



# Corredor Cantábrico Mediterráneo. Una infraestructura prioritaria para el desarrollo socioeconómico de los territorios



**Salvador Navarro Pradas**

Presidente de la Confederación Empresarial  
de la Comunitat Valenciana

## Resumen

Las infraestructuras de accesibilidad son un elemento clave de la competitividad de los territorios y sus empresas. Por ello, las decisiones de los gobiernos en materia de inversión contribuyen a impulsar las áreas en las que invierte y sitúa en desventaja competitiva aquellos territorios en los que no se invierte. En el caso del Corredor Cantábrico Mediterráneo son seis comunidades autónomas que suman un PIB de 239.700 millones de euros, un 22,2% del PIB nacional, y que acogen a 9,99 millones de habitantes las que se ven afectadas.

La presentación del estudio promovido por la Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana (CEV) que analizaba la demanda potencial del transporte de mercancías en este corredor ferroviario supuso un punto de inflexión en los compromisos del Gobierno con esta infraestructura. Así, el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) ha comprometido una inversión de 335 millones de euros que se ejecutarán hasta 2022 con la electrificación de la línea.

## Palabras clave

Corredor Cantábrico Mediterráneo, Línea 610, transporte de mercancías, Red Transeuropea de Transporte, competitividad empresarial, demanda potencial, cadenas logísticas, cargadores, operadores ferroviarios, inversiones, conexiones portuarias.



su *hinterland* o área de influencia terrestre, el ente público Puertos del Estado detectó la necesidad de conseguir financiación para mejorar los accesos a las instalaciones portuarias más allá de sus límites de dominio. Así, se creó el Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria (FFAT) para acelerar la construcción de accesos terrestres a los puertos.

En esa línea, y de acuerdo al **Programa Plurianual 2017-2021** del FFAT, la Autoridad Portuaria de Valencia tiene previsto canalizar la financiación en forma de préstamo de un total de 53,6 millones de euros para la mejora de la línea ferroviaria entre Zaragoza, Teruel y Sagunto. Esta financiación se distribuye en las siguientes actuaciones en Red General:

- Mejoras en la línea Zaragoza-Teruel-Sagunto. Apartaderos 750 m. 13,6 millones de euros.

- Otras mejoras a definir en la línea Zaragoza-Teruel-Sagunto. 40 millones de euros.

Adicionalmente, la Autoridad Portuaria de Valencia, según Plan Empresa 2016-2020 aprobado, tenía previsto destinar 20 millones de euros a la actuación de última milla relativa al acceso ferroviario al Puerto de Sagunto. En el Programa Plurianual 2017-2021 del FFAT esta cifra alcanza los 34,5 millones de euros.

### Marco Socioeconómico

La pérdida de competitividad empresarial y económica que provoca las deficiencias de esta línea ferroviaria afecta a seis comunidades autónomas que suman un PIB de 239.700 millones de euros, un 22,2% del PIB nacional, y que acogen a 9,99 millones de habitantes.

**Figura 2. Comunidades autónomas**



FUENTE: INE, elaboración propia.

El Corredor Cantábrico-Mediterráneo constituye una de las conexiones principales en el cuadrante noreste peninsular, por cuanto conecta los puertos de interés general de la Comunitat Valenciana (Autoridades Portuarias de Castellón, Valencia y Alicante) con los puertos orientales del Cantábrico (Pasajes, Bilbao y Santander), a través de Zaragoza y el Valle del Ebro como grandes motores de actividad de dicha región.

En este sentido, y como refleja la figura a continuación, Zaragoza resulta un nodo logístico e infraestructural de gran relevancia en este cuadrante noreste peninsular, puesto que se ubica en el cruce de estos dos corredores principales señalados y equidistante tanto por carretera como por

ferrocarril de los principales núcleos que conectan: Barcelona, Bilbao, Madrid y Valencia.

