

# **EFFECTOS DEL CORREDOR MEDITERRÁNEO SOBRE LA COMPETITIVIDAD DE LA ECONOMÍA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**

*Resumen Ejecutivo · Marzo 2012*



## **REDACCIÓN**

**GRECO. Grupo de Investigación en Estrategia, Competitividad  
y Gestión del Conocimiento y la Innovación**

Universitat de València y Universitat Jaume I

## **DIRECCIÓN**

**César Camisón Zornoza**

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales  
Catedrático de Organización de Empresas de la Universitat de València

## **EQUIPO DE TRABAJO**

**Eugenia M. Fabra Florit**

Doctora en Economía  
Profesora Titular de Estadística en ICADE de la Universidad Pontificia de Comillas

**Beatriz Forés Julián**

Doctora en Administración y Dirección de Empresas  
Profesora Ayudante Doctora de la Universitat Jaume I.

**Justo de Jorge Moreno**

Doctor en Economía. Profesor Titular de Econometría de la Universidad de Alcalá de Henares

**Juan de Dios Muro**

Doctor en Economía  
Catedrático de Econometría de la Universidad de Alcalá de Henares

**Jesús Prado Mascuñano**

Economista  
Técnico Superior del Instituto Nacional de Estadística  
Jefe de Área de Estudios y Estadísticas del Turismo del Instituto de Estudios Turísticos

**Alba Puig Denia**

Licenciada en Administración y Dirección de Empresas  
Becaria FPI de la Universitat Jaume I

**Ana Villar López**

Doctora en Administración y Dirección de Empresas  
Profesora Ayudante Doctora de la Universitat de València



## **INDICE**

<b>I. CARTA DEL PRESIDENTE DE AVE.....</b>	<b>2</b>
<b>II. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....</b>	<b>4</b>
<b>III. IMPACTO SOBRE EL MERCADO DE VIAJES Y DEMANDA TURÍSTICA .....</b>	<b>11</b>
<b>IV. IMPACTO SOBRE EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS .....</b>	<b>19</b>
<b>V. IMPACTO SOBRE EL CRECIMIENTO, EL EMPLEO Y EL COMERCIO EXTERIOR .....</b>	<b>33</b>
<b>VI. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA .....</b>	<b>39</b>

## I. CARTA DEL PRESIDENTE DE AVE

Las infraestructuras son clave para el desarrollo de cualquier economía, país, región o área urbana. Los territorios compiten entre sí por destacar, por ser pioneros en algún aspecto que haga sobresalir su competitividad sobre el resto.

España se halla inmersa en una de las mayores crisis de su historia, lo que ha producido una revisión, ajuste y un replanteamiento sobre nuestro futuro económico y productivo.

Sin perjuicio de que nuestro bienestar dependerá en gran medida de cómo seamos capaces de incrementar nuestra productividad, **somos de la opinión que una política de inversión pública en infraestructuras, selectiva, basada en criterios de rentabilidad, con participación del sector privado, contribuirá a asegurar nuestro futuro.**

Es un hecho **que la política de infraestructuras en nuestro país siempre ha respondido a una estructura radial**, es decir, todo nace o acaba en Madrid. También es un hecho contrastado que **la Comunidad Valenciana ha sido históricamente deficitaria en inversión en infraestructuras por parte del Gobierno de España y que por el contrario hemos sido los más eficientes** en el aprovechamiento de aquéllas que sí que se han construido en nuestro territorio.

Estamos ante una **ocasión histórica** de revertir dicha situación, tanto paliar el perjuicio que para nuestra Comunidad ha supuesto los injustificables retrasos en la puesta en marcha de infraestructuras clave, como que en **la política nacional de infraestructuras primen criterios como la rentabilidad, la masa crítica y el interés general de nuestro país, frente a la tradicional radialidad**. Y el Corredor Mediterráneo no sólo reúne los requisitos que la hacen racionalmente imprescindible (población, PIB, industrialización, puertos y exportaciones) sino que es además una infraestructura rentable para España, tanto en generación de empleo y aportación al PIB nacional, como para la UE, diversificando tráfico portuario entre los puertos del norte y el sur, cohesionando Europa y respetando nuestro medio ambiente.

**Europa ya se ha pronunciado; ahora nos toca a nosotros:** La puesta en marcha del Corredor Mediterráneo Ferroviario en plazo (antes de 2015) así como la **definición clara y sin ambigüedades por parte del Gobierno de España sobre la prioridad de dicha infraestructura**, convertirá a España en el centro logístico del sur de Europa, contando con los puertos del Mediterráneo español y fortalecerá a la industria, a la agricultura y al turismo, actividades base de nuestro modelo de desarrollo presente y futuro.

Y por nuestra parte, en la Comunidad Valenciana, además de seguir reivindicando lo que racional y económicamente es de justicia, como lo hemos venido haciendo hasta la fecha, para la consecución en tiempo y forma del Corredor Mediterráneo Ferroviario, **aceleremos nuestras estrategias, tanto empresas como administraciones, para poder sacar el máximo aprovechamiento de dicha infraestructura cuando esté en funcionamiento.**

## II. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Los efectos económicos y sociales de las infraestructuras de transporte, entre ellas una red ferroviaria, son ampliamente reconocidos como un factor estimulante del crecimiento económico, la integración territorial, la creación de oportunidades de negocio, el bienestar social y la renta per cápita.

El stock de capital físico es igualmente crítico para la competitividad en costes de transporte y, puesto que los flujos comerciales son altamente elásticos con respecto a ellos, para el crecimiento económico y del comercio. La globalización de los mercados está presionando en esta dirección, y una mayor eficiencia en las redes de transporte puede llegar a convertirse en un distintivo de ventaja comparativa de una región.

La Comunidad Valenciana cuenta con una importante cartera de fortalezas y activos estratégicos que serán claves para retornar la competitividad a una región tradicionalmente caracterizada por su gran prosperidad. Sin embargo, el impulso del dinamismo económico y la modernización del tejido productivo de este territorio se ven frenados por ciertas debilidades, entre las que justamente sobresale el déficit histórico en infraestructuras, y en concreto la red ferroviaria para el transporte tanto de viajeros como de mercancías.

La competitividad de la Comunidad Valenciana en esta infraestructura podría haberse incrementado significativamente durante este decenio si se hubiesen concretado las oportunidades potenciales ligadas al desarrollo del ferrocarril.

Las esperanzas en la red de media y larga distancia estaban depositadas en dos aspectos: la conexión de alta velocidad con Madrid a través del Corredor de Levante aprobado en el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT), y el desarrollo del Corredor Ferroviario Mediterráneo. Ambas iniciativas, si hubiesen culminado en los plazos previstos, habrían sido de gran valor para corregir la falta de infraestructuras que ponen la región en desventaja frente a otros territorios de España.

Sin embargo, la concreción de estas expectativas requería un compromiso político y una inversión del gobierno central que, a despecho de la oratoria vertida, no se ha plasmado en las necesarias asignaciones presupuestarias.

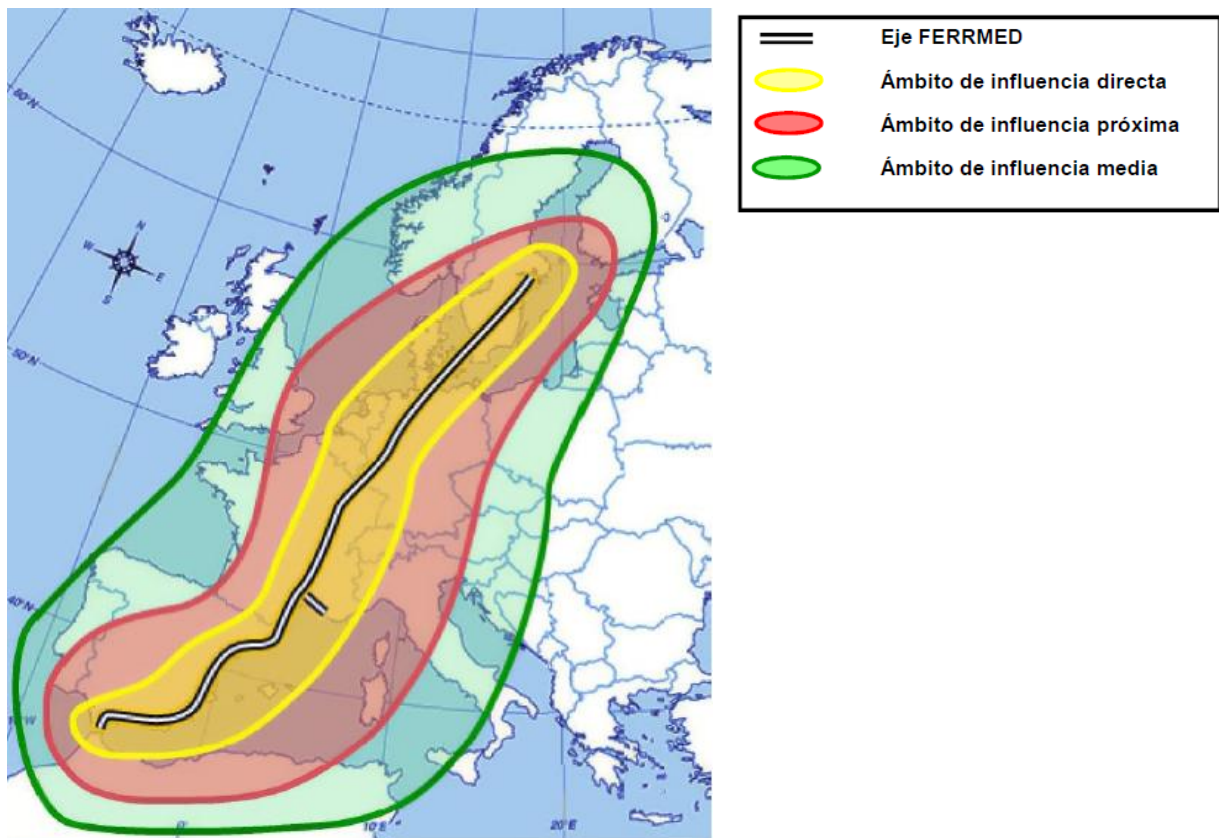
A pesar de las reiteradas promesas, la reestructuración presupuestaria emprendida por el Ministerio de Fomento en junio de 2010, supuso la paralización de la inversión pública en el tramo AVE Valencia-Castellón quedando su finalización demorada *sine die*. Las inversiones para avanzar en la ejecución del trazado comprendido en el Corredor Ferroviario Mediterráneo, salvando la frontera sur actual delimitada en Tarragona, no han corrido mejor suerte.

La preocupación por la planificación del gobierno central de este Corredor, pese al éxito logrado con la aprobación de su integración en la red ferroviaria transeuropea en octubre de 2011, sigue viva dada la incertidumbre sobre la posición del Ministerio de Fomento en relación a las prioridades presupuestarias que establecerá para el desarrollo de los distintos corredores.

