

# Pasado, presente y futuro de la alta velocidad en Estados Unidos\*

## Past, present and future of the high speed rail in the United States

**Ander Audikana.** Doctor en Sociología

**Investigador Fulbright-Schuman.** George Mason University, School of Public Policy, Arlington. (USA). aarriola@gmu.edu

**Resumen:** El presente artículo analiza el proceso de implementación de la alta velocidad ferroviaria en Estados Unidos en el contexto del programa federal impulsado a partir de 2009. El artículo se divide en cuatro partes. En una primera parte, se ofrece una síntesis de la evolución histórica de las iniciativas en materia de alta velocidad promovidas desde mediados de los años 1960. La segunda parte muestra la situación actual del transporte ferroviario de pasajeros. La tercera parte analiza el desarrollo del programa de alta velocidad impulsado por el ejecutivo federal a partir de 2009. La última parte del artículo identifica las principales oportunidades y amenazas a las que se enfrenta el desarrollo de la alta velocidad en este país.

**Palabras Clave:** Alta velocidad; Transporte ferroviario; Política de transporte; Implementación; Estados Unidos

**Abstract:** This article analyses the process of implementation of high-speed rail in the United States in the context of the federal program promoted starting from 2009. The article is divided in four parts. In the first part, a synthesis of the historical evolution of the high-speed rail initiatives beginning the mid 1960's is provided. The second part shows the current situation of the passenger rail transportation. The third part analyses the development of the high-speed rail program which has been promoted by the federal government since 2009. The last part of the article identifies the main opportunities and threats which the development of high-speed rail faces in this country.

**Keywords:** High-speed rail; Railway transportation; Transportation policy; Implementation; United States

### 0. Introducción

En el año 2009, la administración Obama anunció un programa de inversiones en materia de alta velocidad ferroviaria. Desde entonces, diferentes proyectos de alta velocidad y de modernización ferroviaria, promovidos principalmente a nivel estatal, han sido objeto de financiación por parte del gobierno federal. Si bien este nuevo impulso ha permitido, en muchos casos, avanzar en la implementación de los sistemas de alta velocidad, la viabilidad de los proyectos más emblemáticos no se encuentra garantizada. A pesar de la iniciativa de 2009, que marca un salto cualitativo importante respecto a la posición mantenida en el pasado por las autoridades públicas federales, la controversia en torno a los eventuales beneficios de la alta velocidad sigue abierta. El futuro del desarrollo de la alta velocidad

estará sujeto, en gran medida, a las decisiones que adopte la administración entrante en materia de política de transportes a la vuelta de las elecciones presidenciales de noviembre de 2012.

### 1. Evolución de las iniciativas en materia de alta velocidad (1965-2009)

La ley del transporte terrestre de alta velocidad (*High-Speed Ground Transportation Act*) de 1965 constituye la primera iniciativa a favor de la introducción y el desarrollo de la alta velocidad en Estados Unidos. Como consecuencia de esta nueva normativa, una agencia federal fue creada (*Office of High-Speed Ground Transportation*), y se destinaron 90 millones de dólares para la promoción de proyectos de alta velocidad.

\*El presente artículo es el resultado de una estancia de investigación posdoctoral dentro del programa Fulbright-Schuman. El autor quiere agradecer al profesor Kenneth Button el apoyo prestado en el transcurso de esta investigación.

Entre las iniciativas patrocinadas por la nueva agencia se encontraba el proyecto Metroliner, impulsado por un consorcio privado liderado por la extinta Pennsylvania Railroad. El servicio Metroliner, inaugurado en 1969, permitió mejorar notablemente el servicio ferroviario de pasajeros en el corredor nororiental entre las ciudades de Washington DC y Nueva York con velocidades máximas de entorno a los 200 km/h. Tres cuartas partes de la inversión fueron asumidas por la iniciativa privada y el nuevo servicio, aunque lejos de la ambición técnica y financiera de los proyectos de alta velocidad japoneses y europeos, es considerado un éxito desde el punto de vista comercial (1). Como consecuencia del colapso de la compañía ferroviaria, Penn Central Transportation, el nuevo operador ferroviario de pasajeros nacional, Amtrak, creado en 1971, asumió la gestión del servicio Metroliner. A partir de 1976, con la aprobación de un nuevo programa de inversiones (*Northeast Corridor Improvement Project*), como parte de la normativa para la modernización ferroviaria (*Railroad Revitalization and Regulatory Reform Act*) aprobada en 1974, el corredor nororiental fue objeto de una profunda reconversión incluyendo la adopción de nuevos sistemas de seguridad y control, la eliminación de pasos a nivel o la renovación de estaciones. Entre 1976 y finales de la década de los noventa, más de 3.300 millones de dólares fueron destinados a dicho programa (2).

Durante la década de los ochenta, sobre la base de una nueva ley para la renovación del transporte ferroviario de pasajeros (*Passenger Railroad Rebuilding Act*), las administraciones estatales elaboraron una serie de estudios y propuestas para la realización de proyectos de alta velocidad (3). Para 1986, al menos seis estados habían creado sus propias agencias para la promoción de proyectos de alta velocidad (2). Tres son las principales iniciativas estatales de aquella época (1). La primera iniciativa (1975-1989) fue impulsada por el estado de Ohio. Liderada por la *Ohio Rail Transportation Authority*, esta iniciativa se enmarcaba en una política de reconversión industrial. En ella se planteaba la creación de una extensa red estatal e interestatal que habría de ser financiada por el erario público. Aunque la agencia estatal siguió promoviendo la modernización ferroviaria, el proyecto fue en gran medida desautorizado por un referéndum popular convocado en 1982.

Entre 1981 y 1984, la *American High-Speed Rail Corporation*, una agenciada creada por antiguos di-

rectivos de Amtrak, impulsó un proyecto de conexión entre el aeropuerto de Los Ángeles, el centro de esta ciudad y San Diego. El proyecto fue patrocinado por la industria ferroviaria japonesa y contaba, en un principio, con el apoyo financiero del estado de California y de una serie de inversores privados. Las incertidumbres financieras y las protestas medioambientales provocaron finalmente el abandono del proyecto.

Entre 1989 y 1994, fue el estado de Texas, con la creación de la *Texas High-Speed Rail Authority*, quien ensayó una vía intermedia. El proyecto texano, que pretendía conectar las ciudades de Dallas, Houston y San Antonio, contaba con el apoyo institucional del estado, pero dejaba la financiación e implementación del proyecto en manos de un consorcio, *Texas TGV Consortium*, liderado por los constructores ferroviarios Alstom y Bombardier. En este caso, la oposición de la compañía aérea Southwest Airlines, cliente de Boeing, bloqueando cualquier posibilidad de subvención federal, tuvo como resultado el abandono del proyecto. Paralelamente a estas iniciativas en alta velocidad, diferentes proyectos de levitación magnética fueron impulsados, sin éxito, por diferentes administraciones.

A partir de la década de los noventa, el gobierno federal adoptó un rol más activo en la promoción de los proyectos de alta velocidad. La *Intermodal Surface Transportation Efficiency Act* de 1991 marcó un hito importante al apostar por la selección de una serie de grandes corredores de alta velocidad para el conjunto del país. Un año más tarde, el Departamento de Transportes anunciaba la designación de cinco corredores: Chicago Hub, Florida, California, Southeast y Pacific Northwest. En 1997, la agencia ferroviaria federal completó un exhaustivo estudio sobre la viabilidad de la alta velocidad en Estados Unidos (3). En 1998, seis nuevos corredores (Gulf Coast, Keystone, Empire State, South Central, and Northern New England) se sumaron a la lista ya existente como resultado de la aprobación de la *Transportation Equity Act for the 21st Century* (4). Durante los años siguientes, por iniciativa del Departamento de Transporte o del Congreso, estos once corredores se completarían con una serie de extensiones (Figura 1).