### Situación actual de la línea ferroviaria Sagunto-Teruel-Zaragoza

La línea ferroviaria Sagunto-Teruel-Zaragoza (en adelante, línea 610), está conformada por una plataforma de vía única de ancho ibérico sin electrificar, con fuertes rampas a lo largo de su trazado que limitan la capacidad de tracción de las locomotoras que por ella circulan. La línea cuenta con una rampa media de más de 20‰, y una rampa característica de 24‰ en ambos sentidos de circulación.

El hecho de ser una línea de vía única con 312 km de longitud, supone

**Figura 3. Centralidad del nodo logístico e industrial de Zaragoza.**



FUENTE: Elaboración propia.



que la capacidad de la línea es muy dependiente de la distribución y características de sus apartaderos y estaciones, que son los que facilitan tanto el cruce como el adelantamiento de trenes de viajeros y mercancías. La línea cuenta con un total de 25 estaciones y apartaderos, de los que solo en dos pueden apartarse trenes de 750 metros, en cinco más si son trenes de hasta 600 metros y en otras seis más si son trenes de hasta 500 metros de longitud.

De hecho, de acuerdo a la Declaración de Red 2016 y las consignas de ADIF, la línea es apta para trenes de mercancías de hasta 400 m como longitud máxima básica y de hasta 450 m como longitud máxima especial. Han circulado de forma excepcional y condicionada trenes de hasta 550 metros de longitud.

Actualmente, la línea carece del sistema de radiotelefonía Tren-Tierra en el tramo Arañales de Muel-Caminreal (92 km), por lo que no dispone de Control de Tráfico Centralizado operativo en toda la línea, lo que supone severas limitaciones de capacidad y regularidad por las restricciones de horarios de circulación en determinadas estaciones y los tiempos de espera debidos a la gran longitud de los cantones. Y es que existen en la línea unas diez estaciones no aptas para la circulación entre las 22.30 y las 06.30 horas, aproximadamente. ADIF tiene previsto finalizar las obras del Tren Tierra en este tramo en diciembre de 2017.

Por otra parte, y según queda reflejado en las prescripciones temporales e informaciones para la circulación de los trenes por la línea que ha venido publicando ADIF en los últimos años, existen limitaciones de velocidad por deficiencias en la infraestructura y en la superestructura, principalmente por problemas con el estado de determinados terraplenes y riesgos en zonas

de trinchera, por problemas de drenaje.

Se ha constatado la aparición o agravamiento de deficiencias y defectos de la línea en los últimos años, totalizándose 19 limitaciones de velocidad. Todas estas limitaciones de velocidad acaban afectando gravemente la operativa de los tráficos ferroviarios que circulan por la línea, pues acaban limitando la capacidad de tracción al verse las composiciones obligadas a frenar en una rampa o, si circulan en el sentido contrario, en una pendiente y, por tanto, a perder la inercia que llevaban. Las actuaciones realizadas por ADIF en la línea 610 estos últimos meses han permitido la eliminación de 9 limitaciones de velocidad.

Por otra parte, existen limitaciones de carga a 20t/eje a lo largo de toda la línea que restringe el paso de determinados tráficos y productos.

### **Itinerarios alternativos utilizados actualmente**

La línea 610 (Zaragoza-Teruel-Sagunto) es la única sin electrificar, la que mayores rampas características presenta y la que más limita la longitud de los trenes mercantes. Ante esa falta de homogeneidad y las restricciones y limitaciones de la línea, muchos de los potenciales usuarios de la línea ferroviaria 610 se ven obligados a encaminar sus tráficos por itinerarios alternativos que no son necesariamente la solución más eficiente, por cuanto deben realizar centenares de kilómetros adicionales.

Esos itinerarios alternativos son fundamentalmente los referidos al encaminamiento vía Tarragona y al encaminamiento vía Madrid. El itinerario vía Tarragona supone en el entorno de 150 km más que por la línea de Teruel, lo que representa un 40% de incremento en una relación de gran importancia como es la que une el

área de Zaragoza con el área de Valencia-Sagunto-Castellón.