Los efectos económicos originados por la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo derivan de su aportación a la solución de las carencias en la red ferroviaria regional y española y de su interconexión con el gran eje europeo, que enlazará los países escandinavos con Europa Central y con el Mediterráneo Occidental, vertebrando pues el norte europeo, los valles del Rin y del Ródano y abarcando todo el arco mediterráneo.

Se trata de un corredor ferroviario que marcha paralelo a un corredor económico que conecta algunas de las áreas productivas más importantes y más pobladas de la UE. Por ello, se trata de un eje ideal para el transporte de viajeros y mercancías.

Figura 1. El área de influencia directa y próxima del Corredor Ferroviario Mediterráneo dentro del Gran EJE FERRMED  
(Fuente: FERRMED).



El territorio que cruza este eje transeuropeo, visualizado en la Figura 1, ocupa un lugar preeminente en el continente por su peso social (54% de la población, unos 245 millones de habitantes), pero también como un elemento de vertebración interna de los países de la UE y de su interconexión con el norte africano sobre el cual tendría una influencia directa en una zona habitada por otros 60 millones de personas.

A nivel nacional, el Corredor Ferroviario Mediterráneo conecta las principales ciudades del arco mediterráneo, cinco de las 10 mayores áreas metropolitanas del país y 11 provincias de cuatro regiones que suponen el 18% de la superficie nacional y casi el 40% de la población española. Por tanto, el Corredor ofrecerá nuevas oportunidades ligadas al tráfico de pasajeros y al desarrollo turístico.



Además, el territorio por el que transcurre el Corredor Ferroviario Mediterráneo es un área económicamente pujante.

- El Eje interconecta espacios que suponen el 66% del PIB europeo.
- Las cuatro comunidades autónomas integradas en el Corredor absorben el 44,5% del PIB español y el 46,2% del PIB del sector manufacturero.
- Dentro del eje mediterráneo se incluyen tres de las cuatro regiones con mayor PIB (Cataluña, Andalucía y la Comunidad Valenciana).
- Si nos ceñimos a la producción industrial, el eje nuevamente incluye al líder (Cataluña) y a dos regiones situadas entre las cinco mayores (Comunidad Valenciana en tercer lugar y Andalucía en quinto puesto).
- Estas comunidades autónomas suponen el 48,9% de las exportaciones españolas, copando tres puestos entre los cinco primeros, liderados por Cataluña y con Andalucía y Comunidad Valenciana tras Madrid.

La mejora de las infraestructuras de transporte de mercancías puede colaborar en el impulso del comercio, la industria y las exportaciones con ahorros significativos de tiempo y costes de tránsito de estas zonas.

El Corredor Ferroviario Mediterráneo puede también ayudar a construir una economía más diversificada y enfocada en actividades de alto valor añadido. Si a los atractivos naturales, turísticos y de calidad de vida que la Comunidad Valenciana ya ofrece, se agregan las oportunidades de acceso en estándares de tiempo y coste competitivos a nivel internacional, cabe prever la recepción de inversiones para nuevos negocios que giren alrededor de la actividad logística, pero también otras que decidan esta localización atraídas por un ecosistema engarzado en las redes mundiales y europeas.

Las ventajas sociales y culturales del Corredor tampoco son despreciables. Los sistemas de comunicación eliminan fronteras, acercan a los pueblos y sus culturas, y facilitan el intercambio de ideas. Por consiguiente, la comunicación eficaz es un antídoto contra los desencuentros y los conflictos.

El Corredor Ferroviario Mediterráneo tiene además ventajas medioambientales relevantes porque puede colaborar en reducir significativamente los costes externos asociados al transporte por carretera, que absorbe ahora una cuota mayoritaria del reparto modal. El ferrocarril es el sistema de transporte más eficiente medioambientalmente, por lo que el Corredor ayudaría a la reducción de la polución y de las emisiones de gases causantes del efecto invernadero.

A estas razones puramente intrínsecas al Corredor Ferroviario Mediterráneo que avalan su necesidad prioritaria, cabe añadir argumentos alusivos a la productividad extraída en la Comunidad Valenciana de las inversiones públicas en infraestructuras en comparación con la alcanzada en otros territorios.

A partir de los datos compilados en la base de datos BD.Mores, se constata que la Comunidad Valenciana (junto a otras comunidades autónomas como Andalucía, Cataluña, Madrid, País Vasco, Galicia y Castilla y León) destaca por el predominio del capital privado sobre el público. (Figura 2).

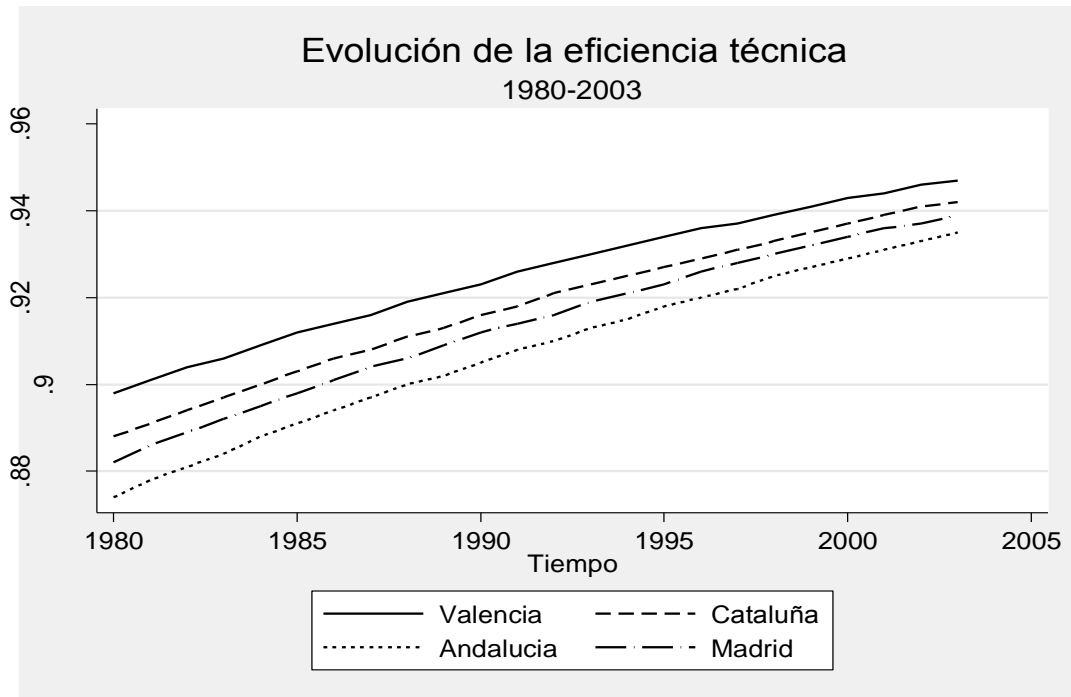
Además, hablando ya específicamente de la inversión pública en ferrocarriles, podemos destacar también que la Comunidad Valenciana ha sido una de las comunidades autónomas menos favorecida en los presupuestos. Aunque la tendencia es creciente en general, el stock de capital público inmovilizado en infraestructuras ferroviarias señala una situación deficitaria en la Comunidad Valenciana en relación a otras regiones, Cataluña y Madrid entre ellas (Figura 3).

El trato desfavorable que ha recibido la Comunidad Valenciana encuentra más difícil justificación si tenemos en cuenta que la productividad extraída en esta región a las inversiones públicas en infraestructuras es significativamente superior no sólo a la media nacional sino a la mejora de eficiencia de las grandes comunidades autónomas españolas como Andalucía, Cataluña y Madrid (Figura 4).

En síntesis, se invierte menos a pesar de ser más rentable la inversión aquí localizada.



Figura 4. Eficiencia técnica de las CCAA de Andalucía, Cataluña, Madrid y Valencia para el período 1980-2003.



Fuente: Elaboración propia a partir de la BD. Mores

### III. IMPACTO SOBRE EL MERCADO DE VIAJES Y LA DEMANDA TURÍSTICA

Las posibilidades que abrirá la introducción de una línea de alta velocidad para el transporte de pasajeros a medio y larga distancia dentro del futuro Corredor Ferroviario Mediterráneo se basan en la competencia que se desencadenará entre estos nuevos trenes y las alternativas de transporte terrestre (autobús y vehículo privado) y aéreo que ya existen en las rutas que el nuevo eje interconectará. Los viajeros, tanto si son ciudadanos residentes como no residentes en la Comunidad Valenciana, podrán satisfacer las necesidades de transporte a media y larga distancia de una forma más eficiente, fiable y rápida. Cabe así prever la expansión de la demanda turística con la captación de nuevos visitantes y de su gasto durante la estancia.

Tabla 1. Medias de los atributos específicos del servicio en los distintos modos de transporte de pasajeros para el conjunto de la muestra.

VARIABLES	TREN	AVIÓN	AUTOBÚS	VEHÍCULO PRIVADO
<b>ESCENARIO 2011</b>				
1. Precio	145,552	337,721	108,384	209,239
2. Tiempo de viaje	18,426	2,597	27,586	19,712
3. Tiempo accesorio de viaje	3,589	3,884	1,567	0,000
4. Frecuencia del modo	2,401	2,776	5,443	1,000
5. Confort del vehículo	0,488	0,000	-10,205	0,000
6. Fiabilidad	5,912	17,602	10,315	30,056
7. Seguridad	1,220	0,047	20,193	34,432
8. Conectividad	2,564	1,922	1,781	0,000
<b>ESCENARIO 2015 (CON EL CORREDOR FERROVIARIO MEDITERRÁNEO EN MARCHA)</b>				
1. Precio	204,653	300,515	160,467	290,790
2. Tiempo de viaje	6,681	2,683	26,113	17,573
3. Tiempo accesorio de viaje	1,023	3,361	1,131	0,000
4. Frecuencia del modo	6,113	3,001	6,009	1,000
5. Confort del vehículo	0,488	0,000	-10,205	0,000
6. Fiabilidad	1,912	15,446	18,003	27,348
7. Seguridad	1,134	0,034	15,098	32,117
8. Conectividad	1,165	1,719	1,998	0,000

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

El análisis de las características del servicio ofrecido por los distintos modos de transporte de personas en rutas de media y larga distancia en el momento actual y los valores estimados en el escenario 2015 cuando entrase en servicio el Corredor Ferroviario Mediterráneo, recogidos en la Tabla 1, permite anticipar un cambio drástico en la competencia intermodal.

Actualmente, el fuerte diferencial en precio y frecuencia en relación al autobús y en tiempo de tránsito en relación al avión, así como la superior flexibilidad en la organización del viaje del vehículo privado, hacen del tren un modo poco competitivo para el transporte de pasajeros a media y larga distancia.