Durante este período, el proyecto de alta velocidad en Florida concentró gran parte de los esfuerzos en materia de alta velocidad. Tras el intento fallido llevado a cabo por la *Florida High Speed Rail Commission*, entre 1984 y 1990, por impulsar un consorcio pri-

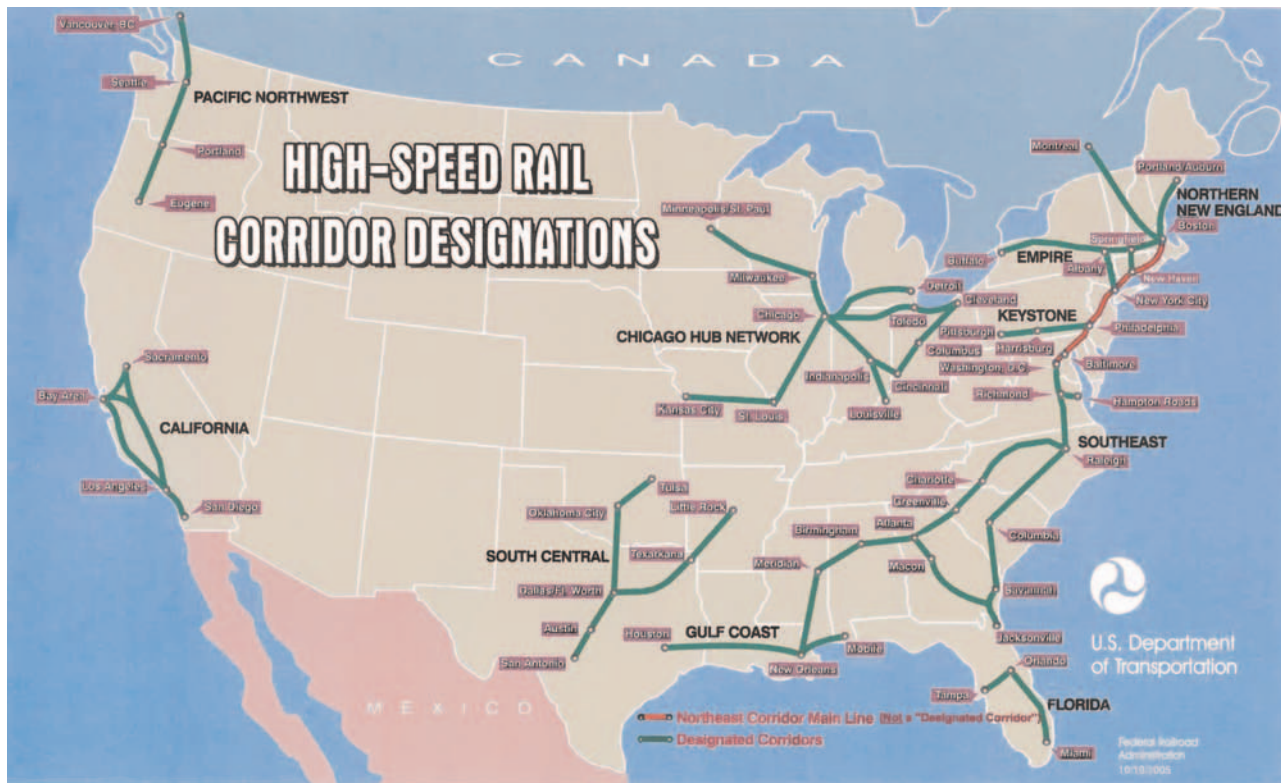


Fig. 1. Corredores de alta velocidad designados a nivel federal. Fuente: US Department of Transportation.

vado, el Departamento de Transportes de Florida se hizo cargo del proyecto que pretendía conectar las ciudades de Orlando, Miami y Tampa con una línea de alta velocidad diseñada para alcanzar velocidades máximas de 320 km/h. Nuevamente, un consorcio liderado por los constructores Alstom y Bombardier, *Florida Overland Express*, fue seleccionado por el Departamento estatal para la realización del proyecto. Entre 1997 y 1998, el consorcio seleccionado diseñó un plan financiero, que contaba, por primera vez en la historia, con un préstamo federal de 2.000 millones de dólares. Esto fue posible gracias a una normativa aprobada en 1998 (*Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act*) que permitiría habilitar fondos federales para la financiación de proyectos estatales. Pese a todo, la publicación de una serie de informes críticos con el proyecto, la oposición de grupos locales y la llegada de los republicanos al gobierno estatal en 1998 provocaron el abandono temporal del proyecto. En 2000, una reforma constitucional fue aprobada en referéndum por los ciudadanos de Florida instando al estado a construir un sistema de alta velocidad. Como resultado de esta iniciativa, el parlamento de Florida creó la *Florida High Speed Rail Authority*, quien a su vez seleccionó el

consorcio Bombardier-Fluor para llevar a cabo la construcción de una línea que permitiera conectar las ciudades de Orlando y Tampa. En 2004, un nuevo referéndum revocó la reforma de 2000, lo que significó nuevamente el abandono del proyecto.

Se calcula que, entre 1990 y 2007, algo más de 4.000 millones de dólares fueron acordados por el Congreso al desarrollo de los proyectos de alta velocidad, de los cuales la mayoría fueron destinados a la modernización del corredor nororiental (5). En concreto, entre 1990 y 2009, 3.800 millones de dólares (6) fueron destinados a la modernización de dicho corredor mediante la implementación del *Northeast High Speed Rail Improvement Program* y la adquisición por parte de Amtrak de nuevo material rodante, suministrado por Alstom y Bombardier. Ello posibilitaría la entrada en servicio a partir del año 2000 del servicio *Acela Express* con velocidades máximas de 240 km/h, sustituyendo al antiguo *Metroliner* que dejó de operar en 2006.

Al final de la década de 2000, la oficina nacional de contabilidad identificó un total de 44 proyectos de alta velocidad en el conjunto del territorio, once de los cuales se encontraban en fase de evaluación medioambiental (6). La mayoría de los proyectos plante-

aban medidas de modernización de la infraestructura ferroviaria existente y estaban patrocinados por los gobiernos estatales y la agencia ferroviaria federal. Entre los proyectos más ambiciosos cabe destacar el proyecto liderado por el estado de California desde la mitad de la década de los 1990 cuando se constituyó la *California High-Speed Rail Authority*. La iniciativa californiana pretende, en una primera fase, conectar en algo más de dos horas y media las ciudades de Los Ángeles y San Francisco situadas a una distancia de entorno a 700 km. En 2000, la *California High-Speed Rail Authority* presentó un primer plan de negocio y, dos años más tarde, el senado autorizó la emisión de 9.950 millones de dólares de deuda pública para la financiación del proyecto. Esta autorización fue ratificada por los habitantes de California en un referéndum celebrado en 2008 (7). Durante ese tiempo, conjuntamente con la agencia ferroviaria federal, la *California High-Speed Rail Authority* completó los estudios de impacto ambiental.

