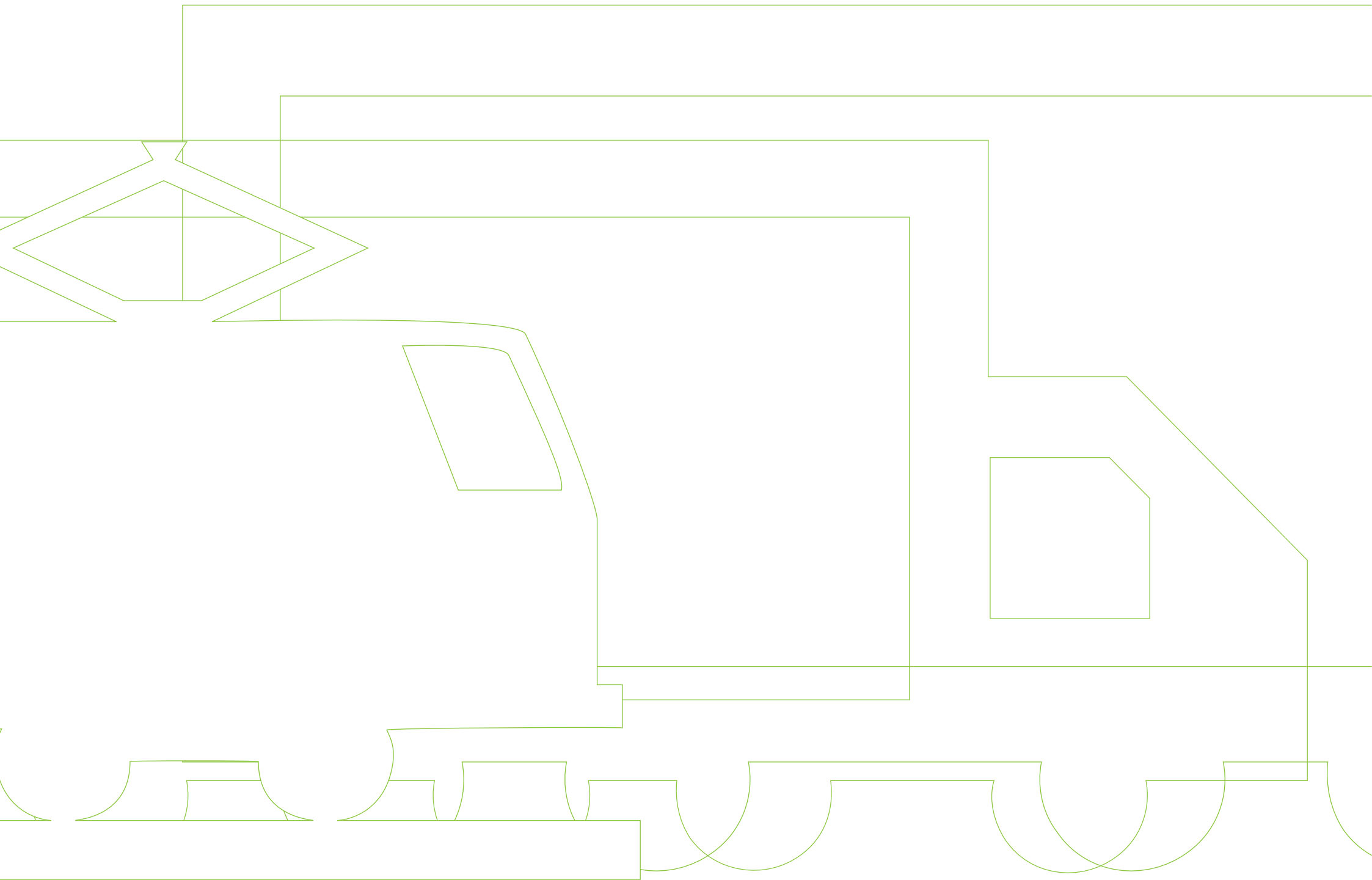




Anàlisi dels trànsits de mercaderies

En aquest capítol s'analitzen els trànsits de mercaderies en el marc dels trànsits de llarg recorregut que travessen el territori de Catalunya. La qüestió fonamental que s'investiga és la capacitat del ferrocarril per poder augmentar d'una forma significativa la quota modal.

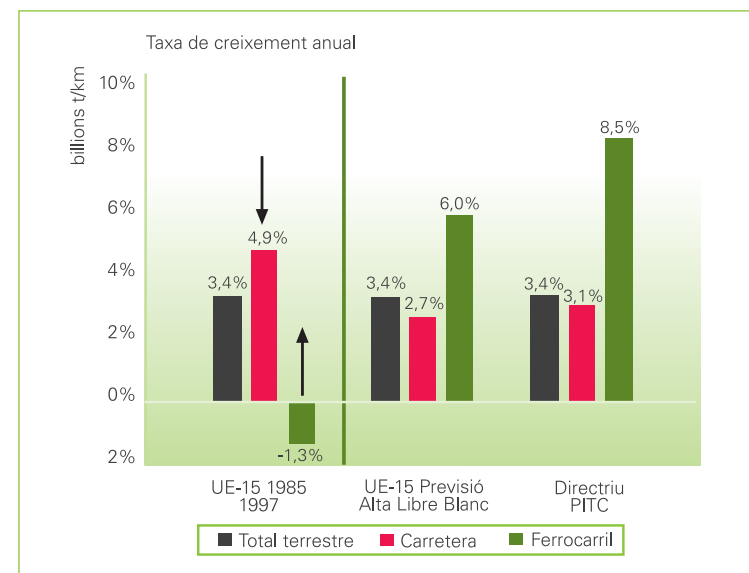
Directriu

Les mercaderies transportades per ferrocarril han de poder augmentar en un 8,5% anual per poder assolir una quota modal superior al 10% l'any 2026 (actualment és del 4%).

El creixement i la internacionalització de l'economia han induït trànsits creixents de mercaderies que, d'una forma general a Europa, han estat majoritàriament transportats per carretera. El ferrocarril, per les seves característiques tant tecnològiques com organitzatives, ha acabat essent competitiu només per corredors, productes i clients específics. Així, el creixement anual mitjà del transport de mercaderies entre els anys 1985 i 1997 als països de la UE ha estat del 3,4%, d'acord amb el creixement de l'economia; mentre que el trànsit de mercaderies per carretera ha crescut el 4,9% anual en el mateix període, el ferrocarril ha disminuït l'1,3% anual. La quota de mercat en ferrocarril ha passat, doncs, del 21,1% l'any 1970 al 8,5% l'any 1997. Tant per la congestió en augment a les carreteres com pels majors impactes ambientals que es deriven del trànsit de vehicles i camions, el *Llibre blanc de transports* de la Comissió Europea fixa com a objectiu revertir aquesta tendència històrica del ferrocarril a Europa i augmentar-ne significativament la quota modal a curt termini.

