

# Hacia una “Red Básica de Transporte de Mercancías por Ferrocarril”

---

## Estrategias Ferroviarias Europeas

Número 17- Octubre 2006

### Ficha catalográfica:

Hacia una "Red Básica de Transporte de Mercancías por ferrocarril"- Madrid : Fundación de los Ferrocarriles Españoles ; ADIF. Dirección de Relaciones Internacionales, 2006

48 p. ; 30 cm. (Estrategias Ferroviarias Europeas; 17)

1. Política Comunitaria de Transportes    2. Transporte de Mercancías    3. Redes Transeuropeas    4. Informes

**Edita:** ADIF: Dirección de Relaciones Internacionales  
Fundación de los Ferrocarriles Españoles  
Centro de Documentación Ferroviaria

---



## PRESENTACIÓN

La Dirección de Relaciones Internacionales, en colaboración con la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, edita una serie de documentos bajo el título genérico: "Estrategias Ferroviarias Europeas" para su difusión con fines exclusivamente de información dentro del entorno de las empresas ferroviarias, relacionados con las experiencias en otros países sobre los procesos de transformación del ferrocarril y su papel en el sistema de transportes.

La versión electrónica de los documentos está disponible a través de la página web de la Dirección de Documentación y Archivo Histórico Ferroviario de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles:

[www.docutren.com/documentos\\_internacionales.htm](http://www.docutren.com/documentos_internacionales.htm)

## Introducción:

La congestión que sufre la carretera en la Unión Europea, con sus efectos negativos sobre la productividad y sobre el medio ambiente, orientan las políticas que diseña la Unión en sus tres Paquetes Ferroviarios, hacia conseguir una transferencia de tráficos al ferrocarril. Sin embargo, en el sector de mercancías ésta no se llega a producir. La preocupación por esta tendencia insostenible, económica y medioambientalmente, llevó a la Comisión a lanzar una consulta en mayo de 2006 sobre las alternativas que deberían conformar un Plan de Acción para conseguir este objetivo.

De forma coincidente para todos los grupos de interés, se evidencia la necesidad de crear una red ferroviaria orientada al transporte de mercancías, en la que estos tráficos tengan prioridad, para lo que diversos proyectos de investigación y análisis de corredores (TREND, ERIM, MoU ERTMS, REORIENT, New Opera,...) analizan las capacidades y cuellos de botella de los principales corredores europeos y señalan las actuaciones e inversiones a realizar sobre los mismos, y sus parámetros técnicos y operativos que aseguren la competitividad con la carretera y la interoperabilidad.

Sobre el Documento lanzado por la Comisión, se recogen las posiciones de la Asociación europea de Administradores de Infraestructura EIM y de la Comunidad de los Ferrocarriles Europeos CER, que abogan por el desarrollo de una red básica dedicada al tráfico de mercancías, con algunos tramos exclusivos pero sobre todo con nuevas secciones dedicadas al tráfico mixto y especialmente con prioridades a las mercancías sobre las líneas convencionales en los principales itinerarios internacionales de la Red Trans Europea sobre los que se desarrollan grandes inversiones dedicadas a nuevas líneas para viajeros.

Por parte de la Dirección de Relaciones Internacionales de Adif se cumple así con el objetivo de difundir aquella información internacional que pueda ser de utilidad para la empresa en el desarrollo de su actividad.

A su vez, con esta iniciativa, la Fundación de los Ferrocarriles Españoles sirve una vez más a su compromiso de apoyar la actividad investigadora y en general, de contribuir a la difusión y el conocimiento del ferrocarril por la sociedad.



## **INDICE GENERAL**

- DOCUMENTO DE CONSULTA DE LA COMISIÓN EUROPEA..... pág.1
  - DOCUMENTO DE POSICIÓN EIM..... pág. 21
  - DOCUMENTO DE POSICIÓN CER..... pág. 28
-



# LA COMISIÓN EUROPEA DIRECCIÓN GENERAL PARA LA ENERGÍA Y EL TRANSPORTE

## DIRECCIÓN E -Transportes interiores Transporte ferroviario e Interoperabilidad

Bruselas, 22 de mayo de 2006

### DOCUMENTO DE CONSULTA

#### sobre la implantación progresiva de una red ferroviaria orientada al transporte de mercancías

#### 1. INTRODUCCION

Aunque el tráfico de mercancías continúa creciendo y a pesar de los problemas de congestión de las carreteras, la participación del ferrocarril en la distribución modal del transporte de mercancías sigue reduciéndose a favor de la carretera. A este respecto, la congestión de la carretera genera unos efectos negativos de carácter económico, social y medioambiental; por lo tanto, el incremento del transporte de mercancías por ferrocarril aportaría muchos beneficios a Europa en su conjunto. Además, la mejora de los servicios de transporte de mercancías por ferrocarril permitiría una mayor integración del sector en la cadena de suministro actual. El sector ferroviario tiene un papel importante en el establecimiento de un sistema de transporte "comodal" en la Unión Europea. La utilización eficiente de los modos de transporte que operan individualmente o de manera integrada mediante servicios multimodales conducirá al uso óptimo de los recursos del sistema europeo de transporte de mercancías.

El transporte de mercancías por ferrocarril acusa falta de fiabilidad y eficiencia, debido sobre todo a: la insuficiente interoperabilidad en los aspectos técnicos y administrativos; la prioridad que sistemáticamente han tenido los trenes de viajeros en las líneas de tráfico mixto cuando se producen conflictos por los surcos horarios en condiciones operacionales; los sistemas de tarificación de algunos Estados miembros, que no crean incentivos para el uso del ferrocarril; y a una cierta falta de seguimiento de los trenes. **Las prestaciones actuales pueden y deben mejorarse.**

Se pueden poner en marcha acciones para coordinar los esfuerzos de los grupos de interés, de forma que se reduzcan los retrasos debidos al tráfico mixto, se concentren las inversiones en los cuellos de botella -especialmente en los nodos y terminales más impor-

tantes-, se impulse la creación de rutas internacionales atractivas, propuestas a las operadoras y a los peticionarios autorizados, se garantice la interoperabilidad en los aspectos técnicos y administrativos y se promocióne el uso de sistemas y tecnologías de comunicación/información innovadoras.

***Este documento propone un plan de acción para apoyar la creación de una red orientada al transporte de mercancías. A largo plazo, esta red podría llevar al desarrollo de una verdadera red dedicada a dicho tráfico. El documento identifica las acciones que deberían emprender los administradores de infraestructuras, las operadoras y los Estados miembros de forma prioritaria para mejorar la fiabilidad, prestaciones y competitividad de los servicios de transporte internacional de mercancías por ferrocarril. La Comisión espera con ello que los Estados miembros y los grupos de interés compartan estos objetivos y se coordinen para alcanzarlos.***

Este es un documento de consulta, para ser discutido con los grupos de interés, a los que se invita a expresar sus puntos de vista durante la reunión de trabajo organizada para el 1 de junio o a enviar sus comentarios por escrito antes de finales de junio. La Comisión tendrá en cuenta los resultados de esta consulta y los comentarios, para redactar su Comunicación al Parlamento Europeo y al Consejo antes de que termine este año.

Todas las medidas propuestas contribuirán al desarrollo de una red orientada al tráfico de mercancías por ferrocarril en la que, de aquí a 2015, deberán alcanzarse los siguientes objetivos de fiabilidad, prestaciones y competitividad de los servicios internacionales de transporte ferroviario de mercancías.

**Red ferroviaria orientada al transporte de mercancías:  
Fiabilidad - Prestaciones - Competitividad<sup>1</sup>  
Valores meta para 2015**

|                       | <b>Situación actual<br/>2005</b>                         | <b>Situación meta de la red<br/>orientada al transporte de<br/>mercancías<br/>para el 2015</b> |
|-----------------------|--|--|
| <i>Fiabilidad</i>     | Puntualidad (retrasos < 30 minutos)<br>60 % <sup>2</sup> | <b>90 %</b>  |
| <i>Prestaciones</i>   | Velocidad comercial media 20-50<br>km/h                  | <b>60 km/h (debe adaptarse de<br/>acuerdo con el tipo de servicios)</b>                        |
| <i>Competitividad</i> | Participación modal <sup>3</sup><br>10 % - 20 %          | <b>30 % - 40 %</b>   |

## 2. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 2.1. Proyectos de investigación

El plan de acción que se describe a continuación está basado en las recomendaciones de varios proyectos de investigación financiados por la Comisión Europea, en particular dentro del 6º Programa Marco: TREND, REORIENT, New Opera. Estos proyectos están aún en marcha; sus resultados finales se tendrán debidamente en cuenta en la Comunicación final para precisar las acciones.

El proyecto New Opera estudia formas de:

- proporcionar las bases para el establecimiento de 15.000 km de líneas, nuevas y existentes, dedicadas predominantemente al transporte de mercancías;
- revitalizar el negocio ferroviario por medio de la aplicación de una nueva cultura de servicio y unos nuevos modelos de negocio, a través de la utilización de una infraestructura dedicada al transporte de mercancías;
- prever la transición desde el modelo de negocio ferroviario existente, basado en el doble uso de la infraestructura, hacia otro más capaz de captar las demandas del mercado y aumentar la productividad y la eficiencia, basado en redes dedicadas para el transporte de mercancías.

TREND (Hacia nuevos conceptos y calidad del transporte de mercancías por ferrocarril en la red europea, con respecto a la demanda del mercado) analiza el progreso para el establecimiento de la Zona Ferroviaria Europea y recomienda medidas innovadoras y específicas para los corredores (planes de acción). El enfoque orientado al negocio implica a los clientes y a los operadores de nuevo acceso, así como a los estándares de calidad y los modelos de cooperación.

El proyecto REORIENT explora cómo afecta la liberalización del mercado europeo y la armonización a la mejora de la competencia interna y externa del ferrocarril y al comportamiento de mercado de los operadores ferroviarios. Más específicamente, revisa cómo utilizan las compañías ferroviarias situadas a lo largo de un corredor intermodal que une los países nórdicos con el centro y el sudeste de Europa, la apertura del mercado y una infraestructura más interoperable y qué factores pueden explicar las diferencias entre países a la hora de eliminar las barreras para las operaciones internacionales.

### 2.2. Estudios de corredores

El plan de acción integra también la lista de prioridades para optimizar los corredores analizados por el sector, sobre la base de una metodología acordada en el marco del Memorando de Entendimiento (MoU, en lo que sigue) entre la Comisión y los órganos de representación europeos (CER-UIC-UNIFE-EIM) sobre la estrategia para el despliegue del ERTMS en la UE, firmado el 17 de marzo de 2005. Los estudios de corredores muestran que la utilización de la implantación del ERTMS como un motor del cambio permitirá considerar las prestaciones como un sector integrado. Las vías de migración más recomendables combinan los tres elementos siguientes:

- Mejoras de la infraestructura planteadas como un objetivo a corto plazo;
- Agilizar los procesos y procedimientos;
- Despliegue del ERTMS.

Karel Vinck, Coordinador Europeo para los Corredores ferroviarios y el despliegue del ERTMS, propone un posible modelo para la organización de los corredores, que puede facilitar la coordinación y mejorar la eficiencia, las prestaciones y la fiabilidad de los servicios.



Esta propuesta está integrada en el plan de acción. El Plan Maestro de las Infraestructuras Ferroviarias Europeas (ERIM)<sup>4</sup> proporciona una base de datos, cuantitativa y precisa, muy interesante sobre el estado de la infraestructura ferroviaria, los análisis de las previsiones de tráfico para 2020 y la capacidad de los corredores en 2005 y 2020.

### 3. SITUACIÓN ACTUAL: FIABILIDAD, PRESTACIONES Y COMPETITIVIDAD INSUFICIENTES

#### 3.1. Se debe desarrollar la competitividad

En términos de cuota de mercado, el volumen de mercancías transportadas por ferrocarril está descendiendo de forma continuada. Incluidos todos los modos, la participación del ferrocarril en el mercado era del 10% en 2004, comparada con el 12,1% en 1995, mientras que la participación de la carretera en el mismo período creció del 42,1% al 44% y la cuota del transporte marítimo pasó del 38,2 al 39%. Si se tiene en cuenta sólo el transporte terrestre (excluyendo por tanto el marítimo), el porcentaje de participación del ferrocarril se redujo del 19,5% en 1995 al 16,4% en 2004, mientras que el de la carretera creció del 68,1% al 72,3%, y la cuota correspondiente a la navegación fluvial y gasoductos/oleoductos descendió ligeramente.

En términos absolutos, el transporte de mercancías por ferrocarril (en miles de millones de toneladas-kilómetro), en la Unión Europea formada por 25 Estados, descendió desde aproximadamente 550.000 millones de toneladas-kilómetro, a comienzos de los años ochenta, hasta menos de 400.000 millones de toneladas-kilómetro en la actualidad, mientras que a lo largo del mismo período los intercambios comerciales se han incrementado de forma significativa. Hoy, el tráfico total de mercancías por ferrocarril permanece globalmente constante (con crecimiento en algunos Estados miembros, tales como Alemania, los Estados bálticos, Reino Unido y Suecia). Habría que destacar que el tráfico de tránsito e internacional en la UE-25 representa prácticamente la mitad del tráfico total, en términos de volumen.

En el mismo período, los intercambios comerciales se incrementan muy rápidamente, tanto en el interior de la Unión Europea como con terceros países. Los intercambios comerciales entre los antiguos Estados miembros de la UE (UE-15) continúan incrementándose significativamente, y también entre los antiguos y nuevos miembros. Los países vecinos (hacia el Este y en las costas meridional y oriental del Mediterráneo) son también colaboradores importantes de la Unión, con los que son posibles los intercambios comerciales por

ferrocarril, puesto que se deben cubrir grandes distancias. También el desarrollo del comercio internacional genera un fuerte incremento en el tráfico desde y hacia los grandes puertos marítimos europeos. El acceso terrestre a estos puertos tiene una importancia particular a escala continental.

Dentro de la Unión Europea, los problemas más importantes para el transporte ferroviario se concentran en los intercambios entre las áreas industriales más importantes. En particular, entre Alemania y Polonia; Alemania y la República Checa; Alemania y los puertos de Países Bajos y Bélgica; y en las rutas que cruzan los Alpes y los Pirineos, conectando las áreas industriales más importantes de Alemania, Italia, España y Francia; los volúmenes transportados continuarán su acusado incremento. Otras líneas también juegan un papel importante a escala europea.

Desarrollar hoy la competitividad del sector significa apoyar las inversiones futuras y, de este modo, asegurar el crecimiento y el empleo según la Estrategia de Lisboa. Además, al contribuir al desarrollo de un medio de transporte respetuoso con el medio ambiente, la Comunidad opta deliberadamente por el desarrollo de un transporte sostenible.

#### 3.2. Mejorar la fiabilidad y las prestaciones: hacia una mayor fluidez del tráfico de mercancías

Las prestaciones del transporte de mercancías por ferrocarril son muy bajas, tal como demuestra la reducción de su segmento de mercado, especialmente si se compara con la carretera. Se estima que la velocidad comercial media de un tren de mercancías en un itinerario internacional se encuentra en torno a los 20-50 km/h (dependiendo del tipo de servicios y de productos).

*3.2.1. Todos los grupos de interés deben mantener sus esfuerzos para alcanzar una mejor calidad y fiabilidad*

De acuerdo con el artículo 15 de la Directiva 2001/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2001, sobre la asignación de la capacidad de la infraestructura ferroviaria y la imposición de los cánones correspondientes por la utilización de la misma, y sobre la certificación de Seguridad<sup>5</sup>, los administradores de infraestructuras están obligados a cooperar para hacer posible la creación y la asignación eficiente de capacidad de las infraestructuras que crucen más de una red. Tienen que asignar surcos horarios

internacionales de trenes, en particular dentro del marco de la red transeuropea de transporte de mercancías por ferrocarril, tal como está definida en la Directiva 2001/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2001, que modifica a la Directiva 91/440/CEE del Consejo sobre el desarrollo de los ferrocarriles de la Comunidad<sup>6</sup>.

Si bien es cierto que los administradores de infraestructuras cooperan -en particular por medio de RailNetEurope- y facilitan ya un cierto número de surcos internacionales en forma de catálogo ad hoc y herramientas comunes, tales como PATHFINDER (Elaboración de horarios internacionales) o EICIS (Tarificación del Acceso a la Infraestructura Internacional), no lo es menos que esta oferta no se aprovecha suficientemente y que podría desarrollarse más, para incentivar:

- la coordinación de planes nacionales de inversiones, para la eliminación de cuellos de botella en la red de una manera coherente (de acuerdo con un enfoque por corredores),
- una mayor coordinación en las cuestiones de interoperabilidad y en el despliegue de las aplicaciones telemáticas, siguiendo el ejemplo del despliegue del ERTMS y de las aplicaciones telemáticas para el transporte de mercancías,
- una organización común de los corredores<sup>7</sup>.

Es necesaria la cooperación entre los administradores de infraestructuras para mejorar la fiabilidad de los servicios de transporte de mercancías por ferrocarril. Es una condición para que el transporte ferroviario aproveche su potencial de crecimiento. Es esencial que mejoren las prestaciones del transporte de mercancías por ferrocarril para entrar en mercados que, a día de hoy, están fuera su alcance como, por ejemplo, las mercancías de agrupamiento, alimentos o servicios de paquete exprés.

Las operadoras tienen que mejorar la calidad y la fiabilidad de sus servicios. En 2004, la UIRR<sup>8</sup> indicó en su informe anual que de los 28.230 trenes comprobados en dicho año, se podía considerar que el 64% había llegado "puntual", es decir dentro de los 30 minutos siguientes a la hora de llegada prevista; la tendencia desde 2001 es claramente positiva, pero estos resultados no son suficientes. En el 80% de los casos el retraso se debe directamente a los operadores ferroviarios, siendo los problemas más importantes la falta de locomotoras disponibles y de personal. Sin embargo, es posible mejorar: el "Plan de acción del Brennero 2005" ha mostrado unos buenos resultados a este respecto, puesto que la fiabilidad en este corredor es más alta que en las rutas alpinas alternativas.

De acuerdo con el artículo 11 de la Directiva 2001/14/CE, los sistemas de tarificación por infraestructura deberán incentivar a los operadores ferroviarios y a los administradores de infraestructuras a minimizar, a través de un "plan de rendimiento", las alteraciones del servicio y a mejorar las prestaciones de la red ferroviaria. Esto podría incluir penalizaciones por acciones que alteren la explotación de la red, compensaciones para las empresas que sufren las alteraciones del servicio y bonificaciones para los comportamientos que resulten mejores de lo previsto.

Sólo unos pocos Estados miembros utilizan un "plan de rendimiento" que, sin embargo, es un instrumento muy interesante (lamentablemente, infrautilizado) para animar a los grupos interesados hacia una mejor calidad.

### 3.2.2. *Los criterios de prioridad operacional en el caso de retrasos afectan negativamente al transporte de mercancías*

El artículo 22 de la Directiva 2001/14/CE establece los criterios de prioridad que se pueden utilizar para la asignación de la capacidad de la infraestructura en caso de escasez. La escasez se define como sigue: cuando, después de la coordinación de los itinerarios solicitados y de consultas con los peticionarios, no es posible satisfacer las peticiones de surcos horarios adecuadamente; en estos casos, el administrador de infraestructuras debe declarar inmediatamente que el elemento de la infraestructura en el que esto ha ocurrido está congestionado. También afecta a las infraestructuras de las que se prevé que van a tener una capacidad insuficiente en un futuro próximo.

Con esta perspectiva, se pide a los administradores de infraestructuras que lleven a cabo un análisis de capacidad (como el descrito en el artículo 25) o que pongan en marcha un plan de mejora (artículo 26). Por el momento, ninguna infraestructura ha sido declarada como congestionada, lo que significa que sigue habiendo capacidad suficiente en la red. Por lo tanto, la separación de los servicios de viajeros y de mercancías no parece ser una necesidad a corto plazo.

Pero en las operaciones se producen retrasos y conflictos de tráfico y es entonces cuando los criterios de prioridad que se aplican pasan a ser reglas de prioridad operacional. Las reglas de prioridad operacional, en vigor en la mayoría de las líneas con tráfico mixto, no favorecen el tráfico de mercancías por ferrocarril. En efecto, estos trenes, aunque sean "puntuales", con frecuencia pierden sus surcos horarios en beneficio de los trenes de viajeros retrasados, y así se recorta el retraso con el que los viajeros llegan a su destino. Los tiempos de espera que resultan de esta gestión del tráfico

para los trenes de mercancías son más largos, puesto que una parte importante de la red europea sigue siendo de líneas de vía única, en las cuales los trenes de mercancías tienen dificultades para encontrar un surco horario, debido a su baja velocidad.

Si bien en el diseño de los horarios los trenes internacionales de mercancías tienen un grado de prioridad muy significativo, en las operaciones actuales, especialmente en caso de interrupción, su prioridad tiende a ser mucho menor, pues el esquema normal de prioridades es:

- (i) servicios internacionales de viajeros;
- (ii) servicios nacionales exprés de viajeros;
- (iii) servicios locales de viajeros;
- (iv) servicios internacionales de mercancías;
- (v) servicios nacionales de mercancías.

El actual tráfico mixto asigna la prioridad de facto a los trenes de viajeros, pero podría cambiarse por una "prioridad operacional para las mercancías" en el caso de determinados trenes internacionales de mercancías. El interés de los administradores de infraestructuras para mejorar la gestión de la capacidad y las nuevas herramientas disponibles, tanto para planificar como para operar una infraestructura con estándares elevados, debería proporcionar en el futuro mejores rutas y prestaciones para el transporte de mercancías por ferrocarril.

### 3.2.3. *Importantes retrasos a causa de los procedimientos de cruce de fronteras*

El procedimiento para el tráfico transfronterizo dentro de la UE puede provocar retrasos importantes, que superan las dos horas en muchas estaciones fronterizas o estaciones de clasificación. Estos retrasos están causados por las numerosas operaciones necesarias para el cruce de las fronteras, entre las que se pueden citar:

- cambio de maquinistas en la frontera, si no hay un reconocimiento mutuo de los certificados de los conductores. Es todavía más difícil cuando los trenes llegan a la estación fronteriza con retrasos importantes,
- cambio en las condiciones de operación,
- inspecciones comerciales y de seguridad en muchas estaciones fronterizas, si no existen acuerdos mutuos,

- en muchos casos, intercambio manual de documentos, en lugar de unas interfaces bien definidas para el tratamiento informático de datos,

- cambio del material rodante, especialmente las locomotoras, cuando la alimentación eléctrica y los sistemas de señalización no son interoperables. En un número cada vez mayor de casos se utilizan locomotoras multisistema, pero su alto coste es un impedimento significativo para que las empresas ferroviarias las adquieran,

- en las fronteras con España y los Estados bálticos, la diferencia entre anchos de vía obliga necesariamente a un transbordo de las mercancías o al cambio de ancho del material rodante, que resulta muy costoso en tiempo y dinero.