## 2. Situación actual del transporte ferroviario de pasajeros

La compañía ferroviaria nacional de pasajeros (*National Railroad Passenger Corporation*), Amtrak, fue creada por la *Rail Passenger Service Act* de 1970. La nueva compañía asumiría gran parte de los servicios de pasajeros del país, operados previamente por diversas compañías privadas. La creación de Amtrak fue concebida como una solución transitoria y fue el resultado del compromiso entre las demandas de las compañías privadas para deshacerse de los servicios de pasajeros deficitarios, las peticiones de las asociaciones de usuarios en defensa del ferrocarril y la voluntad de la administración Nixon por limitar, en el futuro, las eventuales subvenciones públicas del transporte de pasajeros (1).

En la actualidad, Amtrak es la única compañía ferroviaria de transporte intermetropolitano de pasajeros (servicios *Intercity*) que explota una red nacional de 21.200 millas a lo largo de 46 estados y tres provincias canadienses. Amtrak es una empresa comercial (*for-profit*) detentada mayoritariamente por el gobierno federal. En 2011, Amtrak alcanzó un volumen de negocio de 2.710 millones de dólares, mientras que el conjunto de gastos se situaba en 3.950 millones de dólares (8). Un año antes, su tasa de cobertura se situa-

ba en el 79% (8). En 2011, una quincena de estados había finalizado acuerdos con Amtrak para la provisión de servicios de pasajeros complementarios o mayores frecuencias (8). Los entes estatales y regionales asumían los costes de explotación generados por dichos servicios. Por otro lado, muchos de estos estados proveían fondos para inversión en infraestructura o en otro tipo de capital ferroviario.

Amtrak es propietaria de 585 de los 730 km de línea ferroviaria que conforman el corredor nororiental entre Washington DC y Boston. 70% de los km de servicio ofrecidos por Amtrak son realizados en líneas pertenecientes a otras compañías ferroviarias dedicadas al transporte de mercancías y, en menor medida, a entidades públicas (locales o estatales). Los corredores que permiten alcanzar velocidades máximas superiores a 140 km/h (Tabla 1) se sitúan en el corredor nororiental y en líneas adyacentes, la zona de los grandes lagos y California. Sin embargo, en todos los casos, las velocidades comerciales medias se sitúan por debajo de esa cifra.

Es posible afirmar que, en general, los servicios ferroviarios de pasajeros intermetropolitanos en EEUU cumplen un rol secundario dentro del sistema de transporte estadounidense. En 2010, el número de pasajeros por ferrocarril, en términos de pasajeros-km, era 90 y 50 veces menor que el transporte realizado respectivamente por avión y autobús (Tabla 2). No obstante, mientras que el número de pasajeros-km en los diferentes modos de transporte terrestre conoce un retroceso durante la primera década de los años 2000, el modo ferroviario registra un incremento de entorno al 15%.

De hecho, como lo muestra el gráfico siguiente (Figura 2), el número de pasajeros transportados por Amtrak ha conocido un incrementado de entorno al 50% entre 2000 y 2012, pasando de 21 millones de pasajeros anuales en 2000 a más de 31 millones durante el año (fiscal) 2012. Así, se puede afirmar que, pese al descenso registrado en 2009, el ferrocarril ha sabido adaptarse con éxito al contexto de crisis económica actual.

Del conjunto de pasajeros transportados por Amtrak durante el año 2012, 37% correspondían al corredor nororiental (Figura 3), de los cuales más de dos tercios fueron transportados por el servicio regional (*Northeast Regional*). A la misma época, entre Nueva York y Washington DC, el reparto modal entre el avión y el ferrocarril se situaba en un 23% y un 77% respecti-

Tabla 1. Principales corredores ferroviarios de transporte de pasajeros en Estados Unidos.

Corredor	Longitud (km)	Tipo de energía	Velocidad máxima (km/h)	Velocidad media (km/h)
Los Ángeles-San Diego, California	209	Diesel-Electricidad	145	89
Chicago -Detroit/Pontiac	489	Diesel-Electricidad	177	92
Nueva York -Albany/Schenectady	254	Diesel-Electricidad	177	90
Philadelphia-Harrisburg	167	Electricidad	177	106
Corredor nororiental	731	Electricidad		
Boston -Nueva York	369	Electricidad	241	109
Nueva York -Washington, DC	362	Electricidad	217	132

Fuente: Congressional Research Service (5).

Tabla 2. Evolución modal del transporte de pasajeros\* en Estados Unidos en pasajeros-km 1990-2010 (millones).

	1990	2000	2010
Avión	556.629	829.775	908.941
Carretera			
Vehículo privado	5.535.838	6.818.271	6.359.867
Autobus	195.371	505.168	470.442
Ferrocarril/Amtrak	9.748	8.848	10.332

\* No se considera el transporte colectivo urbano (*transit*). Fuente: Elaboración propia a partir de National Transportation Statistics.