El fet és que el ferrocarril té avui una contribució molt baixa en el repartiment modal de les mercaderies que circulen per Catalunya,

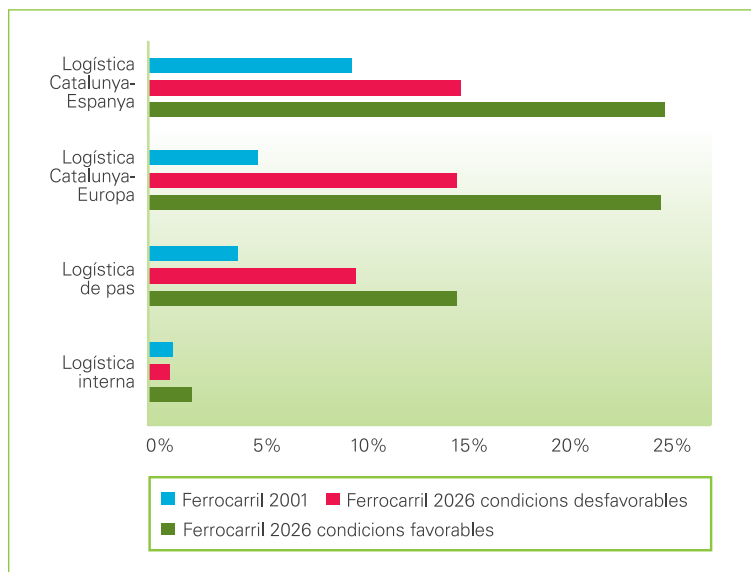
Mercaderies - Directriu



sobre un 4%. El ferrocarril és un mode de transport competitiu per a distàncies llargues i, per tant, la quota del ferrocarril en els fluxos interns a Catalunya (1,4% actualment) té poc marge d'augment. La quota modal amb la resta de la Península (7,8%) és més alta que amb Europa (4,5%), una diferència només atribuïble a les dificultats tècniques i administratives que suposa travessar la frontera en ferrocarril. Destaca el 10,6% de la relació amb Aragó, a causa d'un fet singular: el transport de més d'un milió de tones de carbó entre el port de Tarragona i la central tèrmica de Samper de Calanda.

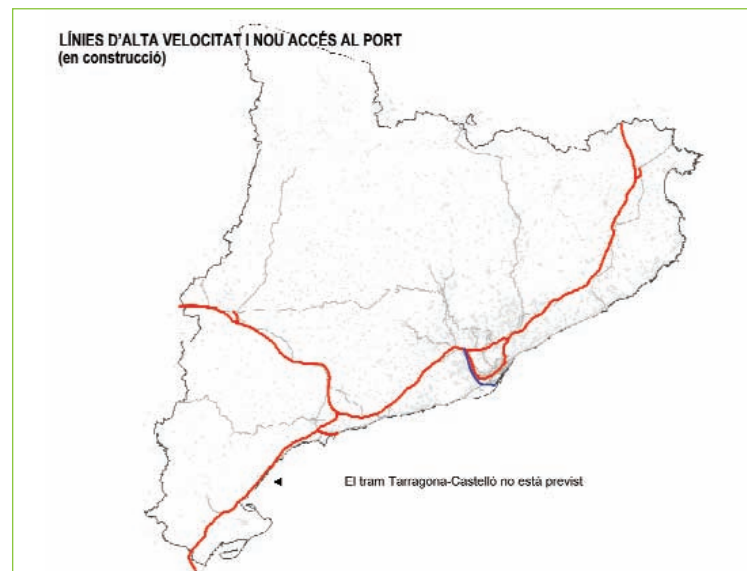
Les directrius que s'adopten en el PITC en relació amb el creixement de les mercaderies de llarg recorregut i amb la seva distribució modal a Catalunya són coincidents amb el que estableix el *Llibre blanc*: 3,4% de creixement anual i augment relatiu del ferrocarril en relació amb la carretera; mentre que el *Llibre blanc* preveu per a Europa passar del 16,4% al 28,8% la quota modal ferroviària en relació amb la carretera (que equival a passar del 8,4% al

El ferrocarril en el repartiment modal de mercaderies



15% la quota respecte del total de modes), a Catalunya, on el ferrocarril té una quota molt menor, del 3,6%, l'objectiu que es fixa en el PITC és passar a l'11,1% (de 6% a 18% sense considerar les relacions interiors a Catalunya). Per assolir aquest objectiu el ferrocarril hauria de tenir una taxa d'increment anual molt alta, sobre el 8,5% (a Europa es preveu el 6%).

En conclusió, el PITC proposa les infraestructures necessàries per tal que el ferrocarril pugui absorbir els trànsits que resultarien del seu creixement anual d'un 8,5% (per sobre del 3,1% de la carretera) i, així, poder assolir una quota de l'11% en el repartiment modal de les mercaderies de llarg recorregut l'any 2026. Cal dir, però, que disposar d'una capacitat suficient d'infraestructures és una condició necessària però no suficient per assolir aquest objectiu, que també depèn d'altres condicionants del mercat del transport i de les pròpies estratègies dels operadors logístics.

