

# El dèficit crònic d'infraestructures a Catalunya

**La manca d'inversions en infraestructures de l'Estat a Catalunya s'evidencia dia rere dia. Només cal veure l'estat de carreteres principals com la Nacional II o el manteniment que ha fet al llarg dels anys de la xarxa de trens de rodalies per fer-se'n una idea. Una política que a dia d'avui escapça la competitivitat d'uns territoris que, com Catalunya, per situació geogràfica i emprenedoria, podrien ser capdavanters a Europa.**

Catalunya pateix, des del segon terç del segle XX, un dèficit preocupant en infraestructures de tota mena, particularment pel que fa als sistemes de transport, que posa en perill la seva competitivitat davant els reptes de l'economia globalitzada que ens envolta. Els dèficits més importants se centren en el ferrocarril, àmbit que desenvoluparem en el present article, però també significativament en el sistema viari.

## Catalunya: una situació geogràfica estratègica

A Europa, l'economia s'expandeix a través de tres grans vectors de progrés —veure mapa 1:

- El vector «European Union Locomotive Economic Regions» (EULER). Té per fil conductor el gran eix FERRMED, que va des de Sant Petersburg al Nord fins a Casablanca al Sud. La seva àrea d'influència abasta el 54% de la població de la UE i el 66% del seu PIB.
- El vector Euroasiàtic. Va des de les Illes Britàniques i el Mar del Nord fins als Països de l'Est i Rússia, passant pel Benelux, Alemanya i Polònia. De fet, aquest vector —a través de la ruta transsiberiana— es perllonga fins a la Xina. És un vector que, poc a poc, s'anirà consolidant en funció del creixement econòmic de Rússia i de la resta de països de la CEI<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> La Comunitat d'Estats Independents està composta per diferents exrepúbliques soviètiques: Armènia, d'Azerbaidjan, Bielorússia, Geòrgia, el Kazakhstan, el Kirguizistan, Moldàvia, Rússia, el Tadjikistan i l'Uzbekistan