Por otra parte, el itinerario vía Madrid, que podría tener sentido para ciertas relaciones que requieran intervención del tren en alguna de las terminales del entorno de la capital, supone unos incrementos de longitud recorrida muy significativos. Desde luego, para la relación entre Zaragoza y el área de Valencia-Sagunto-Castellón, el itinerario vía Madrid solo tiene sentido para la realización de triangulaciones, esto es, intervenciones del tren en Madrid, pues supone un incremento de 450 km respecto la opción por Teruel, un 125% de incremento. En el caso de la relación con Bilbao, el incremento es de 345 km y representa casi un 50% de incremento.

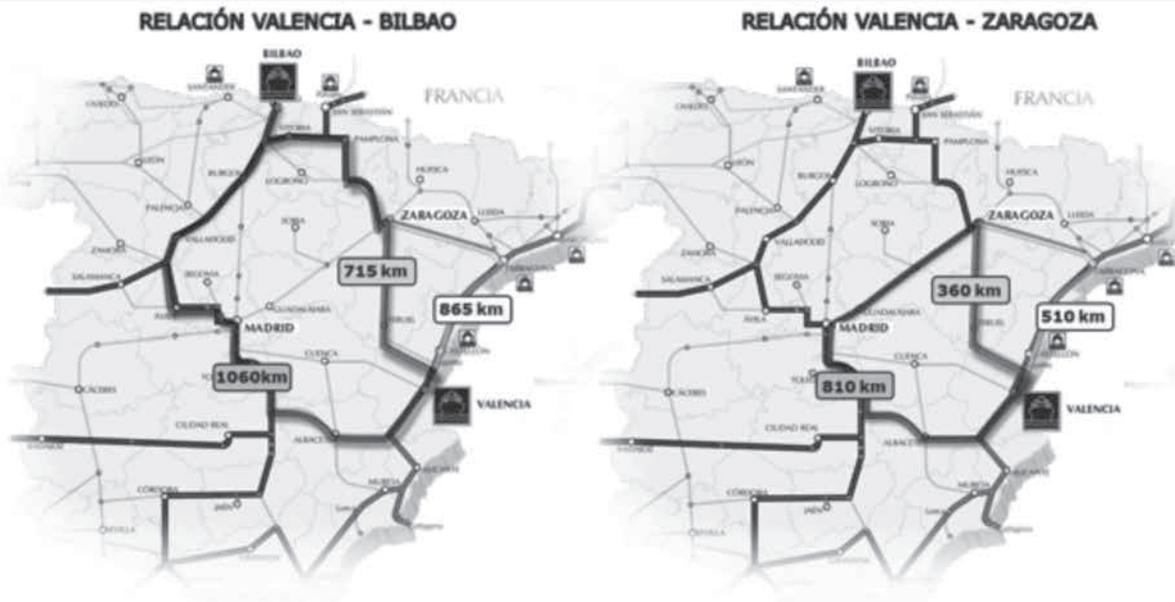
Lógicamente, estos incrementos de la longitud de las relaciones han supuesto en muchas ocasiones la inviabili-

dad económica de determinados tráficos ferroviarios respecto al modo carretera o respecto a otros puntos para el tratamiento de la mercancía (relativo a flujos marítimos que pueden operar sobre otros puertos del Mediterráneo, como por ejemplo Barcelona o Tarragona).

Por tanto, este análisis de los itinerarios alternativos muestra que la vía de Teruel es la solución más favorable en cuanto a distancias de transporte se refiere y, en muchos casos, la única forma de hacer competitivo un servicio ferroviario frente a su posible competencia, sea el modo carretero o sea otro punto de origen/destino en la fachada mediterránea.