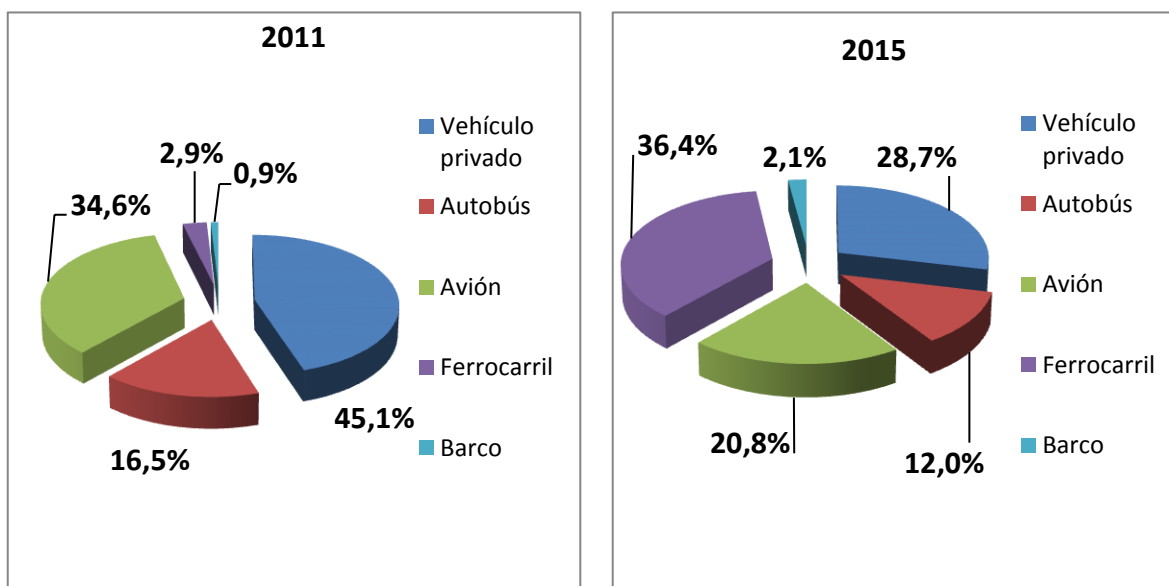
La expectativa es que la entrada en funcionamiento del Corredor mejorará significativamente tanto la eficacia como la eficiencia del servicio ferroviario.

La mejora de eficiencia, a pesar del crecimiento del precio del servicio (lógico pues estamos comparando un servicio tradicional con alta velocidad), se plasmaría en una reducción del diferencial en relación al autobús, hasta colocar su billete sólo un 27,5% por encima (cuando actualmente lo está en un 34,3%). El diferencial de precio se podría contraer en relación al avión, debido sobre todo a la intensa competencia *low-cost* en el transporte aéreo, aunque seguiría siendo importante. La distancia entre el precio del ferrocarril y del vehículo privado se mantendría en porcentaje colocándose el primero alrededor del 70% del segundo, aunque a cambio el tren logra una mejora relevante de la calidad del servicio.

El avance en eficacia se traduce en un servicio marcadamente más rápido, pasando a ser un medio cuatro veces más veloz que el autobús (cuando ahora este último es 1,5 veces más lento); sólo 2,5 veces más lento que el avión (cuando actualmente la ratio es de 7); y empleando para la ruta promedio el 38% del tiempo necesario por el vehículo privado (cuando ahora son prácticamente idénticos en tiempo de viaje). La comparación de la eficacia en tiempo de viaje es aún más positiva para el ferrocarril si consideramos su disminución de necesidades de tiempo accesorio y de transbordos. La ganancia de eficacia se deja ver asimismo en un aumento destacable de frecuencia que catapultan la calidad de su servicio por encima de las alternativas; y acentuando su fortaleza en fiabilidad y seguridad.

En resumen, el Corredor Ferroviario Mediterráneo constituye una excelente oportunidad para los viajeros en ruta hacia la Comunidad Valenciana de acceder a un modo de transporte más eficiente, rápido, frecuente, fiable y seguro, y como consecuencia de ello cabe esperar el desplazamiento de una parte significativa de la demanda de viajes hacia esta alternativa por su creciente utilidad (Figura 5).

Figura 5. Distribución de preferencias para el transporte de viajeros hacia la Comunidad Valenciana actualmente y en 2015.



Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

La rotación intermodal de la demanda de viajes a favor del ferrocarril se produce en detrimento de todas las alternativas, pero principalmente del autobús. El autobús perdería casi el 60% de sus usuarios actuales, sobre todo a favor del ferrocarril (que le arrebataría el 52,4% de su cuota). El vehículo particular lograría retener el 52,9% de sus usuarios actuales, pero también sufriría un drenaje de cuota del 46,9% a favor del tren. Por su parte, el avión es la alternativa que menos intensamente sufriría el proceso de sustitución, si bien pierde más de un 38% de cuota, a manos prácticamente del ferrocarril (36,9%).

En conjunto, esta rotación de la elección modal significa que, en el escenario 2015, la cuota del mercado de viajes de media y larga distancia capturada por el ferrocarril podría alcanzar el 36,4%, más que multiplicando por un factor 12,5 la que actualmente posee (2,9%), es decir, ganando 33,5 puntos porcentuales, y superando ya al resto de medios en este segmento. Esta predicción supera ampliamente la enunciada por el Ministerio de Fomento (PEITFM, 2011) que cifraba el factor de crecimiento en 2,5 en viajes interprovinciales nacionales.

Si prolongamos la simulación hasta 2020, el proceso de rotación inter-modal sigue en marcha, y por tanto aumenta la transferencia de cuota de viajeros hacia el ferrocarril desde todas sus alternativas. Esta sangría de negocio sigue siendo especialmente fuerte en el transporte por autobús, que para 2020 podría perder más del 70% de su cuota de mercado actual, a manos en su mayoría del ferrocarril (que absorbería el 66,1%). La otra opción de transporte terrestre, el vehículo particular, también continuaría perdiendo cuota de mercado hasta quedar en el 44,6% de la actual, habiendo rotado casi un 55% de sus viajeros hacia el ferrocarril. La situación del avión, tras el impacto de perder cerca del 40% de cuota en la primera mitad de la década, se estabiliza prácticamente en la segunda. En conjunto, la simulación predice que si el Corredor Ferroviario Mediterráneo estuviese en funcionamiento en 2020 con los atributos de servicio ya indicados para 2015, la cuota modal que absorbería podría alcanzar el 44,9%, 13,5 puntos porcentuales más que cinco años antes (un 23,4% más) y 42 puntos porcentuales por encima del nivel actual (factor de crecimiento multiplicativo del 15,5).

La tabla 2 presenta cuáles son las variables más significativas de la elección modal por los viajeros de media y larga distancia hacia la Comunidad Valenciana, según sus motivos para el viaje, teniendo en cuenta las cuatro alternativas de servicio analizadas.

Las ventajas con mayor impulso para la probabilidad de escoger el ferrocarril son el confort, la fiabilidad y la seguridad, siendo asimismo relevantes en un segundo nivel el precio y el tiempo total del viaje. La distancia es un factor que acentúa su interés entre los viajeros laborales, mientras que entre los turistas la preferencia aumenta con su nivel de ingresos, el tamaño del hogar y su edad. Su principal debilidad reside en la menor conectividad y su bajo atractivo entre los viajeros de mayor nivel educativo. La demanda del ferrocarril se nutre de viajeros de todos los perfiles, aunque si los segmentamos por la forma de organizar el viaje resulta preferible entre los que lo confeccionan ellos mismos.



Tabla 2. Síntesis de los efectos de las variables más significativas de la elección modal en transporte de viajeros de media y larga distancia, con el Corredor Ferroviario Mediterráneo en funcionamiento, según la elasticidad directa.

	AVIÓN	VEHÍCULO PROPIO	AUTOBÚS	FERROCARRIL
<b>Viajero por motivos de trabajo</b>				
Precio	--	-	++	+
Tiempo total de viaje	+	+	--	+
Confort	+	-	-	++
Fiabilidad	--	-	-	++
Seguridad	-	--	--	++
Conectividad	+	+	n.s.	-
Distancia al punto de destino	++	n.s.	--	+
Nivel educativo	+	+	--	-
Tamaño de empresa	+	n.s.	n.s.	n.s.
Sector de ocupación	Directivo Profesional	Directivo Profesional	Sector público	Plural
<b>Viajero por motivos de ocio</b>				
Precio	--	+	++	+
Tiempo total de viaje	++	+	-	+
Confort	-	-	--	++
Fiabilidad	+	--	-	++
Seguridad	-	-	-	++
Distancia al punto de destino	++	+	-	=
Nivel de ingresos del usuario	++	-	-	+
Nivel educativo	+	+	-	=
Edad del usuario	-	-	+	+
Sector de ocupación	Empleados directivos	Empleados no directivos	Jubilado Desempleado Estudiante	Plural
Organización propia del viaje	--	+	n.s.	+
Viaje organizado en paquete	++	n.s.	+	--
Tamaño del hogar	-	++	n.s.	+

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

La mejora de las infraestructuras de transporte puede incidir en el avance de la competitividad de los destinos turísticos receptores de los viajeros, al prosperar el atractivo de su producto integrado en términos de tiempo de acceso y precio, y por consiguiente estimular el crecimiento de la demanda turística regional (Tabla 3).

Tabla 3. Impacto del desarrollo del Corredor Ferroviario Mediterráneo sobre la demanda turística hacia la Comunidad Valenciana.

Desarrollo del C.F.M.	Probabilidad de selección de la C.V. como destino	Duración media de la estancia (días)
<i>Demanda turística nacional</i>		
Finalización en 2015	+ 16,3%	+ 6,9
Finalización en 2020	+ 7,8%	+ 3,1
Retraso de 2015 a 2020	- 8,5%	- 3,7
No finalización en 2020	- 16,9%	- 3,3
<i>Demanda turística internacional</i>		
Finalización en 2015	+ 10.6%	n.s.
Finalización en 2020	+ 4.9%	+ 2.8
Retraso de 2015 a 2020	- 5.7%	n.s.
No finalización en 2020	- 12.6%	-4.3

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

En **el caso de la demanda nacional**, los resultados más destacados son los siguientes:

- La progresión en la calidad de la infraestructura de transportes en términos generales favorece tanto la captación de más turistas como la prolongación de su estancia. El orden del efecto es importante, pues cada punto de mejora (en una escala 1-5) ayuda a incrementar la probabilidad en un 1,4% y a ganar casi 9 días de estancia en promedio. El dato confirma que mejores conexiones, al reducir el tiempo desperdiciado en el trayecto, facilitan estancias más prolongadas.

- El modelo indica de nuevo la fuerza centrípeta del Corredor Ferroviario Mediterráneo, que podría revitalizar significativamente la demanda turística autonómica. Si el Corredor estuviese ya en funcionamiento en 2015 la subida del número de visitantes podría ser del 16,3% en relación al nivel actual y su estancia media podría dilatarse casi en una semana. Si la puesta en servicio se demorase hasta 2020, el impacto seguiría siendo positivo pero su magnitud se contraería: ganancia del 7,8% en el volumen de turistas y de poco más de 3 días en su estancia.
- Es decir, el retraso desde 2015 a 2020 de la inauguración del Corredor Ferroviario Mediterráneo podría ocasionar la pérdida de un 50% de las oportunidades de mercado potenciales.
- El daño podría ser mayor si la década finaliza sin haber concluido el Corredor, en cuyo caso la predicción es que la demanda turística nacional hacia la región podría contraerse prácticamente en un 17%, y acortarse la estancia media en 3,3 días.
- Estas evidencias dan juego para creer que el Corredor es una obra vital para que la Comunidad Valenciana gane cuota de mercado a destinos turísticos sustitutivos y para prevenir su pérdida de ventajas comparativas y, consiguientemente, de su poder de atracción de visitantes.

