

EL FERROCARRIL: SITUACIÓN ACTUAL, PLANIFICACIÓN Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO

Antonio Monfort Bernat

Director General de Infraestructuras del Transporte Ferroviario-MOPTMA

1. INTRODUCCIÓN

La incidencia del transporte en la actividad económica general va mucho más allá de su peso como sector productivo. La verdadera importancia viene dada por el papel del sistema de transporte como elemento clave en la competitividad de la economía en su conjunto.

Las infraestructuras del transporte, como pieza más rígida del sistema, se transforman en muchos casos en cuellos de botella para un buen funcionamiento del sistema, lo que les hace tener un carácter estratégico, no solo para la política de transportes, sino también para la política económica general.

La carencia o insuficiencia de las infraestructuras puede tener un efecto limitador del crecimiento de determinados territorios, que puede llegar a impedir el aprovechamiento de los potenciales existentes.

La mejora generalizada de las infraestructuras tiene un efecto inmediato en los costes de producción y distribución y aumenta las oportunidades de negocio de las áreas servidas, lo que resulta especialmente importante en el desarrollo del sector servicios.

La realidad territorial española está fuertemente marcada por dos características físico-geográficas que resultan condicionantes para la definición y el desarrollo de las infraestructuras de transporte: un relieve accidentado y una situación periférica dentro del espacio económico europeo (figura 1). Ambos aspectos constituyen rasgos diferenciales respecto a nuestros principales socios comunitarios y se traducen en una situación de partida claramente desventajosa en términos de competitividad del territorio.

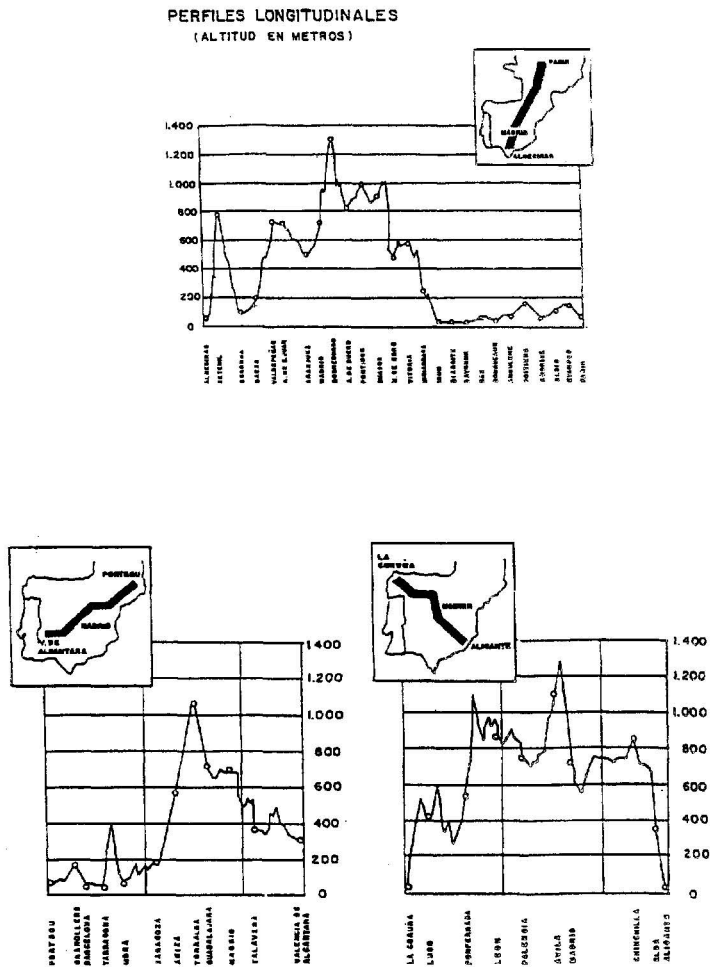
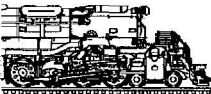


Figura 1.- Perfiles longitudinales. (Altitud en metros)



2. SITUACIÓN DE REFERENCIA

Durante los últimos 20 años la demanda de transporte de viajeros en España se ha multiplicado por algo más de 2, siguiendo en su evolución un apreciable paralelismo con los ritmos de crecimiento económico (figura 2). Desde mediados de los 80, y como consecuencia de la reactivación económica, se han vuelto a registrar crecimientos altos de la demanda, tras unos años de estancamiento.

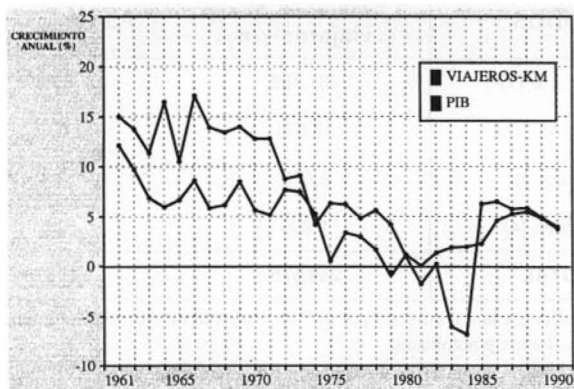


Figura. 2.- Evolución de la demanda de Transporte de Viajeros y del PIB.

La demanda de transporte ha venido creciendo, normalmente, por encima del *PIB*. Se aprecia, en cualquier caso, una clara tendencia a la disminución de la elasticidad de la demanda respecto al *PIB*, situándose actualmente en valores ligeramente superiores a 1.

De cara al futuro, y según las previsiones contenidas en los escenarios macroeconómicos, la banda del crecimiento del *PIB* se sitúa entre el 2,5 % y el 3,5 %. Por ello, teniendo en cuenta la citada tendencia decreciente de la elasticidad, puede considerarse como una hipótesis razonable del crecimiento de la demanda una tasa en el entorno del 3 %, aunque quizás en el corto plazo pueden producirse incrementos superiores.

La carretera (transporte privado y público) satisface en la actualidad el 89 % del tráfico interior de viajeros, el ferrocarril con algo menos del 7 % y el transporte aéreo con un 3,3 % (tabla 1) juegan un papel bastante modesto en la satisfacción de la demanda global (aunque puede ser muy importante en determinadas relaciones). Este reparto modal, que no se ha visto sustancialmente alterado durante los últimos años, es resultado de un proceso de sustitución del ferrocarril por la carretera como modo básico del sistema (figura 3) que comenzó ya durante los años cincuenta.

MODOS	Millones de viajeros-km	Porcentaje (%)
Carretera (1)	231.109	89,4
Ferrocarril (2)	17.624	6,8
Aéreo (3)	8.642	3,3
Marítimo (4)	1.200	0,5
TOTAL	258.575	100,0

(1) Tráfico en la red cubierta por el Plan Nacional de Aforos. Comprende coches, motos y autobuses.

(2) RENFE y vía estrecha, excepto ferrocarriles del Gobierno Vasco.

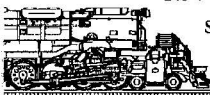
(3) Tráfico regular y no regular de Iberia y Aviaco.

(4) Pasajeros entrados en cabotaje. No incluye Tráfico en bahía y tránsito.

Tabla 1.- Tráfico interior de viajeros por Modos de Transporte. (1.992).

De cara al futuro, no parece que exista una alternativa a la carretera como soporte básico del sistema. Su participación en el tráfico interior permanecerá problemente en los alrededores del 90 %. La participación del transporte ferroviario sí puede presentar variantes en función de que el ferrocarril sea capaz o no de encontrar los nichos del mercado en el segmento de los viajeros, tratando de cambiar la tendencia actual de pérdida de tráfico (excepto en los tráficos de cercanías), que llegaría su participación a la mitad en un plazo de 15 años.