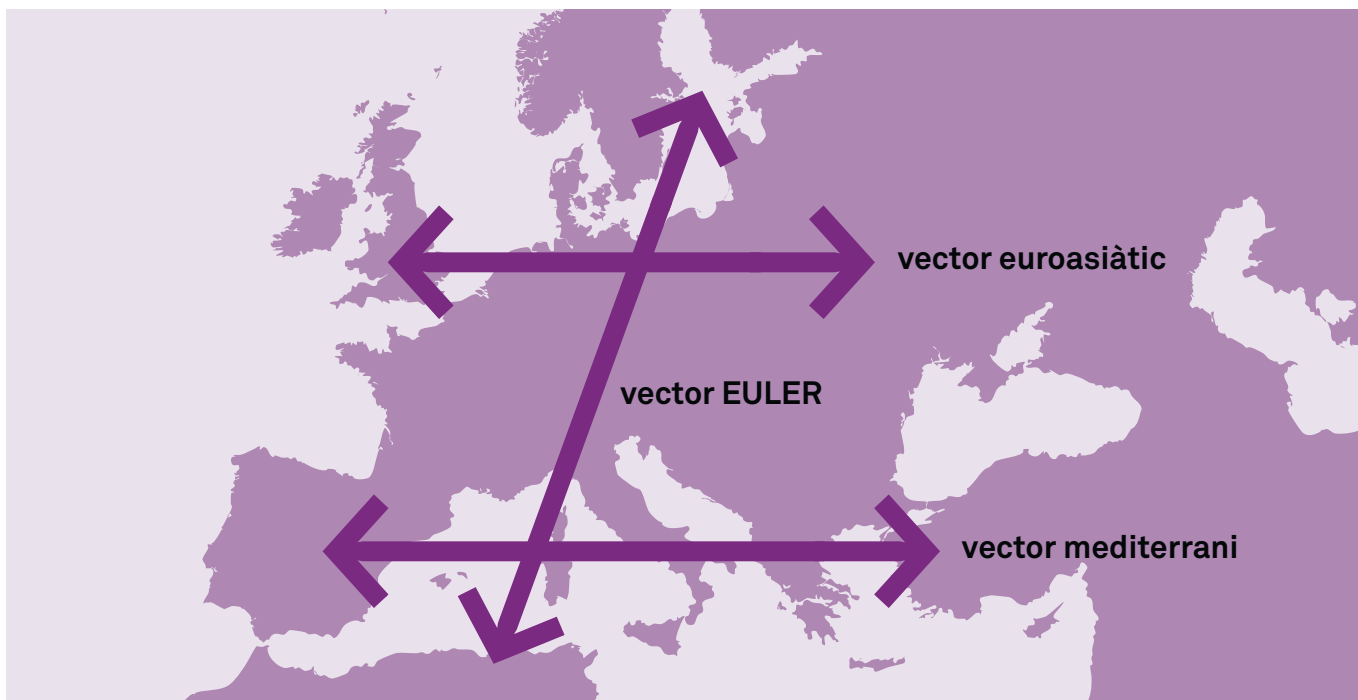


**Joan Amorós**  
Secretari general de FERRMED  
secretari@ferrmed.com

>> Catalunya pateix un dèficit preocupant en infraestructures que posa en perill la seva competitivitat davant els reptes de l'economia globalitzada que ens envolta

## Mapa 01

Grans vectors de progrés econòmic a Europa



Font: FERRMED

- El vector Mediterrani. S'estén des del Pròxim Orient fins a la costa oriental de la península Ibèrica, l'estret de Gibraltar i el Magrib. Avui en dia aquest vector canalitza el tràfic marítim intercontinental més important del món, superant el del Pacífic Nord i sent gairebé quatre vegades superior al del

Atlàntic, particularment pel que fa a contenidors.

Les zones d'encreuament d'aquests vectors —d'una banda, el sud-est d'Anglaterra, Benelux i Alemanya Occidental, i de l'altra, el Paísos Catalans amb Occitània i la franja costera Mediterrània fins a l'estret de Gibraltar—

són les que tenen més oportunitats de creixement socioeconòmic de tota la UE. A la capacitat econòmica de la zona d'encreuament del Nord ningú li discuteix la seva primacia, però a la zona d'encreuament del Sud, liderada per Catalunya, té igualment unes grans possibilitats de creixement.

Les zones, com els Països Catalans, on s'encreuen els vectors EULER i Mediterrani són les que tenen més oportunitats de creixement socioeconòmic de tota la UE



## Taula 01

Costos del transport combinat ferrocarril/carretera

<b>Ferrocarril</b>	52%
Actius	23%
Energia	15%
Personal	12%
Altres	2%
<b>Terminals</b>	13%
<b>Camions</b>	35%

Font: Challenges: Price, Lead Time and Quality in transportation system. COMSA-EMTE

## Mapa 02

Àrea d'influència del gran eix FERRMED



Es tracta d'una zona estratègica que permet dirigir els tràfics intercontinentals a través dels seus ports vers el centre de l'Europa Occidental, amb uns guanys de l'ordre de tres o quatre dies respecte de la ruta per l'estret de Gibraltar fins arribar al Mar del Nord. Però el problema d'aquesta zona rau

en la ineficiència de les infraestructures de transport massiu de mercaderies, sobretot les ferroviàries, que són les úniques que realment permeten aquesta mena de tràfics de forma competitiva i respectuosa amb el medi ambient.