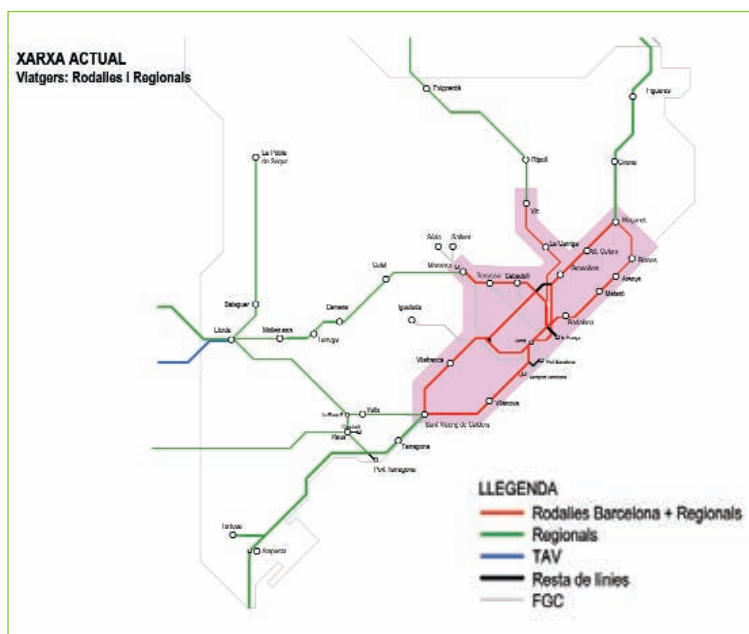
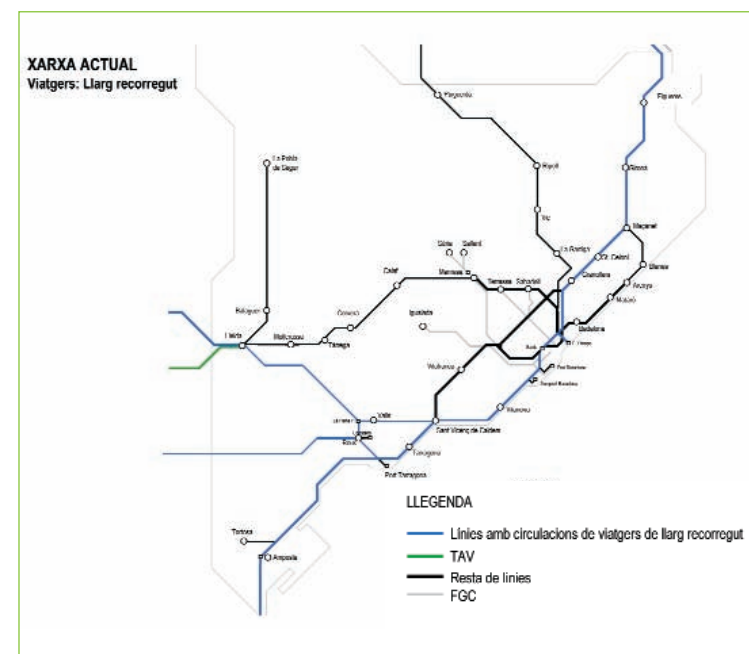
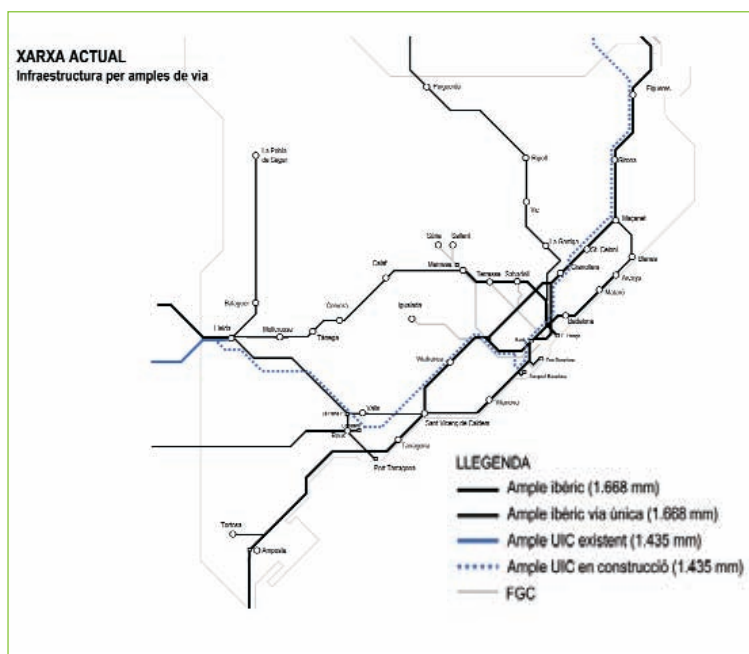


Situació de l'oferta d'infraestructures viàries i ferroviàries

Històricament, el trànsit de llarg recorregut ha estat canalitzat a Catalunya pels corredors mediterrani i de l'Ebre, que compten amb una autopista, una carretera convencional, una línia ferroviària convencional i aviat comptaran amb una nova línia ferroviària de característiques UIC apta per a serveis d'alta velocitat. S'ha incorporat també, com a corredor important de llarg recorregut, l'eix Transversal viari, que disposa actualment d'una via preferent de calçada única.

Les característiques dels corredors de llarg recorregut a Catalunya són les següents:

- El corredor mediterrani està servit per l'autopista de peatge AP-7, les carreteres N-II i N-340 (sense continuïtat a la Regió Metropolitana de Barcelona) i la línia ferroviària d'ample ibèric i via doble Portbou-Ulldecona. Està en construcció la nova línia



d'alta velocitat Camp de Tarragona-frontera francesa, exclusiva per a viatgers entre el Camp de Tarragona i Barcelona i apta per a viatgers i mercaderies en el tram entre Barcelona i la frontera francesa, i no està previst al PEIT del Ministeri de Foment el tram Tarragona-Castelló, on hi ha trams de via única.

- El corredor de l'Ebre està servit per l'autopista de peatge AP-2 el Vendrell-Lleida, l'autovia lliure de peatge A-2 Barcelona-Igualada-Cervera-Lleida i la línia ferroviària convencional d'ample ibèric Tarragona-Montblanc-Lleida. Està en construcció la nova línia d'alta velocitat Camp de Tarragona-Lleida, apta només per a viatgers.
- L'eix Transversal travessa Catalunya per les planes interiors, connectant Lleida-Cervera-Manresa-Vic-Girona. És actualment una autovia entre Lleida i Cervera i una via preferent de calçada

única entre Cervera i Girona, passant per Manresa i Vic. El corredor només està servit ferroviàriament en el tram Manresa-Lleida amb una línia de via única que ofereix un servei de viatgers molt baix i nul de mercaderies.

- ▶ Existeixen altres eixos internacionals que canalitzen volums de trànsit de llarg recorregut molt inferiors: eix del Llobregat (E-09 / C-16) i eix Occidental (N-230).

Situació de l'oferta logística

De cara a satisfer la demanda de transport de mercaderies, Catalunya disposa d'un sistema d'equipaments logístics, de gestió pública o privada, caracteritzat per una alta concentració d'aquests equipaments a la Regió Metropolitana de Barcelona.

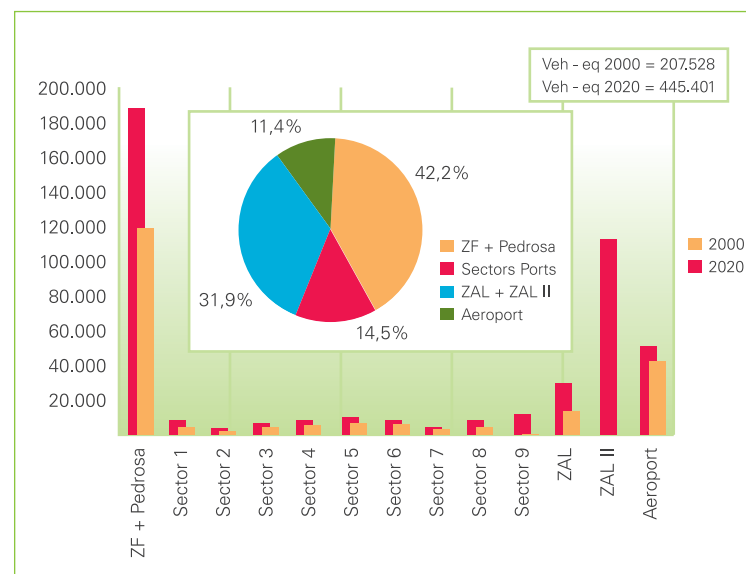
Centres de transport per carretera

Les infraestructures del mode viari amb una funció nodal són, principalment, els centres de mercaderies i els aparcaments de vehicles pesants. El sistema viari compta amb 9 infraestructures nodals multioperador que exerceixen funcions de recepció, emmagatzematge, consolidació/desconsolidació i distribució de mercaderies.

