

PROPOSTES - 2018

Propostes per al Pla Específic de Mobilitat del Vallès (PEMV)

Des de la PTP considerem imprescindible abordar de manera específica la mobilitat de tres conurbacions catalanes que, per les seves característiques geogràfiques policèntriques, tenen una elevada mobilitat quotidiana entre nuclis molt poblats i relativament propers entre sí: l'àrea metropolitana de Barcelona (AMB), l'àmbit del Vallès i el Camp de Tarragona. A les àrees urbanes de Girona i Lleida, en canvi, el gruix de mobilitat gravita entre la capital i municipis d'escala demogràfica molt menor, cosa que simplifica l'organització de xarxes. Només a l'Àrea Metropolitana de Barcelona s'ha bastit un sistema de transport públic amb infraestructura pròpia relativament potent (és precisament l'àmbit AMB – Vallès on cal destacar els bons resultats aconseguits pels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya a partir de la conversió d'una d'aquestes línies radials en servei de metro).

Per aquest motiu, celebrem la creació d'un Pla Específic de Mobilitat per al Vallès per analitzar i plantejar respostes a les problemàtiques de mobilitat d'aquest territori, situant-lo al centre de l'anàlisi i fent-ho de forma unificada dels àmbits Oriental i Occidental. La PTP ha assistit al Comitè tècnic i al Comitè social per al seguiment del procés d'elaboració i tramitació del PEMV. Per aquest motiu, amb la voluntat d'aprofitar els mecanismes de participació que el pla ofereix, des de la PTP hem recollit i actualitzat les diverses propostes que al llarg del temps hem plantejat per al Vallès, amb la voluntat de que es tinguin en compte en les properes fases de concreció del pla i puguin enriquir-lo.

El document es centra en l'àmbit interurbà de la mobilitat, tant en aspectes de gestió integral, com per modes (ferroviari, bus i mobilitat activa), acabant per aspectes de tarificació, aparcament i urbanisme.

1 Millores en la gestió integral de la mobilitat

Es considera un dels aspectes més importants per a la mobilitat del Vallès que el treball realitzat en el marc del Pla Específic de Mobilitat del Vallès tingui continuïtat de forma periòdica, establint mecanismes supramunicipals de presa de decisions, planificació i gestió coordinada de la mobilitat.

Aquests mecanismes poden ser des de plans de mobilitat d'àmbit supramunicipal a la transferència de competències a un organisme comú, seguint l'exemple de l'Àrea Metropolitana de Barcelona o l'Autoritat Territorial de Mobilitat del Camp de Tarragona.

Adicionalment a les millores a mitjà termini que comportaria aquesta planificació conjunta, proposem alguns aspectes que aquest marc de coordinació podria abordar:

- **Establiment d'una política tarifària que no penalitzi els desplaçaments de curta distància al Vallès i afavoreixi l'ús del transport públic**, fins i tot quan no es repeteix el mateix patró de desplaçament diàriament. Entenem que és possible avançar cap a aquesta política tant en el marc tarifari actual com en el de la futura T-Mobilitat.
- **Creació de material informatiu unificat i específic del Vallès pensat en servir l'elevada mobilitat interna d'aquest àmbit**. Són exemples els mapes propis de les connexions principals de tren i autobús fets per l'ATM de Lleida (www.atmlleida.cat) o el creat per a la comarca d'Osona (BusOsona.cat).
- **Adopció d'un sistema de nomenclatura unificat** que permeti entendre el conjunt de línies de bus i tren com a part d'una xarxa.

2 Transport públic per ferrocarril

Les propostes de millora del transport públic en ferrocarril s'articulen al voltant de diversos eixos.

2.1 Aprofitament de la línia transversal R8

Figura 1. En traç lila continu, recorregut de la línia R8. En groc, operacions d'enllaç pendents.