En **el caso de la demanda internacional**, las previsiones indican que:

- La mejora general de las infraestructuras de transporte vuelve a contribuir positivamente al crecimiento de la demanda internacional en los dos órdenes, aunque ahora con mayor fuerza. Cada punto de mejora en la calidad de la red contribuiría a aumentar la probabilidad de captar más turistas hacia la Comunidad Valenciana en un 7.6% y a extender la estancia 3,7 días. El efecto estimulante de las infraestructuras de transporte es pues mayor sobre la demanda turística internacional que la nacional en términos de número de visitantes, siendo el impacto más moderado en relación al consumo de servicios.

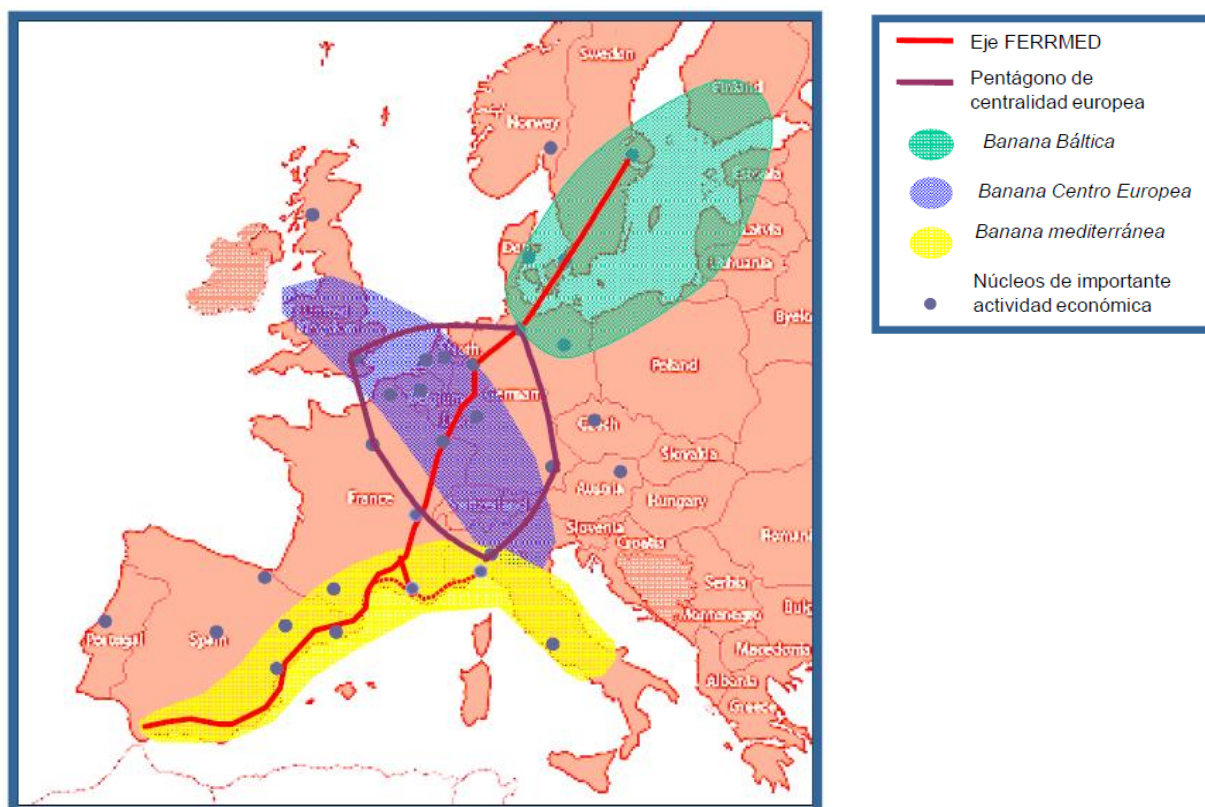
- La aportación de la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo a la evolución de la demanda turística internacional es asimismo positiva y relevante, aunque más moderada que en el caso nacional. En el escenario de que la nueva red hubiese sido puesta en marcha en 2015, el número de visitantes podría crecer un 10.6%, sin que se aprecien avances en su estancia media. Un retraso de cinco años en la inauguración rendiría también efectos positivos sobre la demanda, cuantificados en casi un 5% más de turistas y en la elongación de su estancia en casi 3 días.
- De nuevo, se constata que la demora en la conclusión del Corredor conduciría a dilapidar oportunidades de incremento de la demanda turística, en este caso cifradas en un 5.7% de la demanda actual.
- El peor escenario es si el Corredor no llegase a haberse finalizado en 2020, en cuyo caso la demanda turística internacional hacia la Comunidad Valenciana podría contraerse hasta en un 12.6% del nivel actual, minorándose igualmente la estancia media en 4.3 días.

#### IV. IMPACTO SOBRE EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

La integración de la Comunidad Valenciana en la red ferroviaria transeuropea a través del Corredor abre a las empresas aquí localizadas nuevas oportunidades para el transporte de mercancías hacia las áreas más dinámicas de la Unión Europea.

Como se aprecia en la Figura 6, el Gran Eje FERRMED vertebraría la interconexión entre la Banana Báltica (y su importante frente portuario), la Banana Centro-Europea y la Banana Mediterránea que discurre por el mediterráneo español, el sur francés e Italia, cruzando el pentágono central continental.

Figura 6. El Gran Eje FERRMED, el Corredor Ferroviario Mediterráneo y el área de influencia europea (Fuente: FERRMED).



La red permitirá atender la demanda de transporte de todos los territorios que atraviesa, fomentar y agilizar el flujo de mercancías hacia Europa y mejorar la seguridad vial. De hecho, las tres primeras regiones españolas por aportación al transporte internacional en ratio de tonelada por kilómetro son Cataluña, Comunidad Valenciana y Andalucía por este orden. Por sus carreteras circula casi la mitad (49%) del tráfico total de mercancías por medios terrestres en España.

El frente mediterráneo del territorio española que el Corredor Ferroviario Mediterráneo atravesará, dispone ya de una infraestructura viaria consolidada y de un sistema portuario y aéreo de gran potencia, que pueden verse notablemente beneficiados de la transformación de la red ferroviaria para construir un sistema inter-modal plenamente operativo (Figura 7).

La mayor parte de los puertos españoles de primera fila (como Valencia, Algeciras, Barcelona, Tarragona, Castellón, Alicante y Cartagena, junto a otros de menor tamaño) están situados en sus orillas, aglutinando más del 70% del tráfico portuario español.

El eje mediterráneo cuenta asimismo con una oferta aeroportuaria potente, Barcelona, Alicante, Málaga y Valencia entre ella.

El Corredor Ferroviario Mediterráneo permitirá impulsar la eficacia global de todas estas infraestructuras, integrando puertos, nodos logísticos y centros industriales (en la línea de la inter-modalidad), mejorando así la competitividad del sistema territorial y logístico y contribuyendo a aumentar la fiabilidad de la distribución así como a reducir el coste por unidad transportada.

Figura 7. El sistema logístico del Corredor Ferroviario Mediterráneo.



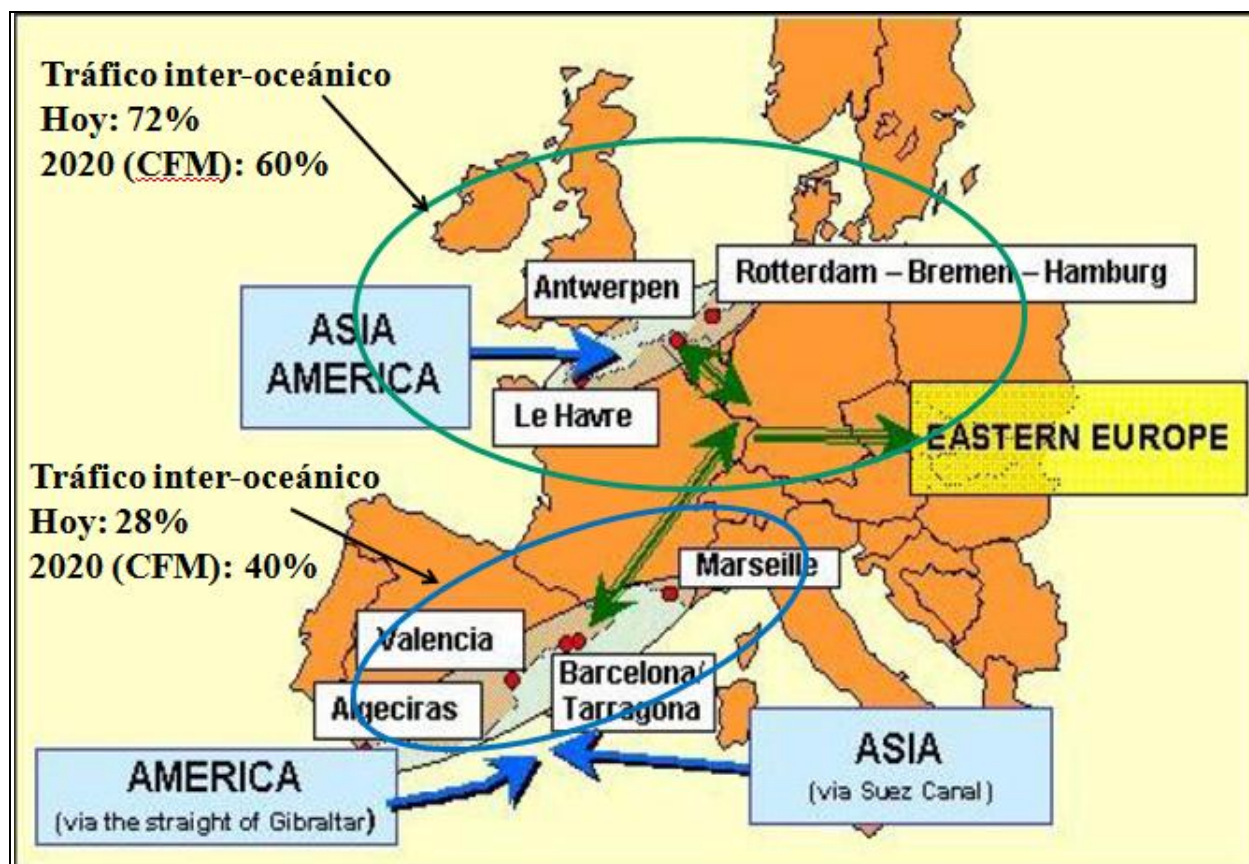
Fuente: Plan Estratégico para el Impulso del Transporte Ferroviario de Mercancías (PEITFM).