Sin embargo, la duración de los procedimientos para el tráfico transfronterizo puede optimizarse, aun cuando las características técnicas de las redes difieran. Existen ejemplos alentadores, como el de la frontera entre Alemania y Países Bajos, donde no es necesario dicho procedimiento cuando se utilizan locomotoras multisistema o se ha reducido a una hora en los casos restantes.

En varias ocasiones, los grupos de interés han establecido con éxito centros operativos comunes para el paso de fronteras.

### 3.2.4. *En determinadas infraestructuras, la capacidad es limitada debido a la insuficiencia cualitativa y cuantitativa de vías o equipos*

Debido al aumento del tráfico, algunas secciones de los principales corredores europeos pueden verse congestionados si no se adoptan medidas para incrementar su capacidad. Este es el caso de las grandes áreas urbanas, donde el tráfico de viajeros es intenso y las líneas soportan muy frecuentemente tráfico mixto, así como en la zona de influencia de los grandes puertos europeos, donde los volúmenes de mercancías transportadas por ferrocarril se están incrementando a pesar de que la cuota en la distribución modal se mantiene. Además, en muchos de los principales corredores europeos siguen existiendo zonas de vía única, que también generan cuellos de botella.

En determinadas secciones de la red ferroviaria transeuropea, la insuficiente calidad de las infraestructuras lleva a limitaciones importantes de las longitudes y cargas máximas de los trenes. Este es un tema de gran importancia en un contexto en el que el transporte de mercancías tiene que hacer frente a dificultades para obtener surcos horarios para los trenes.

Para resolver estas dificultades se han planificado nuevos proyectos, pero debido a los elevados costes de las obras de infraestructura, a corto plazo sólo se podrán eliminar algunos cuellos de botella. Estas intervenciones deben estar por lo tanto orientadas a las secciones con mayor congestión y, al mismo tiempo, se deben coordinar dentro de cada corredor, de forma que se mejoren las prestaciones en todo su recorrido.

Se deberían dedicar recursos financieros suficientes para el mantenimiento de la vía y los planes de renovación de la infraestructura y, de este modo, lograr una estabilidad financiera que permita optimizar el uso de la capacidad de la red.

Se puede disponer de capacidades adicionales para el transporte de mercancías en las líneas existentes si se construyen líneas nuevas dedicadas exclusivamente a los servicios de viajeros. El artículo 5 de la propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, que presenta unas reglas generales para la concesión de ayuda financiera por parte de la Comunidad en el campo de las redes transeuropeas de transporte y energía y que modifica al Reglamento (CE) 2236/95 del Consejo, establece que todas las peticiones de financiación de líneas para trenes de alta velocidad deben ir acompañadas de un plan en el que se muestre cómo se va a utilizar la capacidad liberada en las líneas existentes (como consecuencia del desplazamiento del tráfico de viajeros a la línea de alta velocidad) para desarrollar el tráfico de mercancías.

### 3.2.5. *Tiempos de espera significativos en las terminales y las estaciones de clasificación*

Los trenes pierden bastante tiempo en las terminales y estaciones de clasificación a causa de la falta de capacidad, así como por el hecho de que la infraestructura de las terminales no satisface las necesidades de los trenes y porque los horarios de apertura son limitados. Como ocurre en el caso de la infraestructura, dentro de las intervenciones en las terminales parece necesario asignar la máxima prioridad a aquellas que podrían jugar el papel de nodos de comunicación (*hubs*) en la red orientada al transporte ferroviario de mercancías.

El transporte por vagones completos y el tráfico de detalle<sup>9</sup> han constituido hasta ahora el núcleo tradicional del transporte de mercancías por ferrocarril. Sin embargo, estos tráficos son particularmente vulnerables a la competencia de la carretera y, en consecuencia, su importancia relativa ha descendido considerablemente, sobre todo en las últimas cuatro décadas. A finales de los años ochenta, el transporte por vagones completos en la UE-15 representaba poco menos del 45% del total del tráfico ferroviario de mercancías. A

finales de la década de 1990, la proporción había descendido hasta aproximadamente el 35%. El tráfico de detalle, que en algún momento había alcanzado gran desarrollo, casi ha desaparecido de los ferrocarriles de la UE, con la excepción de tráficos especializados como el tráfico de paquetería, a consecuencia de la baja calidad del servicio y los elevados costes.

Una de las mayores dificultades a las que tiene que hacer frente el transporte de vagón completo es el servicio ferroviario de recogida/entrega entre origen/destino y la estación o centro de clasificación más cercano. Si bien esto tiene como consecuencia unos tiempos de transporte amplios, el principal problema de este tipo de tráfico es el coste de la operación. Se desarrollaron soluciones intermodales para el ferrocarril, en gran medida como respuesta a estas dificultades.

La viabilidad de los servicios de transporte por vagón completo depende, por tanto, de la eficacia de la concentración y dispersión de los servicios, y de la minimización de los costes de recogida y entrega de los vagones. El proceso de clasificación de los vagones es caro, lleva tiempo e incrementa el riesgo de dañar las mercancías. Se han hecho progresos, como la reducción de los costes de las inversiones y de personal de las grandes estaciones de clasificación, pero sigue habiendo margen para reducir aún más los costes e incrementar la velocidad de conexión.

### 3.2.6. *Mejoras necesarias en la localización y seguimiento de los trenes*

En determinadas líneas no se efectúa un seguimiento de los trenes en tiempo real, lo que, añadido a los retrasos, hace difícil la previsión del momento de llegada del tren a su destino final. Unos sistemas de seguimiento bien conectados constituyen un elemento esencial para la competitividad de este modo de transporte a nivel europeo.

En general, la información disponible suele ser insuficiente. Cuando se está preparando un servicio de transporte, las operadoras y sus clientes tienen dificultades para encontrar información sobre los surcos disponibles, excepto en algunas líneas y corredores intermodales internacionales. El tiempo de respuesta para las peticiones de asignación de surcos horarios es largo.

### 3.2.7. *Las políticas de tarificación del acceso a la infraestructura no están armonizadas*

La Directiva 2001/14 establece la tarificación basada en el coste marginal como principio general, lo que presupone que los cánones están relacionados con el



coste directamente imputable a la explotación del servicio ferroviario. Sin embargo, en determinadas condiciones, la directiva establece previsiones para la aplicación de recargos, que pueden llegar incluso a cubrir la totalidad de los costes de la infraestructura.

La aplicación de estas disposiciones por los administradores de infraestructuras en los diferentes Estados miembros tiene como resultado unos sistemas y niveles de cánones por uso de vía muy diversos. Los niveles de los cánones dependen de hecho del respaldo financiero que cada Estado miembro dé al administrador de la infraestructura; es sustancial en los Estados miembros antiguos, pero modesto en los nuevos. Esto lleva a situaciones que son perjudiciales para el transporte ferroviario en su conjunto puesto que supone una reducción en los cánones para los trenes de viajeros y una compensación para las obligaciones de servicio público no financiadas por las autoridades públicas que lo imponen y, por el contrario, se traduce en unos cánones muy elevados para los trenes de mercancías. Las subvenciones cruzadas constituyen una amenaza para la competitividad del transporte de mercancías por ferrocarril frente a otras alternativas, en particular el transporte de mercancías por carretera.

Al tomar sus decisiones para la implantación de la Directiva 2001/14, los Estados miembros deberían tener en cuenta la competencia intermodal, con el fin de minimizar el riesgo de distorsión de la competencia entre modos de transporte.

#### **4. ACCIONES COMUNITARIAS PARA REVITALIZAR EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR FERROCARRIL**

##### **4.1. Tres Paquetes para la constitución de una Zona Ferroviaria Integrada en Europa**

El ferrocarril fue el primero de los modos de transporte modernos. Su éxito durante el siglo XIX y la primera mitad del XX no tuvo precedentes, pero inició un claro declive a medida que el automóvil y la aviación comercial ganaban más popularidad y obtenían mejores resultados. Para evitar que se mantenga este declive, la Comunidad Europea ha adoptado una serie de medidas legislativas que tienen por objeto reavivar al ferrocarril mediante la creación gradual de una "Zona Ferroviaria" integrada a nivel europeo. Sin embargo, la lentitud con la que los Estados miembros y sus ferrocarriles nacionales se han adaptado a la dimensión europea ha hecho que el sector ferroviario haya continuado su declive en la mayoría de estos Estados, excepto en los que han sido conscientes de la necesidad de apli-

car medidas valientes y proactivas. Los primeros Estados miembros que reformaron su sector ferroviario son también los que arrojan un mejor rendimiento en la actualidad (en términos de tráfico, sobre todo) y que se han modernizado hasta un grado que augura lo mejor para el futuro.

En 1996<sup>10</sup>, el Libro Blanco sobre los ferrocarriles subrayaba la necesidad de una reforma completa del sector para concederle una posibilidad de éxito en el Mercado interior europeo. El **Primer Paquete Ferroviario** presentado por la Comisión en 1998 se centró en las deficiencias de la Directiva 91/440<sup>11</sup> y estaba basado en el consenso alcanzado por los legisladores después de su análisis del Libro Blanco de 1996. Formado por tres directivas, permite a toda empresa ferroviaria que haya obtenido la licencia correspondiente, de acuerdo con los criterios de la Comunidad, el acceso a la infraestructura ferroviaria sobre una base equitativa y no discriminatoria para ofrecer unos servicios paneuropeos, comenzando por servicios de mercancías internacionales por la red transeuropea de transporte de mercancías por ferrocarril. Su adopción a finales del año 2000, después de un difícil procedimiento de conciliación entre el Parlamento Europeo y el Consejo, y su publicación el 15 de marzo de 2001, para la transposición en los Estados miembros antes del 15 de marzo de 2003, señaló el deseo de los políticos nacionales y europeos de redefinir completamente el marco regulador del sector, para asegurar su integración en la zona europea y permitirle así hacer frente a la competencia de otros modos de transporte en los mejores términos posibles.

El Libro Blanco de septiembre 2001 sobre la política europea de transportes, que se apoyaba en las decisiones establecidas en el Primer Paquete Ferroviario, abogaba claramente por continuar con la creación de una zona ferroviaria europea. El **Segundo Paquete Ferroviario** propuesto por la Comisión en enero de 2002 definió con más detalle una mayor apertura del mercado del transporte de mercancías, mediante una directiva sobre seguridad ferroviaria, un reglamento que establecía una Agencia Ferroviaria Europea y otras medidas para acelerar la interoperabilidad entre las redes nacionales. La adopción de este Paquete, que incluye la apertura total a partir del año 2007 en una Unión Europea formada por 25 miembros o incluso 27 en ese momento, ponía de manifiesto la coincidencia de los deseos de los responsables de la toma de decisiones en favor de continuar con la creación de una zona ferroviaria europea. Aún más expresiva de este deseo fue la exigencia del Parlamento Europeo de tener un **Tercer Paquete Ferroviario** sobre la mesa antes de aprobar el Segundo Paquete, lo que llevó a la Comisión a presentar nuevas propuestas en marzo de

2004, esta vez encaminadas a la apertura del mercado del transporte internacional de viajeros en 2010, la certificación del personal de a bordo y los derechos de los viajeros. El Parlamento Europeo hizo suyas estas propuestas, en septiembre de 2005, y se alcanzó un acuerdo político en el Consejo el 5 de diciembre de 2005, haciendo posible que el acuerdo sobre el Paquete, aunque difícil de alcanzar, pueda lograrse durante los primeros meses de 2007. Entonces se podrá decir que el marco regulador europeo para el sector ferroviario está completo, si bien puede que en el futuro se hagan ajustes de algunas de las disposiciones adoptadas anteriormente, a la vista de algunas dificultades que hayan podido surgir durante la transposición en los Estados miembros.

De forma paralela, la Comunidad ha adoptado una legislación para asegurar el **desarrollo de la interoperabilidad ferroviaria**. Las Directivas 1996/48/CE y 2001/16/CE fijaron los requisitos esenciales de la interoperabilidad, a partir de los cuales la Comisión adopta las decisiones referentes a las especificaciones técnicas para la interoperabilidad de los sistemas ferroviarios convencionales y de los de alta velocidad. En el campo del ferrocarril convencional, se han adoptado tres textos, que se refieren a las emisiones de ruido del material rodante, a las aplicaciones telemáticas para los servicios de transporte de mercancías (ETI TAF) y el sistema de mando y control, señalización y telecomunicación (ERTMS).

Para garantizar el desarrollo de los ferrocarriles de la Comunidad, es esencial contar con una red ferroviaria transeuropea verdaderamente interoperable.

La Comunidad concede ayudas financieras para la realización de proyectos de interés común relativos a infraestructuras interoperables. Si bien es verdad que en el marco de la perspectiva financiera 2007-2013 los Estados miembros redujeron las cantidades propuestas por la Comisión para garantizar la financiación de 30 proyectos prioritarios, la cuantía total (fondos para las Redes Transeuropeas, Fondos de Cohesión y Fondo Regional) sigue siendo considerable y permitiría la ejecución de la red ferroviaria transeuropea, al igual que incentivaría el despliegue del ERTMS.

Los coordinadores nombrados por la Comisión de acuerdo con las disposiciones de la Decisión 884/2004/CE contribuyen con su trabajo a agilizar la implementación de los proyectos en cuestión, coordinando los esfuerzos de todos y garantizando un enfoque coherente en cada corredor concreto.

## 4.2. Las reformas efectuadas se tienen que consolidar

El 1 de enero de 2006, todos los Estados miembros habían realizado la transposición formal de las directivas del Primer Paquete Ferroviario a su legislación nacional, excepto Luxemburgo, que tiene la intención de hacerlo a finales de año. Es decir, la legislación parece estar en vigor, incluso si en la práctica es necesario garantizar que su implementación se haga según el espíritu y la letra de la legislación comunitaria.

Las reformas emprendidas en los Estados miembros se basan en los siguientes elementos esenciales, aunque algunos de ellos todavía se deben matizar o mejorar:

- **La separación contable** de las actividades relacionadas con la prestación de servicios de transporte y las relacionadas con la gestión de la infraestructura ferroviaria, efectuando una distinción adicional, entre otras, para las cuentas del transporte de viajeros y las del transporte de mercancías. Se deben evitar las subvenciones cruzadas entre actividades. Un gran número de Estados miembros ha iniciado una reestructuración a fondo de sus operadoras nacionales. Estos procesos de reforma no se han completado en todos los casos y las contabilidades no reflejan aún las nuevas obligaciones.

- **Separación entre funciones esenciales**, siendo estas la asignación de la capacidad de la infraestructura, la tarificación, la concesión de licencias y el seguimiento y control de las obligaciones de servicio público en las actividades de transporte: la Comisión examinará, sobre la base de criterios claros y transparentes, si el administrador de infraestructuras actúa de forma imparcial en la asignación de la capacidad y en la imposición de cánones, en particular allí donde la separación de funciones no esté garantizada por medio de la separación institucional. El acceso a la infraestructura (vía y servicios) debe ser transparente y no discriminatorio y todavía queda mucho trabajo por hacer en este campo en muchos de los Estados miembros.

- Un **organismo regulador independiente** es esencial para monitorizar el mercado ferroviario y actuar como agencia para resolver las disputas entre el operador de la infraestructura y la empresa o operadoras. Dicho organismo debe disponer de recursos humanos, financieros y administrativos suficientes para desempeñar un papel activo en el funcionamiento del mercado, pero este no es el caso en todos los países.

- **La concesión de derechos de acceso a las infraestructuras**, incluyendo los derechos de acceso a los servicios necesarios, sobre una base equitativa y no discriminatoria, para todas las operadoras que deseen ofrecer servicios internacionales de transporte de mercancías en la red ferroviaria transeuropea de mercancías a partir del 15 de marzo 2003. La Comisión respalda la introducción gradual de contratos estándar entre el administrador de infraestructuras y la operadora ferroviaria (contratos de uso y contratos marco) para facilitar el acceso. La habilitación de los candidatos autorizados (por ejemplo, las agencias de transporte y las autoridades competentes para los contratos de servicios de transporte público) para que tengan acceso a la infraestructura es una opción normativa para los Estados miembros que necesiten proporcionar a los clientes del ferrocarril una vía adicional para obtener un mejor servicio de transporte.

- **La introducción de un sistema de cánones** basado en el coste marginal, siendo posible añadir recargos en determinadas circunstancias. Es esencial que se corrijan las distorsiones de la competencia debidas a los diferentes niveles de cánones entre modos de transporte y dentro del propio sector ferroviario. Para alcanzar los objetivos definidos en el Primer Paquete Ferroviario es importante evitar la financiación cruzada entre los trenes de mercancías y los trenes de viajeros a través del sistema de tarificación del uso de la infraestructura.

- **Condiciones armonizadas para la concesión de licencias a las operadoras**, válidas en toda la Comunidad. Puesto que los costes y períodos de tiempo para la obtención de estas licencias pueden variar de un Estado miembro a otro, es necesario que haya una mayor transparencia con respecto a las condiciones que deben cumplir las operadoras para obtener una licencia.

- **La certificación del material rodante**, sobre todo de las unidades de tracción, es objeto de unos procedimientos largos, arbitrarios y costosos, que no coinciden con la exigencia de crear un mercado interior para el equipamiento ferroviario. La Comisión tiene planes para resolver este problema, sobre todo el del material rodante existente que es reconocido en uno o más Estados miembros pero no en otros. Se está desarrollando un procedimiento para facilitar el reconocimiento mutuo de este equipamiento, que será presentado al sector ferroviario y a las autoridades de seguridad en el transcurso de 2006.

- **La certificación del personal**: la Directiva sobre la certificación del personal de a bordo forma parte del Tercer Paquete Ferroviario, que todavía está siendo

objeto de negociación entre el Parlamento Europeo y el Consejo. Una vez que haya sido adoptada y se realice su transposición, regulará temas que están actualmente en suspenso. Sin embargo, el acuerdo concluido entre los actores sociales (la Comunidad de los Ferrocarriles Europeos y las Compañías de Infraestructura, CER, y la Federación Europea de Trabajadores del Transporte, ETF) el 27 de enero de 2004, sobre la licencia o permiso europeo para los conductores de trenes que llevan a cabo servicios de interoperabilidad transfronterizos, puede facilitar las operaciones internacionales. En términos generales, el acceso equitativo y no discriminatorio a los centros de formación para que cualquier solicitante pueda convertirse en conductor de tren, es esencial para el correcto funcionamiento del mercado ferroviario que se está desarrollando. La Agencia Ferroviaria Europea tiene la responsabilidad de definir los términos de acreditación de estos centros y, por ello, de facilitar su papel como un proveedor de servicios en la zona ferroviaria europea.

La Directiva 2001/14 hace obligatorio el pago de un canon por la utilización de la infraestructura, pero no se ocupa de la cuestión de la competencia intermodal entre el ferrocarril y la carretera. La nueva Directiva de la Euroviñeta sólo da una respuesta parcial a esta cuestión. Esta nueva disposición es aplicable a todos los vehículos pesados de transporte de mercancías, y en la red transeuropea. El nivel del peaje tiene que calcularse de acuerdo con los costes de la infraestructura. Los costes externos están excluidos, pero los peajes pueden diferenciarse de acuerdo con las horas en que se utilizan las infraestructuras (congestión) y los niveles de las emisiones contaminantes de los vehículos pesados de mercancías (contaminación). La directiva estipula que los Estados miembros tendrán la posibilidad de aplicar recargos sobre los peajes por el uso de carreteras localizadas en regiones montañosas, siempre que estos ingresos sean utilizados para la financiación de infraestructuras de transporte alternativas en el mismo corredor. El nuevo texto pide también a la Comisión que elabore un modelo para la incorporación antes de 2008 de los costes externos a la tarificación del uso de las infraestructuras en todos los modos de transporte, y que presente propuestas legislativas si fuera necesario.

## 5. OBJETIVOS

Un plan de acción para el desarrollo de una red orientada al transporte ferroviario de mercancías podría tener como objetivos:

- Incrementar el rendimiento del transporte de mercancías por ferrocarril mejorando la gestión del trá-

fico y la infraestructura en algunos de los principales corredores europeos,

- estimular la transferencia modal desde la carretera al ferrocarril, especialmente en el caso del tráfico de larga distancia.

Estos objetivos contribuirán a completar el mercado interior de mercancías y servicios, a la vez que promueven el desarrollo sostenible, el crecimiento y el empleo, de acuerdo con la Estrategia de Lisboa.

Estos objetivos generales se implementarían a través de una serie de objetivos específicos:

- optimizar la utilización de las capacidades existentes, en particular de las que queden liberadas para el tráfico de mercancías gracias a la construcción de líneas de alta velocidad para el tráfico de viajeros (como se pide en la propuesta de reglamento relativa a la red transeuropea, mencionada anteriormente),
- mejorar las prestaciones y la calidad de los servicios del transporte de mercancías por
- centrar las intervenciones en las infraestructuras de los corredores principales,
- facilitar la integración de la gestión y el desarrollo de los corredores para poner en marcha nuevos conceptos de servicios.

La preparación de Planes Estratégicos Nacionales en el marco de la Política de Cohesión y el nuevo Programa Indicativo Plurianual en las TEN ofrece una oportunidad a los Estados miembros para incluir en sus planes el objetivo de desarrollar una red orientada al transporte de mercancías por ferrocarril y las acciones concretas propuestas a continuación.

## 6. POSIBLES OPCIONES Y ACCIONES

### 6.1. Posibles opciones

- **Opción A: Statu quo.** Esta opción consiste en permitir a los Estados miembros, los administradores de infraestructuras y las operadoras que mejoren la red y los servicios de acuerdo con un calendario determinado por sus propias prioridades. Ellos pueden decidir coordinarse a nivel bilateral o multilateral. La implantación de sistemas interoperables continuaría de acuerdo con el programa previsto actualmente.