Se han analizado igualmente otras relaciones frecuentes para identificar en cuáles de ellas la vía Teruel puede ser una opción viable. Así, se observa que en determinadas relaciones

**Figura 4. Comparativa de itinerarios alternativos en Corredor Ferroviario Cántabro-Mediterráneo**



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del CIRTRA.



las distancias por uno u otro itinerario no presentan grandes diferencias, por lo que el itinerario por Teruel (dadas sus limitaciones y restricciones y su rampa característica) puede no llegar a ser competitivo aunque siempre puede resultar una alternativa a emplear en caso de incidencia en el itinerario habitual.

Tal y como puso de manifiesto el primer estudio que realizó la CEV sobre esta vía, las ineficiencias abocan a los usuarios al uso intensivo del transporte de mercancías por carretera y a rutas ferroviarias alternativas a través de Tarragona y Madrid, lo que supone, en cifras de 2015, año en el que se realizó el informe, un incremento del coste estimado en 364.485 km más al año; más emisiones de CO<sub>2</sub> y un gasto adicional de 1,66 millones de euros que si esos mismos tráficos se realizaran por el Corredor Cántabro-Mediterráneo.

### Tráficos en el corredor

El Corredor Ferroviario Cántabro-Mediterráneo, como consecuencia de los importantes núcleos de generación y atracción de actividad productiva e industrial y las intensas relaciones comerciales en el interior del país y con mercados exteriores (a través de los puertos del Mediterráneo y del Cantábrico), ha albergado y alberga numerosos tráficos ferroviarios. La línea 610 (por Teruel) ha perdido la práctica totalidad de los tráficos debido a su mal estado. En los últimos 5 años se han perdido en torno a 18 trenes semanales por la línea de Teruel, a favor de la carretera o de otros itinerarios alternativos.

La gran mayoría de estos tráficos ferroviarios se han perdido a favor del modo carretero, lo que pone de manifiesto que la falta de inversiones en la infraestructura deriva en una menor

oferta y, por tanto, demanda ferroviaria, y a su vez en un claro trasvase hacia otro modo más competitivo en esas condiciones aunque menos eficiente desde el punto de vista energético y medioambiental.

Las recientes actuaciones de ADIF en la línea 610 han permitido poner a disposición 17 surcos para el transporte de mercancías.

### Demanda potencial de transporte de mercancías en el corredor

La Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana presentó en marzo de este año un estudio sobre la demanda potencial de transporte de mercancías en el corredor Cantábrico-Mediterráneo. El estudio tiene un planteamiento de carácter puramente práctico, basado en entrevistas personales a los principales agentes decisores de las cadenas logísticas identificadas, y, por consiguiente, lejos de ejercicios teóricos de potencial trasvase al ferrocarril.

Los flujos de transporte terrestre que constituyen **tráficos susceptibles de encaminarse en ferrocarril** por la línea 610 entre Zaragoza, Teruel y Sagunto son los siguientes:

- **Tráficos actuales por ferrocarril** con origen/destino en el Corredor Cántabro-Mediterráneo, hacia/desde la Comunitat Valenciana, que emplean la línea 610 Zaragoza - Teruel - Sagunto, o bien emplean itinerarios alternativos (vía Tarragona o vía Madrid).
- **Tráficos actuales por carretera** con origen/destino en el corredor y que son susceptibles de ser trasvasados al ferrocarril, en caso de existir una oferta competitiva.
- **Tráficos actuales de comercio exterior por vía marítima** con origen/destino en el corredor y con

transporte terrestre carretero o ferroviario que demandan una alternativa competitiva a su opción actual, con objeto de adaptar sus flujos de importación y exportación a la opción más adecuada en cada caso según los tiempos de tránsito (dependiente del sentido de rotación de los buques en el Mediterráneo) y los momentos de escala.

- **Tráficos inducidos o generados** al existir una oferta de servicio ferroviario atractivo para los clientes finales.

Las principales cadenas logísticas que operan sobre el Corredor Cantábrico Mediterráneo son las siguientes:

- Automoción: automóviles y sus piezas.
- Papel y pasta de papel.
- Productos siderúrgicos.
- Productos químicos.
- Pienso y forrajes.
- Abonos naturales y artificiales.
- Materiales de construcción.
- Otros minerales extractivos y tratados.
- Textil y confección.