La integración de puertos y Corredor Ferroviario Mediterráneo es decisiva para el futuro regional, ya que permitiría a los puertos valencianos competir directamente con los puertos del norte de Europa que capturan la mayor parte del tráfico marítimo de mercancías por la carencia de infraestructuras que permitan hacerlas llegar desde España al interior continental.

El Corredor puede ser un impulso decisivo para la estratégica red logística articulada en la Comunidad Valenciana con la conexión de cuatro grandes puertos como son Valencia, Alicante, Castellón y Sagunto, colocándola en el eje vertebral que aglutinará el comercio intracomunitario e intercontinental, abriendo entradas marítimas principales para los tráficos procedentes de América pero sobre todo de Asia de donde proviene la mayor parte del tráfico mundial de contenedores (Figura 8).

Mientras que los puertos europeos septentrionales capturan el 72% del tráfico interoceánico, el sur se limita al 28%. Esta distribución podría cambiar a un 60%-40% en 2020 si el Corredor Ferroviario Mediterráneo estuviese finalizado en esa fecha.

Figura 8. El Corredor Ferroviario Mediterráneo y el comercio intracomunitario e intercontinental.





La puesta en servicio del Corredor Ferroviario Mediterráneo será una ayuda decisiva para capitalizar desde la Comunidad Valenciana estos flujos logísticos, al conseguir la construcción de una red ferroviaria realmente competitiva.

Como se aprecia en la Tabla 4, el balance comparado intermodal puede cambiar de manera drástica, otorgando al ferrocarril de altas prestaciones unas ventajas relevantes para distribuir hacia los mercados europeos de media y larga distancia.

Actualmente, el transporte ferroviario de mercancías tiene pocas ventajas respecto a otros modos de distribución. En conjunto, el fuerte diferencial en precio en relación al buque y en tiempo de tránsito en relación al camión, hacen del tren un modo poco competitivo. La expectativa declarada por los potenciales usuarios es que la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo mejorará significativamente tanto la eficacia como la eficiencia de su servicio.

La mejora de eficiencia se plasma en una reducción del precio del 57%, hasta colocarlo un 39.8% por debajo del camión y un 35.9% más caro que el buque (cuando actualmente sobrepasa a ambos en un 29.6% y un 220.5%, respectivamente).

El avance en eficacia se traduce en un servicio marcadamente más rápido, pasando a igualar al camión; en un aumento destacable de frecuencia que catapultan la calidad de su servicio muy por encima del marítimo y recortando buena parte de la ventaja del camión; y acentuando sus fortalezas en fiabilidad y seguridad.



Tabla 4. Características del servicio en los distintos modos de transporte de mercancías para el conjunto de la empresa valenciana.

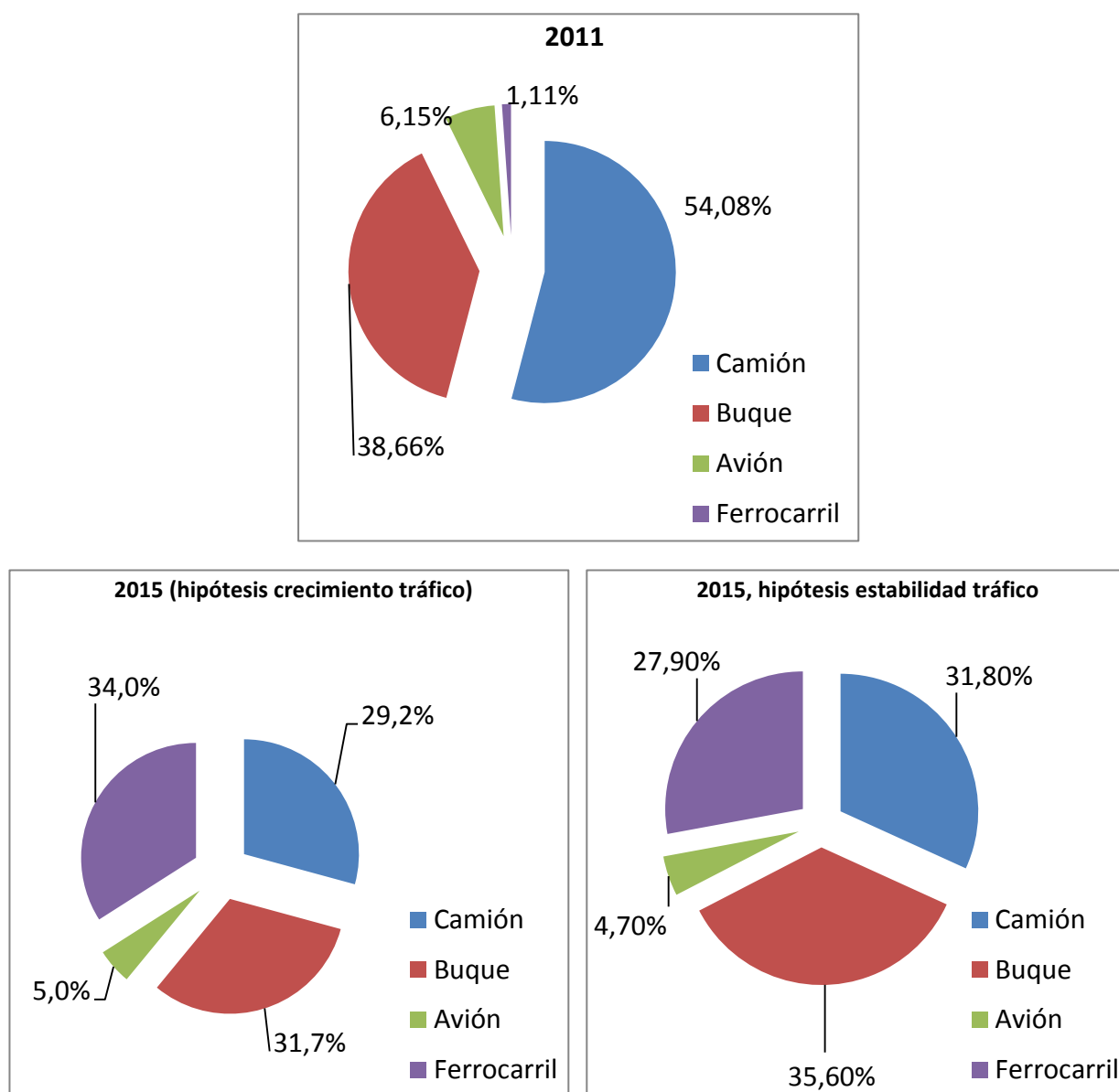
Variables	Tren	Buque	Camión	Distancia tren-buque	Distancia tren-camión
<i>ESCENARIO 2011</i>					
1. Tamaño medio del envío (metros cúbicos)	120,41	235,81	59,67	-115,40	60,74
2. Coste del transporte (€/tonelada)	283,60	88,49	199,62	195,11	83,98
3. Tiempo de tránsito (h)	76,94	98,75	22,39	-21,81	54,55
4. Rapidez (kms. / hora)	23,15	16,15	89,34	7,00	-66,19
5. Frecuencia (salidas semanales)	2,36	1,13	8,53	1,23	-6,17
6. Fiabilidad (% envíos que no cumplen)	7,07	8,12	19,41	-1,05	-12,34
7. Seguridad (siniestralidad /1000 trayectos)	4,19	4,26	15,75	-0,07	-11,56
<i>ESCENARIO 2015 (CON EL CORREDOR FERROVIARIO MEDITERRÁNEO EN MARCHA)</i>					
1. Tamaño medio envío	166,30	235,81	59,67	-69,51	106,63
2. Coste del transporte	120,25	88,49	199,62	31,76	-79,37
3. Tiempo de tránsito	23,09	98,75	22,39	-77,66	-1,30
4. Rapidez	96,07	16,15	89,34	79,92	6,73
5. Frecuencia	6,66	1,13	8,53	5,53	-1,87
6. Fiabilidad	1,87	8,12	19,41	-6,25	-17,54
7. Seguridad	2,04	4,26	15,75	-2,22	-13,71

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

En resumen, el Corredor Ferroviario Mediterráneo constituye una excelente oportunidad para las empresas valencianas de acceder a un modo de distribución más económico, rápido, frecuente, fiable y seguro, y como consecuencia de ello cabe esperar el desplazamiento de una parte significativa de la demanda de transporte de mercancías hacia esta alternativa por su creciente utilidad.

La elección modal en el transporte de mercancías incluye dos decisiones: una primera que determina si el individuo decide participar en el mercado de transporte ferroviario, es decir, consumir o no este servicio; y una segunda que concreta la cantidad demandada, es decir, el volumen de mercancías transportado por ferrocarril.

Figura 9. Distribución de preferencias para el transporte de mercancías por la empresa valenciana en la actualidad y en 2015 (por número de usuarios).



Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

Fijando el interés en la primera decisión, es decir, en la probabilidad de elegir en una cierta ruta el servicio ferroviario, la figura 9 ilustra el proceso de cambio modal previsto para 2015 en relación a la actualidad. La simulación ofrece dos escenarios, según se considere que el tráfico de mercancías desde la Comunidad Valenciana se mantenga constante en el nivel actual o se acepte que puede variar gracias a la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo durante cada uno de esos dos horizontes.

Colocando la mirada en el horizonte 2015 y dentro de la hipótesis de estabilidad en el tráfico actual de mercancías, se aprecia que el barco perdería casi el 25% de sus usuarios actuales, sobre todo a favor del ferrocarril (que le arrebataría el 23,6% de su cuota). El camión lograría retener menos del 60% de su clientela actual (58%), sufriendo un drástico drenaje de usuarios hacia el ferrocarril (31,1%), y siendo menos significativo aunque todavía apreciable el trasvase hacia el barco (10,9%). En cambio, su capacidad de capturar clientes a los otros medios es muy leve. El avión también podría perder más de una cuarta parte de su cuota de mercado actual por usuarios, siendo nuevamente el ferrocarril el medio más beneficiado (15%) y a distancia el barco (8,9%). Su atractivo para usuarios actuales de otros medios tampoco parece demasiado interesante. Por último, la alternativa que sale netamente beneficiada de esta nueva competencia inter-modal es el ferrocarril, que logra absorber el 23,6% de los usuarios actuales del barco, el 31,1% de los clientes del camión y el 15% de la demanda aérea.

En conjunto, esta rotación de la elección modal significa que, en el escenario 2015, la cuota del mercado de transporte de mercancías por número de usuarios capturada por el ferrocarril podría alcanzar el 27,9%, frente al 1,1% actual, es decir, ganando casi casi 27 puntos porcentuales. Su cuota quedaría así a menos de 8 puntos del barco (cuando actualmente les separan 27,5), que descendería del 38,7% al 35,6%; y a casi 4 puntos del camión (cuando actualmente les separan 43), que sufriría una seria pérdida de la demanda por usuarios hasta descender 22 puntos (del 54,1% al 31,8%). El avión seguiría como un medio subsidiario, manteniendo en términos generales su cuota en el 4,7%, casi un punto y medio por debajo del nivel actual.