- **Opción B: Red orientada al transporte de mercancías por ferrocarril.** Dentro del ámbito de sus competencias, la Comisión desea promover las siguientes medidas, como un paquete para la paulatina creación de una red orientada al transporte de mercancías por ferrocarril como anticipación de una red dedicada exclusivamente a dicho transporte. Estas medidas afectan a la explotación del sistema de ferrocarril convencional, la infraestructura y el material rodante, y deberían implementarse de forma prioritaria en la red identificada en el mapa que aparece más adelante.

- **Opción C: Promoción del desarrollo de una auténtica red dedicada exclusivamente al tráfico de mercancías por ferrocarril.** Algunos de los corredores identificados en el mapa que aparece posteriormente se están convirtiendo progresivamente en corredores dedicados al transporte de mercancías en los que se está eliminando el transporte de viajeros. Estas posibilidades se pueden impulsar por la construcción de nuevas líneas para mercancías, por la liberación de capacidad como consecuencia de la construcción de nuevas líneas de viajeros o, en último término, por la estructuración de las tablas de horarios definiendo períodos de prioridad separados para el tráfico de viajeros y el de mercancías. La selección de corredores estaría basada en factores como la capacidad (actual y futura) utilizable en la práctica, los volúmenes del tráfico de mercancías y los volúmenes del tráfico total. Como directriz general, la capacidad utilizable en la práctica de una línea de doble vía para el transporte de mercancías se puede considerar de alrededor de 26-36 millones de toneladas-kilómetro anuales. Esto significa que un volumen de tráfico inferior no permitiría rentabilizar una línea dedicada específicamente al transporte de mercancías. El informe sobre el Plan Maestro de las Infraestructuras Ferroviarias Europeas<sup>12</sup> presenta los resultados de un ejercicio como este. Sólo pequeñas secciones de la red ferroviaria transeuropea se aproximarían a la cifra de 26 millones de toneladas-kilómetro por kilómetro de ruta para el año 2020. Pero el análisis destaca los corredores en los que se debería dedicar la mayor atención posible al tráfico de mercancías (véase la opción B y la definición de red ferroviaria orientada al transporte de mercancías).

Es necesario lograr una mejora a corto plazo del rendimiento del transporte ferroviario de mercancías. Los recursos financieros disponibles para esta política son limitados en la Comunidad y también a nivel nacional. En esta situación, la opción B se propone como la única opción realista. Por lo tanto, el presente documento sólo describirá con más detalle en los párrafos siguientes la opción B.



| <b>Medidas relacionadas con las operaciones del sistema ferroviario</b>                            |   |
|--|---|
| Medida B1  | <b>Optimizar los criterios de prioridad en caso de retrasos</b>   |
| Medida B2  | <b>Optimizar el proceso de asignación de surcos horarios</b>  |
| Medida B3  | <b>Generalizar los centros de operaciones bilaterales o multilaterales</b>  |
| Medida B4  | <b>Simplificar las operaciones del tráfico transfronterizo</b>  |
| Medida B5  | <b>Mejorar la circulación de la información y la gestión de datos</b>   |
| Medida B6  | <b>Optimizar las operaciones en las terminales</b>  |
| Medida B7  | <b>Generalizar las cláusulas de calidad y las compensaciones económicas por el incumplimiento de los contratos firmados entre los grupos de interés</b> |
| Medida B8  | <b>Asegurar una tarificación coherente de la infraestructura sobre la base del coste marginal</b>   |
| Medida B9  | <b>Asegurar una gestión / seguimiento de las operaciones en la red, estableciendo una “organización común de los corredores”</b>                        |
| Medida B10   | <b>Fomentar la aparición de nuevos modelos de negocio</b>   |
| <b>Medidas relacionadas con las infraestructuras del sistema ferroviario y el material rodante</b> |   |
| Medida B11   | <b>Concentrar las obras de infraestructura y terminales en las secciones prioritarias, y coordinarlas a nivel de todo el corredor</b>                   |
| Medida B12   | <b>Fomentar la implementación de sistemas interoperables y tecnologías altamente eficientes</b>   |

## 6.2. Descripción de las medidas de la opción B

### 6.2.1. Definición de una red ferroviaria orientada al transporte de mercancías

La Comisión propone definir una red de corredores ferroviarios para el transporte de mercancías, en los que se implementarían prioritariamente las medidas descritas en los párrafos 5.2.2 y 5.2.3.

La red identificada está basada en la red ferroviaria transeuropea, tal como se especifica en la Decisión 884/2004/CE<sup>13</sup>, y en la red transeuropea de transporte de mercancías, descrita en la Directiva 2001/12/CE<sup>14</sup>. Incluye o es totalmente coherente con los corredores definidos en los programas RTD de la UE, tales como Trend, Reorient, New Opera, y con la red definida en la Especificación Técnica de Interoperabilidad (ETI) relativa al Mando y Control, Señalización y Telecomunicación definida como red ETCS. Esta red

soporta una parte importante del tráfico ferroviario de mercancías nacional e internacional<sup>15</sup>.

Los criterios aplicados para la selección de los corredores son los siguientes:

- En interés del Mercado único, por lo menos una conexión ferroviaria que funcione bien con cada Estado miembro para asegurar la interconexión total y el desarrollo de los negocios transeuropeos;
- Para evitar la dilución de esfuerzos e inversiones, se ha definido una red central como una aproximación gradual;
- Para asegurar la máxima eficiencia, se han elegido las líneas de acuerdo con su alto potencial comercial.
- Para tener en cuenta la perspectiva global, se han considerado las posibles conexiones con los ejes



identificados por el Grupo de Alto nivel presidido por Loyola de Palacio sobre la ampliación de la red transeuropea a los países vecinos<sup>16</sup>.

El concepto de una red dedicada/orientada prioritariamente al transporte de mercancías remite a la idea de contar con una nueva red utilizada exclusivamente por trenes de mercancías para evitar las dificultades que surjan de la combinación del transporte de viajeros y de mercancías en las mismas vías. Este concepto se basa en el éxito de las redes dedicadas exclusivamente a los trenes de alta velocidad de viajeros en Francia o en España, por ejemplo. Sin embargo, tenemos que reconocer que hoy los proyectos de alta velocidad están planificados, en su mayoría, para el tráfico mixto (entre Francia y España, entre Italia y Francia), fundamentalmente debido a las restricciones presupuestarias.

***En consecuencia, la idea de la Comunicación futura no consiste en la construcción de una nueva red dedicada exclusivamente al transporte de mercancías por ferrocarril, sino en la optimización del uso de la red existente, para permitir una mejor gestión del transporte ferroviario de mercancías por medio de la adopción de medidas pragmáticas. Las medidas propuestas pueden ayudar a la creación progresiva, de aquí a 2015, de una red de corredores centrales orientados al transporte de mercancías, como una "anticipación de lo que sería una red ferroviaria dedicada exclusivamente al transporte de mercancías".***

El proyecto ERIM<sup>17</sup> analiza la capacidad de la mayor parte de los corredores transeuropeos y demuestra que sólo unas pequeñas secciones de los corredores analizados (en Alemania, Austria, España, Italia, Suecia y Polonia), que representan el 8% de la red, tienen una ocupación de la infraestructura superior al 85%. Esto deja suficiente capacidad residual para absorber el incremento de tráfico previsto para el año 2020 si se ponen en práctica políticas "blandas".

Algunas de estas medidas se presentan a continuación y afectan en primer lugar a los corredores identificados en el mapa anterior.

Estas medidas deben contribuir a una mejor gestión del tráfico de trenes de mercancías en líneas de tráfico mixto. Sin embargo, tendrían que ajustarse con arreglo al tipo de actividad: trenes lanzadera, trenes completos, servicios intermodales, vagones aislados, etc. Por ejemplo, las prestaciones de esos últimos depende en gran medida de la capacidad del sector para organizar sistemas radiales (*hub and spokes*) en la red.

6.2.2. *Medidas relacionadas con las operaciones del sistema ferroviario*

### **Medida B1: Optimizar los criterios de prioridad en caso de retrasos**

Los criterios de prioridad vigentes en la mayor parte de las líneas con tráfico mixto impiden que el transporte de mercancías por ferrocarril sea totalmente fiable, puesto que los trenes de mercancías tienen una prioridad muy baja en la asignación de surcos cuando se producen retrasos que provocan la modificación del plan de tráfico previsto. La mejora de la fiabilidad del transporte de mercancías por ferrocarril es un tema de gran importancia.

Ya están en marcha algunos proyectos para modificar los criterios de prioridad en caso de retrasos. En la frontera entre Austria e Italia está previsto organizar las prioridades como sigue: durante las horas de la noche (de 23.00 a 6.00), los trenes internacionales de viajeros se colocan en primer lugar, justo antes de los trenes de mercancías. Los trenes nacionales y regionales de viajeros vienen después. Durante el día, está prevista una separación en dos grupos de los trenes de mercancías, con diferentes clasificaciones de prioridad. Este tipo de iniciativas se deberían incentivar, en la medida que sean coherentes en un corredor completo. Se debe prestar especial atención a los trenes de larga distancia y a los trenes internacionales, para los que también debería haber surcos disponibles durante el día.

Para este propósito es necesario que la velocidad comercial media de los trenes de mercancías se aproxime a la velocidad de línea posible. Donde las características de la línea lo permitan, el objetivo debería ser una velocidad de 60 km/h. Las locomotoras, transbordos, conductores y terminales deberían estar disponibles las 24 horas, para optimizar los surcos horarios asignados a los trenes de mercancías. La puntualidad de los trenes de mercancías debería garantizarse o, al menos, formularse, mediante cláusulas contractuales que incluyan mecanismos de incentivos. El ajuste de las infraestructuras para crear circunvalaciones y desvíos que permitan evitar las grandes aglomeraciones urbanas deberían complementar a este mecanismo.

***La Comisión anima a los administradores de infraestructuras a que optimicen sus criterios de prioridad en los principales corredores transeuropeos, para tener más en cuenta las necesidades del transporte de mercancías por ferrocarril, especialmente las del transporte internacional de mercancías. Con ese propósito, la Comisión insiste en la importancia de analizar la capacidad de la red y de implementar "planes de rendimiento" de acuerdo con el procedimiento establecido en la Directiva 2001/14/CE. La optimización de los criterios de prioridad supone la introducción de una planifica-***



*ción flexible de los trenes en tiempo real y de un sistema informático paneuropeo adecuado para la elaboración de horarios.*

#### **Medida B2: Optimizar el proceso de asignación de surcos horarios**

Los administradores de infraestructuras deberían proceder con mucho cuidado al asignar los surcos horarios para satisfacer las necesidades de los viajeros y del transporte de mercancías. En particular, si procede, deberían:

- utilizar, siempre que sea posible, itinerarios que pasen por el centro de áreas urbanas para los trenes de viajeros y recurrir a los que las rodean para los trenes de mercancías,
- formar, en la mayor medida posible, agrupaciones de trenes que circulen a velocidades de línea homogéneas, para maximizar las capacidades de las redes,
- proponer a los operadores de mercancías surcos horarios en los que los tiempos de espera sean mínimos y la fiabilidad la mejor posible, teniendo en cuenta los horarios de las terminales y las estaciones de clasificación, que generalmente están cerradas por la noche.

En la fase de diseño, cuando se planifique el tráfico, se debería evitar que los trenes de mercancías estuvieran más tiempo estacionados o esperando la entrada a una estación de clasificación que circulando. Habría que evitar que los trenes de larga distancia o los internacionales estuvieran parados durante las horas diurnas, en particular para el mantenimiento de las vías. Para este fin, los administradores de infraestructuras deberán coordinarse y consultar a las operadoras y a los representantes de los consumidores. Algunos administradores de infraestructuras ya actúan de este modo. La Comisión recomienda que esta forma de actuar se generalice a todos los administradores de infraestructuras.

Se debería completar también el catálogo de las principales rutas internacionales y la utilización de los surcos garantizados en explotación.

***La Comisión recomienda encarecidamente optimizar los procesos de asignación de surcos horarios, mediante -según lo más conveniente- separación de los tráficos, homogeneización de las velocidades comerciales, desarrollo de surcos horarios internacionales garantizados en explotación.***

#### **Medida B3: Generalizar los centros de operaciones bilaterales o multilaterales**

Ya existen, o se están poniendo en marcha, algunos centros de operaciones comunes para los procedimientos para el tráfico transfronterizo.

En la frontera franco alemana, entre Woippy y Mannheim, el centro común de operaciones (CIFFA, común a la SNCF y la DB) tiene sus propios recursos en términos de locomotoras interoperables y maquinistas autorizados en ambos países. Asigna los surcos horarios disponibles a las dos operadoras y gestiona el intercambio de documentos. Gracias a este centro, la duración del procedimiento para el tráfico transfronterizo se ha reducido a tres minutos. También existen otros centros, por ejemplo en la fronteras austriacas en el corredor del Brennero, en la franco-italiana y en la italo-eslovena.

Ya hay algunos proyectos en marcha para aplicar este modelo en otros puntos, especialmente en las fronteras alemanas.

***La Comisión anima a las operadoras a que establezcan centros de operaciones comunes y a que amplíen las competencias que les confieren. También podría considerarse la implementación de centros de operaciones que abarquen un corredor entero, según las posibilidades y de acuerdo con las necesidades. El establecimiento de estos centros ha de efectuarse de conformidad con la legislación vigente sobre el acceso al mercado: se debería tener cuidado de no crear obstáculos a las operadoras de nuevo acceso .***

#### **Medida B4: Simplificar las operaciones del tráfico transfronterizo**

Las operaciones del tráfico transfronterizo a menudo conllevan un intercambio de conductores, material rodante y documentos. La larga duración de este procedimiento impide un buen comportamiento del transporte ferroviario de mercancías. Los Estados miembros, los administradores de infraestructuras y las operadoras deberían prestar una atención especial a este tema.

La implementación de las directivas sobre interoperabilidad y la adopción de decisiones relacionadas con las especificaciones técnicas de interoperabilidad resolverán progresivamente este problema. Con respecto al material rodante existente, para el que no son de aplicación las directivas de interoperabilidad, la Comisión inició en abril del 2006 una consulta con el fin de explorar las diferentes opciones disponibles para simplificar

y acelerar la certificación del material rodante en todos los Estados miembros. Por lo que se refiere a los conductores, la futura adopción de la directiva sobre la certificación del personal de a bordo, así como el acuerdo alcanzado por los interlocutores sociales el 27 de enero de 2004 sobre una licencia para los conductores de trenes que trabajan en rutas transfronterizas simplificará estas operaciones. En cuanto al intercambio de documentos, deberían aplicarse procedimientos de tránsito simplificados.

**La Comisión recomienda firmar acuerdos multilaterales de reconocimiento mutuo, con el fin de limitar el número de controles del tráfico transfronterizo. Debería fomentarse la entrega de trenes basada en la confianza. Además, la Comisión anima a los participantes a intercambiar la documentación por vía electrónica en lugar de manual, utilizando formatos comunes (hoja de tren, boletín de frenado, composición, lista de vehículos, documentación técnica...), y a enviarla por adelantado a los centros de operaciones del tráfico transfronterizo.**

#### **Medida B5: Mejorar la circulación de la información y la gestión de datos**

Para que el transporte de mercancías por ferrocarril sea más atractivo, las operadoras deben tener fácil acceso a información detallada, especialmente en lo que se refiere a los surcos horarios. Alrededor de quince administradores de infraestructuras han puesto ya en marcha, dentro de RailNetEurope, una ventanilla única que permite a las operadoras presentar una sola petición para obtener un surco internacional. Además, RailNetEurope ha puesto también en servicio una interfaz electrónica (Pathfinder) que simplifica los intercambios entre los administradores de infraestructuras y las operadoras para la asignación de surcos horarios en los corredores internacionales. Esta herramienta facilita un catálogo de surcos horarios planificados previamente y simplifica el diálogo para las peticiones de itinerarios hechos a medida. RailNetEurope se ha propuesto como objetivo la coordinación de la asignación de surcos para los trenes internacionales de mercancías en las redes de sus miembros. Esta oferta se debería desarrollar para lograr, donde sea posible, una auténtica "gestión integrada de los corredores".

También es esencial que las operadoras y los clientes conozcan en tiempo real la localización de sus mercancías, especialmente por el hecho de que los retrasos de los trenes de mercancías son numerosos (localización y seguimiento). La mayor parte de las aplicaciones telemáticas para trenes de mercancías se han concebido e implementado de acuerdo con requisitos naciona-

les. Esto dificulta la continuidad de la información cuando los trenes cruzan las fronteras. Puesto que ya está adoptado el reglamento sobre aplicaciones telemáticas para el transporte de mercancías<sup>18</sup>, los grupos de interés están obligados a llevar a cabo un plan de despliegue estratégico. La Comisión les anima a ser proactivos, mejor que reactivos, con respecto a este tema, para que el sistema no se quede obsoleto ya antes de que se establezcan las conexiones. Además, si el despliegue no se realiza al mismo ritmo en los diferentes países, se generarían elevados costes adicionales, debido a la incertidumbre sobre la continuidad del servicio.

**La Comisión insiste en la importancia de que los grupos de interés desarrollen un marco coherente en el ámbito europeo, para el despliegue de aplicaciones telemáticas que contribuirían a la adopción armonizada de servicios de información continua en la red ferroviaria transeuropea, de conformidad con la estrategia común para las redes transeuropeas de transporte.**

**La Comisión apoyará todas las iniciativas que tengan como objetivo la mejora de sistemas informáticos e interfaces, incluyendo la transferencia sin papel de las cartas de porte. Todas las administraciones implicadas deben participar activamente. Se necesitan bases de datos de información para los responsables de la planificación, el personal de ventas y los clientes, para mejorar el enfoque orientado al cliente.**

#### **Medida B6: Optimizar las operaciones en las terminales**

El tiempo que pasan las mercancías en las terminales o en las estaciones de clasificación es, por lo general, de uno a dos días, especialmente porque las horas de llegada de los trenes no siempre están coordinadas con las horas de apertura de las terminales. La Comisión recomienda que el horario de apertura de las terminales sea más prolongado para adaptarse en la mayor medida posible a las limitaciones de la asignación de surcos horarios, que tienen como resultado un intenso tráfico de mercancías durante la noche. Estos cambios en las horas de apertura de las terminales deberá hacerse con un cumplimiento estricto de las regulaciones sociales vigentes.

Algunas terminales están particularmente afectadas por este tema, puesto que se sitúan en un punto de interfaz entre zonas donde los pesos y las longitudes máximas permitidas son diferentes.

***La Comisión recomienda que las condiciones de operación en las terminales se modifiquen para adaptarlas, en la mayor medida posible, a las limitaciones del tráfico de mercancías por ferrocarril.***

**Medida B7: Generalizar las cláusulas de calidad y las compensaciones económicas por el incumplimiento de los contratos firmados entre los grupos de interés**

Hasta que el mercado esté completamente abierto y funcione realmente como tal, la Comisión apoya la inclusión de cláusulas de calidad y compensaciones financieras por el incumplimiento de los contratos firmados entre las operadoras y sus clientes, así como entre los administradores de infraestructuras y las operadoras, de tal manera que cada grupo de interés tenga un incentivo para cumplir sus compromisos. Solamente el 31% de los contratos firmados entre las operadoras y sus clientes en 2005 tenían cláusulas de calidad<sup>19</sup>; lo que sigue siendo una cifra baja, en un contexto en el que aún no se ha completado la apertura del mercado del transporte de mercancías por ferrocarril.

El rechazo del Parlamento Europeo y el Consejo de la propuesta de un reglamento sobre este tema debería animar a los grupos de interés a tratarlo de un modo proactivo.

***La Comisión recomienda que se firmen más cláusulas de calidad entre los clientes finales, las operadoras y los administradores de infraestructuras.***

**Medida B8: Asegurar una tarificación coherente de la infraestructura sobre la base del coste marginal**

El transporte de mercancías tiene la cuota más elevada dentro del tráfico internacional y es el mercado clave en el que tiene que desarrollarse la competencia real por la infraestructura. Al mismo tiempo, los servicios de transporte de mercancías por ferrocarril deben hacer frente a la intensa competencia de otros modos de transporte, de tal manera que se ven fuertemente afectados por las distorsiones entre cánones. Para el transporte internacional de mercancías por ferrocarril sería apropiado desarrollar un sistema de tarificación sencillo basado en el coste marginal, especialmente para los corredores clave del transporte ferroviario de mercancías. Una reunión de trabajo organizada por la Comisión en junio de 2005 entre los grupos de interés llegó a la conclusión de que los administradores de infraestructuras deberían cooperar para desarrollar cánones en el contexto de la posición del ferrocarril en el mercado con relación a los costes de sus competidores principales, es decir, la carretera y la navegación fluvial, en lugar de simplemente reunir los diferentes

sistemas de cánones existentes a nivel nacional. Los cánones por el uso de la infraestructura no se deberían utilizar de forma equivocada para gravar en exceso los trenes de mercancías y así suplir la falta de compensación por la realización de servicios de viajeros.

Con unos costes de infraestructura entre un 5 y un 25% de los costes del servicio, los costes totales de la puesta a disposición de la infraestructura tienen que reducirse. Esto requiere que los administradores de infraestructuras implementen sistemas de contabilidad de costes en función de los diferentes sectores de actividad. Este es un requisito previo para actuar de un modo orientado al mercado. También los reguladores se tienen que colocar en una posición que les permita comprobar si los cánones están relacionados con los costes, tal como exige la Directiva 2001/14. [Es necesaria] una metodología común para comparar el coste y la eficiencia del desarrollo, la explotación y el mantenimiento de la infraestructura.

Sólo se puede proporcionar una infraestructura y unos servicios ferroviarios eficientes si las fuentes de financiación (las tarifas que pagan los usuarios o las aportaciones públicas) son suficientes, predecibles y fiables. Al mismo tiempo, es necesario contar con un sistema adecuado y transparente que revise el estado de la infraestructura. Un regulador independiente puede jugar un papel muy útil para asegurar que la contribución del gobierno sea coherente con la calidad (y la cantidad) de la infraestructura que dicho gobierno demanda.