En total, actualment hi ha unes 180 hectàrees de sòl destinades a centres de transports. D'aquesta superfície un 49% correspon als dos centres CIM que actualment ja estan en funcionament (Vallès i Lleida) i un 48% correspon als quatre centres privats més importants (Prologis de Sant Boi, Coperfil de Subirats i Valls i Proinsa de la Granada del Penedès).

A aquesta superfície dedicada a centres de mercaderies, cal afegir unes 840 hectàrees (incloent-hi el polígon de la Zona Franca de

Vehicles equivalents generats pel PLC 2000-2020



Barcelona amb 600 hectàrees) de zones d'activitats industrials i logístiques més vinculades als ports de Barcelona i Tarragona i a l'aeroport de Barcelona.

El centre Mercabarna concentra els mercats majoristes de la ciutat de Barcelona (Mercat Central de fruites i hortalisses, Mercat Central del peix, Mercat Central de la flor i l'Escorxador). Es tracta d'un àrea de 90 ha on hi ha instal·lades més de 900 empreses, de les quals 400 dedicades al comerç majorista i 500 dedicades a la manipulació, elaboració, envasat, conservació, comerç i distribució de productes alimentaris frescos. A Lleida existeix el centre Mercalleida, principal mercat de fruites i verdures fresques i productes animals de la província.

Finalment cal afegir l'existència dels centres privats de distribució de mercaderia de les empreses de distribució comercial que tenen més presència a Catalunya i d'altres espais logístics de les empre-

Centres de transport per carretera

Centre	Superfície (m²)	Iniciativa
CIM Vallès	442.000	Pública
CIM Lleida	421.000	Pública
Mataró	11.500	Pública
Manresa	44.300	Privada
Sant Boi	255.000	Privada
Tortosa	18.800	Privada
Valls	120.000	Privada
Subirats	235.000	Privada
La Granada del Penedès	225.000	Privada
TOTAL	1.772.600	

Font: Pla del sistema logístic. Institut Cerdà. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. 2003.

Equipaments

Equipament	Superfície actual (ha)
Polígon de la Zona Franca de Barcelona	600
Zona Franca Duanera	16
ZAL de Barcelona	70
Centre de Càrrega Aèria de l'Aeroport de Barcelona	27
Parc Logístic de la Zona Franca de Barcelona	38
Mercabarna	90
TOTAL	841

Font: Pla del sistema logístic. Institut Cerdà. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. 2003.

Iniciatives d'implantació de centrals de mercaderies

Centre	Superfície (ha)	Iniciativa	Abast
Logis Empordà	72.7	Pública	Nacional
CIM la Selva	22.5	Pública	Nacional
CIM el Camp	86.2	Pública	Nacional
Mataró	11	Pública	Local
Celrà	6.4	Privada	Local

Font: Cimalsa

Terminals TECO

Terminal	TEU/any 2004	Terminal	TEU/any 2004
Morrot	127.248	Constanti	60.537
Barcelona Port	46.869	Portbou	184.079
Granollers	42.051	Pla de Vilanoveta	4.633

Font: Renfe. 2004

Nombre de derivacions per cada 1.000 km

Espanya	França	Alemanya
118	254	390

Font: Proyecto LOGIS 2010. Renfe. 2001

ses industrials (ubicades als diferents polígons industrials presents a Catalunya).

En fase d'execució, hi ha altres iniciatives d'implantació de centrals de mercaderies que sumaran unes 220 ha brutes.

Terminals ferroviàries i terminals intermodals

Existeixen dos grans tipus de terminals ferroviàries: aquelles on es realitza un intercanvi modal ferrocarril - camió o ferrocarril - vaixell, i aquelles que són l'inici o final de la cadena de transport, amb origen o final en la indústria receptora o expenedora de mercaderia.

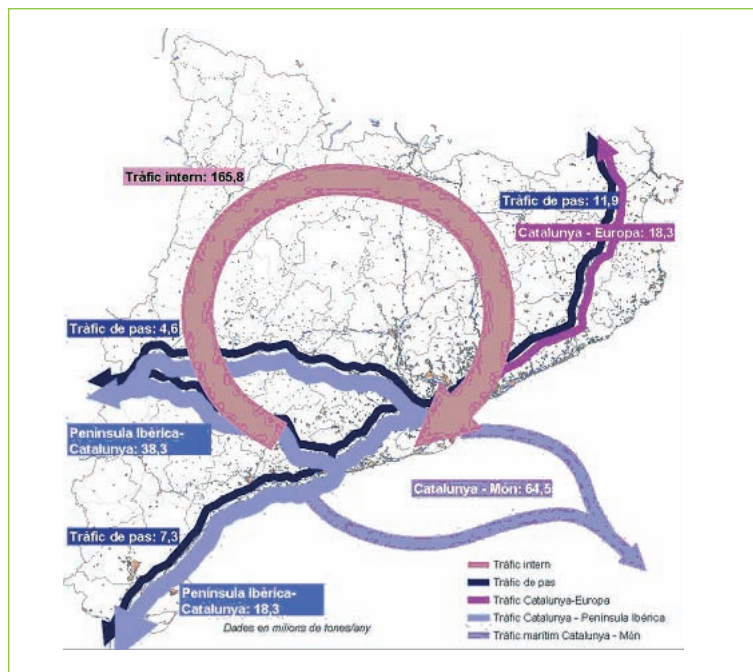
Les terminals intermodals de transport combinat (terminals TECO) es configuren com a nodes de la cadena logística, on es produeix intercanvi de mode de transport (sense ruptura de càrrega, ja que el producte viatja en contenidor) i es poden realitzar altres activitats de valor afegit a la mercaderia.

A més d'aquestes 6 terminals, hi ha algunes derivacions particulars o terminals de càrrega general que també mouen contenidors.

Cal destacar que al conjunt de l'Estat espanyol el nombre de derivacions particulars presenta uns valors més baixos que a d'altres països europeus.