Es importante destacar que la redistribución modal es significativamente mayor cuando se toma en consideración el incremento potencial del volumen de mercancías exportado desde la Comunidad Valenciana hacia Europa.

En este escenario, la nueva distribución modal para 2015 sigue señalando la pérdida de cuota para los operadores de transporte alternativos al ferrocarril. El mercado de transporte de mercancías capturado por el ferrocarril podría alcanzar entonces el 34%, mientras que el barco y el camión retendrían participaciones del 31,7% y 29,3% respectivamente, en tanto que el avión seguiría oscilando alrededor del 5%. Es interesante reseñar que en este escenario de crecimiento del tráfico de mercancías, el ferrocarril gana cuota debido a que tanto el camión como el barco siguen descendiendo.

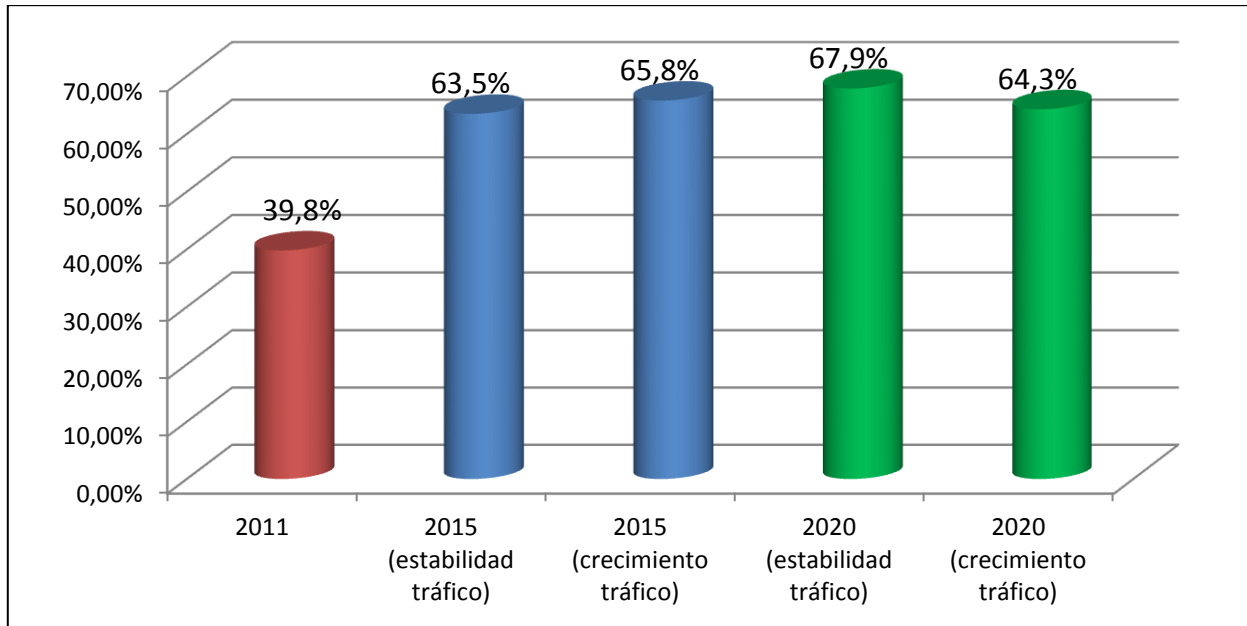
Sin embargo, el Corredor Ferroviario Mediterráneo puede engendrar efectos beneficiosos en cuanto a la captación de más flujo logístico e intensificación de la intermodalidad, a los que se une el incentivo que supone para que los operadores de transporte de sus alternativas implementen estrategias de adaptación y fomento de su competitividad.

Este impacto puede conducir a que los medios de transporte alternativos al ferrocarril ganen nuevos clientes y más tráfico comercial que compense parcialmente el drenaje de cuota hacia este último, y por tanto aun siendo menor su participación en el mercado su volumen absoluto de negocio crezca.

Así, el avance hacia un sistema intermodal se aprecia en que el tráfico canalizado por el barco más el ferrocarril, que actualmente no alcanza el 40%, podría situarse en 2015 en el 65,8% si consideramos el posible crecimiento del tráfico o hasta el 63,5% en la hipótesis de estabilidad. Esta penetración de la intermodalidad no crece prácticamente hasta 2020 (cuando se situaría entre el 64,3% y el 68%), quizás porque la demora de un quinquenio en la inauguración del Corredor ocasionaría la pérdida de flujos comerciales en manos de sistemas portuario-ferroviarios competidores (Figura 10).

Cuando la mirada se prolonga hasta 2020, se constata que el proceso de rotación modal sigue su marcha, y por consiguiente continúa el flujo migratorio de usuarios hacia el ferrocarril desde todas sus alternativas.

Figura 10. Avance de la intermodalidad en el transporte de mercancías por la empresa valenciana en la actualidad y en 2015.



Este análisis para el conjunto de la muestra debe matizarse, porque las necesidades y por consiguiente la demanda logística de las empresas difiere según el tipo de producto que elabora.

En la decisión de sustitución del barco por el ferrocarril, la predicción es que el transporte ferroviario arrebataste más de un 38% de demandantes al transporte marítimo en la industria agroalimentaria, y por encima de un 25% en la industria cerámica. La sustitución modal ferrocarril-barco queda ya por debajo del 20% en la industria del mueble y agroalimentaria (19,1% y 17,1%, respectivamente). Por el contrario, las preferencias de transporte en química podrían cambiar poco con la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo, pues las cuotas de antiguos usuarios del barco desplazados al ferrocarril apenas alcanzarían el 10,2% respectivamente.

La captura de demandantes por el ferrocarril a costa del camión es más intensa en todos los sectores estudiados, excepto en el mueble. Por encima de la media regional se sitúan cerámica (44,1%), automóvil (42,6%) y agroalimentación (35,8%). De nuevo, las otras dos actividades analizadas en este informe manifiestan una propensión mucho menor al cambio modal entre las alternativas ferroviaria y terrestre, que es especialmente baja en la industria del mobiliario (10,01%) y algo mayor en el sector químico (20%) probablemente por las exigencias de vehículos especializados para el transporte de sus productos que ya están incorporadas a la flota de camiones actualmente en servicio.

La importancia de los flujos logísticos que se podrán canalizar a través del Corredor Ferroviario Mediterráneo, según nuestras previsiones, deja cortas las previsiones oficiales en el PEITFM del Ministerio de Fomento, que fija una meta de multiplicar por más de 2 la cuota global del ferrocarril en el transporte de mercancías. Nuestro escenario de competencia intermodal se aproxima más a la predicción de la Comisión Europea, que ha fijado como objetivos en su desarrollo de TEN-T conseguir que en 2030 el ferrocarril y la navegación fluvial capturen el 30% del transporte de mercancías por carretera, y para 2050, más del 50%.

La tabla 5 presenta cuáles son las variables más significativas de la elección modal para el transporte de mercancías desde la Comunidad Valenciana, según la industria a la que pertenezca la empresa y en el escenario 2015.

Los factores esenciales para la sustitución de la alternativa actual por el servicio ferroviario son los relacionados con el tiempo de tránsito, la rapidez, el valor unitario, la flexibilidad temporal y la fiabilidad. En cambio, la preferencia por el ferrocarril en relación al buque tiene mucho más que ver con la flexibilidad de carga y la frecuencia, mientras que la demanda del ferrocarril en relación al camión es más sensible al coste del transporte, a las variaciones en el índice de seguridad, al tamaño medio del envío y al volumen de carga, quedando el tamaño de empresa y la distancia más rezagadas. El único factor favorable a la alternativa actual en ambas elecciones modales es la experiencia cuadrática, si bien la elasticidad en el caso del ferrocarril versus buque es bastante mayor, lo que puede revelar un cierto peso de las capacidades logísticas adquiridas con el aprendizaje en la elección modal para el transporte de mercancías.

El análisis desagregado por industria revela algunas diferencias aunque no modifican el patrón global de elección modal explicado para el conjunto de la muestra. Se aprecia que las industrias cerámica y química son las que menos valoran en su decisión las ventajas en algunos atributos del ferrocarril como son el tiempo de tránsito, la seguridad y la mayor idoneidad para el transporte de productos con alto valor unitario, además de por ser las actividades con mayor fidelidad al operador logístico debida a su experiencia. Las industrias más receptivas a las ventajas del ferrocarril son agroalimentación y automóvil. La industria del mueble, como paradigma de la conducta modal de las productoras de bienes manufacturados, cabría situarse en un punto intermedio entre los dos grupos industriales ya comentados.

Tabla 5. Síntesis de los efectos de las variables más significativas de la elección modal en transporte de mercancías desde la Comunidad Valenciana, con el Corredor Ferroviario Mediterráneo en funcionamiento, según la elasticidad directa.

	Ferrocarril						Barco						Camión					
	G	1	2	3	4	5	G	1	2	3	4	5	G	1	2	3	4	5
1. Tamaño medio del envío	+	+	+	ns	ns	++	++	++	+	+	ns	++	--	--	--	-	-	--
2. Coste del transporte	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	--	--	--	--	--	--
3. Tiempo de tránsito	++	+	++	++	+	+	--	--	--	-	-	--	++	++	++	+	++	++
4. Rapidez	+	+	++	+	+	+	--	--	--	ns	-	-	+	+	++	+	+	+
5. Frecuencia	+	+	+	+	+	+	--	-	--	-	-	--	++	++	++	++	++	++
6. Fiabilidad	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	++	++	--	--	--	--	--	--
7. Seguridad	++	+	++	++	+	+	+	+	+	ns	+	++	--	-	--	--	--	--
8. Distancia	ns	ns	+	ns	ns	+	+	+	+	+	ns	+	-	--	-	-	-	-
9. Distancia cuadrática	ns	ns	+	ns	+	-	++	++	ns	++	++	++	--	ns	--	--	--	--
10. Flexibilidad temporal	++	++	++	+	++	+	--	--	--	-	-	--	+	+	++	++	+	+
11. Flexibilidad de carga	+	+	++	ns	++	ns	--	-	--	--	--	--	++	++	++	++	++	ns
12. Volumen de carga	+	+	+	++	+	++	++	+	++	++	++	++	--	--	-	--	-	--
13. Valor unitario	++	ns	ns	++	+	ns	-	-	--	--	-	-	-	ns	-	--	--	-
14. Tamaño de empresa	+	+	+	++	ns	++	+	+	+	++	ns	+	-	-	-	ns	-	--
15. Experiencia con el operador	ns	-	ns	ns	-	-	ns	+	+	ns	ns	+	ns	ns	ns	ns	ns	ns
16. Experiencia cuadrática	--	--	ns	ns	--	--	++	++	++	ns	++	++	+	ns	ns	+	+	+

G: Industria global  
(3) Automóvil

(1) Cerámica  
(4) Mueble

(2) Agroalimentación  
(5) Química

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

La segunda dimensión de la elección modal para el transporte de mercancías, tras decidir si la empresa utiliza o no un cierto medio, es caso de optar por él la cuantificación del volumen de tráfico a canalizar a su través. La tabla 6 compila los resultados de esta simulación.