Font: elaboració pròpia

La línia R8 ressegueix tímidament el Corredor Mediterrani paral·lel a l'AP7 per l'àmbit del Vallès i permet la connexió transversal de grans ciutats que anteriorment només disposaven de xarxa ferroviària radial cap a Barcelona. La mateixa diagnosi descriu que "La mobilitat interna de la comarca presenta quotes de transport públic significativament menors" (síntesi de la diagnosi, punt 4), amb l'objectiu principal de millorar la connectivitat transversal del Vallès tot potenciant el corredor de l'R8, que no assoleix la seva demanda potencial per la manca d'intercanviadors

(punt 11 de la síntesi de la diagnosi) amb la xarxa ferroviària radial (línies S1, S2, R4 nord i R3), estant actualment connectat només amb les línies R4 sud a Castellbisbal i R2 Nord a Mollet Sant Fost. Les propostes que fa la PTP al respecte són les següents:

- **A curt termini, màxima prioritat per a la construcció d'estacions d'intercanvi amb els ramals S1 i S2 d'FGC.** Com s'ha detectat al document de síntesi de la diagnosi cal millorar els enllaços de la R8. En primer lloc cal construir les estacions que permetrien un intercanvi directe amb les estacions existents d'FGC d'Hospital General (línia S1) i de Volpelleres (línia S2), que són executables en superfície amb un termini i costos relativament baixos.
- **A curt termini habilitació de l'estació de Santa Perpètua de Mogoda Centre,** amb les andanes ja construïdes.
- **Augment de la freqüència de pas de la R8 a intervals de 30 minuts,** i coordinació amb horaris de les línies R2 (a Mollet), R4 (a Martorell) i R3 (a Mollet, considerant el temps de viatge a peu entre estacions).
- **Perllongament de la línia R8 fins a Vilafranca i creació d'una línia R80 Reus – Girona** que cobreixi l'eix del Corredor Mediterrani català, paral·lel a l'AP7, sense passar per Barcelona (podria absorbir part de les línies RT1 i RT2 actuals de Tarragona).
- **Estudi comparat per a l'enllaç de les línies R4 nord i R8** a l'àmbit de Barberà / Cerdanyola. Sobre aquest punt caldria comparar dues opcions oficials i una tercera proposada per la PTP en aquest document:
 - 1) construir un intercanviador per a les línies R4 i R8 sobre l'actual cruïlla soterrada a diferent nivell, que requeriria una nova estació subterrània per a cada línia i accessos des d'una superfície que actualment està dedicada als enllaços viaris de la C58-AP7.
 - 2) construir vies d'enllaç entre les línies R4 i R8 per establir-hi un servei ferroviari directe entre Terrassa, Sabadell i Granollers, seguint el concepte de Línia Orbital Ferroviària. Aquest concepte es pot desenvolupar com està previst al Pla Territorial Metropolità (nova línia recargolada i d'alt cost entre Sabadell Sud i Santa Perpètua de Mogoda).
 - 3) desenvolupar el concepte anterior a partir d'un enllaç ferroviari curt entre Barberà del Vallès (R4) i Baricentro (estació no oberta de la R8). Segons les necessitats constructives podria ser concebut amb caràcter soterrat i en via única, bifurcat des de l'entrevia de les línies actuals per no cisallar.
- **Estudi comparat per a l'enllaç de les línies R3 i R8.** De totes les connexions ferroviàries de la línia R8, la de la R3 és la més embrionària. Sobre aquest punt caldria comparar dues opcions i una tercera proposada per l'ajuntament de Santa Perpètua:
 - 1) Construir un intercanviador sobre l'actual cruïlla dels respectius traçats, un complicat punt sobre la Riera sense activitat ni accessibilitat al seu voltant.
 - 2) El Pla Territorial Metropolità plantejava un doble enllaç ferroviari per permetre els trens de la R8 parar a Mollet Santa Rosa, amb la construcció de noves línies a l'entorn de Santa Perpètua d'una banda, i entre Parets i Montornès. La proposta és bastant cara i complexa des del punt de vista operatiu del servei.
 - 3) L'Ajuntament de Santa Perpètua proposa aprofitar el desdoblament pendent de la línia R3 per fer una variant de la mateixa al seu pas pel municipi, generant un