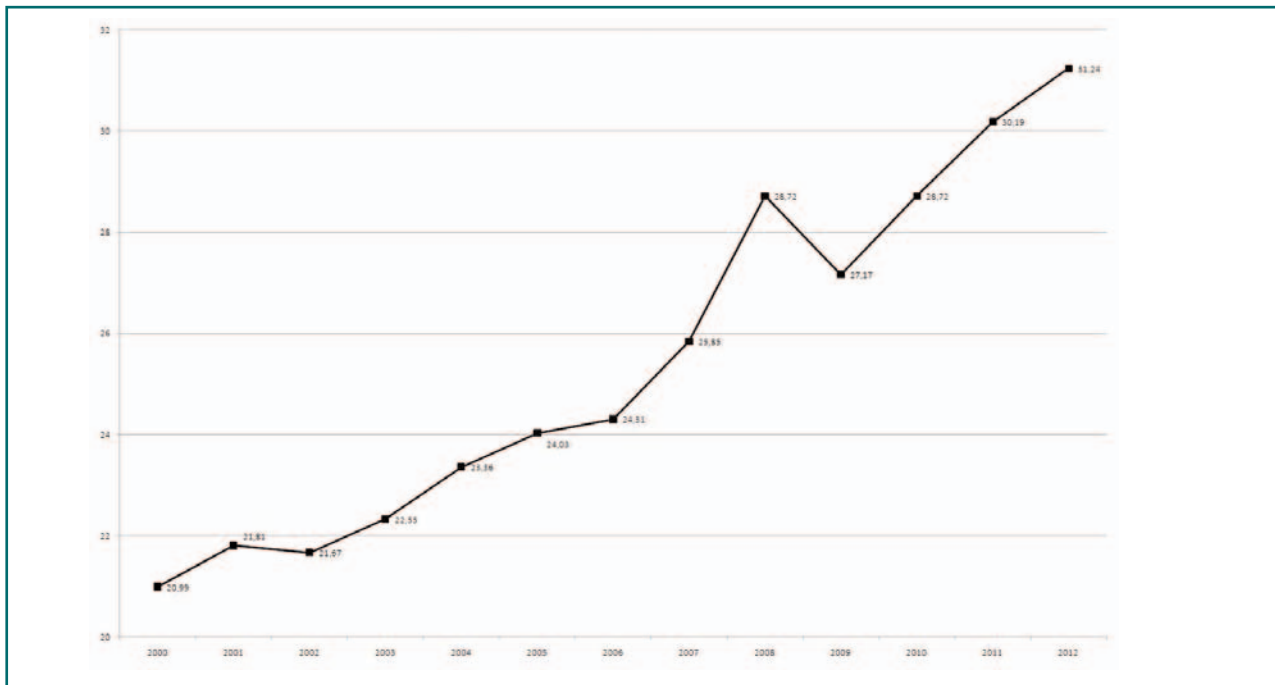
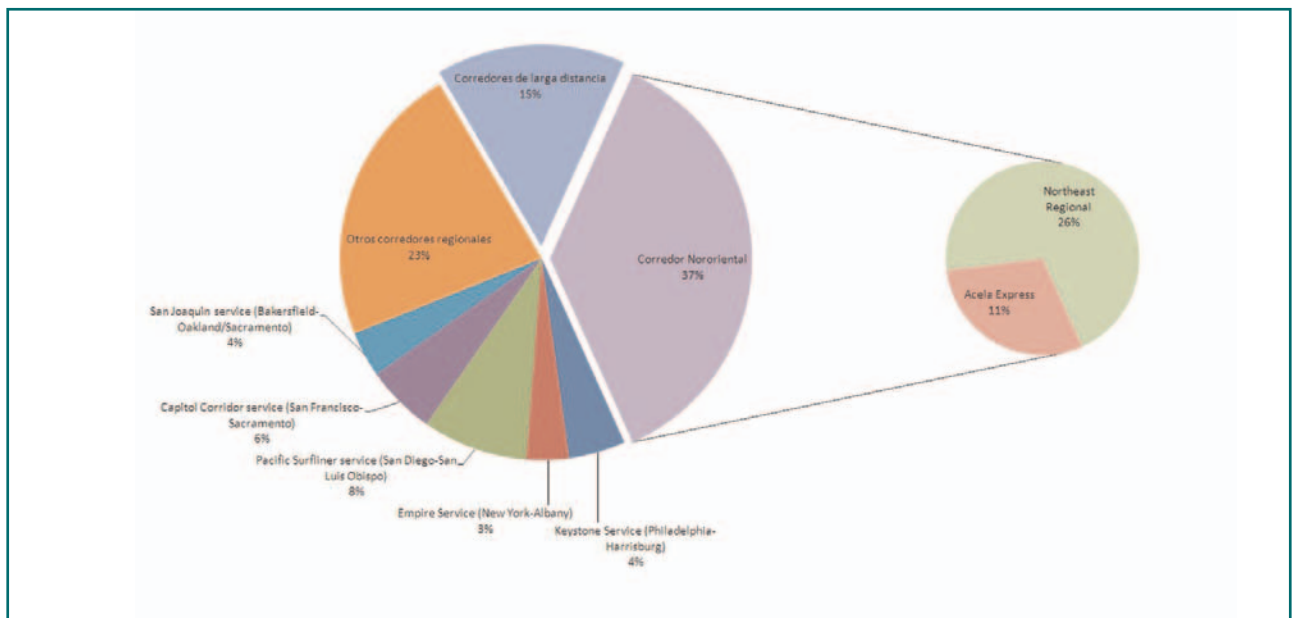


Fig. 2. Evolución del volumen de pasajeros transportados por Amtrak 2000-2012 (millones). Fuente: Elaboración propia a partir de Amtrak.



Fig. 3. Distribución por corredores de los pasajeros transportados por Amtrak 2012 (%). Fuente: Elaboración propia a partir de Amtrak.



vamente, mientras que entre Nueva York y Boston la distribución era más equilibrada con un 46% y un 54% respectivamente. Por otra parte, casi la mitad del total de pasajeros de Amtrak utilizaron los servicios regionales subvencionados por las administraciones estatales. Los principales servicios de este tipo, con más de un millón de pasajeros anuales, se situaban en California y en las líneas adyacentes al corredor nororiental. Finalmente, solo un 15% de los pasajeros transportados correspondían a los corredores de larga distancia.

Los datos precedentes muestran una situación ambivalente en relación al transporte ferroviario de pasajeros en Estados Unidos. Por una parte, el ferrocarril ocupa en la actualidad una posición marginal dentro del conjunto del sistema de transporte de pasajeros. Los principales tráficos ferroviarios del país se concentran en algunas áreas donde la densidad de población y los problemas de congestión son mayores. Pero al mismo tiempo, el ferrocarril parece haber sabido adaptarse y evolucionar de manera positiva a lo largo de la última década, haciendo frente incluso a la crisis económica originada a partir del año 2008.

### 3. El programa federal de alta velocidad de 2009

A lo largo de las últimas décadas, el compromiso federal con el desarrollo de la alta velocidad en Estados Unidos ha sido limitado. A diferencia de otros modos de transporte, como la carretera, el transporte

metropolitano o el sistema aeroportuario, la alta velocidad no ha contado con una línea de financiación autónoma (6). Al mismo tiempo, el ejecutivo federal no ha elaborado una planificación, ni unos instrumentos específicos para la definición de una política de alta velocidad, limitándose a identificar una serie de grandes corredores. A este respecto, cabe afirmar que el rol de la administración federal estadounidense parece más limitado que el papel jugado por las instituciones comunitarias en el desarrollo de la alta velocidad europea a través del programa de redes trans-europeas, las medidas en materia de interoperabilidad o la política regional.

La iniciativa federal sobre la alta velocidad presentada en 2009 por el ejecutivo federal supuso un cambio considerable respecto a la situación precedente. Esta iniciativa estuvo precedida por la aprobación en otoño de 2008 de la *Passenger Rail Investment and Improvement Act* que destinaba 1.500 millones de dólares durante el período 2009-2013 al desarrollo de la alta velocidad. La iniciativa federal forma parte de la ley de estímulo económico (*American Recovery and Reinvestment Act*) aprobada en febrero de 2009 e impulsada por la administración Obama para hacer frente a la crisis económica. Esta ley destinaba 8.000 millones de dólares al desarrollo del transporte ferroviario de pasajeros, incluyendo la promoción de proyectos de alta velocidad. Un mes más tarde, el ejecutivo federal anunció que pediría al Congreso 1.000 millones anuales adicionales para el quinquenio 2010-2015.

El 16 de abril de 2009, el Presidente Obama anunció un plan estratégico de alta velocidad (9) cuyo objetivo principal era la creación de una red de alta velocidad a través de la construcción de una serie de grandes corredores de entre 150 y 1.000 km. Para ello, se proponían tres tipos de servicios ferroviarios: el servicio de alta velocidad (*Express*) para conexiones con velocidades mínimas de 240 km/h (corredores 320-1.000 km), los servicios de velocidad alta (*Regional y Emerging corridor services*) para conexiones con velocidades de entre 145-240 km/h (corredores 160-800 km) y el servicio ferroviario convencional modernizado para velocidades de entre 130-145 km/h. La metodología propuesta consistía en la atribución de ayudas federales para el desarrollo de proyectos de modernización ferroviaria (planificación, elaboración de estudios, construcción) propuestos y elaborados por los estados, conjuntamente con Amtrak.

Hasta febrero de 2012, la agencia ferroviaria federal atribuyó un total de 10.100 millones de dólares (10) para financiar 154 proyectos. La mayoría de los proyectos plantean medidas de modernización de la infraestructura y los servicios ferroviarios existentes que permitan alcanzar velocidades máximas de 240 km/h. el 85 % de las ayudas federales acordadas se concentran en seis grandes corredores (Seattle-Portland, Chicago-Saint Louis, Chicago-Detroit, el corredor Noro-oriental, Charlotte-Washington DC y Los Ángeles-San Francisco) (Figuras 4 y 5). El 15% restante de las ayudas ha sido destinado a operaciones puntuales de planificación o renovación en el conjunto del territorio. California (4.200 millones), Illinois (1.900 millones) y Washington (790 millones) son los estados que acumulan el mayor volumen de ayuda adjudicada.