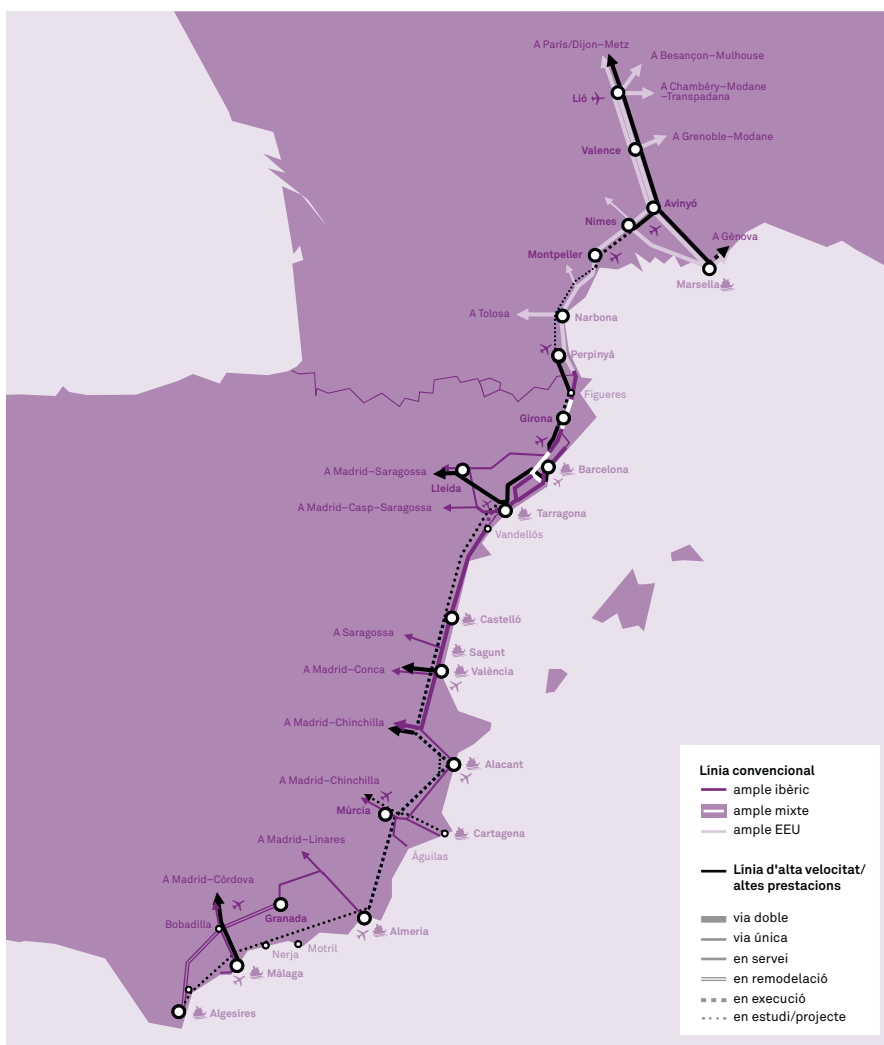
### Els requeriments i les oportunitats del transport intermodal

El sistema de transport multimodal és l'únic que permet resseguir tota la cadena logística d'extrem a extrem. Els punts d'intercanvi modal (vaixell/ferrocarril/carretera i ferrocarril/carretera) requereixen

» La xarxa ferroviària de mercaderies del gran eix FERRMED connecta els ports marítims i ports interiors més importants, així com els principals eixos est-oest de la UE

## Mapa 03

Situació actual del Corredor Mediterrani



Font: FERRMED

reixen plataformes logístiques eficients, pel pas d'un sistema de transport a l'altre, amb àmplies zones d'emmagatzematge i possibilitats d'ubicació d'indústries transformadores.

Tal com s'exposa a la taula 1, en el transport combinat ferrocarril/carretera, la importància dels costos ferroviaris és prou rellevant com perquè es dugui a terme arreu de la UE un ambiciós pla per reduir-ne l'import.

Des dels seus inicis, FERRMED ha insistit als organismes rectors de la Comissió Europea i dels Estats membre per tal d'instaurar, arreu de la UE, uns estàndards comuns i avançats que facin el transport ferroviari de mercaderies molt més competitiu. D'aquesta manera, FERRMED ha proposat uns estàndards que avui gairebé tothom accepta. Un dels punts clau d'aquests estàndards és la definició d'una xarxa prioritària —*Core Network*— a nivell de la UE on caldria concentrar les inversions i l'aplicació d'aquests estàndards. Uns altres aspectes significatius són la unificació de l'ample de via (1.435 mil·límetres); ampliar els gàlbers de càrrega (UIC-C); evitar les rampes pronunciades —no superar les 12 mil·lèsimes; i trens llargs i pesants (1.500 metres i 3.600 ÷ 5000 tones).