La demanda global de transporte de mercancías registró en el período 1.970-1.990 un crecimiento similar al de viajeros (figura 4), y de cara al futuro sus pautas de evolución también deberían ser similares, aunque en este caso cabe reseñar que las demandas sufren fluctuaciones más acusadas



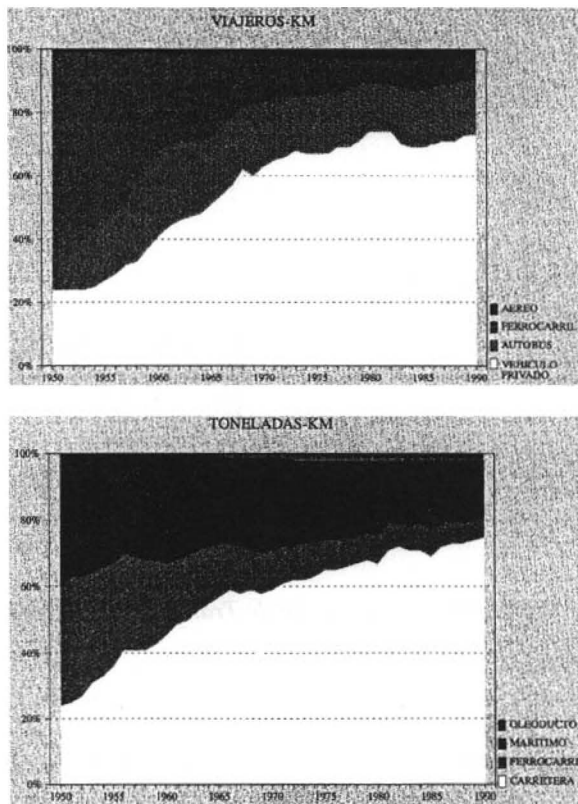


Figura 3.- Evolución del reparto del Tráfico Interior (1.950-1.992)

que las de viajeros, mostrando una tendencia a reflejar de forma más directa los cambios en el entorno económico.

El reparto modal del tráfico interior de mercancías en 1.992 era el siguiente (tabla 2): un 77 % se satisfacía por carretera; un 16 % era tráfico marítimo; un 5 % correspondía al ferrocarril y el 2 % restante lo captaba el oleoducto.

Las perspectivas de evolución a largo plazo apuntan hacia el mantenimiento de la carretera en niveles similares o ligeramente superiores a los

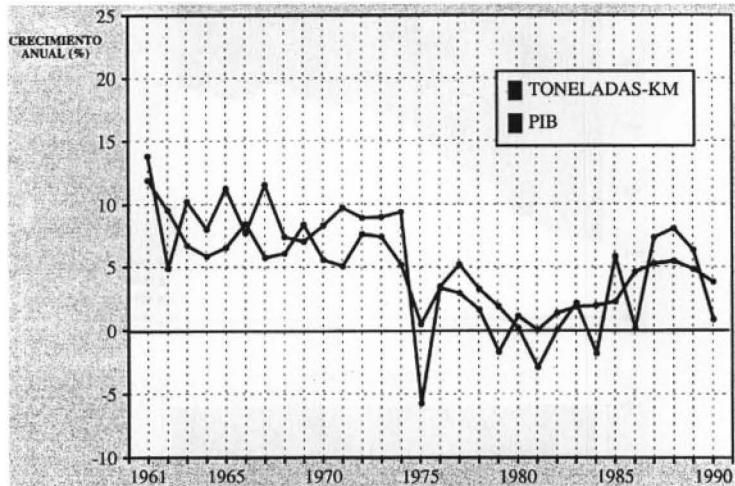


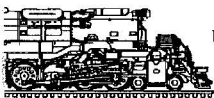
Figura 4.- Evolución de la demanda de Transporte de Mercancías y del PIB.

actuales. De todas formas, parece que la carretera se halla próxima a sus niveles máximos de participación, si se tiene en cuenta que una parte importante de la demanda, los graneles, difícilmente serán desviados hacia la carretera desde modos como el marítimo o el ferrocarril.

Las mayores posibilidades de crecimiento de la carretera se centra en la competencia con el ferrocarril en tráficos de carga general y contenedores, mercado en el que ya es absolutamente dominante.

La participación del ferrocarril tiende a disminuir, dentro de una tendencia compartida con otros países europeos. Ello se debe, tanto a razones de tipo estructural (disminución de los tráficos típicamente ferroviarios), como a la propia capacidad competitiva de la carretera.

Por todo ello, las previsiones más plausibles no permiten contemplar una mayor participación del ferrocarril en el transporte de mercancías. Únicamente el transporte intermodal y en el desarrollo de algunos



MODOS	Millones de toneladas-km	Porcentaje (%)
Carretera (1)	160.000	77,1
Ferrocarril	9.550	4,6
Oleoducto	5.266	2,5
Marítimo	32.711	15,7
Aéreo	96	0,1
TOTAL	208.223	100,0

(1) Tráfico en la red cubierta por el Plan Nacional de Aforos.

Tabla 2.- Tráfico interior de Mercancías por Modos de Transporte (1.992)

tráficos específicos (automóviles, determinados productos alimentarios, tráficos de paquetería con redes eficaces de concentración y distribución, etc.) presenta el ferrocarril ciertas oportunidades para su crecimiento, que debe aprovechar con una gestión adecuada.

MODOS	ENTRADAS (1)		SALIDAS (2)	
	Miles de viajeros	Porcentaje (%)	Miles de viajeros	Porcentaje (%)
Carretera	33.098	59,8	17.401	88,5
Ferrocarril	2.379	4,3	435	2,2
Marítimo	1.695	3,1	162	0,8
Aéreo	18.151	32,8	1.665	8,5
TOTAL	55.323	100,0	19.663	100,0

(1) Extranjeros y españoles residentes en el extranjero entrados por España. No incluye la entrada de españoles en sus viajes de retorno.

(2) Españoles salidos al extranjero.

Tabla 3.- Transporte internacional de viajeros por Modos de Tránsito.

MODOS	IMPORTACIONES		EXPORTACIONES	
	Miles de toneladas	Porcentaje (%)	Miles de toneladas	Porcentaje (%)
Carretera	21.199	14,7	15.258	26,6
Ferrocarril	1.551	1,1	1.065	1,9
Marítimo	121.710	84,2	39.163	68,4
Aéreo	143	0,1	1.738	3,0
TOTAL	144.718	100,0	57.224	100,0

Tabla 4.- Transporte internacional de Mercancías por Modos de Transporte. (1.992).

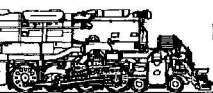
El transporte internacional de viajeros y mercancías (tablas 3 y 4) representa unos volúmenes de tráfico muy inferiores a los del transporte interior, por lo que desde una óptica puramente infraestructural no es un elemento crítico para el dimensionamiento del sistema en su conjunto, aunque sí puede serlo para algunos puertos, aeropuertos y tramos de las redes terrestres. En cualquier caso, la importancia estratégica de algunos flujos internacionales de bienes y personas para la economía española aconseja referirse brevemente a ellos.

En mercancías las tendencias a largo plazo (figura 5) apuntan a una disminución paulatina del transporte marítimo y un crecimiento apreciable de la carretera, sobre todo en exportación. Esta tendencia, que cabe esperar se mantenga en el futuro, es resultado de la superposición de dos factores:

- El rápido crecimiento de los flujos intraeuropeos, especialmente los intracomunitarios.
- La creciente presencia de la carretera en la canalización de estos flujos, en los que su participación ronda el 50%.