El proyecto de alta velocidad en California mencionado anteriormente constituye el único proyecto de línea nueva que se encuentra dentro del programa federal. Según las últimas estimaciones (7) el coste global del proyecto se sitúa entre 55 y 75 millones de dólares en función de las alternativas propuestas. Las estimaciones de tráfico se sitúan entre los 5,8 y 10,5 millones de pasajeros. En abril de 2012, una nueva versión del proyecto fue presentada por la *California High-Speed Rail Authority* que planteaba una metodología más incremental para la realización del mismo, combinando la construcción de nuevas secciones y medidas de modernización de la infraestructura existente (7). En julio de 2012, el senado de California autorizó 2.600 millones de dólares para el comienzo

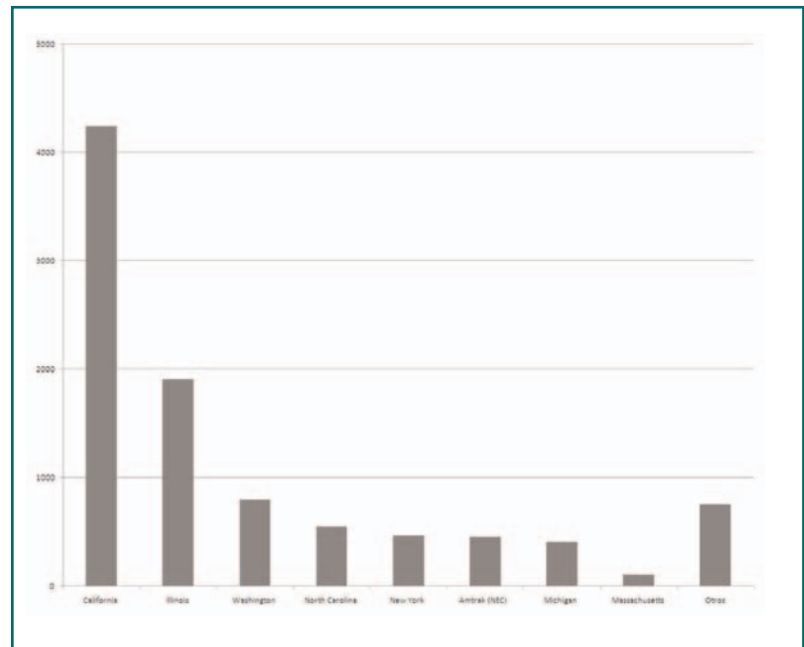


Fig. 4. Distribución de las ayudas federales del programa de alta velocidad, a junio de 2012 (millones). Fuente: Congressional Research Service (5).

de las primeras obras en la primera sección del proyecto (Fresno-Merced). En septiembre de 2012, la agencia ferroviaria federal aprobó el itinerario definitivo, lo que permitiría comenzar los trabajos de construcción a lo largo del año 2013.

A diferencia de la estrategia de ruptura californiana, el estado de Illinois, que constituye el mayor *hub* ferroviario del país, plantea una política de inversión más incremental con, entre otras medidas, la modernización del corredor en vía única entre Chicago y St. Louis (460 km) que es propiedad de cuatro compañías ferroviarias de mercancías. Aunque el objetivo a largo plazo es el desdoblamiento del conjunto de la línea que permita alcanzar velocidades de hasta 350 km/h, las inversiones en curso se concentran en la modernización del corredor existente, incluyendo mejoras de vía, implantación de nuevas señalizaciones o la adquisición de nuevos trenes de pasajeros, que permita alcanzar velocidades de 180 km/h (5). Las alternativas planteadas no superan en ningún caso los 5.000 millones de dólares de coste de inversión.

Por su parte, la modernización del corredor noro-oriental entre Washington DC y Boston, que atraviesa varios estados, ha recibido más de 1.600 millones de dólares en ayudas federales (10) con el objetivo, entre otros, de alcanzar velocidades máximas de 260 km/h entre Filadelfia y Nueva York. En mayo de 2010, el conjunto de administraciones y empresas vinculadas

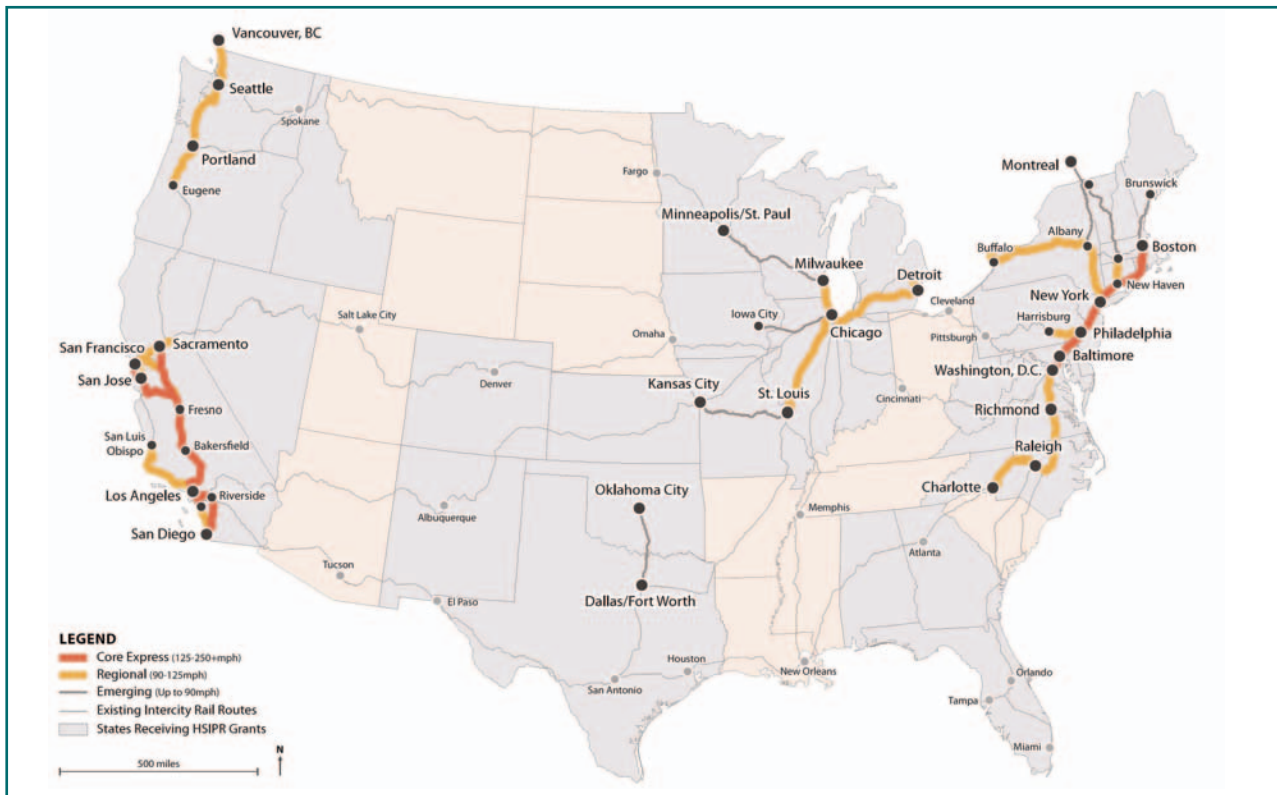


Fig. 5. Corredores ferroviarios subvencionados por el programa federal, a febrero de 2012. Fuente: Federal Railroad Administration.

a la gestión del corredor nororiental presentó un plan de inversiones de más de 50.000 millones de dólares para el período 2010-2030 (11). Esta inversión permitiría aumentar la capacidad de la infraestructura actual y reducir el tiempo de viaje entre las principales conexiones (de 25 minutos entre Washington y Nueva York y entre esta última y Boston). Un estudio posterior, elaborado por Amtrak, contempla la posibilidad de construir una nueva línea dedicada al transporte de pasajeros a través de una inversión de más de 115.000 millones de dólares (12). En un nuevo informe publicado en 2012, Amtrak propone una inversión de más de 150.000 millones de dólares entre 2012 y 2040 (13).