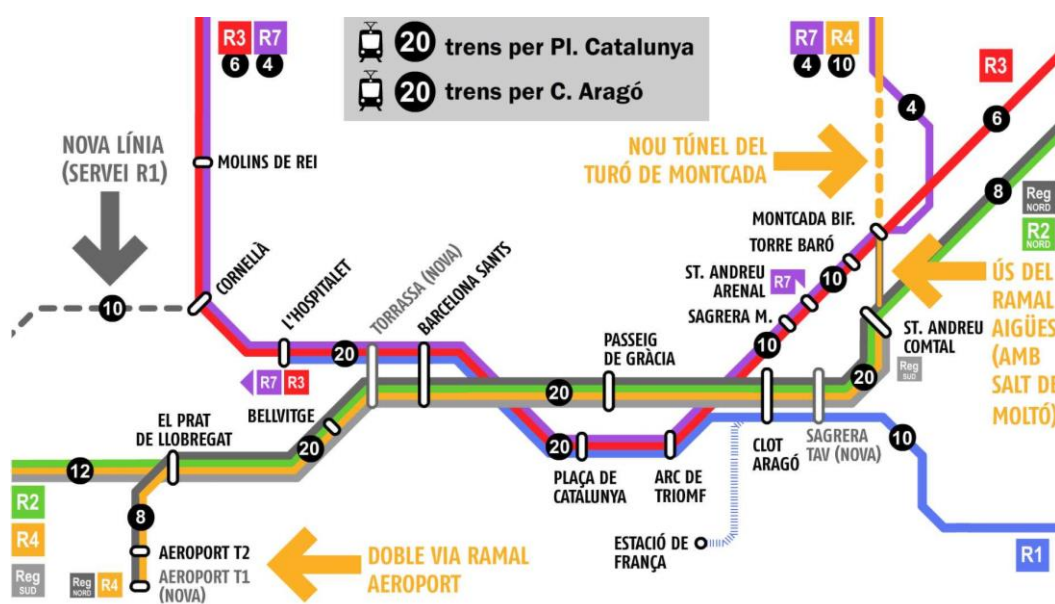
intercanviador R3-R8 i estalviant el pas de la línia per la zona actual, on es donen problemes de vibracions i on hi ha poc espai per al desdoblament.

2.2 Millorar les connexions ferroviàries cap a Barcelona de forma eficient

D'altra banda, es proposa millorar la connexió amb transport públic a Barcelona per captar més demanda al vehicle privat i descongestionar la xarxa d'FGC mitjançant una millora de la xarxa global:

- **A curt termini: creació de serveis que connectin el Vallès amb el Baix Llobregat, l'Hospitalet i la part oest de Barcelona** a partir de l'ús de l'enllaç ferroviari de mercaderies existent entre la línia R4, que recorre la llera esquerra del Llobregat, i el tronc central de la línia R8. Conceptualment es tracta d'una línia similar a la R7 però per l'altre costat de Collserola.
- **A curt termini: Augment de la freqüència de pas de l'actual Metro del Vallès de FGC** (ja planificada i amb el nou material mòbil encarregat) i reforç del servei a UAB i Sant Joan en hores punta, on es donen situacions de saturació.
- **A mig termini: Millora dels temps de viatge amb Barcelona per la R4 amb la construcció del túnel de Montcada**, entre Barcelona i Cerdanyola, aprovat al Pla Territorial Metropolità i al Pla de Rodalies, que permetria reduir fins a 10 minuts els temps de viatge entre el Vallès i el centre de Barcelona. Des de la PTP es proposa que aquest túnel – baijàs es dirigeixi a la futura estació internacional de la Sagrera i a la terminal T1 a partir de l'aprofitament d'infraestructures actuals (ramal Aigües, túnel del Carrer Aragó en comptes del de Plaça Catalunya i ús del nou accés a la T1 en construcció). Aquesta operativa permet un millor aprofitament dels túnels de Barcelona i connectar les ciutats més grans de la regió metropolitana amb les principals estacions ferroviàries i l'aeroport.

Figura 2. Proposta de nou encaminament de la línia R4 i conversió de la línia R7 en circular o semicircular



Font: elaboració pròpia

2.3 Estudi per incrementar l'aprofitament d'FGC dins del Vallès

En paral·lel, de cara a l'objectiu d'incrementar de la quota de transport públic en la mobilitat interna de la comarca es proposa estudiar l'establiment de serveis FGC Terrassa – Sabadell sense transbordament a Sant Cugat centre a partir d'un baixpass, per a servir les relacions de demanda següents: Terrassa – UAB, Terrassa – Sant Joan i Sabadell – Rubí.

2.4 Estudi de creació dels diversos ramals del TramVallès










En paral·lel a la resta de propostes presentades es proposa estudiar, ramal per ramal, la creació a mitjà termini de diversos ramals de xarxa tramviària interurbana entre els municipis de Montcada, Ripollet, Cerdanyola, Barberà, Badia, Sabadell, Terrassa, Sant Cugat i Rubí, així com la UAB i el Parc Alba, seguint l'estructura del TramVallès plantejada per l'ATM en els Plans Directors d'Infraestructures 2001-2010 i 2009-2018. Tota la informació de la proposta històrica de la PTP es pot trobar a <https://transportpublic.org/tramvalles/>.