3. EL PAPEL DE CADA MODO. LA INTERMODALIDAD

El proceso de sustitución del ferrocarril por la carretera como modo básico del sistema de transportes, común a todos los países de la *Europa Occidental*, comenzó en *España* a mediados de los 50 y tuvo lugar,



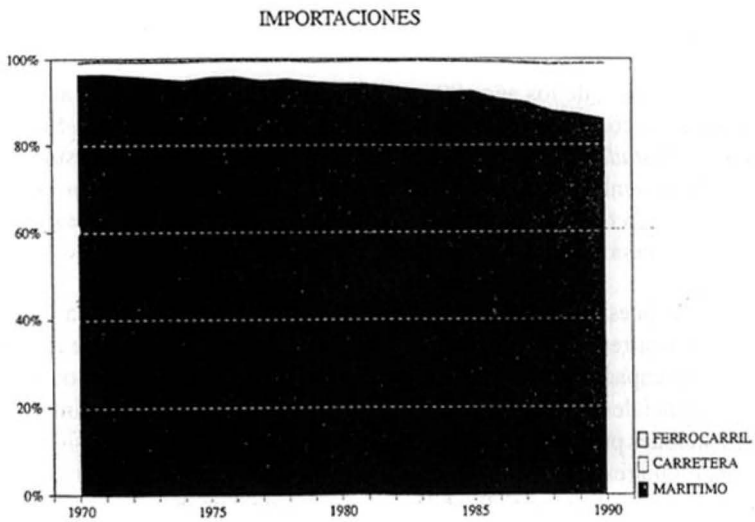
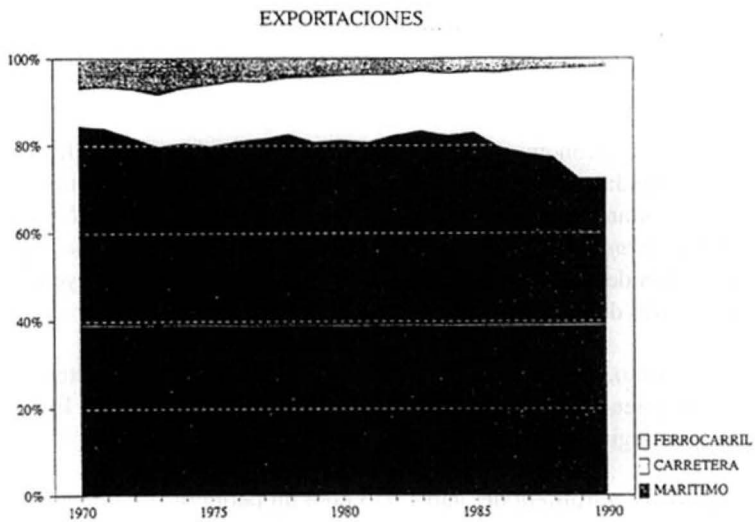


Figura 5.- Evolución del Reparto Modal del Comercio Exterior por Vías de Transporte. (1.970-1.990). (En miles de toneladas).

fundamentalmente, durante el período de desarrollo acelerado de los 60 y primeros 70. Durante estos años se produjo una expansión rapidísima de la demanda que fue absorbida, en su mayor parte, por la carretera (transporte público y privado).

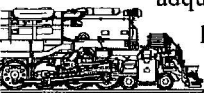
La política económica general y de infraestructura de esa época favoreció este trasvase modal. Aunque la red viaria siguió teniendo carencias graves, fue objeto de importantes mejoras (*Plan de Carreteras de 1.962, Plan REDIA, Plan Nacional de Autopistas*). Mientras, la política ferroviaria se orientaba hacia la racionalización de la explotación y el saneamiento financiero, incluyendo los primeros cierres de líneas.

El turismo, que contribuyó también a la expansión de la carretera, trajo consigo una potenciación del número y capacidad de los aeropuertos. El tráfico aéreo interior registró asimismo un crecimiento muy importante.

La crisis petrolífera del año 1.973 abre un período de moderación del crecimiento de la demanda, un descenso en el ritmo inversor y un empeoramiento de la situación económico-financiera de las empresas de transporte, poniendo de manifiesto las carencias del sistema de transportes consolidados durante la época desarrollista.

A mediados de los años 80 se asiste a una reactivación de la actividad económica y la consiguiente expansión de la demanda de transporte. Simultáneamente, el *Estado* comienza a desarrollar una activa política de infraestructuras, concretada en ambiciosos planes sectoriales, entre los que destacan el *Plan General de Carreteras 84/91* y el *Plan de Transporte Ferroviario*, que suponen niveles de inversión inéditos en España.

La respuesta de los distintos modos al tirón de la demanda ha sido desigual. La carretera, pese a sus limitaciones, ha mostrado una vez más una considerable capacidad de canalización de tráfico, que se está viendo potenciada por las sustanciales mejoras que se están introduciendo en la red. La eliminación de disposiciones proteccionistas del ferrocarril ha permitido la expansión de los servicios regulares de viajeros de larga distancia, planteando una dura competencia al ferrocarril, sobre todo en los segmentos de demanda de menor poder adquisitivo. Con ello, el transporte público por carretera entra en uno de los pocos tipos de tráfico en los que hasta ahora su presencia había sido pequeña.



El ferrocarril, por el contrario, ha seguido languideciendo, con un estancamiento de sus tráficos, en medio de crecientes déficit. Salvo en el caso de las cercanías de grandes ciudades, parece como si la oferta ferroviaria, tanto en viajeros como en mercancías, se mostrara cada vez menos adaptada a las crecientes exigencias de precio y calidad de la demanda.

Es preciso señalar que los avatares que ha sufrido la aplicación del *PTF* no son del todo ajenos a la evolución regresiva del ferrocarril durante los últimos años. Dado que finalmente los esfuerzos inversores se han concentrado en la línea de *Alta Velocidad* y ancho europeo Madrid-Sevilla recientemente inaugurada, será preciso esperar algún tiempo para analizar su influencia consolidada en la demanda ferroviaria.

El transporte aéreo, que ha vuelto a recuperar un rápido ritmo de expansión, se ha consolidado en importantes segmentos de la demanda interior de viajeros de media y larga distancia, debido en parte a las carencias de la oferta ferroviaria. La congestión del espacio aéreo y de determinados aeropuertos ha empezado a plantear algunos problemas de consideración.

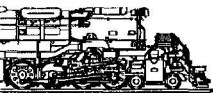
En el plano de la coordinación modal, las carencias del sistema son evidentes. La planificación de las infraestructuras de cada modo se ha hecho, tradicionalmente, de manera independiente, sin tener en cuenta la complejidad del propio sistema, en el que modos apoyados en tecnologías y estructuras organizativas totalmente diferentes pueden proporcionar prestaciones equiparables en unos casos y complementarias en otros. Ello ha hecho que hasta épocas muy recientes no se haya prestado prácticamente atención a las infraestructuras de conexión intermodal y, por el contrario, se hayan duplicado esfuerzos en algunos corredores de transporte.

4. SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO DEL SISTEMA

A lo largo de los puntos anteriores se han ido analizando los principales aspectos que determinan la situación actual y la evolución del sistema de transportes, tanto los de naturaleza interna al propio sistema, como aquellos otros que, siendo externos al mismo, ejercen o van a ejercer una considerable influencia en su configuración o funcionamiento.