#### 4. Amenazas y oportunidades para el desarrollo de la alta velocidad

Diferentes estudios elaborados a lo largo de estos últimos años han puesto de relieve los límites y las oportunidades del desarrollo de la alta velocidad en Estados Unidos. El estudio elaborado en 1997 por la agencia ferroviaria federal ponía de manifiesto que la mayoría de los posibles corredores de alta velocidad analizados podrían ser explotados sin necesidad de recurrir a subven-

ciones públicas, una vez la inversión inicial fuera asumida por el sector público (3). El mismo estudio consideraba, sin embargo, que los costes para el conjunto de la colectividad eran mayores que los beneficios públicos generados. En 1999, un informe elaborado por la oficina nacional de contabilidad ponía en duda la viabilidad financiera y las previsiones de demanda del proyecto de alta velocidad en Florida (14).

En 2009, un informe elaborado por la oficina nacional de contabilidad (6) identificaba algunos límites asociados a las características territoriales e institucionales de Estados Unidos en relación a la implantación de la alta velocidad. Dicho informe considera, por ejemplo, que el débil desarrollo del transporte público en muchas áreas metropolitanas americanas dificulta las conexiones intermodales y, por ello, convierte el trayecto por ferrocarril (incluido en alta velocidad) en una opción menos competitiva. Al mismo tiempo, a diferencia de otros contextos, como Europa, un menor coste de los trayectos realizados en vehículo privado, como consecuencia de una política de peajes y una tarificación del combustible menos restrictiva, hace que este modo de transporte sea más competitivo en términos financieros. El informe incide, por otra parte, en la ausencia de una metodología común a la hora de evaluar los diferentes



proyectos de alta velocidad planteados y en la debilidad de los análisis coste-beneficio normalmente utilizados (solo en 4 de los 16 proyectos contemplados por el informe se llevó a cabo algún tipo de estimación coste-beneficio). La multiplicidad de las agencias gubernamentales (federales, estatales y locales) involucradas en el desarrollo de los diferentes proyectos es igualmente considerada por el mismo informe una dificultad añadida en el proceso de toma de decisiones. El informe señala igualmente que las direcciones ferroviarias de los Departamentos de transporte estatales, así como las agencias ferroviarias creadas *ad hoc* para la promoción de los proyectos de alta velocidad, adolecen de los medios materiales y de la autoridad necesaria para completar su misión. En cambio, el informe reconoce que debido a los problemas de congestión, especialmente aeroportuaria, la introducción de la alta velocidad constituye en algunos casos una opción razonable.

Un reciente estudio patrocinado por el Mineta Transportation Institute (15) ha vuelto a insistir sobre algunos de los límites ya mencionados. Dicho estudio considera, sin embargo, que la capacidad de la alta velocidad para reducir el tráfico por carretera es limitada, dado que los mayores problemas de congestión se concentran en las áreas metropolitanas y no en las secciones intermetropolitanas. Al mismo tiempo, debido a la inversión ya realizada en la red de autopistas y el sistema aeroportuario, dicho estudio estima que será difícil consagrar nuevos fondos para la inversión en alta velocidad. El estudio considera insuficientes los argumentos en términos de creación de empleo y efectos medioambientales para justificar eventuales proyectos, al tiempo que apuesta por poner en valor los argumentos ligados a la fiabilidad, velocidad y seguridad de los sistemas de alta velocidad. El estu-

dio presta una especial atención al desarrollo del proyecto en California. A este respecto, el estudio considera que a las dificultades financieras a las que hace frente el proyecto se suman aquellas ligadas a los problemas legales y de oposición local que han emergido a medida que avanza el proceso de implementación del proyecto. La controversia en relación a las previsiones de demanda o, como lo advierten Albalade y Bel (16), a los beneficios medioambientales del proyecto propuesto no hacen más que debilitar la posición de los promotores del proyecto. Sin embargo, el estudio reconoce que la reducida estructura de la autoridad encargada de gestionar el proyecto, *California High-Speed Rail Authority*, así como su capacidad de interlocución directa con las arenas de decisión, ha permitido durante años mantener el proyecto en la agenda gubernamental del estado.

En cualquier caso, parece evidente que el desarrollo de la alta velocidad hace frente a una serie de amenazas objetivas (Tabla 3). Más allá de los problemas financieros actuales, tres factores parecen limitar de forma directa dicho desarrollo. Por una parte, como se ha mencionado anteriormente, las administraciones tanto estatales como federales adolecen, en muchos casos, de los recursos materiales y/o de la competencia técnica necesaria para la implementación de los proyectos de alta velocidad. La agencia ferroviaria federal, cuyo trabajo se centraba tradicionalmente en materia de seguridad ferroviaria (15), ha necesitado de un incremento de personal para hacer frente al programa de inversiones planteado, pasando de un equipo de 20 a 43 personas (17). A nivel estatal, frente a los estados que se han ocupado en el pasado, junto a Amtrak, de la gestión de los servicios ferroviarios de pasajeros, se encuentran aquellos

**Tabla 3. Oportunidades y amenazas del desarrollo de la alta velocidad en Estados Unidos.**

Oportunidades	Sujeto a controversia	Amenazas
Congestión aeroportuaria	Beneficios medioambientales	Fragmentación institucional
Incremento de la seguridad en el transporte	Rentabilidad económica	Estructura urbana de las ciudades americanas
Incremento de la oferta de transporte	Capacidad financiera	Escaso desarrollo de las redes metropolitanas de transporte público
Diversificación energética	Colaboración/competencia en relación a los operadores ferroviarios de mercancías	Recursos administrativos y de personal limitados
		Coyuntura económica
		Oposición local
		<i>Statu quo</i> del operador ferroviario Amtrak

Fuente: Elaboración propia

estados que no cuentan ni con la necesaria experiencia ni el personal adecuado. En efecto, como lo ha puesto de manifiesto el director de la agencia ferroviaria federal, los estados que cuentan con un personal competente en la materia son más la excepción que la regla (18).

El segundo factor, directamente ligado al anterior, consiste en la ausencia de un operador ferroviario de pasajeros con encomienda directa para la implementación de los proyectos de alta velocidad. Como lo ha señalado Anthony Perl (1), pese a que Amtrak constituye el único operador estadounidense con experiencia en la explotación de servicios ferroviarios a grandes velocidades y ha sido responsable directo del desarrollo de los servicios *Metroliner* y *Acela Express*, el gobierno federal no ha acordado a la compañía nacional un rol protagonista en el contexto de la iniciativa de 2009. Esto se debe probablemente al hecho de que Amtrak adolece desde su creación de una falta de legitimidad y de una misión claramente definida, a pesar de los notables avances realizados en términos de productividad y de volumen de pasajeros transportados durante las últimas décadas (19). Esta falta de legitimidad impide contar en Estados Unidos con un operador ferroviario que, mediante su capacidad de gestionar la interfaz entre tecnología y usuarios sea en grado de promover y liderar la implementación de nuevos proyectos.