En alguns eixos, la creació d'aquests ramals seria substitutiva de les propostes de transport públic per carretera que es plantegen a continuació, o es podria plantejar com a diferents fases de potenciació d'un eix (inicialment en bus, posteriorment amb tramvia).

3 Transport públic per carretera (bus)

L'autobús és el transport amb més potencial de captació d'usuaris per menor inversió, però requereix una potenciació de serveis i un canvi d'usos de determinades infraestructures, fins ara concebudes exclusivament segons les necessitats de capacitat del vehicle privat.

Figura 3. Capacitat d'expansió de la xarxa amb 150 M€

	ZONA URBANA (semaforitzada)					ZONA INTERURBANA (no semàfors)			
	tren/metro soterrat	de tramvia urbanitzat	de troleibús urbanitzat	tren en superfície	de bus urbanitzat	tren/metro soterrat	tren en superfície	BRT segregat	carril bus pintat
Amb 150 M€ construïm	 1 km	 12 km	 19 km	 25 km	 50 km	 2 km	 25 km	 50 km	 250 km
capacitat per hora i sentit	16.000	8.000	2.800	16.000	2.800	16.000	16.000	6.600	6.600









Font: elaboració pròpia

En una conurbació com la vallesana existeix un ventall de necessitats intermèdies entre bus urbà i interurbà que cal tenir en compte. Es proposa evolucionar la xarxa actual a partir dels criteris següents:

- **Estructuració de la oferta segons el tipus de servei a oferir:** urbà, suburbà, metropolitana (interurbà intern al Vallès) o de servei a Barcelona.

- **Definició de criteris de servei apropiats per a cada tipologia**, des de la freqüència necessària fins al tipus de material mòbil a emprar.

Figura 4. Capacitat dels autobusos segons la seva configuració

	estàndard (12 m)	de tres eixos (15 m)	articulats (18 m)
autobus urbà			
autobus interurbà "low entry"			
autocar interurbà			
autocar 2 pisos			

Font: elaboració pròpia

De cara a donar resposta a la diagnosi que “La mobilitat interna de la comarca presenta quotes de transport públic significativament menors” (síntesi de la diagnosi, punt 4), es proposa reforçar els serveis de tipus “suburbà” (interurbans entre municipis contigus) i “metropolità” (interurbans interns del Vallès) a partir dels criteris següents:

- Oferir temps de viatge competitius amb el vehicle privat, amb més semidirectes i trams de vials propis.
- Freqüències entre 5 i 30 minuts, segons tipologia del servei i demanda.
- Reducció del nombre de parades a cada municipi, d'acord amb la tipologia suburbana/interurbana del servei.
- Reforma i, si escau, creació de vials orientats a la prioritització del transport públic: prioritats vial i semafòrica, andanes de fàcil accés i sortida pel bus, etc. Tant a nivell urbà com interurbà. La reforma de vies per a l'autobús es pot considerar una operació prèvia del TramVallès.
- Els serveis suburbans - especialment del Vallès Oriental - han de ser serveis competitius també en la seva funció d'aportació al sistema ferroviari (R2 i R3).
- Donar servei tant als nuclis urbans com als principals generadors de mobilitat, molt especialment els polígons industrials (en consonància amb el punt 5 de la síntesi de la diagnosi “Important malla d'activitats industrials”), per a donar servei a la mobilitat laboral.

De forma no exhaustiva i a tall d'exemple, presentem breument a continuació diverses propostes resultants de l'aplicació d'aquests criteris a diversos àmbits del Vallès.