La Comissió Europea, en els *guidelines* de la proposta de la xarxa ferroviària transeuropea, ha fet cas de

El gran eix FERRMED té una influència directa sobre més de 250 milions d'europaus, un 54% de la població europea i un 66% del seu PIB



## Mapa 04

Propostes d'acció a curt termini en el Corredor Mediterrani (2011-2015)

FERRMED en el sentit que ha definit una xarxa de primer nivell on els estàndards són els de FERRMED excepte en la longitud dels trens que, de moment, a causa de l'oposició d'alguns estats s'ha quedat en els 750 metres.

### El gran eix FERRMED

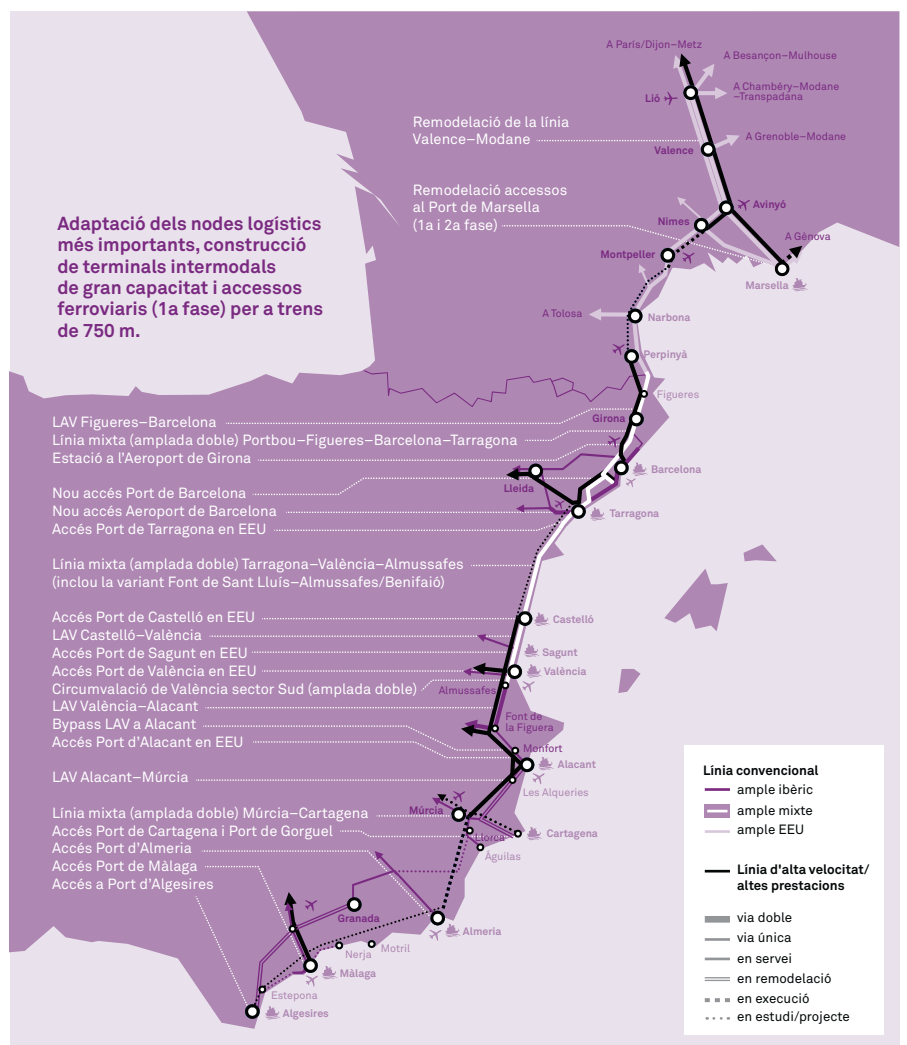
La proposta de FERRMED d'incorporar al Core Network el tronc central d'aquest gran eix i les principals branques subsidiàries, també ha estat acceptada per la Comissió Europea malgrat les dificultats que el Govern espanyol va posar per fer-lo arribar fins a l'estret de Gibraltar resseguint la costa mediterrània peninsular. La importància estratègica d'aquest gran eix queda reflectida en les següents dades —veure mapa 2.

La xarxa ferroviària de mercaderies del gran eix FERRMED connecta els ports marítims i ports interiors més importants, així com els principals eixos est-oest de la UE.