Por último, la estructura organizacional del transporte ferroviario en Estados Unidos juega un papel determinante en el desarrollo de la alta velocidad, en la medida en que la mayor parte de la red ferroviaria es detenida por las compañías de mercancías privadas. En el año 2000, casi el 40% del transporte de mercancías (medido en toneladas/km) se efectuaba por tren en Estados Unidos, cuando en Europa este tipo de transporte se situaba por debajo del 10% (20). Ya en 2007, Schwiebertman y Scheidt (2) consideraban que el 70% de los proyectos de alta velocidad existentes en aquella época implicaban medidas de mejora de las líneas gestionadas por los operadores de mercancías, convirtiéndose estos últimos en actores clave de la modernización del transporte de pasajeros. Sin embargo, el interés por parte de estas compañías en la modernización de la red existente es limitada, ya que los beneficios ligados a un aumento de la velocidad son escasos en el caso del transporte de mercancías. El presidente de la asociación americana de ferrocarriles advertía, en 2009, que perjudicar el funcionamiento del transporte de pasajeros no habría de perjudicar al transporte de mercancías

y exigiría una política de compensaciones que garantizara una utilización adecuada de los activos detentados por las compañías privadas (21).

Más allá de factores territoriales e institucionales, el desarrollo de la alta velocidad es objeto de debate y, en algunos casos, de fuerte oposición política. Durante la adjudicación de ayudas del programa de alta velocidad de 2009, por ejemplo, los gobernadores republicanos de Ohio, Wisconsin y Florida han renunciado a las ayudas federales y abandonado sus respectivos proyectos. La mayoría republicana de la cámara de representantes, por su parte, ha bloqueado los fondos de los ejercicios presupuestarios de 2011 y 2012 que estaban destinados al programa de modernización ferroviaria. La crítica republicana se concentra en la escasa rentabilidad económica de los proyectos propuestos. La comisión de transportes de la cámara de representantes, controlada por el grupo republicano, apuesta por concentrar los esfuerzos de modernización en el corredor ferroviario nororiental. Tradicionalmente, el partido demócrata se ha mostrado más favorable a la modernización del transporte ferroviario de pasajeros (19). Entre 1991 y 2008, casi dos tercios de las proposiciones de ley en relación a la alta velocidad, han sido promovidas por representantes del grupo demócrata (22). Esto se explica, en cierta medida, por el hecho de que los principales servicios ferroviarios de pasajeros del país se desarrollan en estados donde predomina el voto demócrata. El propio vicepresidente, Joe Biden, es apodado por algunos como *Mr. Amtrak* por ser un usuario habitual del ferrocarril.

En general, es posible afirmar que la controversia política de la alta velocidad deja entrever dos concepciones diferentes del rol de las autoridades públicas en relación a los problemas de la sociedad americana. En este debate, que contrapone el individualismo republicano a la concepción demócrata de la ciudadanía, la alta velocidad aparece como una cuestión que necesita de un esfuerzo financiero público considerable y de un liderazgo público a varios niveles. En este debate participan, además de las principales fuerzas políticas, diferentes asociaciones y medios de comunicación locales o nacionales. A nivel nacional, la alta velocidad cuenta con el apoyo de asociaciones como la *American Public Transportation Association* (23) o *America 2050* (24). *Reason Foundation*, *Citizens Against Government Waste* (25) o *Cato Institute* (26) son algunos de los lobbies que se han posicionado de forma más activa en contra de los proyectos de alta velocidad.

## 5. Conclusión

El desarrollo de la alta velocidad en Estados Unidos hace frente a grandes incertidumbres. La situación económica y financiera actual, especialmente en California, cuyo proyecto ha despertado las mayores expectativas, no favorece dicho desarrollo. Más allá de la coyuntura económica, las dificultades para la implementación de la alta velocidad en Estados Unidos son profundas y estructurales. Desde el punto de vista territorial y de la planificación del transporte, los argumentos en defensa de la alta velocidad aplicados en otros contextos parecen menos convincentes en el caso estadounidense. Al mismo tiempo, la estructura institucional del país, así como la organización del sector ferroviario nacional no ofrecen un marco de actuación estable y dificulta la toma de decisiones. Por último, el debate político imposibilita en algunos casos la finalización de acuerdos que permitan consolidar los proyectos en curso. Esta politización de la alta velocidad refleja, de manera más o menos indirecta, una particular concepción de la acción pública y un cierto modelo de vida

en relación a las preferencias ciudadanas en materia de movilidad.

Frente a estas dificultades, tres factores pueden favorecer una apuesta más decidida por la modernización del transporte de pasajeros en Estados Unidos. En primer lugar, a lo largo de las últimas décadas, frente a la ausencia de un liderazgo federal y pese a las limitaciones técnicas y materiales, muchas administraciones estatales han tratado de desarrollar sus propios proyectos. Por ello, no es posible descartar que nuevas iniciativas emerjan en el futuro. Por otro lado, la movilización de una parte de la ciudadanía a favor de este tipo de proyectos, a través de la celebración de referéndums, ha sido y puede seguir siendo un catalizador a la hora de definir una orientación más decidida. Por último, la variable internacional puede resultar un factor clave para poder rescatar los proyectos en *stand by*. Así, la posibilidad que otros proyectos de alta velocidad vean la luz en el continente americano en los próximos años, como en Brasil, puede reavivar el interés de las autoridades públicas norteamericanas por la modernización del transporte ferroviario de pasajeros. ♦