#	Àmbit	Comentaris
1	Terrassa – Sabadell – Barberà – Cerdanyola	<ul style="list-style-type: none"> • Reforma de l'eix N-150 amb l'objectiu de prioritzar el transport públic, especialment a Sabadell Sud, Barberà del Vallès i Cerdanyola. • Increment de freqüència de serveis suburbans Badia del Vallès – Barberà del Vallès – Sabadell Sud (freqüència 10'). Serveis fins a Hospital Taulí i, opcionalment, Sabadell Nord. • Serveis metropolitans Terrassa – Sabadell – Barberà Cerdanyola cada 30' per N-150.
2	Sabadell – Castellar	<ul style="list-style-type: none"> • Millora de la via BP-124 per facilitar accessibilitat a les parades, especialment a la zona de sòl industrial. • Especialització d'un corredor de TPC Sabadell-Castellar del Vallès, (P.E. un carril Bus)
3	Sabadell – Granollers – Mataró (e13)	<ul style="list-style-type: none"> • Millora de la via BP-5002 d'accés a Granollers (pel sud) per a incrementar prioritats del bus i velocitat comercial del servei actual.
4	Rubí – Sant Cugat – Cerdanyola – Ripollet	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciació de serveis urbans amb serveis metropolitans. • Per als serveis metropolitans, reducció de parades urbanes i re-definició del recorregut a Sant Cugat del Vallès (via Rambla del Cellar, Eix Macià, Ronda Nord, Crta. de Rubí) i Cerdanyola del Vallès (via Avinguda de la Primavera), amb l'objectiu de guanyar velocitat comercial. • Ampliació del servei fins a Ripollet
5	TransGran	<ul style="list-style-type: none"> • Millora de la freqüència a 15' entre els municipis de Granollers, Canovelles, Les Franqueses i La Roca. • Perllongament de la línia fins La Garriga, Montornès, Vilanova del Vallès i Lliçà d'Amunt.
6	Terrassa – Rubí – Sant Cugat	<ul style="list-style-type: none"> • Servei a zones allunyades de la xarxa ferroviària de FGC: est de Terrassa, P.I Can Parellada, nord de Rubí, P.I. Sant Joan. • Valorar alternatives C-16 o BP-1503 per al tram Rubí – P.I. Sant Joan, segons demanda captada i velocitat comercial. • Itinerari proposat per Av. del Vallès a Terrassa.
7	Sant Joan – UAB – Mollet del Vallès	<ul style="list-style-type: none"> • Servei de connexió del P.I. Sant Joan i UAB amb R3 i R2 a Mollet i parada al CIM Vallès. • Servei via AP-7 / B-30. Mesures de priorització del bus a l'AP-7. • Freqüència 10' en hora punta, 30' en hora vall.
8	Polinyà – Palau-solità i Plegamans – Santiga	<ul style="list-style-type: none"> • Malla de serveis per les vies verticals i transversals següents: eixos B-142 a Polinyà i B-143 Palau-solità i Plegamans a Santa Perpètua de Mogoda (continuant cap a La Llagosta / Montcada), eix AP-7/B-30 i eixos transversals C-155 i C-1413a. • Freqüències de 15' en eixos verticals i eix AP-7, 30' o 60' a la resta. • Serveis o connexió cap a Santiga – Sabadell i Mollet. • Mesures de priorització del bus a l'AP-7.

Les propostes 7 i 8 poden veure compromesa la seva velocitat comercial degut a la congestió en el tram de l'AP-7 entre Barberà i Santa Perpètua (veure punt 9 "La xarxa viària d'altres prestacions presenta congestió en diversos punts [...] de la síntesi de la diagnosi). Per aquest motiu, es proposa l'estudi de diverses alternatives de prioritització de modes sostenibles en aquest eix. Concretament, es fan dues propostes:

- Reconversió d'un carril de l'AP-7 en carril bus, mitjançant senyalització. Es poden plantejar alternatives si s'utilitza com a bus-VAO o només en algunes franges horàries.
- Creació d'un vial paral·lel (tipus B-30, o prolongació d'aquesta fins l'enllaç amb la c-17 a Parets) exclusiu per a transport públic. A partir de tecnologia de geo-posicionament es pot plantejar com a un carril d'un sol sentit amb apartadors i encreuaments coordinats entre serveis.