Té una influència directa sobre més de 250 milions d'europaus, un 54% de la població europea i un 66% del seu PIB.

A la part sud, incideix en més de 70 milions d'habitants del Nord d'Àfrica.

A la part nord, connecta amb l'extrem occidental del tren Transsiberià a Sant Petesburg i Finlàndia.

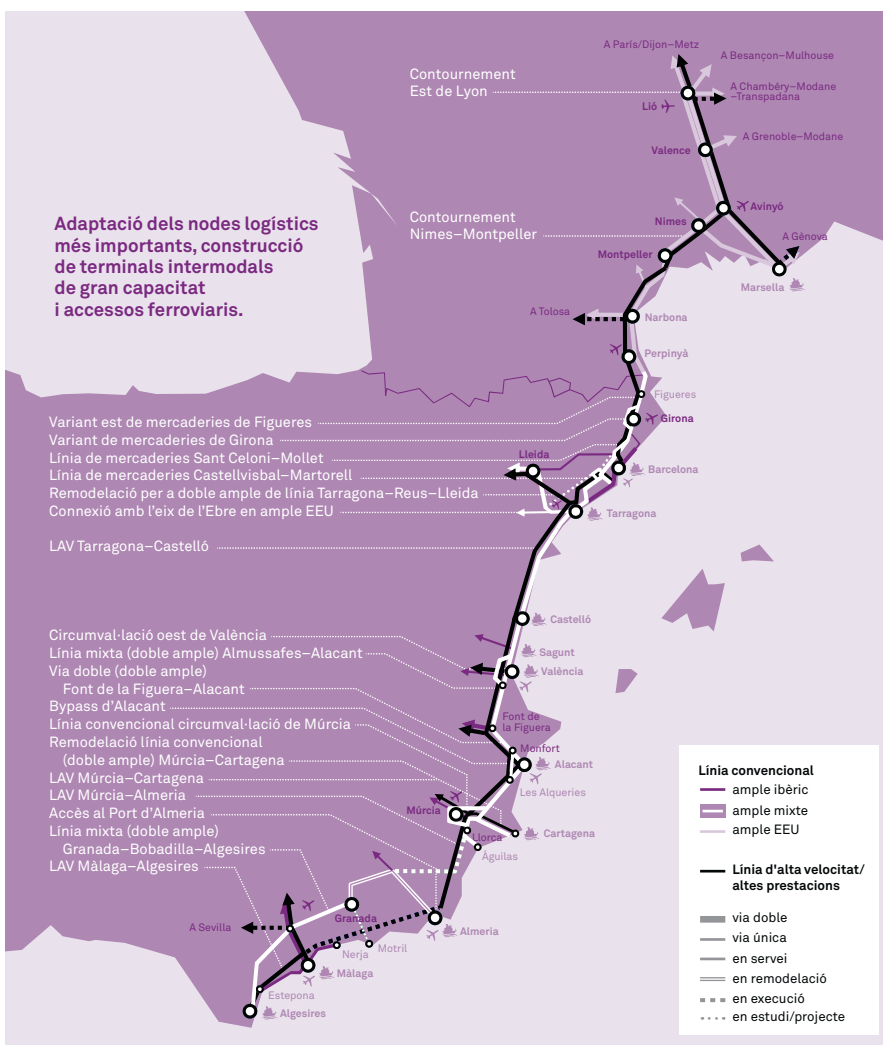


Font: FERRMED

» A la part sud, el gran eix FERRMED incideix en més de 70 milions d'habitants del Nord d'Àfrica. A la part nord, connecta amb l'extrem occidental del tren transsiberià a Sant Petesburg i Finlàndia

## Mapa 05

Propostes d'acció a mitjà termini en el Corredor Mediterrani (2016–2020)



Font: FERRMED

Per tal de justificar la incorporació de tot aquest gran eix a la *Core Network*, FERRMED va encarregar a un prestigiós consorci d'empreses consultores europees un estudi que avalua des del punt de vista de l'oferta i la demanda, tècnic, socioeconòmic i mediambiental la necessitat d'aquesta infraestructura<sup>2</sup>. L'estudi demostra la viabilitat de totes les propostes de FERRMED tant pel que fa a la introducció dels estàndards FERRMED, com pel que fa a les actuacions infraestructurals necessàries en tot el traçat, des d'Escandinàvia fins a Algesires. La Taxa de Rendibilitat Interna resultant és de l'11,1%.