Diagnosi

A continuació s'analitzen les qüestions identificades com a claus en l'evolució dels trànsits de mercaderies, i la necessitat d'infraestructures que, a partir dels objectius i les directrius fixades, en resulta.



Catalunya té un volum molt important de circulació de mercaderies. Del total de 317 milions de tones l'any 2002, un 52% van ser trànsits interns, un 44% amb origen o destinació Catalunya, mentre que només un 4% corresponien a mercaderies de pas.

En relació amb el mitjà de transport, un 76% van correspondre al mode viari, un 20% al marítim (ports de Barcelona i Tarragona principalment) i només un 3% al mode ferroviari.

Tendències del sector logístic

El sector logístic és cada cop més rellevant per a la competitivitat del teixit productiu. La logística està prenent una importància decisiva tant en l'organització empresarial com en la seva incidència en el desenvolupament econòmic i territorial. Paral·lela-

ment, el sector es troba en una renovació i dinamisme constants que reclamen una resposta ràpida i flexible tant empresarial com territorial.

Tot això s'explica per les estratègies empresarials orientades a la millora dels fluxos de mercaderies en els processos d'avituallament, de producció i de distribució. En termes generals, es presenten les tendències següents:

- ▶ Integració general de la cadena de subministrament
- ▶ Deslocalització de la producció a zones amb costos laborals baixos
- ▶ Augment del nombre de tràfics de llarga distància
- ▶ Freqüències d'enviament superiors
- ▶ Concentració de fabricants i de les seves plantes productives a nivell continental
- ▶ Disminució d'estocs i concentració de magatzems
- ▶ Col·laboració entre els agents de la cadena a la recerca del benefici mutu
- ▶ Introducció de productes més sofisticats i amb major valor afegit
- ▶ Disminució de la vida útil dels productes
- ▶ Disminució dels temps de rotació dels productes
- ▶ Augment del format contenitzat en la mercaderia

- Introducció progressiva de les innovacions tecnològiques disponibles (RFID, SIG...)

Aquestes tendències estan derivant en un augment de la complexitat de les cadenes logístiques, de la importància del cost del servei logístic i de la necessitat d'infraestructures logístiques nodals.

El port de Barcelona

El trànsit terrestre generat i atret pel port de Barcelona i la plataforma logística del Delta doblarà el trànsit actual el 2020

En el creixement del transport de mercaderies a Catalunya té un paper molt important el port de Barcelona i l'àrea logística del seu voltant, formada a més del port, per les zones d'activitats logístiques ZAL I i la futura ZAL II, així com la Zona Franca, el polígon Pedrosa i l'aeroport.

Es tracta d'una àrea que experimentarà un fort creixement els propers anys lligat, entre altres aspectes, a l'estratègia del port de Barcelona d'esdevenir la porta sud d'Europa per a les mercaderies procedents del sud-est asiàtic. La nova terminal de contenidors en construcció permetrà gestionar 7 milions de TEU (1,9 milions l'any 2004). Aquesta estratègia no és possible sense una xarxa ferroviària que permeti donar sortida a les mercaderies entre el port i Europa.

L'any 2000, la plataforma logística del Delta (PDL) va generar i atraure 188.942 vehicles/dia, dels quals 18.587 (9,8%) són vehicles pesants i 170.355 (90,2%) són vehicles lleugers, de càrrega o turismes. En total, 207.528 vehicles equivalents. S'han considerat com a integrants de la PLD tots els sectors del port, més la ZAL (ZAL II en el futur), la Zona Franca, el polígon Pedrosa i l'aeroport. Els vuit sectors del port contribueixen en 33.713 vehicles equiva-

lents al dia, que representen un 16,2% del trànsit total generat i atret per la PLD.

Segons previsions realitzades per l'Autoritat Portuària de Barcelona, l'any 2020 la PLD generarà un trànsit diari de 445.401 vehicles equivalents, que representa un creixement anual mitjà del 3,9% respecte de l'any 2000 i que exercirà una gran pressió sobre l'eix del Llobregat fins a Castellbisbal. Els actuals set carrils de l'N-II i l'AP-2 haurien de ser teòricament 12 l'any 2020 per absorbir els augments de trànsit previstos.

Els trànsits a través dels Pirineus

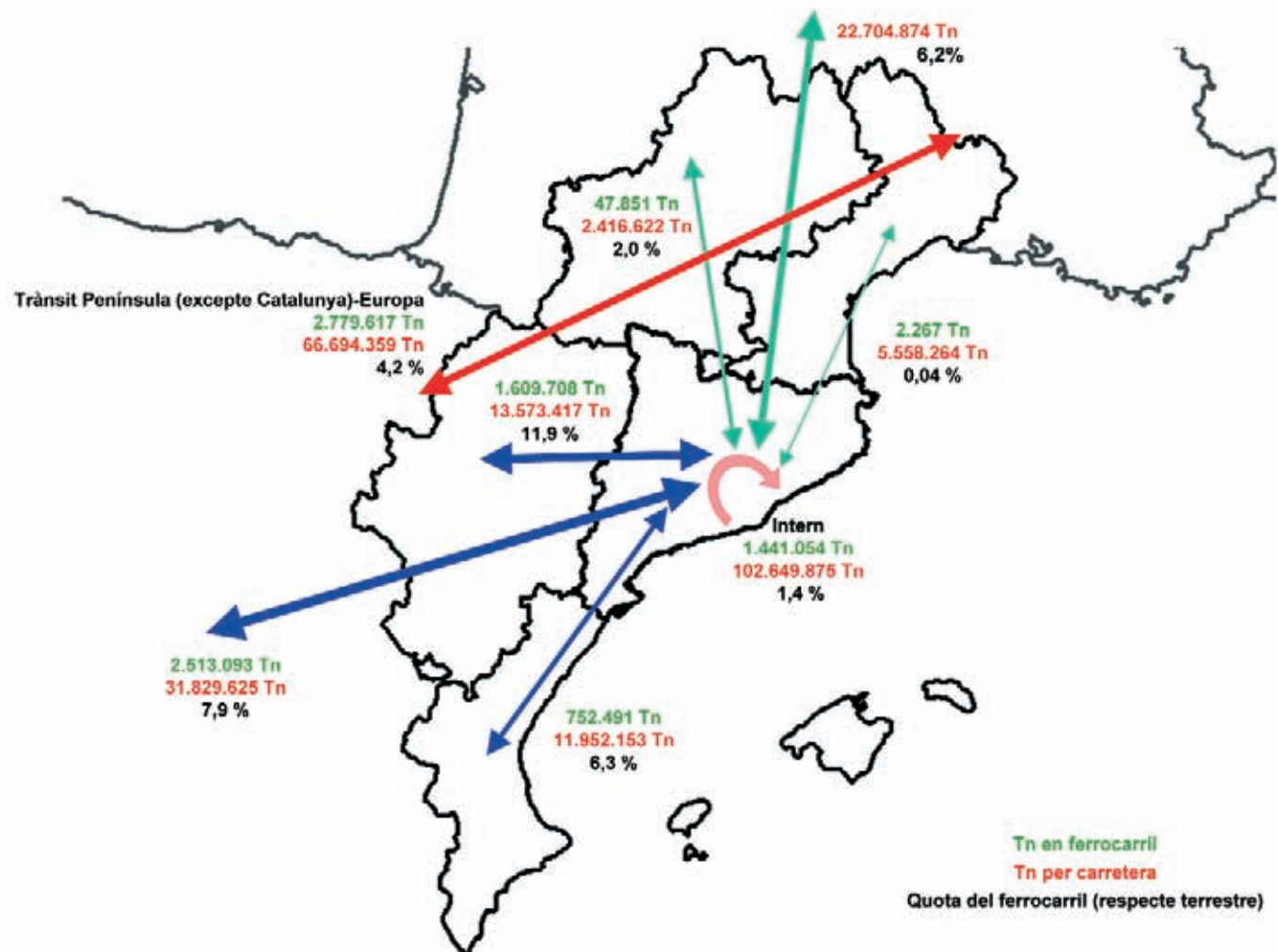
Les mercaderies que travessaran els Pirineus augmentaran 2,6 vegades entre 2002 i 2026: de 100 milions de tones a 269 milions de tones