El diagnóstico de la realidad y las perspectivas de evolución del sistema de transporte, puede resumirse en los siguientes puntos:

- El actual sistema de transportes tiene evidentes limitaciones para favorecer el reequilibrio territorial y la difusión de procesos de desarrollo.
- El rápido crecimiento de la demanda durante los últimos años ha multiplicado las situaciones de congestión y ha puesto de manifiesto estrangulamientos puntuales en todos los modos, pero sobre todo en la carretera. Al mismo tiempo, existen situaciones de sobrecapacidad derivadas de factores *exógenos* (desequilibrios territoriales, estacionalidad de la demanda, etc.) y *endógenos* (desequilibrios modales).
- El previsible mantenimiento de niveles moderadamente altos de crecimiento de la demanda puede traducirse, a medio plazo, en una situación de déficit de capacidad del sistema, de no mediar una importante mejora de su base infraestructural, especialmente de las infraestructuras viarias.
- El ferrocarril, en su concepción clásica, parece un modo con un escaso papel dentro del futuro sistema de transportes. El aprovechamiento de las indudables potencialidades del ferrocarril solo puede lograrse con una oferta especializada y de gran calidad, dirigida a los segmentos del mercado donde ofrece ventajas relativas evidentes con respecto a otros modos (p.e. cercanías de grandes ciudades, servicios de *Alta Velocidad* y transporte combinado).
- El excesivo peso de la carretera en determinados ámbitos (zonas urbanas y metropolitanas) y tipos de tráfico (algunas clases de mercancías) genera costes externos importantes, entre los que es preciso destacar los de congestión, de accidentes y ambientales.
- El sistema presenta carencias evidentes en el plano de la coordinación e integración modal, que será preciso resolver en el futuro para lograr un sistema de transporte suficientemente competitivo y eficaz, dentro de un marco de creciente liberalización. Las



distorsiones existentes en el sistema de precios y en la imputación de costes dentro del sector pueden afectar de forma negativa a este proceso.

- La convergencia con el resto de la Unión Europea plantea dos retos importantes para el sistema de transportes en un futuro inmediato: la necesidad de potenciar las infraestructuras de conexión con otros países europeos y de reducir el diferencial aun existente en dotación de infraestructuras de transporte respecto a nuestros principales socios comunitarios.
- Los criterios de protección ambiental, que hasta el momento no han jugado un papel tan decisivo como en otros países europeos, van a condicionar el desarrollo futuro de determinadas infraestructuras pesadas de transporte, lo que previsiblemente afectará de forma muy directa a las infraestructuras viarias de gran capacidad, a los grandes aeropuertos y a las líneas ferroviarias de *Alta Velocidad*.

5. IMAGEN DEL SISTEMA DE TRANSPORTES AL FINAL DEL PLAN. DIRECTRICES Y OBJETIVOS

El *Plan Director de Infraestructura (PDI)* tiene carácter estratégico e incorpora el conjunto de actuaciones que deben ser realizadas hasta el año 2.007. La lenta maduración de los proyectos de infraestructura, así como el importante volumen de recursos que su construcción requiere, aconsejan la adopción de este enfoque a largo plazo del proceso de planificación.

En la concepción del Plan se ha partido de una visión intermodal del sistema de transportes, que busca asignar a cada modo el papel más eficiente, considerando las exigencias de la demanda, el coste total para la colectividad y las tendencias observadas históricamente.

Con todo ello se pretende configurar, dentro del horizonte temporal del Plan, un sistema de transportes capaz de superar los estrangulamientos actuales y razonablemente previsibles en la satisfacción de la demanda, de mejorar la vertebración del territorio y de asegurar una correcta integración dentro del espacio económico europeo.

Sin duda, la carretera seguirá siendo el modo universal del sistema, por lo que le corresponderá garantizar la accesibilidad a todo el territorio nacional y difundir a través del conjunto de las redes territoriales la capacidad de desarrollo de la economía española.

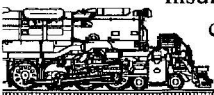
Los restantes modos deberán ser cada vez más, modos especializados. En consecuencia, su capacidad tendrá que orientarse hacia aquellas demandas que, por su volumen o por sus exigencias de calidad, resulten específicamente adaptadas a las características de su oferta. Esta especialización se desarrollará en un marco cada vez más competitivo, en el que el principio de libertad del usuario se manifestará en el proceso de elección modal, en función del coste y la calidad de cada oferta de servicio.

Aceptando este planteamiento general, la política de transporte debe considerar además los costes sociales producidos por cada modo, favoreciendo aquéllos que presentan mejores resultados. En este sentido, es preciso destacar como aspectos del sistema que deberán ser claramente mejorados, y por tanto objeto de atención preferente en la definición de las actuaciones y políticas, los siguientes:

- La elevada accidentalidad de la carretera (especialmente del vehículo privado).
- La congestión de las infraestructuras viarias en los ámbitos urbanos y metropolitanos.

Ambos aspectos aconsejan adoptar una política favorable al uso del transporte colectivo y particularmente del transporte ferroviario. Esta política está limitada, sin embargo, por la eficacia del modo ferroviario, que precisa de volúmenes de tráfico elevados para justificar los importantes gastos de funcionamiento que su explotación exige.

El transporte aéreo, que atiende las demandas de mayor nivel de calidad, y el transporte marítimo, especializado en determinados tráficos de mercancías, deberán desarrollar una actividad en condiciones de equilibrio económico, pudiendo exceptuarse únicamente determinadas relaciones con los territorios insulares, o entre las propias islas de los archipiélagos balear y canario, así como Ceuta y Melilla.



El futuro sistema de transportes deberá ser un sistema con un mayor grado de integración entre los distintos modos. Ello constituye un requisito indispensable para lograr una oferta de transporte en las condiciones de precios, plazos y calidad ajustadas a las crecientes exigencias de la demanda.

Por tanto, la mejora de las infraestructuras de conexión intermodal (p.e. los accesos terrestres a puertos y aeropuertos) y la potenciación del transporte combinado, a través de actuaciones de armonización técnica y de la realización de centros de intercambio, constituyen elementos fundamentales dentro de la orientación general del Plan.

El modelo del sistema que se pretende conseguir debe ser cada vez más sensible y respetuoso con la calidad y la conservación del medio ambiente. Esta consideración implica una selección adecuada de los trazados y la ejecución cuidada de los proyectos, acorde con el aumento de la riqueza nacional y con las directrices de la *Unión Europea*.

No se ha contemplado un calendario de ejecución de las actuaciones incluidas en el Plan, dada su concepción como documento de planificación estratégica. En cualquier caso, como criterio general de actuación se considera que debe atenderse prioritariamente a la solución de los estrangulamientos existentes o previsibles en el medio plazo. De esta manera se evitará imponer limitaciones al crecimiento económico de determinadas áreas por falta de capacidad del sistema de transporte.

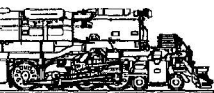
6. DIRECTRICES PARA EL CONJUNTO DEL SISTEMA

Partiendo de esta visión general del futuro sistema de transportes y de la orientación de la política de infraestructuras, se ha articulado un conjunto de directrices generales para el conjunto del sistema de transportes:

- ❑ Las actuaciones en el sistema de transportes deben concebirse como elementos de acción territorial para incidir en la transformación del espacio de acuerdo con los objetivos generales de política territorial.
 - ❑ El sistema de transportes debe satisfacer, en condiciones aceptables de coste, calidad y seguridad, las demandas de transporte de
-

viajeros y mercancías derivadas del normal desenvolvimiento de las actividades económicas y sociales.

- ❑ El sistema de transportes, y muy particularmente su base infraestructural, debe tener un desarrollo equilibrado y armónico en relación con los flujos de bienes y personas que canaliza, evitándose, en lo posible, los desajustes por defecto (estrangulamientos) o por exceso (sobrecapacidad), generadores de elevados costes para el conjunto de la sociedad.
- ❑ La mejora de la seguridad y de la calidad del transporte constituirán criterios preferentes de actuaciones sobre el sistema.
- ❑ Los distintos modos que integran el sistema de transportes utilizan técnicas, medios materiales, estructuras organizativas y procedimientos muy diversos. A pesar de ello existen múltiples posibilidades de sustitución y complementariedad entre las ofertas de cada modo. Las actuaciones sobre el sistema deben abordarse desde un enfoque intermodal que, con independencia del desarrollo detallado de diferentes soluciones modales, proporcione el mayor nivel de eficiencia al conjunto del sistema.
- ❑ El funcionamiento del sistema de transportes debe producirse al menor coste social posible, incluyendo todo tipo de costes externos, y en particular, los ambientales y de accidentes. En este sentido, la explotación y gestión del sistema debe inspirarse en los principios de internalización de costes y equilibrio financiero de las actuaciones, en tanto ello no impida el cumplimiento de otras directrices, o entre en contradicción con las implicaciones de servicio público inherentes a algunas actividades de transporte.
- ❑ Se procurará la minimización de los impactos ambientales como resultado de las actuaciones previstas en el Plan, partiendo de la orientación general de la política comunitaria en este campo, apoyada en la prioridad de la acción preventiva sobre la correctora, los principios de subsidiariedad y concurrencia, y la aplicación de medidas correctoras e imputación de costes en el origen.