### El Corredor Mediterrani

L'anomenat Corredor Mediterrani va des de Lió fins a Algesires i constitueix la branca sud del gran eix FERRMED, esdevenint-ne una part essencial —veure mapa 3. L'estudi esmentat, a partir de la situació de l'oferta —infraestructures existents— i de la demanda —tràfics previstos—, ha permès especificar les actuacions concretes a dur a terme a curt (2015), mitjà (2020) i llarg (2025) termini al Corredor Mediterrani en el seu conjunt, des de Lió fins a Al-

<sup>2</sup> FERRMED. *Ferrmed Global Estudy*. Brussel·les, 2009.

L'anomenat Corredor Mediterrani va des de Lió fins a Algesires i constitueix la branca sud del gran eix FERRMED



## Mapa 06

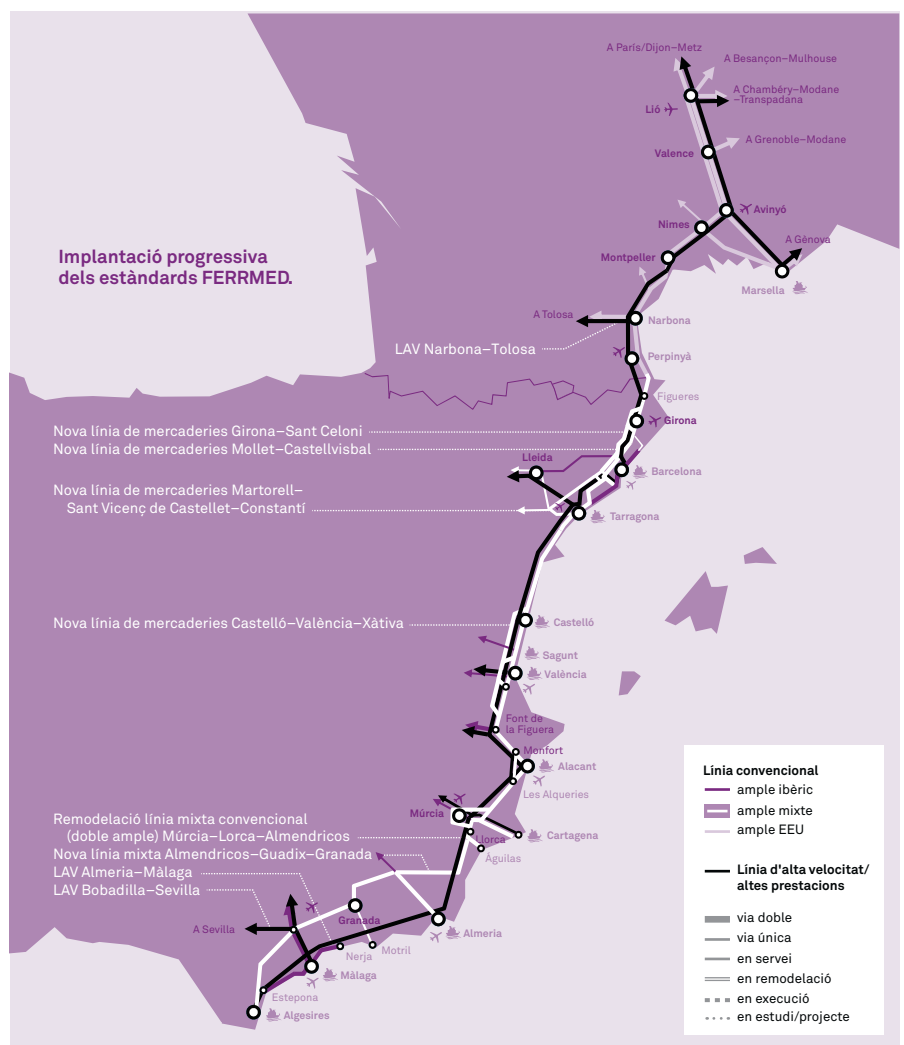
gesires, per complementar-lo —veure mapa 4, 5 i 6.