### Referencias:

- (1) PERL, Anthony; *New Departures: Rethinking Rail Passenger Policy in the Twenty-First Century*; Lexington; University Press of Kentucky; 2002; 334 págs; ISBN 0-8131-2211-2.
- (2) SCHWIETERMAN, Joseph P.; SCHEIDT, Justin; "Survey of Current High-Speed Rail Planning Efforts in the United States"; *Transportation Research Record*; 2007; no 1995, págs. 27-34; ISSN 0361-1981.
- (3) FEDERAL RAILROAD ADMINISTRATION; *High Speed Ground Transportation for America*; Washington DC; Federal Railroad Administration; 1997.
- (4) DE CERREÑO, Allison L.C.; EVANS, Daniel M.; PERMUT, Howard; *High-Speed Rail Projects in the United States: Identifying the Elements for Success*; San José, Mineta Transportation Institute; 2005; 106 págs.
- (5) RANDALL PETERMAN, David; FRITTELLI, John; MALLETT, William; *The Development of High Speed Rail in the United States: Issues and Recent Events*; Congressional Research Service, 2012; 34 págs; ISBN 1478182695.
- (6) UNITED STATES GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE; *High speed passenger rail: Future Development Will Depend on Addressing Financial and Other Challenges and Establishing a Clear Federal Role*; Washington DC, Government Accountability Office; 2009; 103 págs.
- (7) CALIFORNIA HIGH-SPEED RAIL AUTHORITY; *California High-Speed Rail Program Revised 2012 Business Plan*; California High-Speed Rail Program; 2012.
- (8) [www.amtrak.com](http://www.amtrak.com)
- (9) FEDERAL RAILROAD ADMINISTRATION; *A Vision for High Speed Rail in America*; Federal Railroad Administration; 2009; 20 págs.
- (10) [http://www.fra.dot.gov/rpd/downloads/HSIPR\\_Federal\\_Investment\\_Highlights\\_20120203.pdf](http://www.fra.dot.gov/rpd/downloads/HSIPR_Federal_Investment_Highlights_20120203.pdf)
- (11) NEC MASTER PLAN WORKING GROUP; *Northeast Corridor Infrastructure Master Plan*; Nec Master Plan Working Group; 2010; 37 págs.
- (12) AMTRAK; *A Vision for High-Speed Rail in the Northeast Corridor*; Amtrak, 2010; 29 págs.
- (13) AMTRAK; *The Amtrak vision for the Northeast Corridor*; Amtrak, 2010; 34 págs.
- (14) UNITED STATES GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE; *Surface Infrastructure: High-Speed Rail Projects in the United States*; Washington DC, Government Accountability Office; 1999; 53 págs.
- (15) ASHIABOR, Senanu; WEI, Wenbin; *Advancing High-Speed Rail Policy in the United States*; San José, Mineta Transportation Institute; 2012; 72 págs.
- (16) ALBALATE, Daniel; BEL, Germà; *The economics and politics of high-speed rail: lessons from abroad*; New York; Lexington Books; 2012; 193 págs, ISBN 978-0-7391-7123-3.
- (17) UNITED STATES GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE; *High speed rail: Learning From Service Start-ups, Prospects for Increased Industry Investment, and Federal Oversight Plans*; Washington DC, Government Accountability Office; 2010; 35 págs.
- (18) SZABO, Joseph C.; intervención en el Subcomité on railroads, pipelines and hazardous materials of the committee on transportation and infrastructure house of representatives, 14 de octubre de 2009, disponible en <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-111hrg52847/html/CHRG-111hrg52847.htm>.
- (19) DILGER, Robert J.; *American Transportation Policy*; Westport; Praeger; 2003; 191 págs; ISBN 0275978532.
- (20) VASSALLO, José Manuel; FAGAN, Mark; "Nature or nurture: why do railroads carry greater freight share in the United States than in Europe?"; *Transportation*, 2007, no 34, págs. 177-193; ISNN 00494488.
- (21) HAMBERGER, Edward; intervención en el Subcomité on railroads, pipelines and hazardous materials of the committee on transportation and infrastructure house of representatives, 14 de octubre de 2009, disponible en <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-111hrg52847/html/CHRG-111hrg52847.htm>.
- (22) CHEN, Zhenhua; "Is the Policy Window Open for High-Speed Rail in the United States: A Perspective from the Multiple Streams Model of Policymaking"; *Transportation Law Journal*; vol. 38, no 2; 2011, págs. 115-144; ISSN: 0049-450X.
- (23) AMERICAN PUBLIC TRANSPORTATION ASSOCIATION; *An Inventory of the Criticisms of High-Speed Rail With Suggested Responses and Counterpoints*; American Public Transportation Association, 2012, 80 págs.
- (24) TODOROVICH, Petra; SCHNED, Daniel; LANE, Robert; *High-Speed Rail International Lessons for U.S. Policy Makers*; Cambridge, Lincoln Institute of Land Policy, 2011; 60 págs; ISBN 978-1-55844-222-1.
- (25) COX, Wendell; VRANICH, Joseph; *The California high speed rail proposal: a due diligence report*; Reason Foundation; 2008; 182 págs.
- (26) O'TOOLE, Randal; "High-Speed Rail The Wrong Road for America"; *Policy Analysis*; 2008; no 625; págs. 1-20.

## Past, present and future of the high speed rail in the United States

In 2009, the Obama administration announced an investment program in high-speed rail. This program is seen as the signature transportation initiative of the first term of Obama's presidency. Since then, the federal government has funded different high-speed and rail upgrade projects promoted by the states. Even if this initiative has brought in many cases some progress in the implementation of high-speed rail systems, the financial sustainability of the most important projects is not guaranteed. Despite the initiative of 2009, which represents an important shift in the position of federal government when compared with the past, the controversy about the benefits of high-speed rail remains open. The future of the high-speed rail in the United States will depend to a large extent to the decisions will be made by the new federal administration after the elections of November 2012.

The high-speed rail program that has been promoted by the federal government since 2009 is not completely new. Different high-speed rail initiatives have been undertaken at federal and local level since mid 60's. The Metroliner, which entered service in 1969, and the Acela Express, which entered service in 2000, on the Northeast Corridor represent the most important achievements based on an incremental upgrading policy approach. Outside the NEC, the local high-speed rail initiatives have failed, even during the 90's and 00's, when the federal government and the Congress have been more actively involved in promoting rail passenger modernization.

Without being completely new, the initiative of 2009 represents a major step toward a stronger federal commitment to high-speed rail development. As part of the Recovery Act, a high-speed rail investment program was proposed by the Obama administration. In April 2009, a high-speed rail plan was presented which identified eleven main corridors and proposed an investment strategy combining the construction of new lines and the upgrade of existing networks. Until February 2012, the Federal Railroad Administration had awarded more than \$ 10 billion in high-speed and intercity passenger grants distributed among 154 projects. Most of these projects are aimed at upgrading or improving the existing rail services/networks, while 85 % of the total investments are concentrated on six main corridors. The California high-speed rail project, seeking the construction of a new line between Los Angeles and San Francisco, received the largest grant of \$ 4.2 billion, while the modernization strategies proposed by the State of the Illinois and by Amtrak for the Northeast Corridor, received \$ 1.9 and 1.6 billion respectively.

However, the federal initiative and the development of high-speed rail as a whole are confronted with several challenges. From the territorial point of view, factors as the lower-density urban areas, the lack of developed transit systems or the development of other transport modes (road, air) make the implementation high-speed rail in the US more uncertain. From the institutional point of view, some analysts have critiqued the lack of technical capacity of state transportation departments and the Federal Railroad Administration, and the weakness of the policy instruments provided by the federal administration. They have also recommended a greater involvement of the Amtrak and freight railroads throughout the implementation process. The former is the only high-speed rail provider in the US and the latter owned parts of the network that would be used for implementing high-speed rail services. In addition, the high-speed rail projects in the US face several economic uncertainties which become critical under the current financial environment. Concerning the environmental benefits of high-speed rail projects, even if a modal split from air to rail may be expected, the controversy remains also open. Last but not least, although in some cases public opinion has supported the high-speed rail projects, as in California, this support may be eroded in the future, while local oppositions are likely to emerge.

In order to overcome these difficulties, the new federal administration should be in position to create a strong consensus inside the different political arenas. In fact, the lack of a political consensus has been the most important threat for the development of high-speed rail policy during the Obama's first term government. Republican governors in Florida, Ohio and Wisconsin rejected federal grants and cancelled their high-speed rail projects, while Republican majority in Congress blocked appropriations for the high-speed rail program in fiscal years 2011 and 2012. Even if high-speed rail issue was absent during the last election campaign, it is not excluded that high-speed rail may become an issue for political competition in the future. If some lesson is to be learned from the California high-speed rail project, whose construction works are scheduled to start next year, but also from the experiences abroad, is that a consensus inside the political arenas is a necessary condition to accommodate the controversy inside the policy forums. Therefore, paradoxically, in order to succeed, a second chance requires the suppression of the signature significance of the first term high-speed rail initiative. ♦