4 Mobilitat no motoritzada

Davant del "baix nivell de participació de la bicicleta en la mobilitat interurbana" (punt 14 de la síntesi de la diagnosi), es proposa l'adaptació de vials interurbans per a la mobilitat en bicicleta, així com la permeabilització de les principals vies per a permetre creuar-les de forma no motoritzada. A tall d'exemple, i de forma no exhaustiva, es proposa estudiar la millora dels itineraris actuals per a creuar l'AP-7 en sentit nord – sud a peu o en bicicleta, concretament entre:

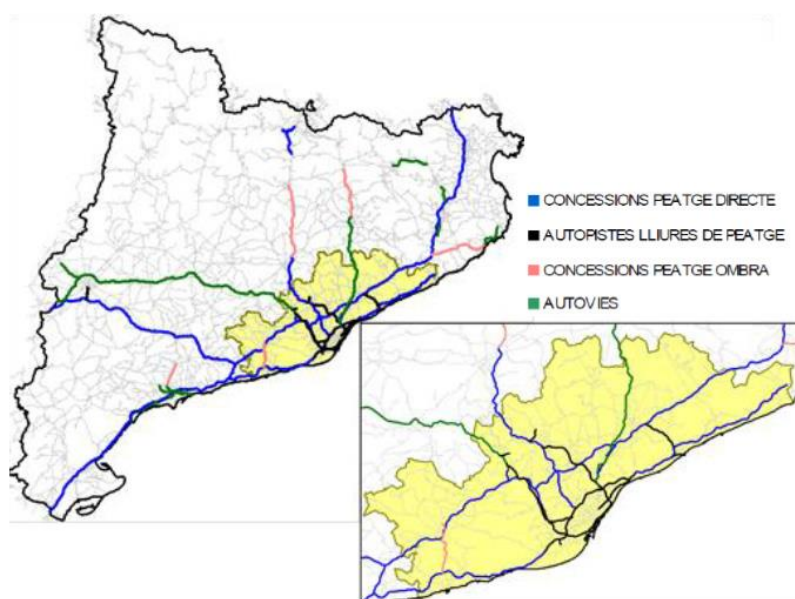
- Barberà del Vallès i Cerdanyola del Vallès (sector La Farigola)
- Sant Cugat del Vallès i Can Sant Joan
- Sant Cugat del Vallès i Rubí
- Àmbit de la C-33

5 Altres mesures de gestió de la mobilitat

TARIFICACIÓ DEL VEHICLE PRIVAT. Una bona quota modal per al transport públic no depèn només de l'oferta sinó de les condicions del trànsit privat pel que fa fluïdesa, tarifació de les vies i tarifació de l'aparcament. La tarifació de les vies d'alta capacitat i de l'aparcament així com la dotació de transport públic de qualitat juga un bon paper en la quota d'ús del transport públic.

Pel que fa la tarifació de la circulació, aquesta únicament s'aplica a algunes vies de circulació de l'àmbit metropolità a partir del **peatge** i la seva raó de ser és purament financera i lucrativa, sense respondre a un model de gestió de la demanda unificat. Als darrers anys la Generalitat ha introduït alguns elements de gestió a la xarxa de la seva titularitat, com les tarifes hora punta / hora vall, la bonificació dels vehicles més ecològics o tarifes especials per a ús reincident. El que sí sembla clar és que el peatge és dissuasiu, fomenta l'ús del transport públic però també sobrecarrega les carreteres paral·leles lliures de peatge, sotmetent-les a una pressió de circulació per la qual no estan pensades.

Figura 5. Règim tarifari de les vies d'alta capacitat de Catalunya



Font: ATM. PDM 2013-2018 a partir d'Mcrit

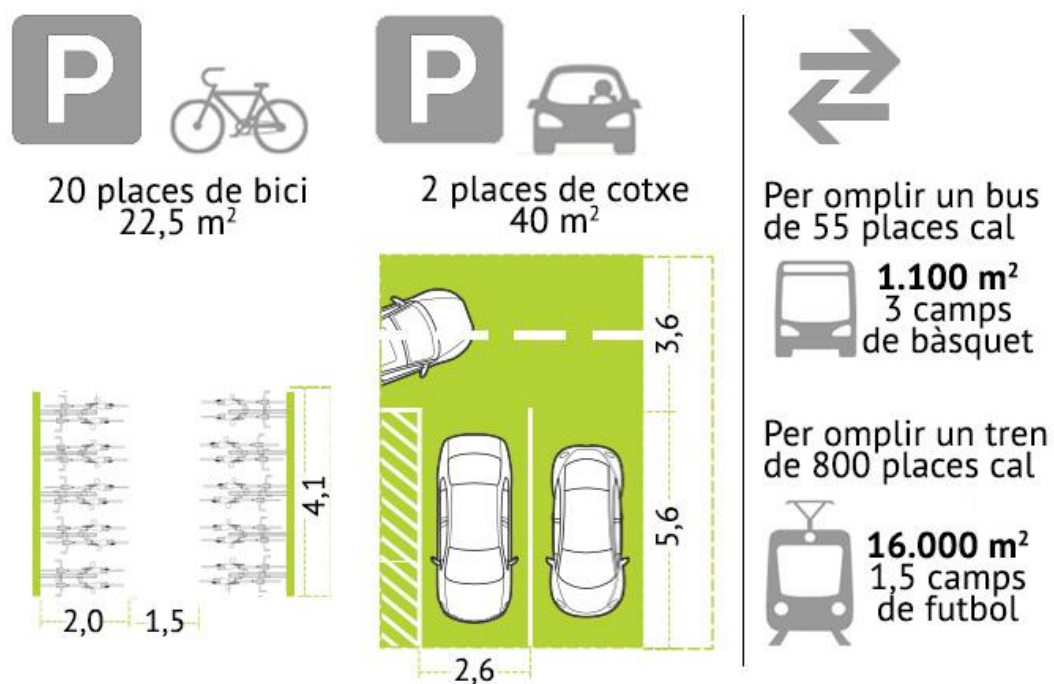
Figura 6. Relació entre quota modal d'accés a la zona tarifària 1 i preu del peatge