- Se promoverá la reducción del consumo energético del sector transportes mediante el apoyo a los modos más eficientes energéticamente, la incentivación de tecnologías de ahorro y diversificación, y la utilización de la fiscalidad sobre carburantes como instrumento de regulación de la demanda.

7. OBJETIVOS INTERMODALES

Las directrices para el conjunto del sistema tienen su reflejo operativo en los siguientes objetivos intermodales:

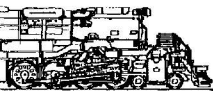
- Dotar al sistema de transportes de una base infraestructural que permita atender, en condiciones razonables, la demanda básica de movilidad de viajeros y mercancías dentro de un horizonte temporal a largo plazo (15 años).
 - Aumentar el nivel de integración y eficiencia del sistema mediante la coordinación de las actuaciones propuestas para cada modo, evitando la duplicación de esfuerzos.
 - Optimizar el uso de las redes de infraestructuras existentes mediante actuaciones puntuales de mejora y una política de conservación adecuada.
 - Asegurar unas condiciones aceptables de accesibilidad al conjunto del territorio a través, esencialmente, de la red de transporte terrestre, y de los modos marítimo y aéreo en los casos de Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla.
 - Potenciar las infraestructuras de conexión con el resto de países de la Comunidad Europea.
 - Mejorar las condiciones de seguridad del sistema, especialmente en aquellos modos, como la carretera, que registran una elevada siniestralidad.
 - Disminuir el impacto ambiental y optimizar la utilización de recursos naturales, mediante una adecuada integración de los
-

criterios medioambientales en las fases de planificación, proyecto y construcción de las infraestructuras de transporte, que evite, al mismo tiempo, el retraso o anulación de proyectos por causa de su impacto medioambiental y el incremento excesivo de los costes de ejecución.

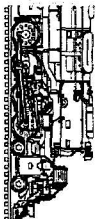
8. OBJETIVOS MODALES DEL FERROCARRIL

Como desarrollo de los anteriores, entre los objetivos relativos al modo ferroviario, cabe destacar los siguientes:

- Tender a la especialización del ferrocarril en aquellos ámbitos territoriales y tipos de servicio en los que aporte la mayor utilidad económica y social, en función de las características de la oferta de los modos complementarios y competitivos.
- Internalizar en favor del ferrocarril los menores costes externos sociales y ambientales que, por lo general, produce en relación con otros modos.
- Consolidar la estructura de la red actual, mejorando las características de la infraestructura y la calidad de la oferta de servicios en las áreas de especialización.
- Lograr características de explotación homogéneas en la red básica, actuando prioritariamente en la resolución de la totalidad de los estrangulamientos existentes.
- Dar prioridad al mantenimiento de la red, a fin de reducir la envergadura de las operaciones de renovación y evitar la descapitalización de la misma.
- Articular una red de *Alta Velocidad* con una estructura propia, homogénea y continua.
- Disminuir los tiempos de recorrido de los servicios de viajeros en el conjunto de las líneas de la red, mejorando las condiciones de calidad, seguridad y confort de los mismos.



- Potenciar los tráficos intermodales de mercancías mediante el desarrollo de las técnicas y centros de intercambio adecuados. Mejorar la accesibilidad del ferrocarril a los centros de generación de cargas (especialmente puertos).
 - Coordinar la oferta ferroviaria con la de los demás modos para conseguir el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. En este sentido, la oferta de *Alta Velocidad* estará dirigida a un mercado distinto al que atiende el ferrocarril convencional y entrará en clara competencia con el modo aéreo.
 - Reducir las áreas de sobrecapacidad y sobreproducción mediante una mejor gestión de la oferta que suponga un incremento de los índices de ocupación.
 - Dar prioridad en la gestión a los factores económicos evitando el crecimiento de los recursos públicos destinados a la explotación.
 - Tender a una estructura tarifaria acorde con la evolución de los costes de producción y de la calidad del servicio.
-



	TOTAL VÍA ANCHA Y ESTRECHA EN KM						VÍA ANCHA (RENFE) EN KM			
		SIN ELECTRIFICAR		ELECTRIFICADA			SIN ELECTRIFICAR		ELECTRIFICADA	
AÑOS	Longitud Total (1)	Total	De ella vía única	Total	De ella vía única	Longitud Total	Total	De ella Vía única	Total	De ella vía única
1970	16.507	12.739	12.083	3.768	2.271	13.668	10.572	9.981	3.096	1.684
1975	15.928	11.708	11.134	4.220	2.545	13.497	9.832	3.328	3.665	2.088
1980	15.724	9.820	9.697	5.904	3.599	13.542	8.069	8.016	5.473	3.225
1985	14.804	8.083	8.024	6.721	4.081	12.710	6.510	6.499	6.200	3.682
1986	14.818	8.060	7.991	6.758	4.080	12.721	6.513	6.492	6.208	3.652
1987	14.793	7.933	7.865	6.860	4.154	12.686	6.386	6.366	6.300	3.717
1988	14.578	7.708	7.641	6.870	4.157	12.550	6.235	6.215	6.315	3.723
1989	14.599	7.609	7.542	6.990	4.245	12.565	6.143	6.123	6.422	3.811
1990	14.572	7.578	7.438	6.994	4.227	12.560	6.144	6.051	6.416	3.805
1991	14.582	7.578	7.433	7.004	4.257	12.570	6.144	6.051	6.426	3.805
1992	15.075	7.443	7.296	7.632	4.379	13.041	6.147	6.051	6.894	3.831
1993	14.629	7.061	6.987	7.568	4.142	12.601	5.707	5.684	6.894	3.662

VÍA ESTRECHA EN KM.										
	FEVE					COMPAÑIA COMUNIDAD AUTONOMA Y PARTICULARES				
	Sin electrificar		Electrificada			Sin electrificar		Electrificada		
AÑOS	Longitud Total	Total	De ella vía única	Total	De ella vía única	Longitud Total	Total	De ella vía única	Total	De ella vía única
1970	870	728	691	142	125	1.969	1.439(1)	1.411	530	462
1975	1.687	1.377	1.307	310	257	744	499(1)	499	245	200
1980	1.508	1.367	1.297	141	120	674	384	384	290	224
1985	1.508	1.294	1.246	214	165	586	279	279	307	234
1986	1.508	1.270	1.222	238	189	589	277	277	312	239
1987	1.301	1.177	1.129	124	97	806	370	370	436	340
1988	1.222	1.098	1.051	124	97	806	375	375	431	337
1989	1.222	1.098	1.051	124	97	812	368	368	444	337
1990	1.222	1.098	1.051	124	97	790	336	336	454	335
1991	1.222	1.098	1.046	124	97	790	336	336	454	355
1992	1.222	1.049	998	173	131	812	311	311	501	417
1993	1.221	1.048	997	173	131	807	306	306	501	349

Figura 6.- Transporte por Ferrocarril. Características de las líneas ferroviarias

9. EFECTOS TERRITORIALES

Los efectos territoriales pueden medirse en las infraestructuras de tipo lineal (carreteras y ferrocarriles) que son las que proporcionan una accesibilidad mas directa a todo el territorio.