A tall de síntesi, fins el 2015 caldria garantir l'accés en ample europeu de via als principals ports de la conca mediterrània de la península Ibèrica i finalitzar la via d'alta velocitat entre Castelló i Múrcia. A mitjà termini, fins el 2020, les prioritats serien la construcció de circumval·lacions i variants a les principals ciutats que enllaça el Corredor, l'extensió de línies mixtes i de doble ample i acabar els trams d'alta velocitat de Montpellier-Perpinyà, Tarragona-Castelló i part de la línia Múrcia-Algesires. En una darrera fase, entre el 2021 i el 2025, s'hauria de treballar especialment per finalitzar els diversos trams d'alta velocitat d'Andalusia —sobretot la connexió Almeria-Màlaga— i promoure les línies de mercaderies que travessin el Principat.

Com podem veure a la taula 2, la primera fase requereix una inversió de 3.740 milions d'euros; la segona, de 9.523 milions d'euros; i la tercera, d'11.400 milions d'euros. Ara bé, l'impacte econòmic que generaria seria molt superior, amb estimacions que afirmen que podria arribar a generar gairebé 112.500 milions d'euros en el període 2016-2045 —sense tenir en compte l'impacte favorable del PIB.

Si es fan totes les inversions necessàries especificades abans, seria pos-

Propostes d'acció a llarg termini en el Corredor Mediterrani (2021-2025)



Font: FERRMED

» Els beneficis que el Corredor Mediterrani reportaria a Catalunya podrien arribar als 25.000 milions d'euros el 2045

## Taula 02

Valoració de les accions a curt, mitjà i llarg termini al Corredor Mediterrani

<b>Curt termini (2011–2015)</b>	<b>3.740 MEUR</b>
Ample de via internacional a tota la línia convencional des de Portbou fins a Cartagena	
Vida doble entre Tarragona i Vandellòs	
Connexions amb els ports, aeroports i terminals multimodals, adaptació dels nodes logístics més importants i trens de 750 metres	
<b>Mitjà termini (2016–2020)</b>	<b>9.523 MEUR</b>
Circumval·lacions de Barcelona (1a fase), València (1a fase) i Múrcia	
Línia d'alta velocitat entre Tarragona i Castelló	
Adequació i ampliació de les plataformes logístiques (terminals intermodals)	
Duplicació de les línies on sigui necessari	
Nova línia mixta (altes prestacions) entre Màlaga i Algesires	
<b>Llarg termini (2021–2025)</b>	<b>11.400 MEUR</b>
Circumval·lacions de Barcelona (2a fase) i València (2a fase)	
Línia Almeria-Motril-Màlaga	
Línia Llorca-Granada	
Línia Granada Motril	
Estàndards FERRMED, noves terminals i completar circumval·lacions	

Font: FERRMED

sible disminuir la quota de tràfic intercontinental que tenen els ports del Mar del Nord respecte als del Mediterrani —77% contra 23%— de forma que la proporció podria ser de 65%-35%. Si així fos, tenint present l'increment del

tràfic intercontinental previst per la OCDE —de l'ordre del 64% entre el 2012 i el 2020— els nostres ports duplicarien els tràfics en aquest període.

A més es generaria una activitat logística i industrial rellevant que requere-

ria al 2025 un 56% més de sòl logístic d'avui. Els beneficis que tot plegat reportaria a Catalunya podrien arribar a ser de més de 25.000 milions d'euros el 2045 amb un increment del valor afegit brut de l'1% en 10 anys a partir de 2016 —veure taula 3. Però per assolir aquestes xifres tan significatives, cal que el Govern espanyol faci les inversions previstes, que alhora són les inversions més rendibles que pot fer l'Estat.