***La Comisión recomienda establecer una metodología común para comparar el coste y la eficiencia del desarrollo, explotación y mantenimiento de las infraestructuras. Al mismo tiempo, se podrían establecer contratos plurianuales entre los Estados miembros y los administradores de infraestructuras con el propósito de mantener estables las aportaciones financieras de los Estados.***

La publicación de los cánones traerá una mayor transparencia para las compañías y será una garantía contra posibles discriminaciones. RailNetEurope ya ha desarrollado una herramienta (EICIS) para tratar este tema en las redes ferroviarias que forman esta organización.

Además, las políticas de tarificación en las terminales debería estar clara para los grupos de interés. A largo plazo, las compañías deberían obtener fácilmente toda la información necesaria para comparar los costes de los diferentes modos de transporte para cada intercambio comercial.

**Medida B9: Asegurar una gestión / seguimiento de las operaciones en la red, estableciendo una "organización común de los corredores"**

Karel Vinck, Coordinador europeo para los corredores ferroviarios y el despliegue del ERTMS, propone un posible modelo para la organización de los corredores que puede facilitar la coordinación a lo largo de cada corredor y mejorar la eficiencia, las prestaciones y la fiabilidad de los servicios.

***El posible modelo para una organización común de los corredores podría implicar: (i) una estructura de supervisión y de toma de decisiones, con representantes de los ministerios implicados ("Comité Ejecutivo"); (ii) una estructura operativa de los administradores de infraestructuras que van a llevar a cabo el trabajo ("Comité de Gestión"). Una Agrupación Europea de Interés Económico (AEIE) por corredor sería el instrumento adecuado. Además, una cooperación estructurada entre las administraciones de seguridad nacionales, los organismos notificados y las autoridades reguladoras pertinentes podría ayudar a agilizar los procedimientos de autorización, certificación y petición.***

**Medida B10: Fomentar la aparición de nuevos modelos de negocio**

La Comisión Europea podría financiar, a través del programa Marco Polo, nuevos modelos de negocio. También el Banco Europeo de Inversiones puede financiar este tipo de acciones.

Se podría pensar en nuevos modelos de negocio, tales como el desarrollo de sistemas radiales (hub and spokes), con servicios de lanzadera entre hubs (puntos nodales) y tráfico de vagones de carga única como "alimentador" del sistema.

***La Comisión fomentará las iniciativas para el establecimiento de nuevos modelos de negocio que participen en la revitalización del transporte de mercancías por ferrocarril: servicios específicos para diferentes sectores del mercado, con el fin de cumplir mejor los requisitos individuales. Estos servicios deberían ser más rápidos/más frecuentes/más fiables y poseer un mayor valor añadido para los clientes finales.***

**Marco Polo**

El objetivo del programa es la reducción de la congestión en la carretera y la mejora del comportamiento medioambiental del sistema de transporte de mercancías dentro de la Comunidad, así como potenciar la intermodalidad, contribuyendo de esta forma a un sistema de transporte eficiente y sostenible. Para alcanzar este objetivo, el programa respalda acciones comerciales en el campo del transporte de mercancías, la logística y otros mercados relevantes. El programa abarca todos los segmentos del mercado de transporte internacional de mercancías.

Tres son los tipos de actuación básicos:

- Iniciar las medidas de apoyo para desarrollar servicios de mercancías por medios distintos al transporte por carretera, que podrían ser viables a medio plazo ("acciones de cambio modal");
- Respaldar la introducción de servicios o instalaciones para el transporte de mercancías que sean de interés estratégico para Europa ("acciones catalizadoras");
- Estimular el comportamiento cooperativo en el mercado de la logística de las mercancías ("acciones de aprendizaje común").

Con este tipo de acciones, la Comisión Europea puede apoyar nuevos modelos de negocio, que tengan por objeto la mejora de las prestaciones del transporte ferroviario de mercancías a nivel europeo, con una subvención de alrededor del 30%. Las entidades legales que pueden aspirar a estas ayudas son solamente empresas comerciales.

Un ejemplo del éxito de un proyecto financiado por el programa Marco Polo es el del corredor del Brennero, donde la puntualidad de los trenes de mercancías ha pasado del 55% en la década de 1990 a un 85% en 2004, lo que ha favorecido que nuevos clientes utilicen el corredor y aumente el volumen transportado.

La petición de propuestas para nuevos proyectos es realizada de forma periódica/anual por la Comisión Europea. Más información en: [http://europa.eu.int/comm/transport/marcopolo/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/transport/marcopolo/index_en.htm)



### 6.2.3. Medidas relacionadas con las infraestructuras del sistema ferroviario y el material rodante

#### **Medida B11: Concentrar las obras de infraestructura y terminales en las secciones prioritarias, y coordinarlas a nivel de todo el corredor**

En determinados corredores, la capacidad está limitada por la infraestructura, ya sea debido a una calidad insuficiente o a la congestión inducida por un tráfico elevado y/o mixto.

La eliminación de estos cuellos de botella requiere grandes inversiones, que sólo pueden ser financiadas a largo plazo. Por ello, la Comisión sugiere que en el corto y medio plazo se concentren las inversiones en la eliminación de cuellos de botella principalmente de la red ferroviaria orientada al transporte de mercancías. Las siguientes áreas son las que se verán afectadas en primer lugar:

- las áreas urbanas congestionadas que son puntos nodales esenciales para el tráfico ferroviario;
- los accesos a los puertos marítimos y a las terminales principales;
- algunas secciones de vía única, que crean unos cuellos de botella importantes. En estas secciones puede existir también la posibilidad de aumentar el gálibo de carga, si se mejora la calidad de las vías.

Para ello, los administradores de infraestructuras de cada corredor completo deben asegurarse de que ellos mismos están coordinados.

También se deberían tomar medidas que tengan como objetivo el refuerzo y la coherencia de las "características del transporte de mercancías" de los corredores. Estas características incluyen las siguientes:

- un gálibo de carga adaptado para permitir el paso de todo tipo de unidades de transporte -gálibo de carga C (GC)- lo que requerirá, según las características de las líneas existentes, ampliar los túneles, elevar los puentes, bajar las vías o adaptar las catenarias;
- adaptaciones de las vías para permitir que circulen por las líneas trenes largos y pesados (longitud de las vías de las líneas de circunvalación, reequipamiento de las estaciones de clasificación o de los puertos, etc.);
- bogies que se puedan ajustar a diferentes anchos de vía, o sistemas fijos para adaptar estos anchos o sistemas eficientes de carga y descarga.

Las vías de la red orientada al transporte ferroviario de mercancías deben tener, a medio plazo, las siguientes características.

**Tabla 1 -  
Características que deben tener los corredores a medio plazo (para 2015)**

| <b>Características técnicas de las infraestructuras</b>      | <b>Características que se deben alcanzar en los corredores a medio plazo<sup>20</sup></b> |
|--|---|
| Vías   | Líneas de doble vía   |
| Electrificación  | No más de 4 tipos de corriente diferentes<br>(15 kV AC, 25 kV AC, 1500 V DC, 3000 V DC)   |
| Gálibo de carga mínimo                                       | Gálibo de carga C   |
| Sistemas de mando y control, señalización y telecomunicación | ERTMS con sus dos aspectos (ETCS y GSM-R)   |
| Máxima carga por eje   | 25 t/eje  |
| Máxima carga del tren  | 3000 t  |
| Longitud   | 750 m   |
| Máxima velocidad del tren <sup>21</sup>                      | 120 km/h  |



Como en el caso de las infraestructuras de la vía, no todas las terminales satisfacen las necesidades del mercado. La Comisión propone por ello que, a corto y medio plazo, se concentren las inversiones en las terminales importantes localizadas en la red orientada al transporte de mercancías por ferrocarril, y en las terminales intermodales.

***Dentro del programa de la Red Transeuropea de Transporte y la política de Cohesión, la Comisión podrá conceder ayudas económicas para proyectos que mejoren la eficiencia de los corredores de transporte de mercancías por ferrocarril, en la medida que los proyectos se realicen en asociación entre varios administradores de infraestructuras a lo largo de corredor dado y ayuden a alcanzar las características técnicas mencionadas anteriormente. Se movilizarán también los instrumentos del BEI (Banco Europeo de Inversiones).***

**Medida B12: Fomentar la implementación de sistemas interoperables y tecnologías altamente eficientes**

La Comisión recomienda encarecidamente a los administradores de infraestructuras y a las operadoras que implementen sistemas interoperables, sobre todo para reducir la duración de los procedimientos para el tráfico transfronterizo.

El ERTMS se implementará de acuerdo con el calendario especificado en los estudios llevados a cabo en 2006 por el Coordinador europeo a cargo del ERTMS y los grupos de interés, por encargo de la Comisión.

En las directrices sobre ayudas estatales al sector ferroviario, que la Comisión pretende adoptar antes de finales de año, se deberán especificar las condiciones de autorización para planes de ayuda cuyo objetivo sea promocionar la interoperabilidad. En todos los casos, las operaciones de reequipamiento, modernización o renovación (en la medida que su resultado mejore la protección medioambiental y la interoperabilidad más allá de los estrictos requisitos legales vigentes) podrán beneficiarse de ayudas hasta un porcentaje concreto (el 30% de ayuda estatal es el que se suele autorizar) para financiar los costes adicionales generados por el equipamiento adicional o la aplicación más estricta.

***La Comisión tiene la intención de respaldar todas las medidas que tengan por objetivo la implementación y el despliegue de sistemas interoperables más allá de los estrictos requisitos legales vigentes.***

La facilidad para enganchar y desenganchar de manera sencilla y segura los vagones y locomotoras tiene gran importancia para los ferrocarriles en general y para las operaciones de mercancías en particular. La mayoría de los vagones de mercancías actualmente en servicio en Europa están equipados en ambos extremos con ganchos de tracción, enganches de husillo y topes. Su manejo requiere una carga importante de trabajo. Existen tecnologías para el acoplamiento automático, con conexiones automáticas de la alimentación eléctrica, el control y el aire. Estas tecnologías pueden facilitar diferentes tipos de operaciones y proporcionar ventajas competitivas, pero por el momento no han alcanzado un despliegue significativo.

***La Comisión fomentará y apoyará el uso de nuevas tecnologías altamente eficientes, en la medida en que éstas se ajusten a los requisitos legales.***

## **7. SIGUIENTES ETAPAS**

Los grupos interesados están invitados a expresar sus comentarios sobre las medidas propuestas en la reunión de trabajo organizada por la Comisión el 1 de junio de 2006 y a entregar sus comentarios escritos antes de finales de junio de 2006. La Comisión está especialmente interesada en conocer su opinión sobre los siguientes temas:

- ***¿Se deberían establecer prioridades en el plan de acción y en función de qué criterios?***
- ***¿Se deberían añadir otras medidas y se debería profundizar sobre las medidas propuestas?***
- ***¿Cómo han de evaluarse los costes y los beneficios producidos por la implementación de estas medidas?***

Todas las medidas propuestas, posiblemente mejoradas como resultado de esta consulta, serán sometidas a un ejercicio de análisis de impacto, de acuerdo con la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre la Mejor Legislación para potenciar el Crecimiento y el Empleo en la Unión Europea, de 16 de marzo de 2005.



**Documento de posición de EIM**  
**sobre el documento de consulta de la Comisión Europea sobre la**  
**implementación progresiva de una red ferroviaria orientada al transporte de**  
**mercancías,**  
**publicado por la Comisión el 22 de mayo de 2006**

La Asociación Europea de Administradores de Infraestructuras Ferroviarias -en adelante y en siglas inglesas, EIM- se constituyó en abril de 2002 en Bruselas. Se trata de una organización sin ánimo de lucro sujeta a la legislación belga, supervisada por un Consejo de dirección y una Asamblea General.

El papel de EIM consiste ante todo en promover los intereses de los administradores de infraestructuras frente a las instituciones europeas en cooperación con otras organizaciones ferroviarias y con múltiples grupos de interés, así como fomentar y desarrollar el uso y el funcionamiento eficientes de la red ferroviaria. EIM se ha comprometido a contribuir de manera eficaz al proceso de elaboración de legislación europea sobre el transporte por ferrocarril, a la vez que permite la expresión de opiniones minoritarias.

EIM es también el organismo representativo (administradores de infraestructuras) ante los Grupos de Trabajo de la Agencia Ferroviaria Europea (ERA).

Este documento de posición ofrece una descripción más detallada y completa de nuestras opiniones ya presentadas en la reunión de trabajo celebrada el 1 de junio por la Dirección General de Transportes y Energía (en adelante, DG Tren).

## **RESPUESTA A LA CONSULTA**

### **a) Resumen**

EIM recibe con satisfacción la oportunidad de comentar el documento de consulta de la Comisión sobre la implementación progresiva de una red orientada al transporte de mercancías por ferrocarril.

EIM está de acuerdo en que es preciso tomar medidas para impulsar más el sector del transporte de mercancías por ferrocarril en aquellos corredores en los que éste no alcanza una cuota de mercado adecuada. EIM sostiene que antes de aplicar nuevas medidas en este sector, en los Estados miembros habría que aplicar

correctamente las directivas existentes relativas al mercado ferroviario, tales como la 2001/14, con el propósito de aumentar los niveles de competencia, que sin duda representa uno de los principales motores de mejora de la calidad del transporte de mercancías.

EIM apoya los principios generales de la propuesta de la opción B incluida en el documento de consulta, pero tiene una serie de inquietudes concretas en este sentido. Sostiene que cualquier Plan de Acción europeo para apoyar la opción B debe incorporar el trabajo ya efectuado dentro de los Estudios de los corredores de Vinck, así como otros estudios de investigación del sector.

### **b) Respuesta a las tres preguntas claves**

La Comisión ha planteado tres preguntas específicas en el apartado 7 de su consulta publicada el 22 de mayo de 2005. Los puntos de vista de EIM se exponen a continuación:

#### ***- ¿Deberían establecerse prioridades dentro del plan de acción y en función de qué criterios?***

EIM cree que las prioridades han de ser establecidas por parte de los grupos de interés en cada corredor, siempre siguiendo el criterio común de anteponer las cuestiones más fáciles y eficaces y dejar para el final las más difíciles y menos eficaces. EIM reconoce que este enfoque básico habrá de ser modificado para tener en cuenta las múltiples oportunidades y restricciones operacionales que se aplicarán en cualquier momento dado a la hora de crear la red.

#### ***- ¿Se deberían añadir otras medidas y se debería profundizar sobre las medidas ya propuestas?***

EIM cree firmemente, y así lo recalca en la presente respuesta, que la Comisión debería, además, aprovechar su Comunicación (que se espera para más adelante en 2006) para reforzar la necesidad de una completa implementación, por parte de todos los Estados

miembros, de varias Directivas "revitalizadoras" del ferrocarril, y para iniciar inmediatamente los procedimientos por infracción contra los que todavía no la hayan efectuado. Se debería animar a los Estados miembros a implementar en su totalidad el artículo 11 de la Directiva 2001/14, que ordena la creación de un sistema de prestación y compensación, y permite el uso de incentivos económicos. EIM sostiene que esta medida por sí sola impulsará importantes mejoras de la competencia y el rendimiento del sector del transporte de mercancías por ferrocarril, lo que redundará en un aumento de la calidad y la fiabilidad. EIM reconoce que este requisito está incluido en la Consulta (Medida 1 de la Opción B), pero ha de ser reforzado en la Comunicación final.

**- ¿Cómo han de evaluarse los costes y los beneficios producidos por la implementación de estas medidas?**

EIM cree que existen varios criterios de evaluación para medir los costes y beneficios relativos de las inversiones y las actuaciones. Como mínimo deben incluirse los siguientes:

- Coste de oportunidad (la inversión o el recurso asignado ¿podrían haber generado una mayor rentabilidad si se hubieran utilizado en otra parte?)
- Beneficios para el medio ambiente (internalización de costes externos)
- Evitación de los costes para el inversor en otras áreas (por ejemplo, de gastos de construcción/mantenimiento de las carreteras)
- Beneficios producidos por la mejora del rendimiento (beneficios económicos directos para los administradores de infraestructuras o para las operadoras inversionistas a través de la compensación fijada en un plan de rendimiento). Esto claramente requiere la implementación del artículo 11 de la Directiva 2001/14 en su totalidad.
- Beneficio indirecto para otro Estado miembro o administrador de infraestructuras/empresa ferroviaria. Esto podría ser aplicable en el caso de un Estado miembro que invierte en su lado de la frontera para eliminar un cuello de botella, lo que mejorará la circulación del tráfico en el resto del corredor, pero no necesariamente en su propia línea.

EIM insta a la Comisión para que no trate este asunto de manera preceptiva, ya que cualquier inversión o despliegue de recursos debe reportar beneficios económicos y así asegurar la sostenibilidad del sector a largo plazo. La Comisión debe estar preparada para considerar la corrección de cualquier desfase en la financiación si esto no se cumple.

## c) La respuesta al documento en su conjunto

El texto que sigue detalla las reacciones de EIM sobre cada apartado (según se enumera en el encabezamiento del apartado) del documento de consulta.

### 1. INTRODUCCIÓN

1. EIM comparte las opiniones expresadas en el documento de consulta en relación con el mal estado actual del transporte de mercancías por ferrocarril en algunos Estados miembros, y con la necesidad urgente de mejorar su ventaja competitiva frente a los demás modos ineficientes.

2. EIM comparte la propuesta de un Plan de Acción europeo, basado en los corredores, para fomentar la aparición de una red orientada al transporte de mercancías. Este Plan de Acción ha de identificar las actuaciones que deberían emprender los administradores de infraestructuras, las operadoras y los Estados miembros de manera prioritaria para mejorar la fiabilidad, el rendimiento y la competitividad de los servicios de transporte internacional de mercancías por ferrocarril.

3. Aunque EIM está de acuerdo en que, a largo plazo, esta red ferroviaria orientada al transporte de mercancías podría conducir a una red dedicada exclusivamente a ese transporte, debería ser así sólo en los casos donde este cambio satisfaga una necesidad de negocio claramente identificada y a largo plazo.

4. EIM comparte el interés de la Comisión de alcanzar los objetivos fijados en fiabilidad, rendimiento y competitividad. EIM también está de acuerdo en que es necesario ser flexible cuando se trata de la velocidad media, ya que este punto variará dependiendo de las distintas realidades comerciales y físicas de cada corredor y cada tipo de tráfico. Sería una equivocación definir un único objetivo, igual para todos.

### 2. FUENTES DE INFORMACIÓN

#### 2.1 Proyectos de Investigación

1. EIM está de acuerdo en que el plan de acción debería tener en cuenta los resultados de varios proyectos de investigación todavía en curso, financiados por la Comisión Europea (TREND, REORIENT, NEW OPERA), así como del proyecto DIOMIS de la UIC (DIOMIS = Desarrollo del Uso de la Infraestructura y Modelos Operativos para el Cambio Intermodal) y otros estudios aplicables basados en los corredores.

## 2.2. Estudios sobre los corredores

1. EIM está de acuerdo en que el plan de acción debería integrar los resultados de los Estudios sobre corredores de Vinck, exigido por el Memorando de Entendimiento entre la Comisión y los organismos representativos europeos (CER, UIC, UNIFE, EIM) sobre la estrategia de la UE para el despliegue del ERTMS, firmado el 17 de marzo de 2005.

2. EIM no respaldaría el uso de los resultados del proyecto del Plan Maestro de las Infraestructuras Ferroviarias Europeas -en adelante, ERIM- de la UIC en apoyo de la definición del Plan de Acción europeo, ya que cree que el Estudio de corredores de Vinck se basa en una metodología más sólida.

3. En cuanto a la capacidad de los corredores, EIM opina que DG TREN debería dar prioridad a las posturas de RNE, que se encarga de asignar los surcos, y por lo tanto, entiende muy bien las demandas de capacidad en los corredores. Esto también vale para los Estados miembros que han implementado la Directiva 2001/14 hasta el grado en que se reconoce el concepto legal de "infraestructura congestionada".

## 3. SITUACIÓN ACTUAL

1. Aunque EIM está de acuerdo con la mayoría de las opiniones de la Comisión sobre la mala calidad actual del sector europeo del transporte de mercancías por ferrocarril y la consiguiente pérdida de cuota de mercado, debería tenerse en cuenta que no ocurre lo mismo en toda Europa. EIM llama la atención de la Comisión sobre la posición del transporte de mercancías por ferrocarril en el Reino Unido, donde la cuota de mercado ha aumentado del 8,5 al 11,5%, y el tráfico ha crecido en un 60% desde la privatización del sector en 1994

2. EIM apoya resueltamente los comentarios de la Comisión en el apartado 3.2.1 en su totalidad, acerca del valor de los "planes de rendimiento". Creemos que la Comunicación sobre las Redes Ferroviarias Orientadas al Transporte de Mercancías prevista debería recomendar firmemente una completa implementación del artículo 11 de la Directiva 2001/14, incluyendo el uso de incentivos y penalizaciones económicas entre las operadoras y los administradores de infraestructuras.

## 4. ACTUACIONES DE LAS COMUNIDADES DIRIGIDAS A REVITALIZAR EL SECTOR DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR FERROCARRIL

### 4.1 Tres Paquetes para la consulta sobre un área ferroviaria europea integral

EIM no tiene comentarios.

### 4.2 Reformas implantadas que deben ser reforzadas

1. EIM cree firmemente, tal y como se expresa en el Libro Blanco de 2001 sobre Política de Transportes, que la competencia (intramodal e intermodal) es uno de los elementos claves para revitalizar el sector del transporte de mercancías por ferrocarril.

2. Las instituciones europeas han adoptado la legislación necesaria en 2001 y 2004 (Primer y Segundo Paquete Ferroviario). Sin embargo, sólo se han conseguido resultados parciales, ya que en muchos países todavía falta la necesaria implementación justa y eficiente a nivel nacional de algunos de los elementos principales de estas leyes europeas .

3. La legislación parece implantada (el 1 de enero de 2006, todos los países miembros efectuaron la transposición formal de las directivas del Primer Paquete Ferroviario, excepto Luxemburgo, cuya intención es hacerlo antes de finales de año). Es necesario, sin embargo, asegurarse de que la implementación se efectúe de acuerdo con la letra y el espíritu de la legislación comunitaria.

4. EIM cree que el transporte de mercancías por ferrocarril aumentará sus prestaciones y su calidad a través de una auténtica competencia, pues todavía tiene un carácter más aparente que real y está sesgada allí donde no se ha conseguido una separación completa (por el momento no existe un corredor europeo).