Cada dia creuen la frontera amb França més de 8.000 camions i 16.000 amb la resta de la península Ibèrica. Una part important del trànsit de llarg recorregut que circula per Catalunya és de pas: cada dia creuen Catalunya més de 4.000 camions i 11 trens. Els camions de pas circulen majoritàriament per l'AP-7 / AP-2 i per l'eix Transversal. En aquest darrer, els camions de pas representen el 30% del trànsit total de camions de l'eix.

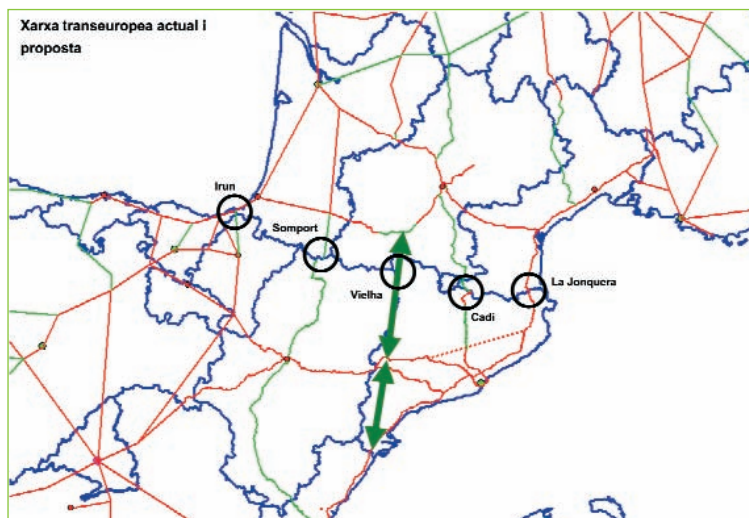
Uns 4,2 milions de tones travessaren la frontera entre Espanya i França en ferrocarril l'any 2001, de les quals 2,4 ho feren per Portbou i 1,8 per Irun. Encara que arribin en ferrocarril pel nord dels Pirineus uns 6,9 milions de tones (4,3 pel Mediterrani i 2,6 per l'Atlàntic), uns 2,8 milions de tones (1,9 pel Mediterrani i 0,8 per l'Atlàntic) transborden a la carretera a les terminals de Baiona, Hendaia, Perpinyà-Sant Carles, Rives Altes i el Boló per travessar la frontera en camió.

Trànsit de mercaderies de llarg recorregut

Repartiment modal terrestre 2002 (detall Euroregió)



Trànsit de mercaderies de llarg recorregut

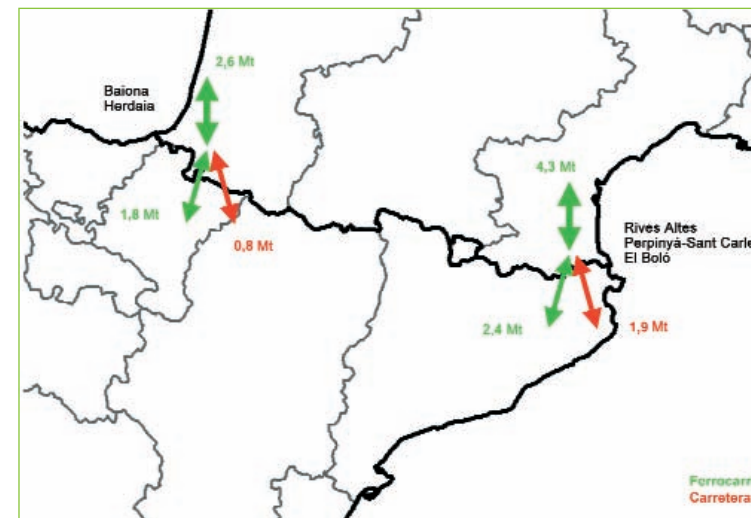


El trànsit de mercaderies de pas

L'efecte frontera, dissuasiu per al ferrocarril, es deu en bona part a diverses qüestions tècniques (diferència d'ample de via, electrificació...), a més d'altres incompatibilitats lligades a temes jurídics (canvi de maquinista...).

Amb les hipòtesis adoptades, les tones que travessen la frontera passarien dels 100 milions del 2002 als 269 milions l'any 2026, i amb les directrius fixades, el ferrocarril multiplicaria per 11 el volum de tones transportades, passant de 4,2 milions de tones a 48 milions, assolint una quota mitjana del 18% enfront del 4,2% actual. Aquestes tones correspondrien a 311 trens, que es distribuïrien equilibradament entre els corredors atlàntic i mediterrani.

La resta de tones es canalitzarien per carretera. Així, els vehicles pesants que creuarien els Pirineus es dobrarien i arribarien a 41.802 l'any 2026. Aquest volum de vehicles pesants podria encabir-se en dues autopistes 3+3, la qual cosa suposaria un percentatge de vehicles pesants del 35%, que podrien ser les autopistes



Efecte frontera (2001)

actuals de la Jonquera i Irun amb un tercer carril més per sentit (a Irun ja s'està construint), i no seria, per tant, necessària l'obertura d'un nou pas viari.