Las figuras 7 y 8, ofrecen una imagen de la mejora de la accesibilidad que se producirá gracias a las actuaciones previstas en transporte ferroviario entre el año 1.992 y el año 2.007. Aunque el ferrocarril no juega, por la menor extensión y capitalidad de su red, un papel tan decisivo en asegurar la permeabilidad territorial como la carretera, las mejoras introducidas suponen una contribución importante a las condiciones de acceso a los ámbitos servidos por este modo.

También se originará una mejora significativa en las velocidades de recorrido y los tiempos de viaje en la red de ferrocarriles. La figura 9, presenta las velocidades finales en las distintas situaciones y los tiempos de viaje resultantes en las relaciones de mayor importancia.

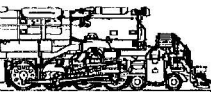
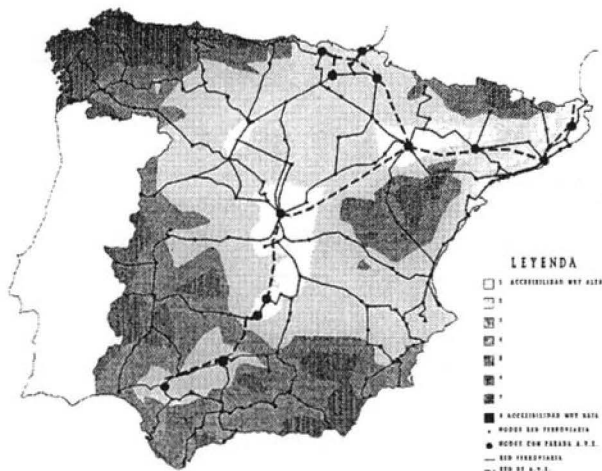


Figura 7.- Indicador de accesibilidad geográfica: Ferrocarril.

Las ganancias de tiempos de viaje son en ocasiones espectaculares, destacando en este sentido la apreciable mejora en las relaciones no radiales (transversales) como resultado de los esfuerzos desplegados en lograr una estructura más equilibrada de las redes.

En resumen, el ferrocarril del futuro deberá ser un ferrocarril más especializado, más competitivo y más eficaz en términos financieros. Este proceso de modernización y especialización requiere una extraordinaria movilización de recursos económicos. Debe destacarse la importancia de la posible captación de capital privado capaz de integrarse, a través de fórmulas mixtas tan imaginativas como sea necesario, en operaciones financieras a largo plazo. Esta fórmula es especialmente interesante para el desarrollo de la red de *Alta Velocidad*. La posibilidad de incorporar fondos procedentes de la *Unión Europea* al desarrollo de las redes ferroviarias, es otro de los factores positivos que pueden influir de forma notable en su futuro.

10. GALICIA Y EL PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS

10.1. POLÍTICA DE INFRAESTRUCTURAS Y DESARROLLO

Las infraestructuras de transporte constituyen uno de los elementos clave para asegurar la competitividad de un determinado ámbito territorial. Sin caer en un planteamiento excesivamente optimista del papel de las infraestructuras en los procesos de desarrollo, cabe afirmar que éstas constituyen una condición necesaria (aunque no suficiente) para la liberación de las potencialidades de cada ámbito territorial y para la difusión del desarrollo desde los focos o ejes más dinámicos.

La importancia de las infraestructuras de transporte de cara al desarrollo de Galicia y, por extensión, de la Cornisa Cantábrica, afectada por problemas de perifericidad y de débil articulación interna, es considerable. En este sentido, cabe asignar tres papeles básicos para la política de infraestructuras dentro de este ámbito territorial:

- Mejorar la integración y las condiciones de accesibilidad con el resto de España.
-

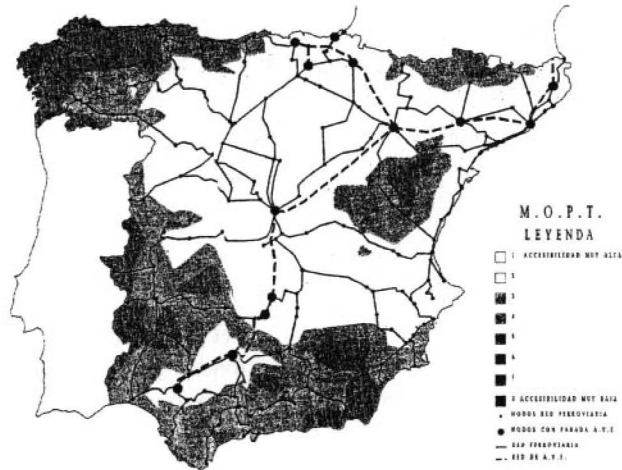


Figura 8.- Indicador de accesibilidad geográfica: Ferrocarril.

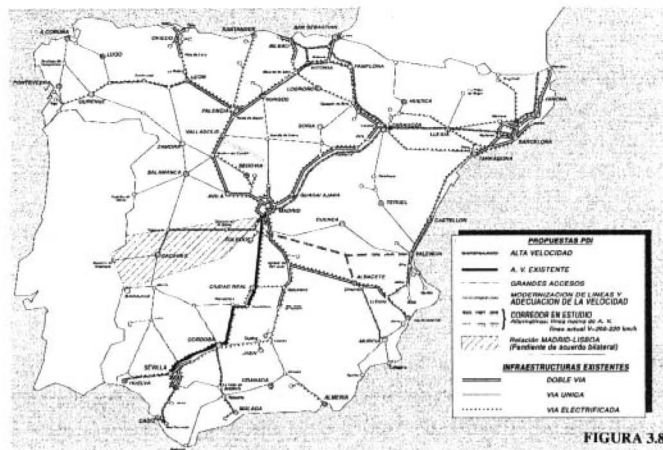
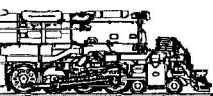


Figura 9.- Alta Velocidad y actuaciones estructurantes y complementarias a largo plazo.



- Contribuir a una mayor articulación interior de la propia Cornisa.
- Asegurar una adecuada conexión con los mercados y centros de población y actividad europeos.

Las actuaciones previstas en el *Plan Director de Infraestructuras* se integran claramente dentro de la consecución de estos tres objetivos territoriales.

La mejora de las comunicaciones con el resto de *España* tiene como actuaciones más destacadas:

- Los nuevos accesos viarios a Galicia (autovías Benavente-Vigo y Benavente-La Coruña), Asturias (autopista León-Benavente) y Cantabria (autovía Burgos-Aguilar de Campóo-Torrelavega)
- Mejora de los accesos ferroviarios a todo el norte peninsular, con la construcción de la conexión o salida norte de Madrid y la elevación a 200 km/h del itinerario Valladolid-León y Venta de Baños-Vitoria. Se prevén actuaciones importantes en los accesos ferroviarios a Galicia por Monforte y Puebla de Sanabria, y en la conexión con Cantabria.

En la consecución del objetivo de aumentar la articulación interior de la propia Cornisa inciden, además de algunas de las actuaciones anteriores (como la autovía del corredor Cantábrico), las siguientes:

- Mejora de las conexiones viarias entre Galicia y Asturias.
- Potenciación de los ejes vertebradores de la red del *Estado* en Galicia.

Finalmente, el reforzamiento de las conexiones con *Europa* se traduce, básicamente, en las siguientes actuaciones:

- Decidida potenciación de los principales puertos y aeropuertos de la Cornisa.
-

- Potenciación de los ejes viarios del corredor Cantábrico (con características de autovía desde Asturias a la Frontera Francesa) y Subcantábrico.