Tabla 6. Impacto esperado de la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo sobre la demanda de transporte de mercancías por ferrocarril en los escenarios 2015 y 2020.

	Efecto total en la demanda	Efecto sobre la cuota de tráfico por volumen	Efecto sobre la probabilidad de elección
<b>ESCENARIO 2015</b>			
Muestra global	17.1%	51.1%	34.2%
Industria cerámica	12.7%	44.1%	28.7%
Industria agroalimentaria	20.0%	47.5%	42.5%
Industria del automóvil	17.6%	48.6%	36.1%
Industria del mueble	5.3%	43.3%	12.7%
Industria química	7.4%	33.9%	22.4%
<b>ESCENARIO 2020</b>			
Muestra global	24,6%	58.7%	41.9%
Industria cerámica	18.0%	53.7%	33.4%
Industria agroalimentaria	29.4%	55.0%	53.5%
Industria del automóvil	23.9%	56.8%	42.1%
Industria del mueble	9.2%	44.4%	20.7%
Industria química	11.3%	38.6%	29.3%

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

En relación a la predicción media, los resultados del modelo asignan una probabilidad media en torno al 34,21% de utilizar la red ferroviaria para el transporte de mercancías. Este número de usuarios decidirán en promedio canalizar a través del Corredor Ferroviario Mediterráneo el 51,1% de su volumen de mercancías. En conjunto, estos resultados apuntan que el 17,1% del tráfico comercial de mercancías (en toneladas) podría vehicularse a través de la nueva red en 2015 si la misma ya estuviese entonces en funcionamiento.



Esta predicción está en la línea de las previsiones de FERRMED. Esta asociación calcula que con la aplicación de sus estándares se alcanzaría una participación del 17%, que podría subir al 24% en rutas con distancias superiores a 500 kilómetros y al 28% si se rebasan los 1000 kilómetros.

El análisis sectorializado señala que la opción por el ferrocarril es significativamente mayor en las industrias agroalimentarias y automoción, quedando cerámica un paso por detrás, mientras que el mueble y la química siguen anclados en sus medios de transporte actuales.

La disponibilidad de un medio de transporte ferroviario de altas prestaciones puede repercutir de forma relevante en los costes de la distribución de sus mercancías para las empresas de la Comunidad Valenciana. La tabla 7 recoge las estimaciones de dicho impacto. Se constata que la mayor reducción de los costes de transporte se obtiene mejorando las infraestructuras ferroviarias. Una mejora del 10% de su calidad podría contribuir a minorar los costes de transporte en un 14,1% por término medio, oscilando el potencial de mejora de la eficiencia logística entre el 11,4% y el 18,7% de las industrias química y automoción respectivamente.

Tabla 7. Impacto de la mejora en las infraestructuras en un 10% sobre los costes de transporte para las empresas de la Comunidad Valenciana (en base a los coeficientes del modelo de regresión múltiple con datos de panel).

	Global	Cerámica	Agroalimentación	Automoción	Mueble	Química
Infraestructuras de transporte por carretera	-4,79%	-4,01%	-3,45%	-2,89%	-3,76%	-3,04%
Infraestructuras de transporte marítimo	-5,55%	-6,44%	-5,83%	-2,37%	-2,28%	-2,41%
Infraestructuras de transporte aéreo	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	-0,42%	n.s.
Infraestructuras de transporte ferroviario	-14,1%	-17,22%	-15,38%	-18,66%	-12,53%	-11,38%

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

La importancia de una puesta rápida en servicio del Corredor Ferroviario Mediterráneo no proviene solamente del margen de mejora de los resultados alcanzable gracias a la reducción de costes de transporte.

La demora de su entrada en funcionamiento puede suponer para las empresas de la Comunidad Valenciana un crecimiento significativo de sus costes logísticos, que sin duda repercutirá en el deterioro de su competitividad internacional.

Como se observa en la Tabla 8, si el Corredor no está en marcha en 2015 los costes de transporte promedios hacia Europa aumentarían en un 37%. Si el retraso se prolonga hasta 2020, la simulación prevé un incremento de dichos gastos de un 55,8%. El impacto del evento se aprecia en todas las industrias analizadas, oscilando su magnitud entre el 30,1% y el 39,4%, si la demora es entre 2015 y 2020, y entre el 51,1% y el 60,4% si acaece más allá de 2020. Las causas de este encarecimiento del transporte provienen del creciente coste de la energía y la mano de obra, y de las cargas fiscales esperables sobre los suministros y penalizando el transporte terrestre por su impacto medioambiental.

Tabla 8. Impacto de la no entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo sobre los costes de transporte para las empresas de la Comunidad Valenciana (coeficientes del modelo de regresión múltiple con datos de panel).

	<b>Global</b>	<b>Cerámica</b>	<b>Agroalimentación</b>	<b>Automoción</b>	<b>Mueble</b>	<b>Química</b>
Retraso más allá de 2015	+36,99%	+36,04%	+35,37%	+39,44%	-30,05%	+31,62%
Retraso más allá de 2020	+55,79%	+58,30%	+53,29%	+60,35%	+51,14%	+52,34%

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

## **V. IMPACTO SOBRE EL CRECIMIENTO, EL EMPLEO Y EL COMERCIO EXTERIOR**

Si el nuevo servicio ferroviario contribuye a mejorar la competitividad turística y logística de las empresas de la Comunidad Valenciana, cabría esperar un impacto positivo del Corredor sobre el crecimiento, el empleo y las exportaciones regionales. Además, la disponibilidad de la nueva infraestructura puede surtir efectos sobre la estructura productiva, contribuyendo a reordenar el patrón de especialización.

El último paso de este informe ha consistido precisamente en valorar cómo afectará la entrada en servicio de esta red y el subsiguiente cambio de patrón modal (de los viajeros para acceder a la región y de las empresas para transportar sus mercancías hacia Europa) en el dinamismo económico y en las exportaciones de la Comunidad Valenciana.

Los procesos de integración económica tienen un eje fundamental en la reducción de los costes impuestos por las barreras físicas, que son obstáculos al comercio. La reducción de los costes de transporte ferroviario que conllevará la puesta en marcha del Corredor Ferroviario Mediterráneo hará que el mercado europeo sea más accesible para la C. Valenciana, si la misma es inteligente para diseñar una especialización productiva capaz de capturar los beneficios de dicha minoración.

Veamos a continuación los efectos de la disminución de los costes de transporte sobre la especialización en los sectores primario, secundario y terciario, medida por el porcentaje que suponen las cinco ramas principales en cada área sobre el valor total de la producción sectorial. Al mismo tiempo, se presentan los resultados de la estimación del efecto del cambio en el modelo de especialización regional sobre el crecimiento en cada subsector económico.

Tabla 9. Simulación de los efectos de la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo (reducción de los costes de transporte en un 10%) en 2015 sobre el modelo de especialización productiva de la Comunidad Valenciana (en base a los coeficientes del modelo de regresión múltiple con datos de panel).

	Sector agrario		Sector industrial		Sector servicios	
	Especialización agraria	$\Delta$ PIB agrario / PIB agrario	Especialización industrial	$\Delta$ PIB industrial / PIB industrial	Especialización terciaria	$\Delta$ PIB terciario / PIB terciario
Costes de transporte de viajeros	n.s.	n.s.	-0,03%	+0,17%	+0,54%	+6,96%
Costes de transporte de mercancías	+0,88%	+5,06%	+0,64%	+4,88%	n.s.	n.s.

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

El cuadro 9 compila los resultados de alcance en cuanto al impacto del Corredor Ferroviario Mediterráneo si se inaugura en 2015 sobre el modelo de especialización productiva instalado en la economía regional.

El efecto de la contracción de los costes de transporte para los viajeros hacia la Comunidad Valenciana aumenta la especialización en el sector servicios, pero disminuye la especialización industrial. De todas formas, el impacto en servicios es más relevante, pues la contracción de los costes en un 10% conduce a incrementar la especialización terciaria en un 0,5%, reduciéndose la especialización industrial sólo un 0,03%. Además, la modelización indica que el aumento de la especialización terciaria incrementa el ritmo de crecimiento del PIB servicios, mientras que la disminución de la especialización industrial tiene el efecto contrario sobre su producción agregada aunque de nuevo de poca magnitud.

Este dato indica que la reducción de los costes de transporte para los viajeros afecta positivamente al crecimiento a través del aumento de la especialización productiva en los servicios, cifrándose la expansión originada por esta mayor orientación terciaria en casi un 7% del PIB sectorial.

A su vez, la minoración de los costes del transporte de mercancías tiene consecuencias estimulantes para la especialización agraria e industrial, siendo insignificantes sus efectos en servicios. La disminución de los costes de transporte de bienes en un 10% está asociada al aumento de la especialización en los sectores primario y secundario de un 0,9% y 0,6% respectivamente. Esta intensificación del peso de las ramas principales dentro de la agricultura y la industria derivaría en crecimientos del PIB de estos agregados del 5,1% y 4,9% respectivamente.

Tabla 10. Simulación de los efectos de la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo (reducción de los costes de transporte en un 10%) en 2020 sobre el modelo de especialización productiva de la Comunidad Valenciana (en base a los coeficientes del modelo de regresión múltiple con datos de panel).

	Sector agrario		Sector industrial		Sector servicios	
	Especialización agraria	$\Delta$ PIB agrario / PIB agrario	Especialización industrial	$\Delta$ PIB industrial / PIB industrial	Especialización terciaria	$\Delta$ PIB terciario / PIB terciario
Costes de transporte de viajeros	n.s.	n.s.	-0,43%	+0,07%	+0,74%	+4,02%
Costes de transporte de mercancías	+0,99%	-3,73%	+0,74%	n.s.	n.s.	n.s.

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

El mismo análisis, bajo la hipótesis de que la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo se retrasase hasta 2020, conduce a conclusiones bien distintas, como reflejan los datos de la Tabla 10.

La repercusión de la reducción de los costes de transporte de viajeros sigue la misma tónica ya comentada para el escenario 2015, pero con una diferencia: aumenta la especialización manufacturera y terciaria a tasas superiores a las indicadas para 2015, pero en cambio el crecimiento del PIB en ambas ramas es menor. Además, en el caso de los costes de transporte de mercancías, el panorama resultante es bien diferente: se refuerza la especialización primaria y secundaria, aunque esta concentración de la oferta no rinde resultados positivos para el crecimiento del PIB sectorial, que en el caso de la agricultura sufre un descenso del 3,7% y en el caso de la industria no se influido por el aumento de la especialización.

Esta evidencia empírica puede apuntar que los efectos de la reducción de los costes de transporte originada por la inauguración del Corredor Ferroviario Mediterráneo van a ser muy desiguales según la fecha de la entrada en servicio de la infraestructura, y que el tiempo es un factor decisivo para el sentido del impacto económico.