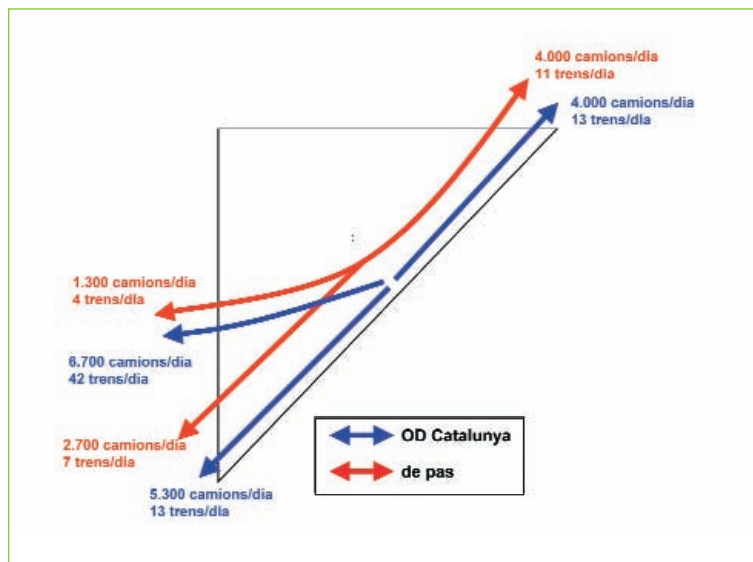
El pas ferroviari transpirinenc per Vignemale

Tant el Ministeri de Foment com la Comissió Europea proposen solucionar el trànsit de mercaderies a través dels Pirineus amb un nou túnel que uniria Aragó i Migdia-Pirineus per Vignemale

Altres determinacions del PEIT del Ministeri de Foment que afecten Catalunya són les següents:

- Implantació progressiva de l'ample UIC a tota la xarxa, començant pel quadrant nord-est.
- Desenvolupament de nous eixos transversals que trenquin l'estructura radial de la xarxa.

Trànsit de mercaderies de llarg recorregut

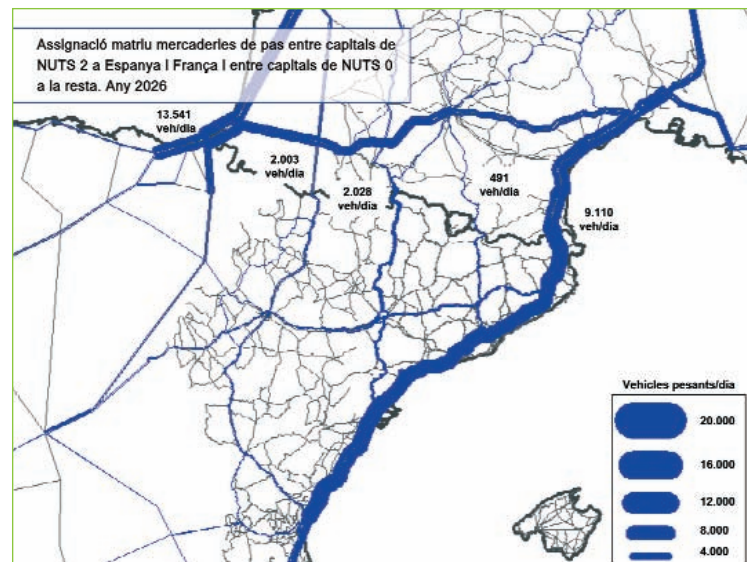


Mercaderies: Principals fluxos de llarg recorregut i de pas (2002)

- El corredor mediterrani només té una única línia entre Castelló i Tarragona, que, segons el PEIT, ja no cal millorar ni ampliar.

Les anàlisis efectuades sobre l'esquema del PEIT conclouen que, tot i el nou pas transpirinenc per Aragó (Vignemale), el volum de mercaderies que utilitzaran els corredors catalans per creuar la frontera seran molt alts si el trànsit transfronterer es distribueix equilibradament pels dos passos actuals (Irun i Portbou), en el cas que les decisions dels operadors logístics depenguessin de minimitzar els seus temps de recorregut per les diferents alternatives.

Amb aquestes previsions de circulacions ferroviàries, i prenent com a hipòtesi que la xarxa ferroviària prevista conté les línies convencionals actuals i les noves línies TAV, que no admeten mercaderies entre Tarragona i Barcelona, es produirien problemes de capacitat en alguns punts de la xarxa catalana, bàsicament al tram



El trànsit de mercaderies de pas

Tarragona-el Papiol-Mollet, on aquests trens de mercaderies se superposaran amb una oferta de trens de viatgers molt alta (240 trens diaris en els dos sentits al tram Vilafranca-Martorell).

La capacitat d'una infraestructura ferroviària depèn tant de les característiques tècniques de la infraestructura (distàncies de cantonament, sistemes de bloqueig...) com de la composició del trànsit que hi circula. Considerant la capacitat d'una línia convencional de trànsit mixt en uns 346 trens per dia en els dos sentits, a partir de l'any 2015 un 70% d'aquesta capacitat (al voltant dels 250 trens per dia en els dos sentits) serà utilitzada i podran produir-se problemes de saturació.

Aquests problemes es concentren en el tram entre Vilafranca del Penedès i Castellbisbal.

Per resoldre els problemes de capacitat, el PITC proposa actuar en dos sentits:

- ▶ Augmentar la capacitat del corredor prelitoral. Això permetria especialitzar vies per trànsits exclusius de mercaderies i, per defecte, transformar-ne d'altres en exclusives per a rodalies o passatgers.
- ▶ Obrir un nou eix ferroviari transversal, que permetria especialitzar vies per trànsits exclusius de mercaderies i transformar-ne d'altres en exclusives per a rodalies o passatgers.

L'eix Transversal ferroviari

L'obertura d'un nou eix Transversal Lleida-Igualada-Manresa-Vic-Girona alleugeriria la congestió del corredor ferroviari prelitoral al seu pas per l'RMB, encara que el tram Barcelona-Vilafranca seguirà saturat i en aquest sentit caldria també augmentar-ne la capacitat en aquest tram.

- ▶ 25 circulacions de pas que circulaven pel corredor mediterrani passarien a fer el recorregut Ulldecona-Martorell-Manresa-Vic-Girona-frontera i alliberarien, per tant, el tram Castellbisbal-frontera.
- ▶ 53 circulacions procedents de les terminals del Port i de Barcelona que circulaven pel corredor mediterrani en direcció sud passarien a encaminar-se per Martorell-Igualada-Lleida i alliberarien el tram Martorell-Sant Vicenç de Calders.
- ▶ 59 circulacions que circulaven pel corredor mediterrani en direcció nord passarien a encaminar-se per Martorell-Manresa-Vic-Girona-frontera i alliberarien el tram Castellbisbal-frontera.

Per tant, el tram Castellbisbal-frontera s'alliberaria de 84 trens/dia

(59+25) que passarien a circular per l'eix Transversal i el tram Castellbisbal-Sant Vicenç de Calders s'alliberaria de 53 trens/dia.