5. Las reformas emprendidas en los Estados miembros se apoyan en particular en los siguientes elementos fundamentales, aunque varios de ellos todavía se han de profundizar o mejorar:

- **Separación entre funciones esenciales:** EIM insta a la Comisión a que, con los criterios claros y transparentes establecidos en el anexo 5 de este informe sobre la implementación del Primer Paquete Ferroviario, compruebe si los administradores de infraestructuras actúan de manera imparcial a la hora de asignar la capacidad de la infraestructura y tarifificar el uso de la misma, en especial



allí donde la separación de funciones no esté garantizada por medio de la separación institucional.

- Es fundamental un **organismo regulador independiente** para la supervisión del mercado ferroviario. Este organismo debe tener los recursos humanos, financieros y administrativos suficientes para desempeñar un papel activo en el funcionamiento del mercado, pero este no es el caso en todos los países.

- **Concesión de derechos de acceso a las infraestructuras**, incluyendo los derechos de un acceso justo y no discriminatorio a los servicios necesarios para todas las empresas ferroviarias. Con el fin de facilitar el acceso, urge la introducción de unos contratos estándar entre el administrador de infraestructuras y el o los operadores ferroviarios .

- **Permitir a los candidatos autorizados** (por ejemplo, las agencias de transporte y las autoridades competentes para los contratos de servicios de transporte público) el acceso a las infraestructuras es una opción normativa para los Estados miembros que necesiten ofrecer a los clientes ferroviarios una vía adicional para obtener un mejor servicio de transporte.

- **Certificación del material rodante**, principalmente de las unidades de tracción, es objeto de unos procedimientos largos, arbitrarios y costosos, que no coinciden con el requisito de crear un mercado interior para el equipamiento ferroviario. Se está desarrollando un procedimiento para facilitar el reconocimiento mutuo de este equipamiento; los resultados deberían implementarse a lo largo de 2006.

6. La Directiva 2001/14 hace obligatorio el pago de un canon por la utilización de la infraestructura, pero no se ocupa de la cuestión de la competencia intermodal entre el ferrocarril y la carretera. **La nueva Directiva Euroviñeta** sólo da una respuesta parcial a esta cuestión. Esta nueva disposición es aplicable a todos los vehículos pesados de transporte de mercancías, y en la red transeuropea. El nivel del peaje tiene que calcularse de acuerdo con los costes de la infraestructura. Los costes externos están excluidos. El texto pide a la Comisión que elabore un modelo para incorporar antes de 2008 los costes externos a la tarificación por el uso de la infraestructura en todos los modos de transporte y que ofrezca propuestas legislativas si fuese necesario. Cuanto antes lo haga, mejor.

7. EIM propone que el título del apartado se modifique de la siguiente manera para añadir claridad: "La legislación existente tiene que ser implementada en su totalidad".

## 5. OBJETIVOS

1. EIM comparte la postura de la Comisión sobre que un plan de acción para el desarrollo de una red ferroviaria orientada al transporte de mercancías debería tener como objetivo:

- incrementar las prestaciones del transporte de mercancías por ferrocarril mejorando la gestión del tráfico y las infraestructuras en algunos de los principales corredores europeos,
- estimular la transferencia modal desde la carretera al ferrocarril, especialmente en el tráfico de larga distancia.

Sin embargo, EIM cree que la Comisión debería reconocer y declarar expresamente en su Comunicación que los objetivos del Plan de acción deben ser motivados tanto por las necesidades comerciales y de negocio como por las necesidades operacionales.

EIM también cree que la Comisión debería reconocer el papel clave del ferrocarril en una cadena logística intermodal eficiente.

## 6. POSIBLES OPCIONES Y ACTUACIONES

1. EIM apoya la Opción B (una red ferroviaria orientada al transporte de mercancías), que podría, cuando y donde sea necesario, evolucionar hacia secciones, líneas y, finalmente, hacia una red dedicada de transporte de mercancías por ferrocarril (opción C).

2. Las medidas propuestas para la opción B gozan de un amplio consenso.

3. Sin embargo, EIM desea recalcar una vez más la necesidad de que la Comisión (véase el punto 3 anterior) exija la implementación completa de las diversas directivas mencionadas en el apartado 3 de la Consulta. Creemos que algunos Estados miembros han adoptado sólo los elementos mínimos del espíritu de la legislación y, por tanto, no cuentan con el marco legal vigente para crear un mercado de transporte ferroviario de mercancías abierto y competitivo. Esto inevitablemente retrasará o evitará la consecución de los objetivos de la Comisión, enunciados en el punto 5 de este documento.

## COMENTARIOS SOBRE LAS MEDIDAS DE LA OPCIÓN B PROPUESTAS

### **Definición de una red ferroviaria orientada al transporte de mercancías**

EIM está de acuerdo con la propuesta de la Comisión de definir una red de corredores ferroviarios para el

transporte de mercancías, sobre la que se implementarían de manera prioritaria las medidas descritas.

### **Medida B1: Optimizar los criterios de prioridad en caso de retrasos**

*La Comisión anima a los administradores de infraestructuras a que optimicen sus criterios de prioridad en los principales corredores transeuropeos, para tener más en cuenta las necesidades del transporte de mercancías por ferrocarril, especialmente las del transporte internacional de mercancías. Con ese propósito, la Comisión insiste en la importancia de analizar la capacidad de la red y de implementar "planes de rendimiento" de acuerdo con el procedimiento establecido en la Directiva 2001/14/CE. La optimización de los criterios de prioridad supone la introducción de una planificación flexible de los trenes en tiempo real y de un sistema informático paneuropeo adecuado para la elaboración de horarios.*

Comentarios de EIM:

- EIM aprueba abiertamente el deseo de la Comisión de que se produzca la implementación de los planes de rendimiento.
- Existe la necesidad de ligar esta medida al Tercer Paquete Ferroviario: cuanto más amplio sea el alcance del reglamento de los derechos de los viajeros, más necesarios serán algunos criterios de prioridad para el transporte de mercancías.
- La armonización de las normas de control de los trenes en los corredores principales también es una cuestión importante en caso de retraso o incidente. EIM llama la atención de la Comisión sobre el uso de planes de contingencia en el Reino Unido como requisito obligatorio de las Condiciones de Acceso y el Código de Red.
- Esta medida es la más fácil de implementar.

### **Medida B2: Optimizar el proceso de asignación de surcos horarios**

*La Comisión recomienda encarecidamente optimizar los procesos de asignación de surcos horarios, mediante -según lo más conveniente- separación de los tráficos, homogeneización de las velocidades comerciales, desarrollo de surcos horarios internacionales garantizados en explotación.*

Comentarios de EIM:

Esta medida parece demasiado preceptiva. EIM cree que el objetivo de B2 puede conseguirse si la asignación de los surcos horarios sigue estrictamente los criterios de prioridades, y está sometida a la supervisión del organismo regulador nacional

correspondiente en el caso de que una empresa ferroviaria crea que el administrador de infraestructuras no los ha seguido debidamente. El modelo del Reino Unido es un buen ejemplo práctico de esto.

### **Medida 3: Generalizar los centros de operaciones bilaterales o multilaterales**

*La Comisión anima a las operadoras a que establezcan centros de operaciones comunes y a que amplíen las competencias que les confieren. También podría considerarse la implementación de centros de operaciones que abarquen un corredor entero, según las posibilidades y de acuerdo con las necesidades. El establecimiento de estos centros ha de efectuarse de conformidad con la legislación vigente sobre el acceso al mercado: se debería tener cuidado de no crear obstáculos a las operadoras de nuevo acceso .*

Comentarios de EIM: EIM suscribe los puntos de vista de la Comisión, pero cree que el texto debería reforzarse para animar al sector a que establezca centros de operaciones conjuntos que incluyan a los administradores de infraestructuras relevantes. Se considera una oportunidad adicional para reducir la duración del procedimiento para el tráfico transfronterizo a través de la reducción de las cadenas de comunicación y de toma de decisiones en caso de alteración del tráfico. Estos centros ya están implantados en el Reino Unido, Países Bajos y, en parte, en Francia.

### **Medida B4: Simplificar las operaciones del tráfico transfronterizo**

*La Comisión recomienda firmar acuerdos multilaterales de reconocimiento mutuo, con el fin de limitar el número de controles del tráfico transfronterizo. Debería fomentarse la entrega de trenes basada en la confianza. Además, la Comisión anima a los participantes a intercambiar la documentación por vía electrónica en lugar de manual, utilizando formatos comunes (hoja de tren, boletín de frenado, composición, lista de vehículos, documentación técnica...), y a enviarla por adelantado a los centros de operaciones del tráfico transfronterizo.*

Comentarios de EIM: la Agencia Ferroviaria Europea (ERA) debería centrarse en este asunto urgentemente (operaciones de las Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad, ETI). La reunión de trabajo del 13 de julio sobre este tema debería animar a los Estados miembros y al sector a compartir y difundir las mejores prácticas sin demora.

**Medida B5: Mejorar la circulación de la información y la gestión de datos**

*La Comisión insiste en la importancia de que los grupos de interés desarrollen un marco coherente en el ámbito europeo, para el despliegue de aplicaciones telemáticas que contribuirían a la adopción armonizada de servicios de información continua en la red ferroviaria transeuropea, de conformidad con la estrategia común para las redes transeuropeas de transporte.*

*La Comisión apoyará todas las iniciativas que tengan como objetivo la mejora de sistemas informáticos e interfaces, incluyendo la transferencia sin papel de las cartas de porte. Todas las administraciones implicadas deben participar activamente. Se necesitan bases de datos de información para los responsables de la planificación, el personal de ventas y los clientes, para mejorar el enfoque orientado al cliente.*

## Comentarios de EIM:

- La Comisión debería tomar nota de que la implementación de la ETI sobre Aplicaciones telemáticas para el transporte de mercancías (TAF TSI) está en curso, a través del proyecto SEDP (Plan Europeo de Despliegue Estratégico): además de esto, el proyecto Europtirails que están desarrollando la UIC y RailNetEurope debería satisfacer muchas de las necesidades informáticas identificadas en este elemento de la opción B.
- EIM cree que todos los grupos de interés deberían reconocer el papel de RNE como preceptivo.

**Medida B6: Optimizar las operaciones en las terminales**

*La Comisión recomienda que las condiciones de operación en las terminales se modifiquen para adaptarlas, en la mayor medida posible, a las limitaciones del tráfico de mercancías por ferrocarril.*

## Comentarios de EIM:

- La Comisión debe convertir el acceso a las terminales en una de las prioridades de su auditoría, de conformidad con el primer paquete ferroviario (no discriminación),
- EIM cree que los acuerdos de acceso a las terminales y los horarios de funcionamiento deben reflejar las necesidades comerciales de las empresas ferroviarias relevantes. Esto no debería estar sujeto a mandatos específicos de la Comisión, sino que debería estar determinado por las necesidades económicas y del mercado.

**Medida B7: Generalizar las cláusulas de calidad y las compensaciones económicas por el incumplimiento de los contratos firmados entre los grupos de interés**

*La Comisión recomienda que se firmen más cláusulas de calidad entre los clientes finales, las operadoras y los administradores de infraestructuras.*

## Comentarios de EIM:

- EIM cree que la función de los planes de rendimiento y de compensación exigidos por el artículo 11 de la Directiva 2001/14 será impulsar las mejoras de calidad deseadas. EIM también desea recordar a la Comisión que este asunto fue rechazado tanto por el Consejo como por el Parlamento Europeo en 2005 en el transcurso de su estudio del Tercer Paquete Ferroviario.
- En los casos en los que el artículo 11, mencionado anteriormente, no ha sido implementado, EIM insta a la Comisión para que inicie los procedimientos por infracción.

**Medida B8: Asegurar una tarificación coherente de la infraestructura sobre la base del coste marginal**

*La Comisión recomienda establecer una metodología común para comparar el coste y la eficiencia del desarrollo, explotación y mantenimiento de las infraestructuras. Al mismo tiempo, se podrían establecer contratos plurianuales entre los Estados miembros y los administradores de infraestructuras con el propósito de mantener estables las aportaciones financieras de los Estados.*

## Comentarios de EIM:

- Es difícil combinar la tarificación basada en el coste marginal y la competitividad con otros modos de transporte
- La Directiva de la Euroviñeta y la necesidad de un principio de igualdad de condiciones (internalización de costes externos) entre los modos de transporte deberían mencionarse por la Comisión en su Comunicación
- Habría que encontrar financiación para la inversión que se necesita para implementar una red ferroviaria orientada al transporte de mercancías
- La Comisión debería ser consciente de la necesidad de que en determinadas circunstancias algunos Estados miembros y/o administradores de infraestructuras inviertan en beneficio de los de otros países en un corredor (normas de financiación de la Red Europea de Transporte, TEN-T). Deberían proporcionarse incentivos adecuados para que esto se pueda realizar con rapidez y facilidad.



**Medida B9: Garantizar una gestión/seguimiento de las operaciones en la red, estableciendo una "organización común de los corredores"**

*El posible modelo para una organización común de los corredores podría implicar: (i) una estructura de supervisión y de toma de decisiones, con representantes de los ministerios implicados ("Comité Ejecutivo"); (ii) una estructura operativa de los administradores de infraestructuras que van a llevar a cabo el trabajo ("Comité de Gestión"). Una Agrupación Europea de Interés Económico (AEIE) por corredor sería el instrumento adecuado. Además, una cooperación estructurada entre las administraciones de seguridad nacionales, los organismos notificados y las autoridades reguladoras pertinentes podría ayudar a agilizar los procedimientos de autorización, certificación y petición.*

Comentarios de EIM: los coordinadores actuales (los seis coordinadores de la CE y la ventanilla única de RailNetEurope) deberían garantizar la realización de ejercicios en los cuellos de botella donde exista congestión, en colaboración con los administradores de infraestructuras (aplicación de la Directiva 2001/14/CE, artículos 22, etc.).

**Medida B10: Fomentar la aparición de nuevos modelos de negocio**

*La Comisión fomentará las iniciativas para el establecimiento de nuevos modelos de negocio que participen en la revitalización del transporte de mercancías por ferrocarril: servicios específicos para diferentes sectores del mercado, con el fin de cumplir mejor los requisitos individuales. Estos servicios deberían ser más rápidos/más frecuentes/más fiables y poseer un mayor valor añadido para los clientes finales.*

Comentarios de EIM:

- EIM respalda los principios que destaca la Comisión en la Medida 10.

**Medida B11: Concentrar las obras de infraestructura y terminales en las secciones prioritarias, y coordinarlas a nivel de todo el corredor**

*Dentro del programa de la Red Transeuropea de Transporte y la política de Cohesión, la Comisión podrá conceder ayudas económicas para proyectos que mejoren la eficiencia de los corredores de transporte de mercancías por ferrocarril, en la medida que los proyectos se realicen en asociación entre varios administradores de infraestructuras a lo largo del corredor en cuestión y ayuden a alcanzar las características técnicas mencionadas anteriormente. Se movilizarán tam-*

*bién los instrumentos del BEI (Banco Europeo de Inversiones).*

Comentarios de EIM:

- De la misma manera que con la Medida B8, la Comisión debería tener en cuenta la necesidad de que en determinadas circunstancias algunos Estados miembros y/o Administradores de infraestructuras inviertan en beneficio de los de otros países en un corredor (normas de financiación de la Red Europea de Transporte, TEN-T). Deberían proporcionarse incentivos adecuados para que esto se pueda realizar con rapidez y facilidad.

- Optimización de la inversión y prioridades que han de examinar los coordinadores de los corredores, el BEI y la Agencia-TEN propuesta. Entre estas cuestiones deberían figurar:

- \* Longitud de los trenes
- \* Gálibo de carga
- \* Carga por eje y carga métrica

- El gálibo C es o bien demasiado caro o bien inviable en algunas zonas

- Las Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad (ETI) definen los requisitos obligatorios, y habría que recordar que no se deben duplicar esfuerzos en este ámbito.

**Medida B12: Fomentar la implementación de sistemas interoperables y tecnologías altamente eficientes**

*La Comisión tiene la intención de respaldar todas las medidas que tengan por objetivo la implementación y el despliegue de sistemas interoperables más allá de los estrictos requisitos legales vigentes.*

*La Comisión fomentará y apoyará el uso de nuevas tecnologías altamente eficientes, en la medida en que éstas se ajusten a los requisitos legales.*

Comentarios de EIM:

- Los estudios deberían realizarse "bajo la supervisión" del Coordinador de la UE (y no "por el Coordinador")

- El requisito previo para la medida B12 es la B4: simplificar las operaciones del tráfico transfronterizo.

CLASIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS**1. Clasificación de las medidas para las que se necesita la actuación de la UE**

| <b>Medida por orden</b> | <b>Contenido</b>                                       | <b>Comentario</b>   |
|-------------------------|--|---|
| <b>B Cero</b>           | Marco de competencia                                   | Ha de imponerse la competencia  |
| <b>B1/B2</b>            | Criterios de prioridad y asignación de surcos horarios | Armonización de criterios de prioridad e implementación de planes de contingencia |
| <b>B11</b>              | Obras de infraestructura de los corredores             | A ser evaluadas por organismos independientes; necesitan financiación             |
| <b>B4/B12</b>           | Interoperabilidad                                      | Ejercer más presión sobre la ERA  |
| <b>B8</b>               | Tarifificación / financiación                          | Crear un campo de participación ecuánime  |
| <b>B6</b>               | Funcionamiento de las terminales                       | Acceso justo en general, necesidades del tráfico en particular                    |
| <b>B7</b>               | Cláusulas de calidad y compensaciones                  | Sistemas de prestaciones ya previstos por las leyes de la UE                      |

**2. Clasificación de las medidas para las que no se necesita la actuación de la UE**

| <b>Medida por orden</b> | <b>Contenido</b>                      | <b>Comentario</b>   |
|-------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>B9</b>               | Organización común de los corredores  | Los Coordinadores y RailNetEurope han de intervenir junto con los administradores de infraestructuras donde sea necesario |
| <b>B3</b>               | Centros de operaciones                | Implicar a los administradores de infraestructuras  |
| <b>B5</b>               | Gestión de la información y los datos | Con ayuda de RailNetEurope  |
| <b>B10</b>              | Nuevos modelos de negocio             | Nuevos modelos surgirán de una competencia real (B Cero)  |

Publicado en junio de 2006.

C E R

## Documento de posición

27 de junio de 2006

### Hacia una "Red básica europea de transporte de mercancías por ferrocarril"

*(versión 3.3)*

*Documento de trabajo*

Jacques Dirand  
[jacques.dirand.@cer.be](mailto:jacques.dirand.@cer.be)  
+32.2.213.08.78

#### NOTA IMPORTANTE

Este documento de posición ha sido elaborado a partir de los estudios realizados por la UIC (Unión Internacional de los Ferrocarriles) y mediante consultas con los miembros de CER, que incluyen a los administradores de infraestructuras y las empresas ferroviarias. Dentro del grupo de las empresas ferroviarias, se ha integrado en los debates tanto a las de transporte de mercancías como a las de viajeros. De esta manera pudo alcanzarse una posición común del sector ferroviario (en todos sus componentes).

Este documento es un **documento de trabajo provisional**, que puede cambiar, puesto que se están llevando a cabo otros estudios.

## ÍNDICE

- 1. Resumen ejecutivo**
    - 1.1 ¿Qué es una red básica de transporte de mercancías por ferrocarril, comparada con una red dedicada?
    - 1.2 ¿Por qué tiene que cambiar la red ferroviaria actual?
    - 1.3 ¿Qué tipo de transporte de mercancías se beneficiará de la red básica de transporte de mercancías?
    - 1.4 ¿Cómo se puede desarrollar el concepto?
  - 2. Demanda actual y futura para una red básica de transporte de mercancías**
    - 2.1 Volúmenes de transporte de mercancías que deben ser cubiertos por una red básica de transporte
    - 2.2 Flujos del sector de transporte de mercancías que debería cubrir una red básica de transporte de mercancías
    - 2.3 Naturaleza de la demanda de infraestructura para el transporte de mercancías
    - 2.4 Consecuencias para la visión de la red básica de transporte de mercancías
  - 3. Criterios de calidad, prestaciones y costes de una red básica de transporte de mercancías por ferrocarril**
  - 4. Itinerarios del transporte de mercancías que deberían tenerse en cuenta para una red básica**
  - 5. Características técnicas de la red básica europea de transporte de mercancías por ferrocarril**
    - 5.1 Características potenciales que se necesitan para un crecimiento del tráfico del 66% hasta 2020
    - 5.2 Características potenciales que deben explorarse para obtener ganancias de productividad importantes
  - 6. Propuesta para una estrategia de implementación**
  - 7. Financiación**
    - 7.1 Financiación de la infraestructura
    - 7.2 Financiación de las operaciones
  - 8. Conclusión**
  - 9. Recomendaciones**
-

## 1. Resumen ejecutivo

Uno de los objetivos principales del Libro Blanco de la Comisión Europea sobre Política de Transportes, publicado en 2001, era aumentar la participación, en la distribución modal, de los modos de transporte más favorables para el medio ambiente, como es el caso del ferrocarril. Ya se han adoptado varias medidas para alcanzar esa meta, pero la participación del ferrocarril en el mercado global del transporte de mercancías sigue sin ser la que podría ser. Un factor muy importante es que la actual red europea de infraestructuras ferroviarias está casi al límite y tendría que mejorarse para proporcionar servicios de transporte rápidos, fiables y de alta calidad. La Comisión Europea ha reconocido la necesidad de mejorar la situación actual y está estudiando el concepto de una red ferroviaria dedicada para transporte de mercancías.

Este documento expone las razones para la creación de una red de este tipo. Describe los objetivos políticos, en términos de capacidad, calidad del servicio de transporte de mercancías y competitividad empresarial; incluye además mapas de los flujos del tráfico, itinerarios y las características técnicas para alcanzar los objetivos.

Las opciones posibles son:

- una red dedicada completamente al transporte de mercancías: "**Red dedicada de transporte de mercancías**" o
- una red con un cierto número de líneas dedicadas al transporte de mercancías (alrededor o a lo largo de puntos nodales y secciones congestionadas), junto con unas líneas de tráfico mixto, con una capacidad planificada para el transporte de mercancías: "**Red básica de transporte de mercancías por ferrocarril**" (o "Red ferroviaria semidedicada de transporte para mercancías").