- Maquinaria, aparatos, herramientas y repuestos.
- Frutas, hortalizas y legumbres.
- Conservas.
- Vinos, bebidas, alcoholes y derivados.
- Otros productos alimenticios.

Una vez identificadas las principales cadenas logísticas implicadas en el Corredor Cantábrico-Mediterráneo, se analizó cada una de ellas y se evaluaron los *rankings* de empresas existentes para seleccionar a las empresas más destacadas de cada una de ellas. Se realizaron entrevistas personales a un total de 65 agentes decisores, 32 de ellos empresas cargadoras.

A continuación se presenta una tabla resumen con los tráfico potenciales que, de rehabilitarse la línea, serían susceptibles de encaminarse vía Teruel. Cabe remarcar que estos volúmenes responden exclusivamente a las entrevistas mantenidas, existiendo un potencial bastante mayor en el corredor.

## Resumen de potenciales tráfico ferroviarios sobre la línea 610

Producto	Trenes semanales (sentido subida/bajada)	Longitud estimada del tren	Volumen anual
Vehículo terminado	(2-3)/2-3 trenes/semana	600 m	> 21.000 veh/año
Papel y pasta de papel	4-5/4-5 trenes/semana	500 m	14.500 UTIs/año
Productos siderúrgicos	8-9/(8-9) trenes/semana	150-180 m	260.000 tn/año
Granel - Cereal	8/(8) trenes/semana	200-250 m	300.000 tn/año
Granel - Fertilizantes	1/(1) trenes/semana	150-180 m	20.000 tn/año
Granel - Arena	2/(2) trenes/semana	150-200 m	50.000 tn/año
Granel - Arcilla	(9)/9 trenes/semana	200-250 m	300.000 tn/año
Granel - Cemento	4/(4) trenes/semana	200-250 m	170.000 tn/año
Contenedor - Bilbao	3/3 trenes/semana	500-550 m	20.000 TEUs/año
Contenedor - Zaragoza	5-7/5-7 trenes/semana	500-550 m	40.575 TEUs/año
Contenedor - Teruel	2-3/2-3 trenes/semana	500-550 m	16.100 TEUs/año
<b>TOTAL</b>	<b>48-54/48-54 trenes/semana</b>		

FUENTE: Elaboración propia a través de las entrevistas realizadas.



## Conclusiones

- En el marco de la Política Europea de Transportes, el Corredor Ferroviario Cántabro-Mediterráneo desempeña un papel fundamental como conexión entre los corredores prioritarios Mediterráneo y Atlántico.
- Según el Programa Plurianual 2017-2021 del Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria, la Autoridad Portuaria de Valencia financiará un total de 53,8 millones de euros para las mejoras en la línea ferroviaria Zaragoza-Teruel-Sagunto.
- Zaragoza, y por tanto el Valle del Ebro y la cornisa cantábrica, resultan equidistantes de puertos como el de Barcelona y los de Valencia o Castellón, pero las deficiencias infraestructurales hacen que las ofertas ferroviarias no puedan ser comparables. Por otra parte, las importantes inversiones realizadas en infraestructura viaria sí han permitido garantizar la competitividad de ese modo de transporte.
- Con el paso del tiempo, las deficiencias y limitaciones en la línea ferroviaria entre Zaragoza, Teruel y Sagunto se han incrementado y/o agravado, de forma que la fiabilidad y seguridad de la misma se han visto gravemente afectadas.
- La falta de homogeneidad de la línea 610 en cuanto a sus características con el resto del corredor, obligan a algunas de las empresas ferroviarias a optar por vías alternativas (Tarragona o Madrid). Actualmente, una parte importante de los tráficos ferroviarios en el corredor está empleando itinerarios alternativos que suponen incrementos significativos de la distancia de transporte y, como consecuencia, corren peligro de dejar de ser competitivos frente al modo carretera. Además, suponen consumos adicionales de combustible y, por tanto, emisiones