Se pretende que Galicia disponga, a medio plazo, de una dotación de infraestructuras básicas de transporte, que le permita alcanzar unos niveles de competitividad territorial acordes con los retos que plantean los procesos de convergencia y construcción del mercado único comunitario.

10.2. CARRETERAS

Las comunicaciones interregionales por carretera entre las Comunidades Autónomas de Galicia, Asturias, Cantabria y el País Vasco se estructuran a través de dos grandes corredores: el corredor cantábrico constituido por los itinerarios costeros, entre Irún y Ribadeo, para enlazar con La Coruña a través de la N-VI y el que en la actualidad funciona como corredor subcantábrico, con un tramo central común Palencia-Burgos-Vitoria y que se diversifica en varios itinerarios en los accesos al País Vasco Navarra por un lado y en los dos accesos a Galicia por el otro.

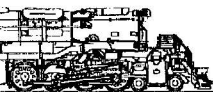
Estos dos corredores están conectados a su vez a través de itinerarios norte-sur y que asimismo sirven de acceso a la cornisa cantábrica desde el resto de la península.

En la situación actual, el itinerario costero que discurre por la cornisa Cantábrica dispone de autopista entre Irún. y Bilbao, y tramos aislados de autovía entre Bilbao y Santander y en el núcleo central asturiano. Por su parte, dentro del corredor subcantábrico, el tramo Palencia-Burgos-Vitoria está constituido por vías de gran capacidad y el resto por carreteras de dos carriles.

En cuanto a los ejes norte-sur, Vitoria-Bilbao y León - Oviedo (aún sin terminar) están constituidos por vías de gran capacidad.

Con esta situación, buena parte de viajes entre poblaciones costeras de la cornisa cantábrica se realizan por itinerarios interiores.

Este es el caso de los viajes entre las zonas costeras (y sus alrededores) de Galicia-Cantabria, Galicia-País Vasco y Asturias-País Vasco.



Con la finalización del *I Plan de Carreteras*, en lo que se refiere al programa de vías de gran capacidad, queda completa la autovía Bilbao-Santander, con lo cual es probable que parte de los viajes entre el núcleo central asturiano y las poblaciones costeras de Cantabria y el País Vasco se realicen por la costa y no por el interior.

El *Plan Director de Infraestructuras* significará un cambio importante en la configuración de la red viaria de gran capacidad.

En el itinerario costero, la autovía del Cantábrico se prolongará desde Santander (Solares) hasta Galicia; se completarán los ejes norte-sur Benavente-León y Burgos-Santander. Los accesos a Galicia desde Benavente a La Coruña y Vigo respectivamente tendrán asimismo carácter de vía de gran capacidad.

La Junta de Castilla-León prevé la construcción de una vía de gran capacidad entre la autopista León - Benavente y el eje Palencia-Burgos.

Por otra parte, el *PDI* prevé vías de conexión de la red de gran capacidad: el itinerario Oviedo-Vegadeo-N-VI como cierre de la autovía del Cantábrico, el tramo Palencia-Aguilar de Campóo y en la red gallega, los tramos Santiago-Ourense y Lugo-Ourense.

Este esquema de red presenta una estructura en forma de malla muy diversificada, con varias posibilidades de itinerarios alternativos para viajes interregionales, que además se verá acentuada con el acondicionamiento y mejora del resto de las carreteras convencionales de dos carriles y por las actuaciones en cuanto a acceso y tránsito en la áreas urbanas.

10.3. ACTUACIONES PREVISTAS EN EL PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS 1.993-2.007

Las actuaciones que contempla el *Plan Director de Infraestructuras* en la red de interés general del *Estado* en Galicia son las siguientes:

10.3.1. PROGRAMA DE VÍAS DE GRAN CAPACIDAD Y VÍAS DE CONEXIÓN

Las dos actuaciones fundamentales dentro de este programa son las dos autovías de acceso a Galicia desde la meseta:

- N-VI Acceso Norte a Galicia, Benavente-La Coruña, de 346 km.
- N-120 y N-525 Acceso Sur a Galicia, Benavente- Porriño, de 345 km.

Estos dos accesos a Galicia figuran en los acuerdos firmados entre el *MOPT* y la *Xunta de Galicia* en el año 1.990 y están ambos incluidos en la primera fase del Plan, por considerarse actuaciones prioritarias.

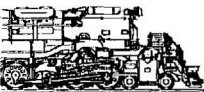
Además de las dos autovías anteriores, están previstas las siguientes vías de conexión de la red de alta capacidad:

- Orense-Lugo, que permitirá conectar las autovías Benavente-Porriño y Benavente-La Coruña.
- Orense-Lalín-autopista A-9, que permitirá conectar la autovía Benavente-Porriño con la autopista El Ferrol-Vigo.
- Baamonde (N-VI)-Villalba-Ribadeo, que continuará por Asturias hasta Avilés y permitirá conectar la red de alta capacidad en Galicia con la autovía del Cantábrico.

Estas vías de conexión, cuyo tráfico no justifica la doble calzada, constituyen itinerarios interurbanos estructurantes, por lo que se construirán con dos o tres carriles y unas características de diseño que permitan alcanzar elevados niveles de prestación en materia de fluidez de tráfico, velocidad de circulación y seguridad.

10.3.2. PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTOS.

Este programa incluye la mejora del trazado y de la sección transversal de tramos no incluidos en el programa de vías de gran



capacidad. El nivel de diseño a alcanzar depende del volumen de tráfico y del tipo de terreno por el que discurra la carretera, de forma que la velocidad media puede variar de 60 km/h (terreno montañoso) a 100 km/h (terreno llano).

En Galicia, está previsto el acondicionamiento de la N-550 (El Ferrol-Vigo), que presenta unos niveles de servicio no admisibles a pesar de discurrir paralela a la autopista de peaje A-9.

Asimismo, se prevé el acondicionamiento de algunos tramos no incluidos en el programa de vías de gran capacidad y sobre los que no se ha actuado en el *Primer Plan de Carreteras*:

- N-640 Lugo-Vegadeo.
- N-640 Lalín-Guntín.
- N-541 Pontevedra-Ourense.

10.3.3. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN.

El objetivo de este programa es mantener y revalorizar un patrimonio viario cada vez más cualificado y mejorar las condiciones de seguridad en la circulación, lo que constituye un objetivo prioritario y permanente de la política de transporte.

En consecuencia, este programa actuará sobre el conjunto de la red de interés general del *Estado*, afectando, por tanto, a todos los tramos de dicha red en el interior de Galicia.

10.3.4. PROGRAMA DE ACTUACIONES EN MEDIO URBANO

Este programa incluye actuaciones en las capitales de provincias y en ciudades con población superior a 50.000 habitantes, con el objetivo de asegurar, de forma integrada con la malla urbana, la continuidad de los itinerarios de la red estatal que concurren en cada ciudad, así como los accesos a ésta de las carreteras estatales.

En Galicia, el programa de actuaciones en medio urbano afecta a siete ciudades: La Coruña, Vigo, Ourense, El Ferrol, Pontevedra, Santiago de Compostela y Lugo.

10.4. PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS. ACTUACIONES FERROVIARIAS QUE TIENEN RELACIÓN CON GALICIA

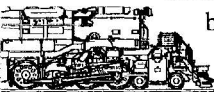
Para comprender la importancia para Galicia de las actuaciones ferroviarias que se proponen en el *Plan Director de Infraestructuras* es necesario tener en cuenta y referirse a las del resto de la red, pues en una infraestructura lineal, al igual que ocurre con una cadena, difícilmente puede hablarse de mejoras aisladas de los eslabones sin hacer referencia al conjunto y su funcionamiento.

De las actuaciones contempladas en el *Plan Ferroviario* una serie de propuestas para las líneas de la red situada en el exterior de Galicia tiene especial repercusión en el funcionamiento de su ferrocarril.