Con la previsión del aumento global del transporte de mercancías en Europa, se necesita una forma de pensar ambiciosa y con visión de futuro. Tenemos que pensar a largo plazo. Sin embargo, dentro de la comunidad ferroviaria existe un consenso global respecto a que la idea de una red completamente dedicada no es realista a corto y medio plazo. Por eso, la posición a la que se da preferencia en este documento es la "**Red básica para el transporte de mercancías por ferrocarril**".

Para alcanzarla, CER propone un enfoque muy similar al adoptado por el coordinador de los corredores europeos, Karel Vinck, que está a cargo del desarrollo de

los programas de mejora de los corredores desde la perspectiva de la implantación del ERTMS. Según este enfoque, el primer paso consiste en ser realistas, pero ambiciosos; el segundo paso, en identificar lo que se necesita para cumplir estas ambiciones; el tercero, en desarrollar un "estudio de caso" para las inversiones futuras; y el último, en buscar el apoyo político cuando se identifiquen déficits de inversión en infraestructuras.

A nivel práctico, CER argumenta a favor de un proceso dinámico, que comience con un número limitado de secciones dedicadas a las mercancías (o con prioridad para las mercancías), pensado para aligerar las secciones y puntos nodales más congestionados de la red europea, y luego avance hacia un creciente número de secciones dedicadas o con prioridad para las mercancías (en un plazo de tiempo que llega hasta el año 2040), a medida que el tráfico vaya aumentando.

CER recomienda que se desarrolle un estudio geográfico específico para los corredores (o áreas geográficas) transeuropeos más importantes del transporte de mercancías. En dicho estudio se analizan caso a caso los corredores (o áreas geográficas) transeuropeos principales, para determinar qué parámetro o parámetros de la infraestructura -el gálibo de carga, la longitud del tren, la carga por eje, etc.- deben mejorarse para obtener la máxima rentabilidad de la inversión realizada, dependiendo de la situación específica del mercado de este corredor o área geográfica. Esto podría hacerse bajo la supervisión del coordinador de los corredores europeos, Karel Vinck.

Las inversiones en infraestructura (especialmente en el ferrocarril) son siempre un compromiso a largo plazo para el futuro. Lógicamente, la planificación de las inversiones futuras debería tener en cuenta las necesidades y las posibilidades de desarrollo hasta después del año 2020 (que es el horizonte actual para la mayor parte de los estudios y políticas europeos de hoy).

La red básica europea para el transporte de mercancías por ferrocarril debe proceder de la financiación pública y privada, y venir propiciada por la igualdad de condiciones para todos los modos de transporte de mercancías en lo referente a la tarificación del uso de la infraestructura del transporte. Para esto se necesita un marco claro a largo plazo. Con la implantación de este marco, la oportunidad comercial permitirá la financiación privada del material rodante adicional que se necesita.

## 1. El caso de una red básica de transporte de mercancías por ferrocarril

Este documento promociona el concepto de una Red Básica Europea de Transporte de Mercancías por Ferrocarril.

### 1.1 ¿Qué es una red básica de transporte de mercancías por ferrocarril, comparada con una red dedicada?

*Las líneas dedicadas de transporte de mercancías* son líneas ferroviarias cuyo uso planificado está restringido a trenes de mercancías exclusivamente. *Una red ferroviaria dedicada de transporte de mercancías* sería una red constituida íntegramente por dichas líneas, ya sean líneas de nueva construcción o líneas existentes (convertidas para el uso exclusivo del transporte de mercancías), con las correspondientes adaptaciones allí donde fuera necesario.

*Una red básica para el transporte de mercancías (o red ferroviaria semidedicada para el transporte de mercancías)* consta de líneas dedicadas, combinadas con líneas mixtas de viajeros y mercancías, donde los trenes de mercancías tienen un acceso optimizado.

*Una red básica (o dedicada) para el transporte de mercancías* no tiene por qué incluir todas las líneas por las que se transportan mercancías. Se trataría más bien de una "malla" formada por las líneas / corredores internacionales más significativos, por los que se transportan mercancías (teniendo en cuenta los flujos de transporte actuales y futuros). Puede incluir algunas líneas secundarias más importantes (por ejemplo, algunas de las que unen los puertos marítimos u otras terminales principales de transporte de mercancías).

También hay que ser consciente de que de la creación de una *red básica (o dedicada) para el transporte de mercancías* puede afectar a otras líneas que no forman parte de ella. Por ejemplo, si se requiere que la red básica para el transporte de mercancías acepte trenes pesados y largos, las líneas secundarias (u otras líneas que no forman parte de la malla) pueden tener que adaptarse también a este hecho.

En cualquier caso, una red de este tipo se debería definir de una forma controlada a nivel europeo<sup>1</sup>.

### 1.2 ¿Por qué tiene que cambiar la red ferroviaria actual?

La mayor parte de las líneas ferroviarias que se encuentran actualmente en uso han sido diseñadas y construidas en los últimos 100 años, con reducciones de la capacidad como consecuencia del desarrollo histórico del transporte de mercancías por carretera. Las líneas convencionales (es decir, las que no son de alta velocidad) operan en gran medida según una base de tráfico mixto. Con el aumento del transporte internacional de mercancías en el mercado único de la UE y el incremento de la demanda del servicio ferroviario de viajeros, la red está ahora congestionada en un número cada vez mayor de puntos nodales y secciones (con las consiguientes repercusiones en toda la red).

En esta situación hay que aplicar criterios de prioridad cuando se planifican los servicios de viajeros y mercancías; pero estos criterios llevan frecuentemente a la exclusión del tráfico de mercancías de las rutas clave en los períodos de mayor ocupación, con consecuencias muy importantes para la calidad del servicio. Si bien los criterios de prioridad en tiempo real son útiles y necesarios para controlar las alteraciones del sistema en una red mixta, el uso sistemático de criterios de prioridad, como herramienta de planificación, es de hecho un síntoma de que el propio sistema resulta inadecuado. **Los criterios de prioridad, aunque necesarios para tratar "situaciones excepcionales de conflicto", no deberían utilizarse como elemento sistemático para la planificación de la explotación.** La creación de una red básica (o dedicada) de tráfico de mercancías permitirá limitar la utilización de los criterios de prioridad a un mínimo (es decir, los casos excepcionales), mitigando así la frustración entre los usuarios de la red.

La mejora de la productividad del sistema es uno de los retos más importantes a los que debe hacer frente hoy el transporte de mercancías por ferrocarril. Muchas de las rutas existentes tienen restricciones relativas a la longitud y/o el peso de los trenes. Por otra parte, unos trenes más largos y pesados constituyen (junto con una mejor utilización de la infraestructura) uno de los elementos más prometedores para lograr un salto cuantitativo en la productividad del transporte de mercancías por ferrocarril. Sin embargo, la elección entre trenes más largos o trenes más pesados (o incluso de un gálibo de carga mayor) se debe decidir caso a caso (sobre una base de área geográfica o a nivel de corredor), después de un análisis coste-beneficio. De todos modos, la definición de una red Básica (o Dedicada) para el Transporte de Mercancías no debería ignorar el beneficio que se derivaría del aumento de, al menos, algunos de estos parámetros de la infraestructura.



Otro factor crucial para la productividad es la fluidez del sistema ferroviario. El aumento de esta fluidez es lo que más necesitan actualmente los trenes de mercancías; esto quiere decir que dichos trenes deberían circular efectivamente a una velocidad cercana a su velocidad máxima teórica y, por lo tanto, no habría necesidad de apartarlos para dejar paso al tráfico de viajeros, que tiene prioridad. Las paradas de los trenes de mercancías cuestan dinero, en términos de conductores, locomotoras y vagones inmovilizados. El mayor impacto de la dedicación de las líneas sería, por lo tanto, evitar los prolongados estacionamientos de trenes y vagones y, como resultado, reducir los tiempos de tránsito.

### 1.3 ¿Qué tipo de transporte de mercancías se beneficiará de la red básica de transporte de mercancías?

El transporte de mercancías por ferrocarril es particularmente competitivo (es decir, económicamente viable) en las distancias largas, sobre todo en el caso de los transportes por vagones aislados. Sin embargo, y contrariamente a la creencia común, los trenes completos no solamente son viables en las distancias largas, sino también en las cortas e incluso en las muy cortas (como es el caso para algunos servicios de lanzadera). Por estas razones, las características de una red de tráfico de mercancías, sea dedicada o básica, vendrán determinadas en su mayor parte por la necesidad de servicios de larga distancia (pero no se debería ignorar el potencial para servicios viables de trenes completos en el caso de distancias cortas).

Siempre habrá una necesidad de circulaciones de trenes completos en distancias más o menos largas. Pero también hay argumentos a favor de mantener, e incluso ampliar, tanto el transporte por vagones aislados como los servicios intermodales, especialmente si el ferrocarril quiere ganar cuota de mercado a la carretera. El tamaño y la capacidad de una red de tráfico de mercancías capaz de atender todo tipo de actividades (incluidos el transporte por vagones aislados y los servicios intermodales) serán evidentemente muy diferentes de los requeridos para la realización de operaciones de trenes completos exclusivamente.

A día de hoy, la falta de transparencia sobre cuándo se van a internalizar los costes externos en todos los modos, un requisito esencial para que "revivan" (o sobrevivan) ambos servicios -transporte por vagones aislados y tráfico intermodal-, plantea una cierta incertidumbre sobre si deberá ejecutarse la red con generosidad o más bien de forma poco generosa. En este documento se ha partido de la hipótesis de que ambos tipos de servicio van a crecer, por lo menos, tan rápidamente como el tráfico global.

### 1.4 ¿Cómo se puede desarrollar el concepto?

La dedicación de las líneas ya existentes vendrá, en cierta medida, facilitada por las políticas públicas relativas a los servicios de viajeros (por ejemplo, el desarrollo de líneas de alta velocidad y del tráfico regional de viajeros).

No tendría mucho sentido desarrollar líneas básicas o dedicadas exclusivamente para el tráfico de mercancías sin contar con una estrategia para los puntos nodales en los que estas líneas convergen. Los beneficios de las líneas dedicadas o básicas para el tráfico de mercancías sólo se pueden experimentar una vez que se resuelva la saturación de los nodos. Si no se planifican cuidadosamente, estas líneas básicas o dedicadas de mercancías pueden empeorar la congestión en los puntos nodales y con ello anular los numerosos beneficios de la dedicación de las líneas. En otros casos, una línea básica o dedicada para el tráfico de mercancías puede tener unos efectos inesperados e indeseados en otras líneas (de tráfico mixto), así como en los nodos; por ejemplo, la ruta de Betuwe en los Países Bajos está generando más trenes de mercancías en los puntos de la red de tráfico mixto que unen esta ruta con los orígenes y destinos reales de los trenes de mercancías. En el desarrollo de una red de tráfico de mercancías dedicada (o básica), se debe tener en cuenta este efecto secundario. El proceso de dedicación (o de modernización de una línea mixta ya existente) deberá por lo tanto ser evolucionario, concentrando las inversiones principalmente en descongestionar, al menos en parte, los puntos nodales y conexiones saturadas.

Más allá del tema urgente de la descongestión de los nodos y conexiones saturadas se encuentra el tema de la mejora de la productividad del transporte de mercancías por ferrocarril, en general. Se puede hacer mediante el aumento significativo de, al menos, algunos parámetros básicos de la infraestructura (como la carga por eje, el gálibo de carga, la longitud del tren, etc.). Si bien el proceso de dedicación o de mejora de líneas mixtas se debería hacer, idealmente, de forma coherente y coordinada en toda Europa (para asegurar un máximo de interoperabilidad), también es cierto que las características pueden tener que diferir de un corredor a otro o de un área geográfica a otra, para adaptarse a las condiciones específicas del mercado. Un análisis de alto nivel llevado a cabo recientemente por McKinsey muestra que, en efecto, varios corredores pueden beneficiarse de manera diferente de la misma mejora de la infraestructura. Así, en un corredor utilizado sobre todo para el transporte de mercancías pesadas, el parámetro que habría que aumentar de forma significativa y prioritaria podría ser la carga por eje. Por

el contrario, en un corredor utilizado en la mayor parte de los casos para servicios intermodales (ligeros), puede tratarse más bien de analizar la posibilidad de incrementar significativamente la longitud de los trenes. Las características "provisionales" sugeridas en este documento se pueden tomar como directrices para la definición de unas líneas dedicadas / básicas de transporte de mercancías en el plano europeo, en el ámbito de cada corredor o en un área geográfica específica. Pero, en general, sólo un análisis específico de un corredor -o de un área- permitirá la determinación de las características más adecuadas para cada corredor o área geográfica<sup>2</sup>.

En todo caso, a corto y medio plazo, el diseño de nuevas conexiones, dedicadas o básicas, para el transporte ferroviario (ya sean totalmente nuevas o una mejora de las existentes) deberá tener en cuenta, con vistas al futuro, las características que se quieren alcanzar en el largo plazo. O bien se deberán integrar estas características en la construcción de las líneas desde el primer momento (por ejemplo, gálibo de carga, ancho de eje, etc.) o bien habrán de tenerse cuenta de modo que puedan implementarse fácilmente en una etapa posterior (por ejemplo, longitud de tren, peso del tren, etc.). En una etapa inicial, puede implicar que algunas características impuestas a unos proyectos nuevos sólo se vayan a utilizar con todo su potencial en una etapa posterior. Sin embargo, también hay que tener en cuenta el coste de incorporarlas posteriormente (en el curso de un proceso de modernización o renovación).

Los aspectos empresarial y de gestión deben ser parte del concepto de una red dedicada o básica de transporte de mercancías. Las empresas de transporte ferroviario de mercancías esperan de los administradores de infraestructuras una fluidez del tráfico, una puntualidad y una velocidad cada vez mayores. El avance gradual hacia el objetivo de una red básica de mercancías debe ir acompañado de un mayor compromiso de calidad y de mayores prestaciones de los administradores de infraestructuras a las empresas ferroviarias y viceversa.

Los conceptos de diseño internacional de itinerarios, de la "ventanilla única" y del seguimiento de los movimientos también podrían ser parte de la "Red Básica Europea para el Transporte de Mercancías por Ferrocarril" (como herramientas de soporte).

En el futuro, la red básica para el transporte de mercancías que se está creando deberá también asegurar la interoperabilidad administrativa.

## 2. Demanda actual y futura para una red básica de transporte ferroviario de mercancías

### 2.1 Volúmenes de transporte de mercancías que deben ser cubiertos por una red básica de transporte de mercancías

De acuerdo con las estadísticas anuales más recientes de Eurostat, los volúmenes del transporte de mercancías por ferrocarril en la UE-25 (la Unión Europea con 25 miembros) llegaron a una cifra de 377.000 millones de toneladas-kilómetros en 2004.

Un estudio llevado a cabo por la UIC en 2005, el estudio ERIM<sup>3</sup>, prevé que la demanda de transporte de mercancías por ferrocarril crecerá en aproximadamente dos tercios entre 2005 y 2020 en toda Europa. Esto es coherente con un estudio anterior que llevó a cabo la Comisión Europea, el estudio TEN - STAC<sup>4</sup>, que anticipaba un crecimiento de la demanda de transporte de mercancías por ferrocarril situado entre el 72% y el 104%, para el período comprendido entre 2000 y 2020. A día de hoy, la red ferroviaria existente no es capaz de absorber un incremento de la demanda de esta magnitud.

**El propósito principal del establecimiento progresivo de una "Red Básica Europea para el Transporte de Mercancías por Ferrocarril" debería ser, por lo tanto, ayudar a hacer frente al reto "2020" de un incremento potencial de "dos tercios" en la demanda del transporte de mercancías por ferrocarril en Europa.**

A largo plazo, la futura red básica europea de transporte de mercancías por ferrocarril debería ser también capaz de absorber, por lo menos, parte del aumento esperado en la demanda de transporte de mercancías del próximo medio siglo. Si bien pocos estudios hacen proyecciones más allá de 2020, una simple extrapolación para dicho año sobre la base de las previsiones existentes podría indicar un posible incremento total de la demanda de transporte de mercancías en Europa de hasta el 200% entre 2005 y 2050.

De esta demanda global de transporte de mercancías, el 40% podría estar al alcance del ferrocarril<sup>5</sup>,

- lo que representa aproximadamente 2 billones de toneladas-kilómetros en el transporte de mercancías por ferrocarril para 2050
- y aproximadamente 5 veces el nivel de transporte de mercancías por ferrocarril de 2005.



Evidentemente, este tipo de tráficos sólo podría ser absorbido por el ferrocarril siempre que implemente una política agresiva de cambio modal a nivel europeo, con una visión ambiciosa para la futura red básica europea de transporte de mercancías por ferrocarril.

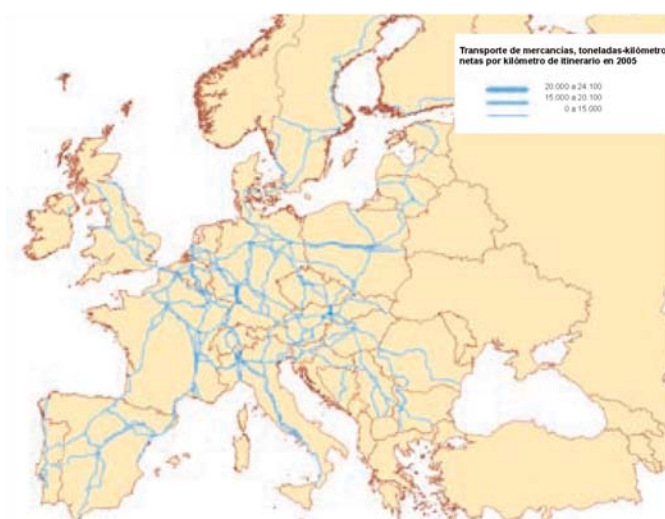
## 2.2 Flujos del sector de transporte de mercancías que debería cubrir una Red Básica de Mercancías

Como se ha visto más arriba, los flujos de transporte de mercancías en la futura red básica europea de transporte ferroviario no deberían cubrir solamente los flujos del sector de transporte de mercancías por ferrocarril actuales; la red debería ser capaz de atender el aumento global del tráfico (y posiblemente, desde una perspectiva a largo plazo, atraer muchos flujos que también son relevantes para la carretera).

El estudio ERIM de la UIC mencionado anteriormente muestra dónde están concentrados hoy los flujos del transporte de mercancías por ferrocarril y dónde se concentrarán, posiblemente, en 2020 (basándose en el análisis de las previsiones de los flujos globales del transporte de mercancías). Los mapas que aparecen a continuación muestran las principales rutas seguidas por estos flujos, hoy y en 2020. Estos mapas ilustran también la densidad real del tráfico<sup>6</sup> en 2005 y la esperada en 2020 en las partes principales de la red europea.

En estos mapas es posible observar que la intensidad de la demanda del transporte de mercancías por ferrocarril se incrementará a lo largo de, por lo menos, todas las rutas principales para dicho tráfico entre los años 2005 y 2020.

Densidad real del tráfico en 2005



## 2.3 Naturaleza de la demanda de infraestructura para el transporte de mercancías

Además de las cifras absolutas del volumen y de la configuración general de los flujos de tráfico previstos, es necesario un análisis cualitativo de cómo se puede traducir, en términos operacionales, esta demanda de transporte de mercancías por ferrocarril, para definir con precisión las características técnicas futuras de una red básica europea de mercancías (es decir, más que sólo en términos generales).

Por ejemplo, para definir exactamente las características de una red básica de mercancías es necesario saber si el sector de mañana se ocupará más de mercancías ligeras o de mercancías pesadas (lo que afecta a la utilización de servicios de transporte por vagones aislados, servicios intermodales y trenes completos). Esto depende en parte de:

- las estrategias individuales de las compañías de transporte de mercancías,
- pero también de las condiciones marco generales para el transporte.

Como mostraba el estudio de McKinsey, realizado en 2005 -"The future of rail freight in Europe" (El futuro del transporte de mercancías por ferrocarril en Europa)-, el desarrollo del transporte por vagones aislados en Europa depende mucho de la estructura de precios adoptada para el transporte por carretera en comparación con el ferrocarril. Si la estructura de precios es justa para ambos modos (es decir, si los precios reflejan los costes totales asociados con cada modo, concretamente los costes de la infraestructura y los costes externos), el transporte por vagones aislados será más atractivo para los clientes (y se atraerán más mercancías ligeras hacia el ferrocarril).

Densidad real del tráfico en 2020



Sin embargo, la decisión de hacer que cada modo soporte sus propios costes no depende de la voluntad de los ferrocarriles y no está claro si una decisión de este tipo podría tomarse a nivel político y cuándo. En este contexto de incertidumbre, es difícil ver qué modelos de negocio se adoptarán en el futuro.

En el escenario más optimista (esto es, si se adopta una decisión política definida a corto plazo para que cada modo soporte sus propios costes), la demanda global del transporte ferroviario de mercancías crecerá significativamente, lo que quiere decir que la red tendrá que aumentar su capacidad. Pero ello podría afectar también a las características técnicas requeridas para una red básica de transporte de mercancías. En efecto, el desarrollo del sector del transporte por vagones aislados posiblemente daría como resultado más una demanda de servicios de pequeña paquetería entre grandes nodos de transporte, que una demanda de trenes largos y pesados. Además, se necesitarían inversiones para incrementar la capacidad de las estaciones de clasificación y otras instalaciones importantes para el tráfico de vagones aislados.

Por el contrario, en el escenario menos optimista (en el que no se toman decisiones políticas que creen una situación de igualdad de condiciones para todos) es probable que haya operadores que se retiren del transporte por vagones aislados para concentrarse en los trenes completos y en los servicios intermodales. El volumen de mercancías transportado por ferrocarril no se incrementaría y por tanto no habría que aumentar la capacidad de la infraestructura para el transporte de mercancías. Pero la demanda podría orientarse a la mejora de la infraestructura (para hacer que por la red básica de transporte de mercancías puedan circular trenes mucho más largos y pesados que hoy). Esto podría tener un impacto también en las líneas secundarias y en los apartaderos privados, que no forman parte de la red básica, que tendrían que adaptarse para trenes más largos y pesados, salvo que se crearan instalaciones de clasificación en las interfaces entre la red básica y las redes secundarias locales.