Una rápida entrada en funcionamiento (2015) ayudará a reforzar la agricultura y la industria regionales, beneficiadas de los menores costes de transporte, así como a estimular el turismo merced al crecimiento de los flujos de viajeros. Además, el estímulo al aumento de la producción en las tres grandes ramas económicas discurre gracias al incremento del peso dentro de ellas de los productos principales que podrían ver reforzadas las ventajas comparativas tradicionales que las auparon al liderazgo con el acercamiento en términos reales a sus mercados de destino que la nueva red conlleva.

Por el contrario, si la construcción del Corredor va más lenta y no entra en servicio hasta 2020, el tiempo jugará en contra de la economía de la Comunidad Valenciana y la variación en los costes de transporte podría contribuir más al desarrollo de otras regiones en pérdida del peso de nuestra oferta.

Cuando los costes de transporte disminuyen, las empresas tienen más facilidades para trasladarse a los territorios donde se puede producir con menores costes aunque sean más alejados de los mercados de demanda, pues al final podrían vender a precios más bajos. De ahí que el crecimiento de la producción agraria de la Comunidad Valenciana se vea afectado negativamente por la disminución de los costes de transporte para la competencia de otras regiones (léase Marruecos u otras zonas meridionales españolas), dando a entender que se podría producir una deslocalización significativa.

En el caso de la industria, la mayor especialización no se traduce en crecimiento productivo, quizás porque las economías de aglomeración características de muchos de los sectores valencianos frenan el traslado de la planta. Las actividades manufactureras de mayor peso en la economía regional son industrias maduras, por lo que si su dominio de la oferta se intensifica significa que otras industrias emergentes, probablemente de mayor valor añadido y contenido tecnológico, puedan deslocalizarse hacia regiones (como Madrid y Barcelona) excelentemente comunicadas sin perder las ventajas de la cercanía.

El turismo y otros servicios también pueden perder buena parte de los beneficios que el Corredor promete si su activación se demora. Aunque la especialización terciaria crecería en 2020 en mayor medida que en 2015 gracias a la reducción del coste del desplazamiento para el viajero, el crecimiento del PIB en esta rama sería casi 3 puntos inferior al de cinco años antes. El dato trasluce una pérdida de cuota de mercado a manos de otras regiones competidoras (Cataluña, el sur francés y quizás destinos transalpinos y del Este europeo) que pueden haber capturado la demanda de servicios con la promesa de menores costes de transporte gracias a que la red ferroviaria trans-europea llegue antes a sus puntos de destino.

Por último, se ofrecen los datos principales de los efectos más generales de la entrada en funcionamiento del Corredor sobre el comercio, la producción y el empleo regionales (Tabla 11).

Tabla 11. Simulación de los efectos de la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo sobre comercio, producción y empleo de la Comunidad Valenciana, según fecha de entrada en funcionamiento (coeficientes del modelo de regresión múltiple con datos de panel).

ENTRADA EN FUNCIONAMIENTO DEL CORREDOR EN 2015					
ESCENARIO	Efecto sobre las exportaciones	Efecto sobre el comercio exterior	Crecimiento anual adicional	Reducción de la tasa de desempleo (1)	Creación de empleo (promedio anual)
OPTIMISTA	31,74%	46,11%	1,15%	6,23%	33.128
PESIMISTA	6,17%	9,05%	0,26%	1,51%	8.014
REFERENCIA	23,15%	37,09%	0,87%	3,36%	17.900
ENTRADA EN FUNCIONAMIENTO DEL CORREDOR EN 2020					
ESCENARIO	Efecto sobre las exportaciones	Efecto sobre el comercio exterior	Crecimiento anual adicional	Reducción de la tasa de desempleo (1)	Creación de empleo (promedio anual)
OPTIMISTA	10,94%	15,27%	0,87%	2,87%	15.268
PESIMISTA	-30,74%	-24,66%	-0,25%	-4,22%	-22.450
REFERENCIA	3,80%	6,18%	0,11%	-0,02	-1.047

(1) Porcentaje calculado sobre la cifra de desempleados registrados a finales de 2011.

Fuente: elaboración propia a partir de estudio primario.

La construcción acelerada de la infraestructura durante la primera parte de este decenio contribuirá a un rápido crecimiento de las exportaciones, que en el escenario normal podrían subir un 23,2%, así como del tráfico comercial dando lugar conjuntamente a una expansión del comercio exterior canalizado a través de la región del 37,1%. La intensidad de los flujos exteriores puede contribuir al crecimiento del PIB en una media del 0,87% y a la creación de empleo en 17.900 puestos de trabajo (un 3,4% del desempleo actual). Las cifras podrían ser incluso mejores en el escenario optimista, pero si fuese el escenario pesimista (una coyuntura económica internacional depresiva) el Corredor podría ser también una pieza clave para mantener el dinamismo económico de la Comunidad Valenciana.

Sin embargo, la demora de la puesta en acción el Corredor vuelve a proyectar sombrías perspectivas para la región. Como ya hemos anticipado, a pesar de que los costes de transporte se reducirían, el tiempo desperdiciado durante la década podría mermar considerablemente el potencial de la red para incentivar el comercio exterior, el PIB y el empleo.

En el escenario normal, el crecimiento esperado de las exportaciones se calcula en el 3,8%, subiendo el tráfico comercial hasta el 6,2% por la ayuda de las importaciones. La aportación al aumento del PIB se reduciría a un 0,11%, y el impacto sobre el empleo sería ya ligeramente negativo.

Esta predicción es aún más negativa si se llegase a 2020 en un escenario pesimista, pues en ese caso el Corredor no podría frenar la caída de las exportaciones del 30,7%, un retroceso anual del PIB del 0,25% y la destrucción anual de 22.450 puestos. La justificación de estas estimaciones sólo puede razonarse desde la pérdida de ventajas comparativas ante regiones competidoras, que ganarían competitividad internacional gracias a un acceso más prematuro a los mercados europeos o gracias al tiempo de ventaja que alcanzan para fortalecer su posición competitiva sin que la Comunidad Valenciana pueda subsanar las desventajas de su posición periférica.



## VI. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El **propósito fundamental** de este estudio es la valoración de los efectos que podría inducir la entrada en funcionamiento del Corredor Ferroviario Mediterráneo sobre la competitividad, el comercio exterior, la producción y el empleo de la Comunidad Valenciana. Para realizar con rigor la evaluación económica de esta infraestructura, se estudia igualmente:

- La competitividad del futuro Corredor Ferroviario Mediterráneo frente a sus medios competidores (el avión, el autobús y el vehículo privado en el caso de pasajeros, y el barco y el camión en el caso de las mercancías)
- El impacto que puede causar en el equilibrio modal actual y sus efectos en los flujos de turistas, la demanda turística y el atractivo de la oferta turística regional
- Su efecto, a través de cambios en la elección modal para el transporte de mercancías, en los costes logísticos de las empresas valencianas, y como derivada de ello en los flujos turísticos y comerciales entre la región y Europa.

Por tanto, este informe es una extensión y complementa el trabajo previo publicado por AVE en 2011 sobre *Estudio del impacto económico de las inversiones del Corredor Ferroviario Mediterráneo en la Comunidad Valenciana*. Este primer análisis se centró en la contribución de esta infraestructura ferroviaria en su fase de construcción a la producción agregada, al PIB, al valor añadido agregado y al empleo de la región. El informe que ahora ve la luz aborda la cuestión del impacto económico posterior a la inauguración. Ambos estudios juntos deben servir como justificación económica de la importancia estratégica para la Comunidad Valenciana de la integración en la red transeuropea de alta velocidad a través del Corredor Ferroviario Mediterráneo.

El estudio modeliza la demanda de servicios de transporte con modelos de elección discreta, que explican la elección modal mediante la estimación de la utilidad que el individuo alcanza con cada alternativa definida por las condiciones de la oferta y de la planificación del servicio. El estudio de los efectos a medio y largo plazo de la entrada en servicio del Corredor Ferroviario Mediterráneo toma como base metodológica la captura de información directamente a los agentes económicos que son potenciales usuarios del servicio ferroviario (ciudadanos y empresas) en base a un **estudio primario apoyado en encuestas personales**. Esta metodología toma datos de un **diseño de preferencias declaradas** que se nutre de datos elaborados a partir del estudio primario para obtener la valoración de los principales atributos de la preferencia por el transporte ferroviario de pasajeros y de mercancías. La elección modal

y la cuota de mercado esperable para el transporte a media y larga distancia de pasajeros y mercancías se han estimado con los métodos Logit Binomial, Multinomial y Tobit. A su vez, su impacto sobre los costes de transporte, el comercio internacional y las macromagnitudes económicas se ha calculado con modelos de ecuaciones gravitacionales y datos de panel primarios y secundarios.

Ficha técnica de la encuesta de preferencias declaradas a viajeros hacia la Comunidad Valenciana (no residentes en ella).

<b>Población</b>	<b>Ciudadanos no residentes en la C.V. (nacionales e internacionales) que se desplazan hacia ella por distintos motivos y que están pernoctando en este territorio</b>
Muestra	3.000
Fiabilidad (margen de error)	95.5% ( $\pm 1.83\%$ )
Número de observaciones	8.015
Número de rutas observadas	279
Método de captura de datos	Entrevista personal en base a cuestionario estructurado
Periodo de trabajo de campo	Julio-agosto 2011

Ficha técnica de la encuesta de preferencias declaradas a turistas nacionales e internacionales sobre su demanda turística hacia la Comunidad Valenciana.

<b>Población</b>	<b>Ciudadanos no residentes en la C.V. (nacionales e internacionales)</b>
Muestra	2.500
Fiabilidad (margen de error)	95,5% ( $\pm 2\%$ )
Método de captura de datos	Entrevista personal o telefónica en base a cuestionario estructurado
Periodo de trabajo de campo	Agosto-septiembre 2011

Ficha técnica de la encuesta de preferencias declaradas a viajeros desde la Comunidad Valenciana (residentes en ella).

<b>Población</b>	<b>Ciudadanos residentes en la C.V. que se desplazan desde ella hacia otros destinos (nacionales e internacionales) por distintos motivos</b>
Muestra	960
Fiabilidad (margen de error)	95,5% ( $\pm 3,23\%$ )
Número de observaciones	3.511
Número de rutas observadas	185
Método de captura de datos	Entrevista personal en base a cuestionario estructurado
Periodo de trabajo de campo	Julio-agosto 2009 y 2011

Ficha técnica de la encuesta de preferencias declaradas a usuarios del transporte de mercancías.

<b>Población</b>	<b>Empresas productoras que realizan envíos de mercancías y operadores logísticos que los gestionan</b>
Muestra	583
Fiabilidad (margen de error)	95,5% ( $\pm 4,14\%$ )
Número de observaciones	6.390
Número de rutas observadas	305
Método de captura de datos	Entrevista personal en base a cuestionario estructurado
Periodo de trabajo de campo	Enero-marzo 2011