEA	ZAVENTEM
JOSE ANTONIO	MALO GAONA	imalo@icerda.es	INSTITUT CERDÀ	BARCELONA
ESTEVE	MARTIN I CASELLAS			
JOAQUIM	MARTINEZ VILANOVA	jmartinezvi@fcc.es	FCC-CONNEX	
XAVIER	MASSALLE I PUIG	cimalsa@retemail.es	CIMALSA	BARCELONA
HILARY	MCMAHON	Hilary.mcmahon@unife.org	UNIFE	BRUSSELS
FRANCESC	MEDINA VICENTE	gaudi@gabinetgardi.com	GABINET ADMINISTRACIÓN URBANA I DESENV.INST	REUS
MIRIAM	MOYES		DPTO POLITICA TERRITORIAL	
JOSE MIGUEL	MUGICA PERAL	mayalen.madaria ga_torre@euskotren.es	FERROCARRILS VASCOS, S.A.	BILBAO
PAU	NOY	noy@laptp.org	APTP	BARCELONA
JOSE MARIA	OLAZAGUIRRE ARA		GOBIERNO VASCO	
ALVARO	PALAO LLOPIS	apalao@gpo.es	G.P.O. INGENERIA S.A.	BARCELONA
ANA	PARDO			
JAVIER	PEREZ MANUEL			
MARIONA	RODILLA TORTAJADA		GEN. CAT.	BARCELONA
JOSEP	SABANDO I FRANCH			
JESUS	SANCHEZ FARRACES	farraces@aragob.es	GOBIERNO DE ARAGON	ZARAGOZA
FRANCISCO	SAUSOR			
JAIME	SEMPERE TEJEDOR		GEFCO ESPAÑA S.A	BARBERA DEL VALLES
EVA	SIERRA VINAGRE	esierra@arabgob.ex	GOBIERNO DE ARAGON	ZARAGOZA
ENRIQUE	SORAVILLA MENDIBURU	central@solazo.es	TRANSPORTE SOLAZO S.A.	BARCELONA
ENRIC	TARRATS BIERGE		GENE.CAT DPT DIRECCIÓ GENERAL DE PORTS I TRANSPORT	BARCELONA
OLE	THORSON	intra@ysi.es	PTP	BARCELONA
ENRIC	TICO		GENE.CAT DPT DIRECCIÓ GENERAL DE PORTS I TRANSPORT	BARCELONA
ALBERT	TORTAJADA I FLORES			
JOSEP	UBER I PORTERO			
DUCO	VAN DIJK	d.van.dijk@snm.nl	SNM	UTRECHT
ESTANIS	VAYREDA PUIGVERT	cetmo@retemail.es	GENERALITAT DE CATALUNYA	BARCELONA
FRANSISCO	VEA			
JULIO	VEGA			
INGE	VIERTH	inge.vierth@sika-institut.se	SIKA	STOKOLM
RAMON	VILLARDEL CODINA		INGENERIA Y SISTEMA S.A	BARCELONA
GUILLEM	YENES MASIP	guillermo.yenes@transport.alstom.com	ALSTOM TRANSPORTE S.A.	STA PERPETUA DE MOGADA
MATTHIAS	ZIMMERMAN	matthiaszimmermann@bluewin.ch	T & E	LIESTAL

T&E PUBLICATIONS

1999

- T&E 99/1 Memorandum to the German Presidency
- T&E 99/2 Road Fuel and Vehicles taxation in Light of EU Enlargement
- T&E 99/3 Response to the Commission report on the on the implementation of the Trans-European Transport Network Guidelines and Priorities for the Future
- T&E 99/4 Response to the European Commission White Paper on Fair Payment for Infrastructure Use
- T&E 99/5 Response to the Commission Report on the Common Transport Policy - Perspectives for the Future
- T&E 99/6 Electronic Kilometre Charging for Heavy Goods Vehicles in Europe (€15)
- T&E 99/7 Economic Instruments for Reducing Emissions from Sea Transport
- T&E 99/8 Controlling Traffic Pollution and the Auto-Oil Programme (€15)
- T&E 99/9 Getting more for less: An alternative assessment of the NEC Directive
- T&E 99/10 Aviation and its Impact on the Environment (€15)

2000

- T&E 00/1 The Drive for Less Fuel: Will the Motor Industry be able to Honour its Commitment to the European Union? (€5)
- T&E 00/2 Memorandum to the French Presidency
- T&E 00/3 Conference Proceedings: T&E conference on transport, enlargement and the environment
- T&E 00/4 Bringing the Eurovignette into the electronic age: The need to change Directive 1999/62/EC to allow kilometre charging for heavy goods vehicles
- T&E 00/5 Memorandum to the Swedish Presidency
- T&E 00/6 Transport, Infrastructure and the Economy: Why new roads can harm the economy, local employment, and offer bad value to European tax payers. (€20)
- T&E 00/7 Sustainable Freight Transport – Conference report

2001

- T&E 01/1 Transport *can* drive climate change reductions: Seminar report
- T&E 01/2 Memorandum to the Belgian Presidency
- T&E 01/3 Cleaner Fuels and Lower Sulphur: A position paper on the revision of Directive 98/70/EC.
- T&E 01/4 Conference Proceedings: European conference “Opportunities of the rail infrastructure package for a sustainable freight transport ”
- T&E 01/5 Response to the European Commission White Paper on the Common Transport Policy
- T&E 01/6 Memorandum to the Spanish Presidency

To order

Most T&E publications since 1997 are available to download for free from the T&E web-site, <http://www.t-e.nu> T&E reports may be freely used and reproduced, provided the source is acknowledged and no financial gain is involved.

Physical copies of T&E reports are available for a price from the T&E Secretariat (€10 unless otherwise indicated). To place an order, please send the relevant payment in Euro to the T&E secretariat in Brussels, making sure that all bank charges are paid by you. For orders without advance payment an extra €5 will be charged for administration costs. In certain cases a small charge for mailing will be added.

Bank account details: Bank: Postcheque. Account number: 000 - 1370751 – 44. Account in the name of: T&E. Address of bank: Postcheque, 1100, Brussels, Belgium

Actas de la Conferencia de Barcelona

© 2001 T&E, European Federation for Transport and Environment

Bd de Waterloo 34, B-1000, Brussels, Belgium

Tel: +32-2-502 9909 / Fax: +32-2-502 9908 / info@t-e.nu / <http://www.t-e.nu>

FIN