## 2.4 Consecuencias para la visión de la red básica de transporte de mercancías

En conclusión, los ferrocarriles europeos tienen:

- una visión ambiciosa a largo plazo de cuáles pueden ser los flujos y volúmenes de mercancías transportadas por ferrocarril en el año 2050 (posiblemente 5 veces los actuales) y
- una visión más próxima de lo que puede pasar en el año 2020, en el contexto político y económico

actual (un aumento del tráfico de alrededor de dos tercios, en comparación con la situación actual).

En la situación actual de "visibilidad limitada" sobre su viabilidad económica futura, los ferrocarriles europeos dan preferencia claramente a la implementación de la visión inmediata (a la vez que mantienen in mente la necesidad de dejar opciones abiertas para objetivos más ambiciosos de cara al año 2050).

Por ello, la "Red Básica de Transporte de Mercancías" propuesta en este documento estará basada en características consideradas realistas (en el contexto de unas posibilidades presupuestarias limitadas), pero esenciales para asegurar la supervivencia de las compañías de transporte de mercancías por ferrocarril hasta 2020. También se sugerirán evoluciones que deberían hacerse posibles directamente desde el comienzo, con la perspectiva de un mayor desarrollo del transporte de mercancías por ferrocarril para 2050.

Después de haber considerado algunos parámetros macroeconómicos, que podrían condicionar el desarrollo de la futura "Red Básica Europea de Transporte de Mercancías por Ferrocarril" (y antes de entrar en detalle sobre las características de una red de este tipo), es, sin embargo, necesario considerar los parámetros microeconómicos que se deben satisfacer.

## 3. Criterios de calidad, prestaciones y costes de una red básica de transporte de mercancías por ferrocarril

Independientemente de las incertidumbres sobre las condiciones marco que serán de aplicación en el sector del transporte en el futuro, la posición de CER es que el objetivo político de una "Red básica de transporte de mercancías" debe ser incrementar significativamente los volúmenes transportados por ferrocarril a largo plazo, con un trasfondo de un aumento constante del volumen de transporte de mercancías en Europa.

Como se ha visto, dicho objetivo se puede lograr incrementando la capacidad de la red ferroviaria, para que permita el paso de un mayor volumen de mercancías. Pero el propósito de la red básica de transporte de mercancías debería ser también mejorar la competitividad del ferrocarril con respecto a la carretera, por medio de la mejora de la calidad, las prestaciones y los costes del sistema.

**Calidad** significa prestar el servicio prometido al cliente, en términos de puntualidad, velocidad e información, principalmente. Los niveles de calidad que una red básica de transporte de mercancías por ferrocarril debería permitir un transporte punto a punto (es decir, más allá de ella misma, incluyendo líneas secundarias que no son parte integrante de ella) se deberían establecer tomando la carretera como **referencia para la comparación**:

| Parámetro  | Nivel de calidad medio de la carretera, ACTUAL (2005)   | Nivel meta para una red básica de mercancías   |
|--|---|--|
| Puntualidad comercial de los trenes completos <sup>7</sup> | 95% (con 60 minutos de tolerancia)  | 97% (con 60 minutos de tolerancia), ligeramente mejor que la carretera en 2005   |
| Puntualidad comercial del transporte por vagones aislados  | 95% (con 60 minutos de tolerancia)  | 95% (con 60 minutos de tolerancia)   |
| Velocidad comercial de los trenes completos                | 50 km/h   | 60 km/h (es decir, 10 km/h más que la alcanzada por los camiones en 2005)  |
| Velocidad comercial del transporte por vagones aislados    | 50 km/h   | 50 km/h (es decir, la misma que la alcanzada por los camiones en 2005)   |
| Información  | No hay datos cuantitativos de la exactitud de los tiempos de llegada estimados para el caso de los camiones | El 90% de los tiempos de llegada estimados que se han facilitado (en caso de alteración del servicio) resultan correctos |

**Prestaciones (o comportamiento) del sistema:** es la combinación de la capacidad de tonelaje, el número máximo de trenes que pueden circular por la red, la velocidad de diseño y la puntualidad técnica de la red.

Los niveles de prestaciones del sistema para una red básica de transporte de mercancías por ferrocarril podrían ser los siguientes (con posibles adaptaciones corredor a corredor):

| Parámetro   | En 2020 (realista)   | En 2050 (visionario)  |
|---|--|---|
|   | <i>Suponiendo que se produzca un aumento total del transporte de mercancías de un 66% entre 2005 (377.000 millones de toneladas-kilómetro) y 2020, con una participación modal del ferrocarril que se mantiene en el 14%</i> | <i>Suponiendo un aumento total del transporte de mercancías de un 200% entre 2005 y 2050, con una participación modal del ferrocarril multiplicada por tres (es decir, del 40%)</i> |
| Capacidad total <sup>8</sup>                          | 600.000 millones de toneladas-kilómetro, es decir, alrededor del doble de los volúmenes de 2004 en la UE   | 2 billones de toneladas-kilómetro, es decir, de 5 a 6 veces los volúmenes de 2004   |
| Velocidad de diseño <sup>9</sup>                      | 120 km/h para 22,5 t de carga por eje<br>100 km/h para 25 t de carga por eje   | ¿Probablemente la misma?  |
| Capacidad por itinerario                              | 100 trenes/día en cada dirección (para líneas de doble vía)  | ¿Más?   |
| Capacidad, en términos de longitud de tren permisible | 750 m  | ¿de 750 a 3.000 m?  |
| Capacidad, en términos de peso de tren permisible     | 3.000 toneladas brutas (1.000 en zonas montañosas con rampas de más del 8‰)  | ¿de 1.200 a 9.000 t?  |
| Puntualidad técnica de la red <sup>10</sup>           | 98,5% (con 60 minutos de margen de tolerancia)   | La misma  |

**Finalmente, el coste** de una tonelada-kilómetro por ferrocarril no debería exceder del coste de una tonelada-kilómetro por carretera.

#### **4. Itinerarios del transporte de mercancías que deberían tenerse en cuenta para una Red Básica**

Para cubrir los flujos "existentes" y "potenciales" identificados anteriormente se propone que la "red básica europea de transporte de mercancías por ferrocarril" futura se establezca a lo largo de todas o parte de las itinerarios que se muestran en el mapa siguiente<sup>11</sup>.

**Posibles itinerarios que se deben incluir en una red básica de transporte de mercancías**





## 5. Características técnicas de la Red Básica Europea de Transporte de Mercancías por Ferrocarril

### 5.1 Características potenciales que se necesitan para un crecimiento del tráfico del 66% hasta 2020

Además de la definición de las posibles rutas que deberían incluirse en la futura red básica europea de transporte de mercancías por ferrocarril, también es necesario definir un conjunto de características técnicas "recomendadas" para promover la interoperabilidad, las prestaciones y la eficiencia del sistema global.

y de una manera progresiva, a la vez que se va desplegando la red básica de transporte de mercancías. También está bastante claro que determinadas características (por ejemplo, la longitud de los trenes) pueden afectar a algunas redes nacionales más que a otras, produciendo diferentes costes de implementación.

**AVISO: Se necesitan más análisis de impactos (más probablemente corredor a corredor, para tener en cuenta las diversas condiciones de mercado) con el fin de ajustar los valores dados en la siguiente tabla. Hasta que tales análisis de impacto hayan sido llevados a cabo, estos valores deberían considerarse sólo como "sugerencias".**

| Característica                          | Valores que se deben examinar / investigar en los estudios de impacto | Valores medios posibles (sugerencias)  |
|---|---|--|
| <b>TÉCNICA</b>                          |   |  |
| Gálibo de carga                         | Perfil B, B+, C, D, doble nivel de apilado                            | ¿Perfil C, D?  |
| Carga por eje                           | 22,5 t; 25 t; 30 t; 35 t (45 t)                                       | ¿22,5 t? ¿25 t?  |
| Clasificación de la línea <sup>12</sup> | E1, E2, E3, E4 y más  | ¿E4 o mejor?   |
| Sistema de Señalización                 | ETCS  | ¿ETCS?   |
| Telecomunicación                        | GSM-R   | ¿GSM-R?  |
| Electrificación                         | 15 kV AC; 25 kV AC; 1.500 V DC; 3000 V DC, etc.                       | No más de cuatro tipos de corriente (¿15 kV AC; 25 kV AC; 1.500 V DC; 3.000 V DC?) |
| <b>OPERATIVA</b>                        |   |  |
| Velocidad máxima del tren               | 80 km/h; 100 km/h; 120 km/h; 160 km/h                                 | ¿120 km/h (para 22,5 t por eje)?<br>¿100 km/h (para 25 t por eje)?                 |
| Longitud máxima del tren                | 750 m; 1.500 m; 3.000 m; 4.500 m; 6.000 m                             | 750 m  |
| Carga máxima del tren                   | 1.200 t; 1.500 t; 3.000 t; 6.000t; 9.000 t                            | ¿3.000 t?  |
| Pendientes                              | Máximo: 12,5‰ (excepto en zonas montañosas)                           | ¿Máximo: 12,5‰ (excepto en zonas montañosas)?                                      |
| Capacidad diaria                        | 100 trenes/día (en cada dirección de una línea de doble vía)          | 100 trenes/día (en cada dirección de una línea de doble vía)                       |
| Equipamiento                            | - doble vía<br>- ¿ancho de vía estándar?                              | - ¿doble vía?<br>- ¿ancho de vía estándar?   |
| Regla de prioridad                      | Ventana temporal: 60%, 80% o dedicación plena                         | ¿60%, 80%, 100%?   |

Estas características han sido discutidas dentro del sector ferroviario. Las características "provisionales" que se incluyen en la tabla siguiente son el resultado de dichos debates. Su objetivo es optimizar la eficiencia empresarial y medioambiental del transporte ferroviario de mercancías (en resumen, mayor interoperabilidad combinada con trenes más largos, pesados y rápidos) e incrementar la capacidad, al mismo tiempo que se limitan los costes globales de inversión. Estas características se pueden aplicar en las líneas nuevas o en las existentes que se estén modernizando

Otros aspectos que se deben tener en cuenta:

1. Es posible que los operadores tengan que adaptar los vagones para que puedan resistir trenes más pesados (enganches más sólidos, sistemas de frenado que no se basen en aire comprimido).
2. En algunos países, los operadores tendrán que adaptar las características o la utilización de las locomotoras para que puedan realizar la tracción de trenes más largos y pesados.



3. En algunos países existirá la necesidad ya sea de mejorar las líneas secundarias y los apartaderos de los clientes para recibir trenes más largos, ya sea de construir "**estaciones de clasificación nodales**" (o **hubs**) para descomponer y componer trenes, con el fin de acceder a las líneas secundarias y los apartaderos de clientes.

4. Puede que sea necesaria una mejora específica de las líneas secundarias y de los apartaderos de clientes para adaptarlos a los nuevos anchos de eje y gálidos de carga.

5. También es posible que haya que adaptar la red de estaciones de clasificación existente, para que se ajusten a las características de los nuevos trenes.

sustanciales beneficios empresariales, en Europa no se han llevado a cabo aún estudios para evaluar el impacto de un incremento significativo de algunos de estos parámetros. Pero un análisis de alto nivel, realizado recientemente por McKinsey para CER, muestra ya efectivamente que un incremento significativo de algunos parámetros de la infraestructura podría proporcionar una buena rentabilidad de las inversiones.

Por ello, los ferrocarriles recomiendan que se haga un análisis de impacto (tanto del lado de la demanda como del lado del proveedor) de los incrementos de los valores de cada uno de los parámetros principales de la infraestructura, tal como se indica a continuación:

|                           |                  |              |              |                        |
|---------------------------|------------------|--------------|--------------|------------------------|
| <b>Longitud del tren</b>  | 600 m            | 750 m        | 1.500 m      | 3.000, 4.500 m...      |
| <b>Gálido de carga</b>    | GB               | GC           | GD           | Doble nivel de apilado |
| <b>Carga por eje</b>      | 22,5 t           | 25 t         | 30 t         | 35 t; 40 t; 45 t       |
| <b>Velocidad</b>          | 80 km/h          | 100 km/h     | 120 km/h     | 160 km/h               |
| <b>Peso del tren</b>      | 1.500 t          | 3.000 t      | 4.500 t      | 6.000 t, etc.          |
| <b>Nivel de prioridad</b> | Como actualmente | Ventana: 60% | Ventana: 80% | Dedicación plena       |

## 5.2 Características potenciales que deben explorarse para obtener ganancias de productividad importantes

Las características sugeridas en la tercera columna de la tabla del capítulo anterior, 5.1, pueden ser suficientes para alcanzar el objetivo de atender un aumento del tráfico de aproximadamente dos tercios entre 2005 y 2020, manteniendo en su nivel actual (14%) la participación del ferrocarril en la distribución modal con respecto a la carretera. Es posible que estas características tengan que ajustarse corredor por corredor para tener en cuenta las diversas condiciones del mercado.

Sin embargo, se han alzado voces que afirman que es posible marcarse metas más altas (es decir, multiplicar por cinco los volúmenes del transporte de mercancías entre 2005 y 2050 y alcanzar una participación en la distribución modal superior al 40% para el año 2050), partiendo de importantes incrementos de la productividad. Aparte de los esfuerzos específicos que se puedan hacer en el lado operativo, se pueden lograr importantes incrementos de la productividad mediante el aumento significativo de las características de la infraestructura en parámetros tales como: el gálido de carga, la carga por eje, la longitud del tren, la velocidad del tren, su peso, etc. Si bien en algunos países (EEUU, Canadá, Finlandia, Noruega, Suecia) se han observado unos valores muy elevados de algunos de estos parámetros de la infraestructura, que producen

Los análisis deberían llevar:

1. tanto a identificar, para cada parámetro, el valor por encima del cual se puede esperar un verdadero salto de la productividad
2. como a identificar qué parámetro o parámetros generan la mayor rentabilidad, en términos de productividad y de coste/beneficio.

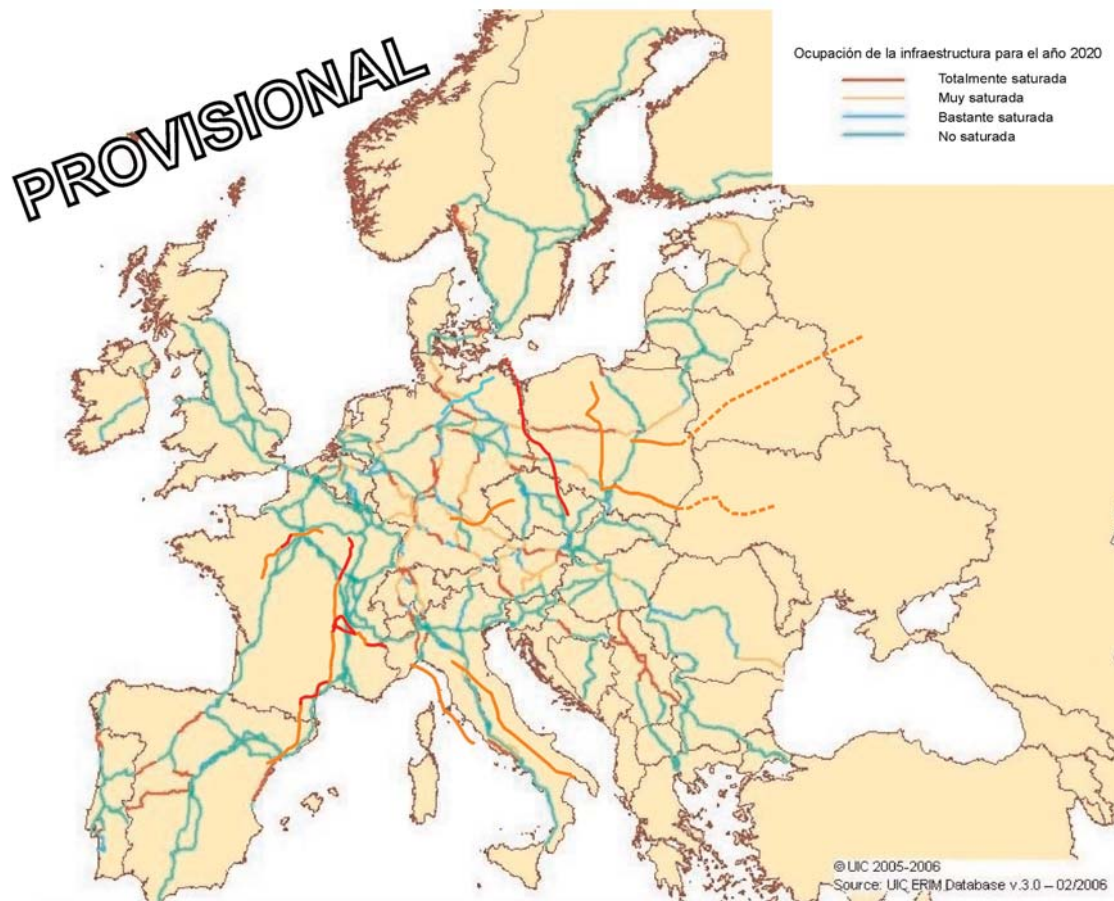
Además se deberían llevar a cabo análisis específicos, corredor por corredor (o sobre una base de zona geográfica), para ver si las mejoras de las diversas características resultan más o menos apropiadas, dependiendo de las situaciones de mercado.

## 6. Propuestas para una estrategia de implementación

La aplicación de unas características técnicas similares a las descritas en el capítulo 5 en, al menos, algunas de las rutas que se muestran en el mapa descrito en el capítulo 4 no será tarea de un día. El enfoque sugerido es el de empezar a tratar las partes de la red que más probablemente estarán congestionadas en el año 2020, ya sea por:

- la adaptación de las líneas afectadas o bien
- por la construcción de nuevas líneas dedicadas (y posiblemente también mixtas) alrededor de ellas.

En el marco de los estudios realizados por la UIC (concretamente el estudio ERIM y el estudio sobre Transporte Combinado) y también del proyecto de investigación TREND<sup>13</sup>, financiado por la UE, se ha llevado a cabo un análisis de la congestión de la red en el año 2020. El mapa que aparece a continuación da una idea del nivel de congestión pronosticado por estos estudios, con las secciones que necesitarán una atención más urgente marcadas en rojo (utilización estimada en más del 100% de la capacidad para 2020).



AVISO: debido a la falta de datos o a la posesión de datos incompletos, este mapa no puede considerarse totalmente finalizado. Como complemento, en el anexo 2 se puede encontrar otro mapa, tomado del estudio del Grupo de Transporte Combinado de la UIC (que cubre las necesidades de infraestructura para 2015 en Europa occidental solamente).

Para cada tipo de secciones descritas en el mapa, la tabla inferior da una primera indicación de los tipos de trabajos que tienen que llevarse a cabo y de un posible calendario para las inversiones.

Sin embargo, los casos español, finlandés y báltico deben estudiarse por separado, como consecuencia de la especificidad de los diferentes anchos de vía.

| Inversión en                   | Longitud afectada      | Tipo de inversión / trabajos sugeridos  | ¿Para cuándo? |
|--------------------------------|------------------------|---|---------------|
| Secciones totalmente saturadas | Alrededor de 5.500 km  | Líneas de circunvalación dedicadas alrededor de algunos cuellos de botella + Construcción de nuevas líneas (dedicadas o mixtas) y modernización de líneas ya existentes (que se mantendrán como líneas mixtas o se convertirán en líneas dedicadas) | 2007-2015     |
| Secciones muy saturadas        | Alrededor de 5.500 km  | Combinación de líneas dedicadas y mixtas, obtenida por construcción de líneas nuevas o por adaptación de las líneas ya existentes   | 2015-2020     |
| Secciones bastante saturadas   | Alrededor de 4.000 km  | Combinación de líneas dedicadas y mixtas, obtenida por construcción de líneas nuevas o por adaptación de las líneas ya existentes   | 2020-2025     |
| Secciones no saturadas         | Alrededor de 30.000 km | La mayor parte por adaptación de las líneas ya existentes (en general, se mantendrán como líneas mixtas)  | 2025-2040     |

Las ventajas de una implementación de este tipo son las siguientes:

1. Las inversiones se planifican en secuencias lógicas (permitiendo un crecimiento gradual de los tráficos): los puntos nodales y conexiones congestionadas son las primeras en recibir tratamiento, en la medida posible, para que cumplan las características establecidas como meta. De esta forma se pueden obtener antes los beneficios en términos de puntualidad, velocidad y volúmenes adicionales.

2. Las primeras líneas de circunvalación dedicadas se construyen alrededor de las áreas urbanas, limitando a un mínimo los inconvenientes para los vecinos (ruidos, emisiones), aumentando la seguridad y cimentando el respaldo de la opinión pública a que se mantengan las inversiones en el futuro.

3. La capacidad de toda la red para admitir transporte de mercancías se incrementa gradualmente para hacer frente a la demanda del transporte de mercancías por ferrocarril, tanto en términos de volumen como de calidad, en el año 2020 (y después).

También la red de estaciones de clasificación existente podría tener que adaptarse a medio plazo (alrededor del año 2025) para absorber un posible incremento del sector del transporte de vagones aislados. Esto podría incluir la construcción de nuevas estaciones de clasificación donde las ya existentes -la mayoría situadas en áreas densamente pobladas- no cumplan los requisitos del sector.

De forma concomitante es posible que haya que alentar el desarrollo de nuevas plataformas logísticas e intermodales a lo largo de la red básica de transporte de mercancías, para permitir las interconexiones con otros modos y una correcta distribución de las mercancías que transitan por la red ferroviaria.

## 7. Financiación

El despliegue de una Red Básica de Transporte de Mercancías (con las características que se han definido en este documento) implica no sólo costes de infraestructura, sino también costes relacionados con las operaciones (especialmente, en términos de inversión en nuevos vagones y locomotoras por parte del operador). A continuación se examinan brevemente ambos aspectos.

### 7.1 Financiación de la infraestructura

Para las infraestructuras, el vehículo de financiación propuesto es la aplicación del principio "el usuario/el que contamina, paga", para todos los modos de transporte (con un sistema de subvenciones cruzadas de la infraestructura desde los modos que más perjudican el medio ambiente hacia los que son menos nocivos para éste). De hecho, el nivel de inversiones requerido para desarrollar una red básica de transporte de mercancías (incluso si se considera un período de 30-40 años) puede no ser cubierto solamente con los presupuestos públicos.