### Les actuacions que cal fer Catalunya en matèria ferroviària

A més de les inversions ja assenyalades pel que fa al Corredor Mediterrani, cal afegir-hi:

- La connexió del tren d'alta velocitat amb els aeroports de Barcelona, Girona i Reus.
- L'ampliació i millora de la xarxa de Rodalies de Barcelona.
- La línia Tortosa-Lleida-La Pobla de Segur-Coll del Salau-Tolosa de Lluçanoves, en ample internacional i una possible branca vers La Seu d'Urgell i Andorra-Puigcerdà<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Es tracta d'una línia amb rampes suaus que en cap cas supera el 13% i que, a més, només caldria un túnel axial de 14,5 quilòmetres i uns tres o quatre quilòmetres més de túnels complementaris, contra els més de 60 quilòmetres de la hipotètica travessia central aragonesa.



Per desenvolupar el Corredor Mediterrani cal que el Govern espanyol faci les inversions previstes, que alhora són les inversions més rendibles que pot fer l'Estat



## Taula 03

Repercussió econòmica del Corredor Mediterrani a Catalunya

- Posar via doble a la connexió de Tarragona amb Lleida i passar-la a ample internacional.

- Col·locar doble via a la línia de Barcelona a Ripoll i passar-la a ample internacional en tot el seu recorregut fins a la Tor de Querol.

- A més llarg termini, construir l'Eix Transversal ferroviari i duplicar la via en el trajecte Manresa–Lleida.

En el conjunt, les inversions ferroviàries previstes per FERRMED a Catalunya, més peremptòries, per desenvolupar a curt, mitjà i llarg termini signifiquen uns 17.000 milions d'euros, quantitat que es podria cobrir en un any aproximadament, amb un Estat propi que evitès l'espoli fiscal —veure la taula 4.

### A tall de conclusió

Avui per avui, només creuen els Pirineus —del Mediterrani a l'Atlàntic— uns 50 trens al dia. Amb les dues línies que tindrem operatives al cantó Mediterrani (Portbou —canviant l'ample de via— i la Jonquera), conjuntament amb les dues que, d'aquí a pocs anys, hi haurà al País Basc, amb el sistema de control ERTMS, n'hi podran passar diàriament entre 800 i 1.000. Per tant, una travessia central com la que l'Estat planteja per Aragó, atenent-nos als

<b>Beneficis acumulats en el període 2016-2045 (en milions d'euros)</b>	
Costos operacionals de vehicles	10901,34
Estalvi de temps	13626,77
Emissions	717,2
Total	25245,31
<b>Increment del valor afegit brut</b>	
1% anual en 10 anys a partir de 2016	
El valor afegit brut de Barcelona, Girona i Tarragona passaria de 168.209 MEUR el 2008 a 185.807 el 2045	
El valor afegit brut de les comarques de Lleida passaria de 18.775 MEUR el 2008 a 20.717 MEUR	

Font: FERRMED

volums de tràfic previstos, es justifica a molt llarg termini —dècades de 2050 i de 2060. ◀

» Les inversions ferroviàries que necessita Catalunya signifiquen uns 17.000 milions d'euros, quantitat que es podria cobrir en un any amb un estat propi que evités l'espòli fiscal

## Taula 04

Costos de les accions bàsiques a realitzar a la xarxa ferroviària catalana (en milions d'euros)

<b>Complementar la part catalana del Corredor Mediterrani</b>	
Tercer carril o canvi d'ample	500
Nous accessos a ports i aeroports	440
Nova línia d'alta velocitat entre Tarragona i Castelló	1.100
Nova línia de mercaderies entre Girona-Tarragona i circumval·lació de Girona	2.310
Adaptació de nodes logístics	1.400
<b>Ampliació i millora de la xarxa de Rodalies</b>	<b>5.500</b>
<b>Línia Saragossa-Lleida-Tarragona</b>	
Tercer carril o canvi d'ample	300
Doblar la via i adaptació a trens de 750 metres	1.400
<b>Línia Lleida-Manresa-Barcelona</b>	<b>11.400</b>
Tercer carril o canvi d'ample	200
<b>Línia Tortosa-Lleida-Tolosa de Llenguadoc</b>	
Construir la línia Lleida-Tortosa	1.400
Canvi d'ample de la línia Lleida-La Pobla de Segur	100
Prolongació de la línia Lleida-La Pobla de Segur fins Esterri d'Àneu	1.100
Túnel del Salau	1.500
<b>TOTAL</b>	<b>17.250</b>

Font: FERRMED