Corredor	Demanda en dia feiner	Quota modal TP d'entrada zona 1 EMQ 2006	Vial d'alta capacitat	Peatge troncal 2017
R1	120.300	35,8%	C32	1,37 € / 1,23 € (1)
R2 sud	74.700	38,2%	C32	6,68 € / 4,68 €
R2 nord	38.300	38%	C33	1,61 €
R3	19.000		C17	0 €
R4 nord	44.100		C58	0 €
R4 sud	40.200	29,4%	AP7	4,15 € (2)
Carrilet (Llobregat-Anoia)	62.000		B23 + A2	0 €
Metro del Vallès	141.000	43,1%	C16	4,18 € 3,72 €

(1) Preu per a un BCN – Mataró, (2) Preu per a un BCN – Vilafranca
Font: elaboració pròpia a partir de dades Generalitat.

POLÍTIQUES DE PARK & RIDE. Cal determinar quants desplaçaments que avui es fan íntegrament en vehicle privat a es passaran al transport públic totalment (entre l'origen i la destinació) o només parcialment (park & ride). De cara al dimensionament de l'oferta de Park & Ride s'ha de tenir en compte la gran ocupació d'espai que suposa un cotxe aparcad, i les grans possibilitats de la bicicleta i petits vehicles de mobilitat elèctrica. Un cotxe aparcad consumeix de mitjana 20 m² (zona d'aparcament i espai de maniobrabilitat mínima). Per carregar completament un tren amb 800 persones que han fet park & ride individualment caldria una superfície d'aparcament de 16.000 m², l'equivalent a un camp i mig de futbol.

Figura 7. Necessitats d'espai per a l'aparcament



Font: elaboració pròpia

Propostes:

- I. **Considerar el park & ride segur per a bicicletes.** Cal tenir present que la bicicleta ocupa molt poc espai, fins i tot quan s'opta pel seu aparcament tancat en espais com el Bicibox. Un bicibox de 7 bicicletes ocupa 1,2 vegades la longitud d'una plaça de cotxe, i fins a 2,5 m d'amplada. Un Bicibox de 14 bicicletes ocupa 1,4 vegades la longitud d'una plaça de cotxe, i fins a 2,7 m d'amplada. Per tant, es pot dir que en una plaça de cotxe es poden guardar un mínim de 6 bicicletes de forma segura, i fins a 10 si l'amplada és suficient.
- II. **Aprofitament d'aparcaments existents.** Donades les dificultats inversores dels operadors per fer front a l'ampliació dels Park & Ride més saturats, atès el preu del sòl urbà i la manca d'espais disponibles, cal explotar opcions econòmicament més viables per aconseguir noves places que permetin reduir els trajectes en cotxe, especialment en l'accés a la ZBE o ZUAP locals. Una possible opció és el lloguer de places d'aparcament privades existents properes a les estacions ferroviàries, que tinguin un baix nivell d'ús i puguin fer funcions de Park & Ride. Aquesta opció podria ser condicionada a determinats dies de la setmana. Per

exemple, l'ús de l'aparcament del Baricentro, o l'ús de l'aparcament del Circuit de Montmeló, de dilluns a divendres.