### Ideas fuerza

- Las infraestructuras de accesibilidad son un elemento clave de la competitividad de los territorios y sus empresas.
- Las decisiones de los gobiernos en materia de inversión contribuyen a impulsar las áreas en las que invierte y sitúa en desventaja competitiva aquellos territorios en los que no se invierte.
- La pérdida de competitividad empresarial y económica que provocan las deficiencias de esta línea ferroviaria afecta a seis comunidades autónomas que suman un PIB de 239.700 millones de euros, un 22,2% del PIB nacional, y que acogen a 9,99 millones de habitantes.
- Las rutas ferroviarias alternativas a través de Tarragona y Madrid, suponen un incremento del coste estimado en 364.485 km más al año; más emisiones de CO<sub>2</sub> y un gasto adicional de 1,66 millones de euros.
- Existe una demanda potencial en el Corredor Cántabro-Mediterráneo de 48-54 trenes por semana y sentido de circulación.
- ADIF ha comprometido una inversión de 335 millones de euros hasta 2022 en el tramo Sagunto-Teruel-Zaragoza, incluida la electrificación de la línea.



de contaminantes que redundan en la ineficiencia desde el punto de vista medioambiental de los recorridos por los itinerarios alternativos.

- De existir una oferta ferroviaria competitiva, parte del volumen contenerizado que trata el Puerto de Barcelona con el Corredor, podría operar de manera alternativa en puertos de la Comunitat Valenciana tratando de optimizar la eficiencia de su cadena de transporte.
- Existe una demanda potencial en el Corredor Cántabro-Mediterráneo susceptible de emplear el modo ferroviario encaminado por la línea Zaragoza-Teruel-Sagunto, estimada en un volumen equivalente a 48-54 trenes por semana y sentido de circulación.
- Ante la evidencia de la potencial demanda en el Corredor en el caso de acometer las obras de rehabilitación en la línea 610, ADIF ha comprometido una inversión de 335 millones de euros hasta 2022 en el tramo Sagunto-Teruel-Zaragoza, incluida la electrificación de la línea.

- ADIF ha constituido una Comisión de Seguimiento del Plan Director de las obras en la línea Sagunt-Teruel-Zaragoza en la que participan: Gobierno de Aragón, Gobierno de la Generalitat Valenciana, CEOE Aragón, Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana, Autoridad Portuaria de Valencia, RENFE, Asociación de Operadores Ferroviarios Privados.

## Bibliografía

*Corredor Ferroviario Cántabro-Mediterráneo. Demanda potencial de transporte de mercancías». Marzo 2017. Promovido por la Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana. Realizado por: TRN Ingeniería y Planificación de Infraestructuras S.A.U.*

*Estudio del Corredor Cántabro-Mediterráneo. Marzo 2015. Promovido por la Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana. Realizado por el departamento de ingeniería e infraestructura de los transportes de la Universidad Politécnica de Valencia.*

*Informes entregados a la Comisión de Seguimiento del Corredor Cantábrico-Mediterráneo (Línea Sagunt-Teruel-Zaragoza). ADIF. Octubre 2017.*

**Salvador Navarro Pradas.** Presidente de la Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana.

Empresario del sector de la logística y el transporte, Presidente del consejo de administración de la sociedad ADE Logística, empresa logística orientada al transporte de productos fitosanitarios. Presidente de Cade Logistics, empresa de distribución nacional domiciliaria.

Presidente de la CEV, Confederación Empresarial de la Comunitat Valenciana.

Vicepresidente de CEPYME, Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa.

Miembro del Comité Ejecutivo de CEOE, Confederación Española de Organizaciones Empresariales.

Miembro de la ejecutiva de la Federación Valenciana de Empresarios del Transporte y la Logística (FVET).

Vicepresidente del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia (APV).

Miembro del Comité Ejecutivo de Feria Valencia.

Vicepresidente del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).