A més, l'eix Transversal ferroviari permet oferir un servei de viatgers d'extraordinària qualitat entre algunes ciutats mitjanes de l'interior de Catalunya (Lleida, Tàrraga, Cervera, Igualada, Manresa, Vic, Girona), coherent amb les directrius de la planificació territorial de Catalunya.

Els passos viaris transfronterers

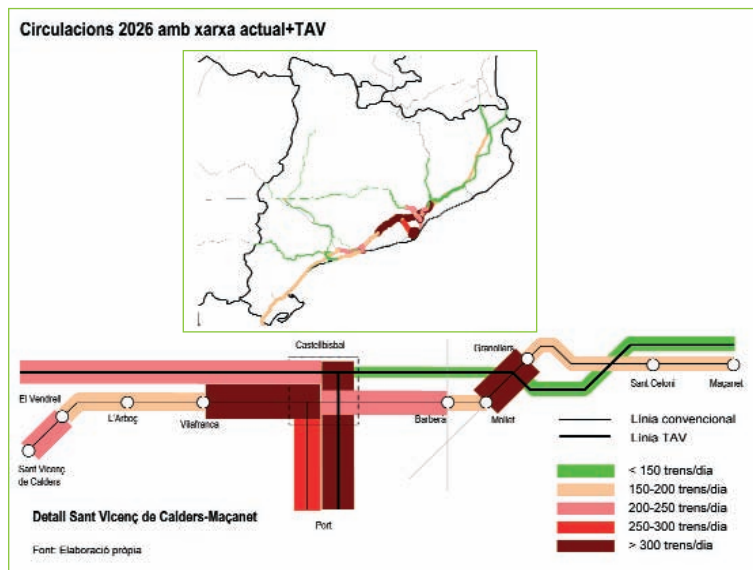
La xarxa transeuropea inclou tres nous passos a través dels Pirineus: per Navarra, Somport i la Val d'Aran i, a més, reforça el pas del Cadí. Els Pirineus tindrien, doncs, sis passos viaris transeuropeus: la Jonquera, el Cadí, Vielha, Somport, Navarra i Irun.

El més probable, d'acord amb les tendències espontànies, seria que la capacitat de l'autopista de la Jonquera s'exhaurís l'any 2011, tenint en compte que l'N-II no es desdoblirà per la frontera i que els vehicles pesants seguiran creuant la frontera per l'autopista. Un tercer carril per sentit permetria canalitzar el trànsit amb nivells de servei acceptables només fins a l'any 2026. Més enllà, les solucions passarien per ampliar la capacitat dels corredors, com el del túnel de Vielha, o el desdoblament del túnel del Cadí.

Pero si es compleixen els objectius d'increment de quota modal del ferrocarril fixats en el PITC, no caldrien les ampliacions viàries esmentades perquè, suposant que un tren equivaldria a uns 40 camions el 2026 (avui equival a 20 de mitjana), els 311 nous trens previstos per al 2026 (actualment en són 43, dels quals 25 ho fan per Portbou) podrien substituir un nombre equivalent de 12.500 camions.

De tota manera, la necessitat d'aquests nous passos viaris podria plantejar-se independentment de la necessitat dels trànsits de mer-

Problemàtica de capacitat a la xarxa ferroviària



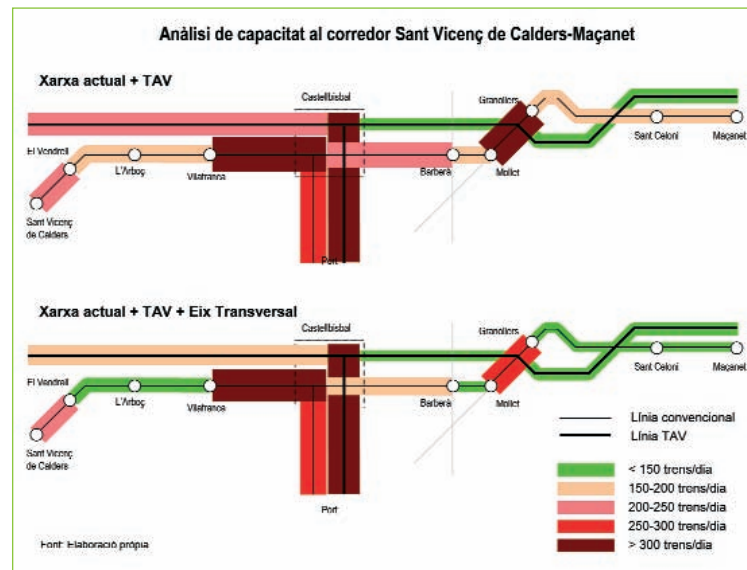
Circulacions 2026 amb xarxa actual+TAV

caderies, per tal de millorar la connectivitat entre les regions del sud i del nord dels Pirineus.

La vertebració de l'Euroregió

Pel que fa a les relacions entre capitals de l'Euroregió del sud i del nord, la proposta del Pla es basa en les constatacions següents:

- ▶ La millora de l'eix del Llobregat i del túnel del Cadí com a eix transeuropeu redueix la distància entre Barcelona i Tolosa de Llenguadoc de 393 a 323 km (18%).
- ▶ La relació Lleida-Tolosa és de 520 km per la Jonquera, 378 km (27% menys) pel Cadí i 314 (17% addicional menys) per un nou túnel a través de la Val d'Aran.



Anàlisi de capacitat al corredor Sant Vicenç de Calders-Maçanet

- ▶ La relació Tarragona-Tolosa estalvia un 21% de distància pel Cadí i el nou pas per Vielha no aporta cap estalvi addicional.
- ▶ La relació València-Tolosa també surt beneficiada per l'eix del Cadí (-14%) i no per Vielha ni Somport.
- ▶ La relació Saragossa-Tolosa té el seu camí de mínim temps i distància per Somport.

Corredors per trànsits de llarg recorregut

La proposta de corredors de llarg recorregut adoptats per la xarxa viària i ferroviària de Catalunya inclou, segons les consideracions precedents, els corredors següents:

- ▶ Xarxa ferroviària: corredor mediterrani, corredor de l'Ebre, eix

Transversal Lleida-Cervera-Igualada-Manresa-Vic-Girona, amb una nova penetració central entre el Bages i el Barcelonès.

- ▶ Xarxa viària: AP-7, A-7, AP-2, A-2, N-240, eix Transversal, eix del Llobregat, eix Occidental, incorporant-hi el tram Tortosa-Lleida de l'eix Occidental i també les connexions Abrera-Vacarisses per donar continuïtat des de l'eix del Llobregat (E-09) fins al port de Barcelona i Montblanc – Tàrraga per donar accés al port de Tarragona.