III. **Associar el Park & Ride també a les línies d'autobús.** L'experiència pionera de reservar sòl urbà per al bus exprés, com es va fer per primera vegada a l'exprés de la Vall del Tenes, permet generar places econòmiques de Park & Ride degut al preu de sòl més econòmic que podem trobar en trajectes d'autobús fora de ciutats mitjanes o denses.

IV. **Estudi de detall de la frontera de la ZEB per evitar sobredemanda d'aparcaments en zones urbanes consolidades.** L'efecte frontera d'una regulació d'aparcament o restricció de trànsit pot generar tensions allà on hi ha teixit urbà dens i manca d'espai. Convé disposar de regulacions d'aparcament progressives que evitin un efecte frontera molt marcat.

V. **Aprofitar la línia ferroviària orbital (R7+R8), paral·lela a la AP7, per absorbir trànsit que actualment entra a Barcelona per la A2/B23 o C58.** Els Park & Ride de les estacions de Rodalies a Rubí i Sant Cugat estan poc aprofitats perquè només són servits amb la línia no radial R8 (Martorell – Granollers), que a més és inconnexa amb FGC del Metro del Vallès. La dotació d'un servei ferroviari semicircular enllaçant el Vallès, Baix Llobregat i el Barcelonès passant per la línia orbital permetria incrementar el rendiment d'aquests park & ride.

Figura 8. Park & Ride de cotxes a Nantes i de bicis a München

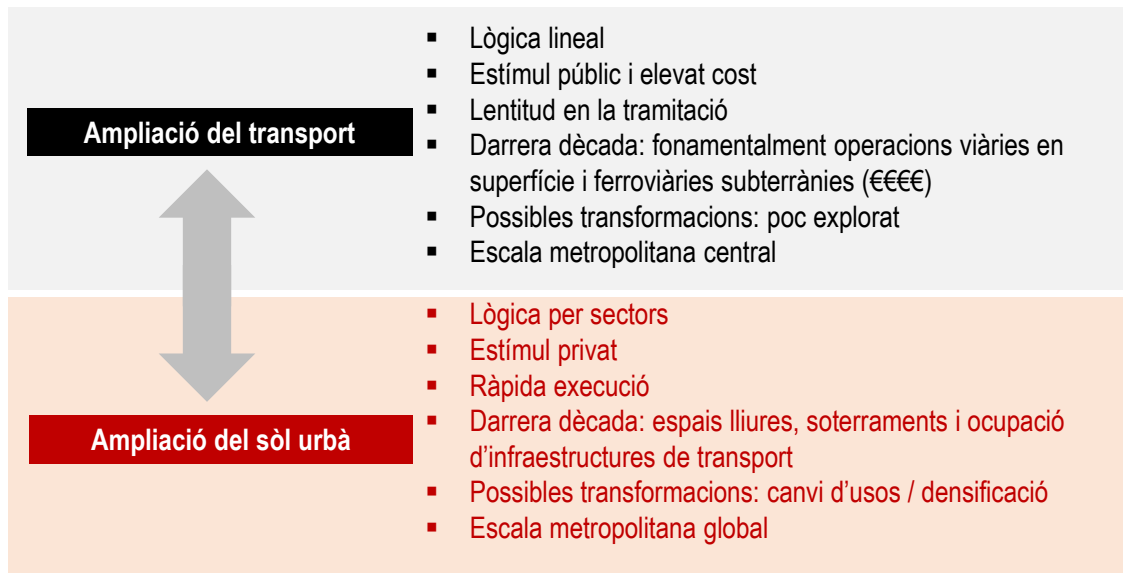


Font: Google

6 Estratègia d'urbanisme i mobilitat

L'estratègia urbanística i de mobilitat ha de superar el tradicional divorci entre urbanisme i transport sostenible:

Figura 9. Divorci tradicional entre planificació d'infraestructures del transport i planificació urbanística



Font: elaboració pròpia

Es proposa encarar l'estratègia a partir de 4 idees:

- 1) **Integracions urbanístiques lligades a projectes de nous nodes ferroviaris** de major centralitat
- 2) **Integracions urbanístiques al llarg d'eixos de transport públic** (bus N-150...)
- 3) **Renovacions urbanes al voltant de nodes ferroviaris privilegiats**
- 4) **Potenciació de línia R8 i promoció urbanística al seu voltant**