Además, cualquier inversión en infraestructuras dedicadas al transporte de mercancías (ya sea alrededor de las ciudades o en las líneas principales) debe ser considerada como una inversión que permite también el desarrollo de los servicios de viajeros (tanto en el tráfico urbano/de cercanías como en las líneas principales de larga distancia). En la medida que se puedan demostrar los beneficios para los servicios de viajeros, no se debería excluir totalmente que las aportaciones a la red básica de transportes de mercancías se hicieran con fondos estrictamente públicos.

### 7.2 Financiación del aspecto operativo

Por lo que respecta a las inversiones en vagones y locomotoras, se propone que la mayoría sean financiadas por los operadores ferroviarios a través del proceso normal de renovación y adquisición. En primer lugar, la mayor parte del parque de vehículos existente (que son antiguos, especialmente en los países de Europa Central y del Este) alcanzará la edad de renovación entre hoy y el momento en que la red básica de transporte de mercancías esté totalmente operativa (2005-2040). En segundo lugar, el potencial incremento de la demanda que atraerá la nueva red incitará a los operadores a adquirir de forma proactiva nuevo material rodante (comparado con el parque de vehículos existente en 2005). Esto formará parte del desarrollo normal del sector.

Sin embargo, para que los operadores integren la adquisición del nuevo material rodante en un plan empresarial de negocio a largo plazo, será necesario que **previamente adquieran un compromiso firme con las autoridades públicas** sobre el alcance, la naturaleza exacta y los plazos para el desarrollo de la infraestructura. Esto significa que el compromiso de inversión en la red básica de mercancías se debe hacer para un período de 30 años (es decir, más de cuatro veces el período que normalmente maneja la UE para sus provisiones presupuestarias).

## 8. Conclusión

- Una red básica europea para el transporte de mercancías por ferrocarril será más fácil de crear por medio de la estrategia de implantación progresiva propuesta en este documento; para ello es esencial determinar previamente los cuellos de botella y eliminarlos de manera proactiva.
- La promoción de la creación de una red básica de mercancías estimulará el crecimiento del transporte ferroviario de mercancías.
- Para asegurar la creación de una red básica de mercancías coherente, se deben especificar sus parámetros técnicos y sus rutas en una planificación temporal coordinada, basada en la futura demanda de tráfico.
- Asegurar las inversiones en la infraestructura ferroviaria a largo plazo (con el soporte fundamental de una tarificación eficiente de la infraestructura del transporte) debería ser un factor suficiente para incentivar las inversiones privadas en vagones y locomotoras de mercancías y en otros elementos operacionales.

## 9. Recomendaciones

En conclusión, CER desearía recomendar que la Comunicación (y los análisis de impactos) que piensa hacer la Comisión Europea se centre en:

- el escenario básico propuesto en este documento, como se describe en los apartados 5.1 (características de la infraestructura) y 6 (prioridades de las inversiones);
- y en incrementar significativamente algunas características de la infraestructura, como se sugiere en el apartado 5.2 (y se recuerda en la tabla siguiente):



|                           |                  |              |              |                        |
|---------------------------|------------------|--------------|--------------|------------------------|
| <b>Longitud del tren</b>  | 600 m            | 750 m        | 1.500 m      | 3.000, 4.500 m...      |
| <b>Gálibo de carga</b>    | GB               | GC           | GD           | Doble nivel de apilado |
| <b>Carga por eje</b>      | 22,5 t           | 25 t         | 30 t         | 35 t; 40 t; 45 t       |
| <b>Velocidad</b>          | 80 km/h          | 100 km/h     | 120 km/h     | 160 km/h               |
| <b>Peso del tren</b>      | 1.500 t          | 3.000 t      | 4.500 t      | 6.000 t, etc.          |
| <b>Nivel de prioridad</b> | Como actualmente | Ventana: 60% | Ventana: 80% | Dedicación plena       |

Para esto, CER recomienda que los análisis de impacto se hagan corredor por corredor (para adaptar sus características a los requisitos de mercado) y que se apoyen principalmente en los niveles de experiencia existentes, acumulados a lo largo del tiempo por el sector ferroviario.

### ANEXO 1: ¿Qué es una clasificación de líneas?

#### Clasificación de líneas<sup>14</sup>

Las líneas se clasifican generalmente de acuerdo con la Ficha 700 de la UIC, que además de definir una carga máxima por eje, también define la máxima carga equivalente, distribuida longitudinalmente, que resulta admisible. De esto se deriva la clasificación que se recoge en la tabla.

Además, esto influye sobre el tipo de material rodante que puede ser aceptado en la ruta en cuestión, puesto que define la distancia entre ejes para asegurar que la carga distribuida longitudinalmente no se excede en ningún vagón ni unidad de tracción de la composición de tren.

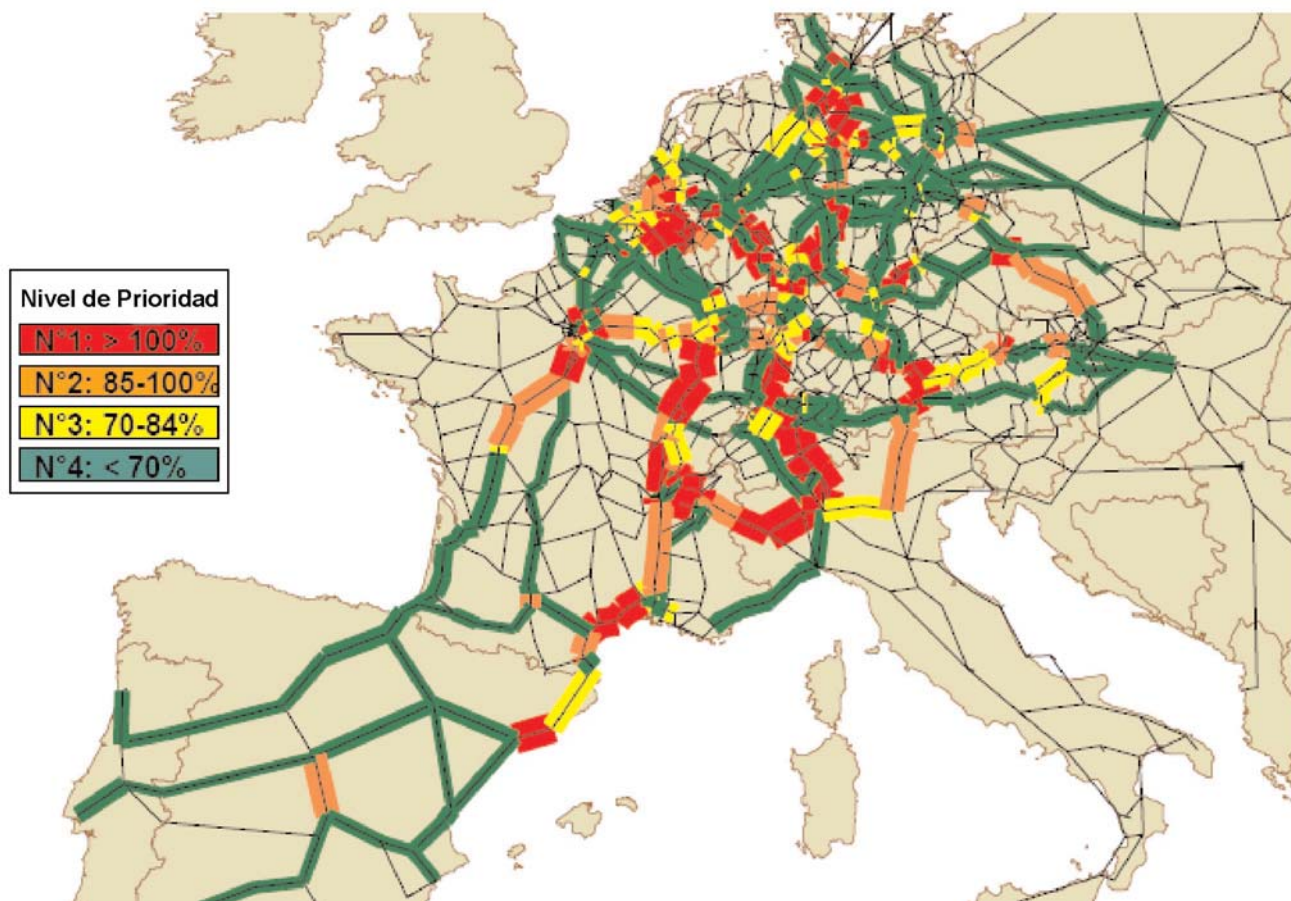
a = distancia entre ejes  
 b = distancia del eje extremo al final del tope más próximo  
 c = distancia entre los dos ejes interiores  
 L = longitud del vagón entre extremos de topes

**Leyenda:**

| Category  | Mass per axle | Mass per unit length | Geometrical characteristics |
|-----------|---------------|----------------------|-----------------------------|
| <b>A</b>  | P = 16 t      | p = 5,0 t/m          |                             |
| <b>B1</b> | P = 18 t      | p = 5,0 t/m          |                             |
| <b>B2</b> | P = 18 t      | p = 6,4 t/m          |                             |
| <b>C2</b> | P = 20 t      | p = 6,4 t/m          |                             |
| <b>C3</b> | P = 20 t      | p = 7,2 t/m          |                             |
| <b>C4</b> | P = 20 t      | p = 8,0 t/m          |                             |
| <b>D2</b> | P = 22,5 t    | p = 6,4 t/m          |                             |
| <b>D3</b> | P = 22,5 t    | p = 7,2 t/m          |                             |
| <b>D4</b> | P = 22,5 t    | p = 8,0 t/m          |                             |
| <b>E4</b> | P = 25 t      | p = 8,0 t/m          |                             |
| <b>E5</b> | P = 25 t      | p = 8,8 t/m          |                             |



## ANEXO 2: Prioridades de las inversiones en infraestructura para 2015 en Europa Occidental (según el estudio del Grupo de Transporte Combinado de la UIC, octubre de 2004)



Los niveles de prioridad se han establecido con arreglo a los niveles de saturación esperados (expresados como un porcentaje de la capacidad disponible).

## NOTAS

### DOCUMENTO DE CONSULTA COMISIÓN EUROPEA

<sup>1</sup> El elevado valor que los clientes dan a la fiabilidad y al cumplimiento de los plazos sugiere que, sin una reforma radical, los servicios de transporte de mercancías por ferrocarril continuarán reduciendo su participación hasta una mínima proporción del mercado total del transporte de mercancías. Véase: Comisión Europea, A Study of Single Wagonload Rail Traffic (Estudio del transporte ferroviario por vagones completos en régimen de vagón aislado), Symonds Group Ltd, Reino Unido, julio de 2001.

<sup>2</sup> Estadísticas de la UIRR para el año 2005, Puntualidad y retrasos para el transporte no acompañado de cajas móviles, contenedores y remolques (pero sin incluir el tráfico austriaco y en el Brennero). Puntualidad: todos los trenes que lleguen con menos de 30 minutos de retraso sobre la hora de llegada prevista en horario (primera unidad lista para recogida). Compañías ferroviarias implicadas: CFL, DB, EWS, FS, ÖBB, SBB, RAILION, RENFE, SNCB, SNCF. Relaciones entre Bélgica, España, Suiza, Italia, Francia, Alemania, países del Este.

<sup>3</sup> Los porcentajes de participación modal varían en los diferentes corredores (volumen de mercancías transportadas por ferrocarril, todos los modos de transporte incluidos). Libro de bolsillo sobre Energía y Transporte de la Comisión Europea, 2005.

<sup>4</sup> ERIM European Rail Infrastructure Masterplan (Plan Maestro de las Infraestructuras Ferroviarias Europeas), informe final de 2005 del Paquete de Trabajo 1 sobre "Análisis de los corredores de alto nivel", 31 de marzo de 2006, UIC.

<sup>5</sup> Diario oficial de la UE L 75, 15 de marzo de 2001 p. 29.

<sup>6</sup> Diario oficial de la UE L 75, 15 de marzo de 2001 p. 1.

<sup>7</sup> Karel Vinck propone un modelo posible para la organización de los corredores, incluyendo una estructura de supervisión y toma de decisiones con representantes de los ministerios implicados, y una estructura operacional de los administradores de infraestructuras que van a efectuar el trabajo. Un vehículo adecuado sería la creación de una Agrupación Europea de Interés Económico (AEIE) por corredor. Además, una cooperación estructurada entre las autoridades nacionales de seguridad afectadas puede ayudar a agilizar los procedimientos de autorización.

<sup>8</sup> Unión Internacional de Compañías de Transporte Combinado Carretera - Ferrocarril, [http://www.uirr.com/document/rapport/UIRR\\_Rapport2004-final-FR.pdf](http://www.uirr.com/document/rapport/UIRR_Rapport2004-final-FR.pdf)

<sup>9</sup> Algunas definiciones. **(i) Tráfico de detalle:** envíos pequeños, generalmente de menos de una tonelada, que son agrupados por el ferrocarril en vagones completos. **(ii) Vagón completo:** tráfico consignado como vagones individuales,

que son llevados desde su origen a su punto de concentración, posiblemente reclasificados varias veces en ruta en estaciones de clasificación y finalmente conducidos a su destino; esto incluye tráfico de agrupamiento: envíos agrupados por transitarios, pero presentados al ferrocarril como vagones completos; **(iii) Grupos de vagones:** tráfico presentado por los clientes como lotes de vagones, pero agregados después por el ferrocarril en forma de trenes; **(iv) Trenes completos (o trenes bloque):** es un envío que comprende un tren completo movido como una unidad desde el origen hasta el destino sin intervención; **(v) Transporte intermodal / combinado:** envíos que son transportados en contenedores o cajas móviles y que se pueden transbordar fácilmente entre modos de transporte de superficie. Los trenes bloque circulan entre terminales intermodales en las que la unidad intermodal es tomada del cliente, o entregada al mismo, por carretera o bien es transbordada a un barco.

<sup>10</sup> Comisión Europea, Libro Blanco - Una estrategia para la revitalización de los ferrocarriles de la Comunidad, 30 de julio de 1996, COM(96) 421 final.

<sup>11</sup> Todas las referencias sobre la legislación ferroviaria de la Comunidad se pueden encontrar en la página de Internet de la DG TREN, [http://ec.europa.eu/dgs/energy\\_transport/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/index_en.html).

<sup>12</sup> ERIM European Rail Infrastructure Masterplan (Plan Maestro de las Infraestructuras Ferroviarias Europeas), informe final de 2005 del Paquete de Trabajo 1 sobre "Análisis de los corredores de alto nivel", 31 de marzo de 2006, UIC.

<sup>13</sup> Decisión nº 884/2004/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, de 29 de abril de 2004, que modifica a la Decisión nº 1692/96/CE relativa a las líneas directrices de la Comunidad para el desarrollo de la red transeuropea de transportes (Diario Oficial L 167, 30 de abril de 2004, p. 1).

<sup>14</sup> Directiva 2001/12/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, de 26 de febrero de 2001, que modifica a la Directiva del Consejo 91/440/CEE sobre el desarrollo de los ferrocarriles de la Comunidad (Diario Oficial L 75, 15 de marzo de 2001, p. 1).

<sup>15</sup> Véase ERIM European Rail Infrastructure Masterplan (Plan Maestro de las Infraestructuras Ferroviarias Europeas), informe final de 2005 del Paquete de Trabajo 1 sobre "Análisis de los corredores de alto nivel", 31 de marzo de 2006, UIC.

<sup>16</sup> Red para la paz y el desarrollo, noviembre de 2005. [http://ec.europa.eu/ten/transport/external\\_dimension/hlg/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/ten/transport/external_dimension/hlg/index_en.htm).

<sup>17</sup> ERIM European Rail Infrastructure Masterplan (Plan Maestro de las Infraestructuras Ferroviarias Europeas), informe final de 2005 del Paquete de Trabajo 1 sobre "Análisis de los corredores de alto nivel", 31 de marzo de 2006, UIC.

<sup>18</sup> Reglamento de la Comisión (CE) nº 62/2006, de 23 de diciembre de 2005, relativo a la especificación técnica de

interoperabilidad concerniente al subsistema "Aplicaciones telemáticas para el servicio de mercancías" del sistema del ferrocarril convencional transeuropeo (Diario oficial L 13, 18 enero de 2006, p. 1).

<sup>19</sup> Véase el informe de la Comunidad de Ferrocarriles Europeos y Compañías de Infraestructura (CER): "Rail Freight Quality: Progress in a competitive Market" (Calidad del transporte de mercancías por ferrocarril: Avance hacia un mercado competitivo), septiembre de 2005 (<http://www.cer.be/content/ItemPublication.asp?level1=932&level0=928&doid=3172>).

<sup>20</sup> Estas características se deben cumplir en todos los corredores en cuestión, excepto cuando los rasgos geográficos o las peculiaridades de la red hagan imposible alcanzar el objetivo.

<sup>21</sup> La velocidad comercial de los trenes de mercancías viene determinada por dos parámetros principales:

- la máxima velocidad en la línea, para la que la calidad de las vías y el mantenimiento juegan un papel importante,
- la gestión de los surcos horarios y especialmente los tiempos de espera impuestos por la gestión del tráfico en tiempo real.

La Comisión cree que estos dos parámetros pueden ser mejorados, para elevar así la velocidad comercial de los trenes de mercancías.

### **DOCUMENTO DE POSICIÓN EIM**

<sup>1</sup> Fuente: Rail Freight Group, Reino Unido - Febrero de 2006.

<sup>2</sup> Véase el informe EIM/ERFA/ERFCP sobre la implementación del Primer Paquete Ferroviario.

<sup>3</sup> Un ejemplo es el Código de Red de los ferrocarriles británicos.

### **DOCUMENTO DE POSICIÓN CER**

<sup>1</sup> Por ejemplo, la decisión de dedicar una línea nueva o una ya existente al transporte de mercancías sólo puede ser el resultado de un análisis coste-beneficio y de un "caso de negocio". En algunas ocasiones, la dedicación no sería ventajosa, debido a la existencia de un flujo insuficiente de trenes de mercancías.

<sup>2</sup> A este respecto se puede manejar un enfoque similar al utilizado por el coordinador de corredores europeos, Karel Vinck (que es el responsable del desarrollo de los programas de mejora de los corredores desde el punto de vista de la implementación del ERTMS). En este enfoque, el primer paso consiste en ser realistas, pero ambiciosos; el segundo paso es identificar lo que se necesita para cumplir estas ambiciones; el tercero, construir un "estudio de caso" ("business case") para las inversiones futuras; y el último, buscar el apoyo político cuando se identifiquen déficits de inversión en infraestructuras.

<sup>3</sup> Estudio ERIM: Plan Maestro de las Infraestructuras Ferroviarias Europeas.

<sup>4</sup> TEN-STAC: Escenarios, Previsiones de Tráfico y Análisis de Corredores de la Red Transeuropea de Transporte.

<sup>5</sup> Como es el caso ya hoy (si bien no se ha realizado aún).

<sup>6</sup> La densidad de tráfico (medida en toneladas-kilómetro por kilómetro de ruta) proporciona un indicador común de la utilización, distribuida a lo largo de cada kilómetro de ruta.

<sup>7</sup> La meta de "PUNTUALIDAD COMERCIAL" es la puntualidad efectivamente percibida por el cliente, independientemente de que los puntos de origen y destino estén o no situados dentro de la llamada "Red básica europea de transporte de mercancías". Por lo tanto, esto incluye el trayecto completo, teniendo también en cuenta las líneas secundarias (que oficialmente pueden no ser parte integrante de la red básica).

<sup>8</sup> El objetivo de la CAPACIDAD se define como el volumen total (en términos de toneladas-kilómetro) que la existencia de la "red básica europea de transporte de mercancías" debe generar en la red ferroviaria completa de la Unión Europea (con 25 miembros).

<sup>9</sup> La VELOCIDAD DE DISEÑO se define como la máxima velocidad que la red básica/dedicada debería permitir (y no como una velocidad mínima o una normal). En la práctica, la velocidad máxima real sólo se aplicaría a los trenes más ligeros.

<sup>10</sup> La meta de la PUNTUALIDAD TÉCNICA DE LA RED es la puntualidad observada entre dos puntos cualquiera de la "Red básica o dedicada de transporte de mercancías" en sí misma (es decir, excluyendo toda línea secundarias que no forme parte de ella).

<sup>11</sup> Si bien este mapa está inspirado en el estudio ERIM de la UIC, no debe considerarse como una "reproducción" de las vías actuales o futuras, sino más bien como una indicación de las "rutas" ferroviarias transeuropeas más importantes, que son las más relevantes para las mercancías desde el punto de vista de los clientes y del mercado. La realidad física final de la futura red europea dedicada de mercancías incluirá muy posiblemente líneas que pueden variar algo con respecto a las mostradas aquí, dependiendo de las limitaciones para la construcción técnica y la mejora de las vías.

<sup>12</sup> Véase el anexo 1 para su explicación.

<sup>13</sup> Se espera que los resultados del proyecto TREND estén disponibles para septiembre de 2006.

<sup>14</sup> Fuente: Informe ERIM de la UIC, de 31 de marzo de 2006.

## Números anteriores de la Colección “Estrategias Ferroviarias Europeas”

16. El Ferrocarril en Gran Bretaña: por buen camino.
15. GALILEO. Aplicaciones ferroviarias. Hoja de ruta para la implementación
14. ERTMS - Por un tráfico ferroviario fluido y seguro: un gran proyecto industrial europeo / Factores clave para el éxito de su implementación: declaración de los ferrocarriles
13. Análisis de desarrollo real de la política europea de transportes: implementación del Primer Paquete Ferroviario y revisión del Libro Blanco sobre los Transportes
12. Transporte Ferroviario de Servicio Público en la Unión Europea: una perspectiva general
11. Network Rail. Memoria de Responsabilidad Corporativa 2005
10. Aspectos económicos de la reforma ferroviaria de la UE
9. Die Bahn. Informe sobre la competencia. 2005
8. Reforma ferroviaria y cánones de acceso a la infraestructura ferroviaria
7. Informe sobre la competencia
6. El Tercer Paquete Ferroviario
5. Datos sobre la competencia en el mercado europeo del transporte: estudio de investigación
4. Invertir en la red ferroviaria europea para mantener la movilidad de viajeros y mercancías en Europa
3. Oficina del Regulador Ferroviario. Memoria Anual 2003-2004
2. Estudio sobre Reservas de Capacidad de la Infraestructura para el Transporte Combinado en 2015
1. El Futuro del Ferrocarril