En primer lugar hay que hacer referencia a la red de *Alta Velocidad* en el año 2.007, horizonte del Plan.. Para este horizonte se consideran dos redes diferenciadas, correspondientes la primera a la red de *Alta Velocidad* y ancho *U.I.C.* y la segunda a la red convencional de ancho-*Renfe*. Estas dos redes estarán, sin embargo, coordinadas aprovechando mutuamente sus potenciales respectivos.

La red de *Alta Velocidad*, será construida en ancho internacional, lo que permitirá su integración en la red europea. Dadas las limitaciones de su extensión, la red se diseña para tráfico exclusivamente de viajeros, permitiendo únicamente la circulación de algunos tráficos seleccionados de mercancías. La red se concibe por lo tanto para prestar un servicio de alta calidad, competitivo con la aviación y capaz de atender preferentemente las demandas de viaje por motivo de trabajo y de negocios.

La red que se propone, prevé la conexión con Francia mediante dos líneas, a través de Cataluña y el País Vasco. Esta estructura de la red ha de buscar su complementariedad con la malla convencional, de forma que se posibilite la conexión en los principales nudos de ambas redes y se consiga así extender los beneficios generados por la creación de una nueva infraestructura a un número de relaciones mayor que las meramente unidas por ella. Para ello



será necesario el concurso de material de rodadura desplazable que posea la cualidad de compatibilizar ambos anchos, y la ubicación de intercambiadores de ancho en los nudos estratégicos de conexión.

Con esta concepción especializada de la red de *Alta Velocidad*, y teniendo en cuenta el tipo de servicios que sobre ella van a circular, es posible recurrir a financiaciones extrapresupuestarias e involucrar, en su ejecución y gestión, capitales privados.

Ello no obstante, se ha previsto la realización de tres actuaciones estratégicas con cargo a los Presupuestos Generales del Estado. Estas actuaciones se refieren a los tramos Ricla-Calatayud, Zaragoza-Lérida y Bilbao-Vitoria. Se pretende con ello, en una actuación prioritaria, resolver importantes problemas de explotación que actualmente se presentan, e introducir mejoras en el servicio que podrán tener efectos inmediatos. En el futuro, éstas tres piezas estructurales serán incorporadas a la red de *Alta Velocidad* como aportaciones del *Estado*, para lo cual serán construidas inicialmente con traviesas polivalentes.

Además de las actuaciones en *Alta Velocidad* se contempla un *Programa de Actuaciones Estructurantes* que incorpora aquellas acciones que se consideren necesarias para dotar a la red ferroviaria de unos altos niveles de calidad. Se trata de actuaciones que establecen para los principales corredores unas velocidades de circulación elevadas. Las principales actuaciones de este Programa que tienen relación más directa con Galicia y que contribuyen más positivamente a las mejoras de sus desplazamientos por ferrocarril son:

- Realización a 200 km/h como mínimo, del acceso norte de Madrid, con la construcción de un nuevo enlace desde la capital de España, que permita una mejor conexión con el norte y noroeste de la Península, incorporando en su diseño criterios que minimicen los impactos medioambientales más negativos. La ganancia de tiempo que se origina con esta actuación es muy significativa y el número de relaciones que se benefician de la misma muy elevado, siendo esta actuación una de las que goza de mayor rentabilidad entre las que se consideran en el Plan.. Esta variante se diseña en ancho *Renfe* con traviesa polivalente y con características de trazado de *Alta Velocidad* en previsión de una futura ampliación de la red de *Alta Velocidad*. Su explotación se prevé, en una primera fase, a velocidades de 200-220 km/h .

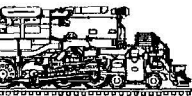
- Elevación a 200/220 km/h de los tramos Valladolid-Miranda de Ebro y Venta de Baños-León, y elevación a 160 km/h del tramo Miranda-Alsasua, con lo que se multiplican las ganancias de tiempo obtenidas con la construcción de la conexión Norte de Madrid. En este caso se parte ya de líneas ferroviarias que poseen una prestaciones y un equipamiento muy elevado.
- Mejora de los accesos a Galicia, sobre las líneas actuales, dotando al conjunto de la capacidad necesaria para los tráficos previsibles y aprovechando las inversiones en ampliación para un aumento de las prestaciones. Teniendo en cuenta la realización de las actuaciones anteriores sería posible establecer en la conexión radial Galicia-Madrid tiempos de viaje competitivos con los del automóvil.

Como continuación del anterior programa y con el objetivo de extender a la mayor parte de las *Comunidades Autónomas* las mejoras obtenidas a través de las actuaciones estructurantes se contempla el programa de *Actuaciones Complementarias*.

Esta propuesta se refiere a las líneas que son prolongación hacia la costa de las líneas principales de la red, y las actuaciones que se contemplan para las mismas son de los siguientes tipos: renovación de vía, instalación de *CTC*, electrificación, implantación de vías de apartado para cruces y adelantamientos, rectificaciones de curvas y pequeñas variantes locales. Con estas medidas, que se ajustan para cada línea, la velocidad de circulación y la calidad del viaje mejorarán claramente. Los problemas puntuales de capacidad quedarán resueltos.

Las líneas férreas de Galicia en que se proponen actuaciones complementarias son las siguientes:

- Ourense-Vigo: Se contempla la modernización de la línea y mejora del trazado. Las actuaciones ya han comenzado.
- Ourense-Santiago-La Coruña: Se contempla también la modernización de la línea y la mejora del trazado. Se van acometer los estudios informativos y los proyectos de acuerdo con el *PDI*.



- Redondela-Santiago: Se contempla la modernización de la línea. Está en fase de estudio previo.

Todas estas actuaciones junto con la variante norte de Madrid y demás intervenciones reseñadas, permitirán establecer unos tiempos de recorrido entre Madrid y Galicia competitivos con el automóvil, suponiendo para la carretera que el enlace entre Madrid y Vigo y La Coruña se efectúa por autovía. Estos tiempos de referencia son los siguientes:

Madrid-Ourense: En torno a las cuatro horas.

Madrid-Vigo: Del orden de cinco horas y 30 minutos inferior al tiempo contemplado en el PTF-87 que era de cinco horas y 59 minutos).

Madrid-Santiago: Del orden de cinco horas y 30 minutos.

LÍNEA O TRAMO	TIPO DE ACTUACIÓN	COMUNIDADES AUTONOMAS BENEFICIADAS
Conexión Norte de Madrid (Enlace con Valladolid y Medina de Campo).	Actuación básica. Nueva línea con parámetros de velocidad de 200-250 km/h. Importante reducción de los tiempos de recorridos.	Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Castilla-León.
Valladolid-Venta de Baños.	Actuación estructurante. Acondicionamiento a 200/220 km/h.	Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Castilla-León.
Venta de Baños.	Actuación estructurante. Acondicionamiento a 200/220 km/h.	Galicia, Asturias, Castilla-León.

Tabla 5 .- Síntesis de actuaciones contempladas para el Ferrocarril en el Plan Director de Infraestructuras.

LÍNEA O TRAMO	TIPO DE ACTUACIÓN	COMUNIDADES AUTONOMAS BENEFICIADAS
Acceso a Galicia.	Con esta actuación estructurante se lograrán tiempos de viaje competitivos con la autovía.	Galicia y Castilla-León.
Ourense-Vigo.	Actuación complementaria.	Galicia. Relaciones peninsulares, transversales y radiales.
Ourense-Santiago-A Coruña.	Actuación complementaria.	Galicia. Relaciones peninsulares, transversales y radiales.
Redondela-Santiago.	Actuación complementaria.	Galicia.

Tabla 6.- Síntesis de actuaciones contempladas para el Ferrocarril en el Plan Director de Infraestructuras en Galicia.

