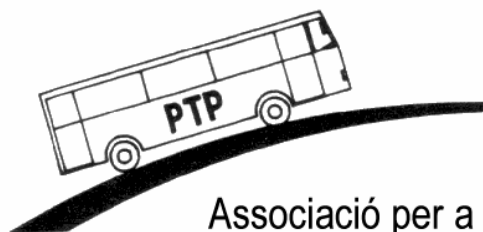


Alternatives sostenibles al Túnel d'Horta

abril de 2001



Associació per a la Promoció del Transport Públic

Rbla. Catalunya, 29, 4º Tel. (93) 301 37 78
08007 - Barcelona Fax (93) 301 19 22

laptop@laptop.org
www.laptop.org

I. Per què no volem el Túnel d'Horta ?

La PTP ha presentat en un seminari celebrat el 10 de març a Barcelona, al Pati Llimona, una proposta alternativa al Túnel d'Horta basada en criteris sostenibles. El Túnel d'Horta és un seriós obstacle a la sostenibilitat de Barcelona i del Vallès, perquè el que fa és incrementar la capacitat per accedir en cotxe a Barcelona. Si no incrementés la capacitat de transport seria un túnel sense sentit. A qui se li podria acudir proposar un túnel que no ofereix res de nou?

Es diu que el que es pretén és reordenar els fluxos de trànsit. Però el preu que es pagarà serà molt elevat, provocant un impacte molt important a Collserola i a ambdós costats del túnel, al districte d'Horta-Guinardó i al Vallès. Per què s'han de mobilitzar 35.000 milions de pessetes de diners públics i causar un greu impacte només per reordenar el trànsit?

En realitat, darrera del Túnel d'Horta hi ha una operació orientada a incrementar la capacitat de transport en vehicle privat entre el Vallès i Barcelona. Aquest projecte no és sinó el desdoblament de l'autopista A-18. Hi ha molta gent que es pregunta per què es presenta un projecte redactat amb criteris del segle XX quan ja estem de ple en el segle XXI?

La PTP proposa un conjunt d'alternatives al Túnel d'Horta basades en quatre criteris que donen ple sentit al concepte de mobilitat sostenible. No volem el Túnel d'Horta perquè per millorar la mobilitat entre Barcelona i el Vallès les solucions estan en el transport públic.

II. Criteris sostenibles alternatius al túnel

1. Aposta per la *Solució Zero* de trànsit. Això vol dir que no s'han de construir més accessos viaris a Barcelona per al vehicle privat. Perquè la capital de Catalunya recuperi la seva identitat mediterrània, en comptes de posar més cotxes a la ciutat, el que s'ha de fer és treure'n.
2. Millora de la gestió de les infraestructures viàries actuals a través d'una gestió més sostenible i més racional dels peatges.
3. Buscar, de debò, solucions als problemes de mobilitat en la millora del transport públic.
4. Protegir Collserola. El nou enllaç ferroviari per comunicar Barcelona i el Vallès s'ha de construir sobre el corredor existent de l'autopista A-18, en el congost del Besòs, no a través de Collserola.

III. Eixos bàsics de l'alternativa sostenible

1. Construcció d'un nou ferrocarril o metro regional entre Barcelona i el Vallès, utilitzant com a punt de pas el corredor del Besòs, amb tres forques al Vallès: cap Caldes de Montbui (corredor de la Riera de Caldes), cap a Castellar del Vallès (corredor del Ripoll) i cap a Terrassa (corredor de la Serra de Galliners i de la Via Verda).
2. Creació d'un carril bus a l'autopista A-18, a partir de guanyar un carril més sobre l'actual secció. Quatre carrils en total, tres per vehicles privats i un exclusiu pel transport públic.
3. Substancial increment de l'oferta en autobús en l'accés a Barcelona (principal diferencial amb Madrid).
4. Increment de l'oferta ferroviària sobre la xarxa actual: FGC i línies C-3, C-4, futura C-5 (el Papiol-Mollet) de Renfe
5. Una gestió sostenible dels peatges (Vallvidrera i la Llagosta) afavorint l'agrupació de viatgers en un mateix vehicle privat: operació "Tres en Un". Lliure pas al transport públic regular i discrecional.
6. Altres mesures complementàries.

IV. Nou metro regional entre Barcelona i el Vallès

El nou metro regional constarà de tres seccions.

- a. Túnel dintre de Barcelona, entre Torre Baró i la zona de l'estació de França, per sota de l'Avinguda Meridiana.
- b. Travessa del Turó de Montcada a través d'un túnel.
- c. Desdoblament en tres branques, a partir de Montcada, amb direcció a Caldes de Montbui, Castellar del Vallès i Terrassa.

Tot i considerar interessant la possibilitat de prolongar alguna línia de metro de Barcelona en direcció al Vallès, es considera que una nova línia ferroviària tindrà molta més capacitat de transportar viatgers que no pas una de les línies de metro que avui tenen ja problemes de saturació a les hores puntes.

V. El metro regional dintre de Barcelona

Dintre de Barcelona la nova línia de metro regional proposada serà la més propera a les zones de nou desenvolupament econòmic i urbà: el Poble Nou, Glòries, Renfe-Meridiana, Sagrera, Meridiana, etc...

De fet, el túnel de Barcelona ja està construït. La remodelació ferroviària que ocasionarà l'entrada de l'AVE a Barcelona farà possible deixar lliure un túnel ferroviari entre Moncada-bifurcació i l'Estació de França. Les línies C-3 i C-4 de rodalies Renfe que ara passen pel túnel sota la Meridiana en el futur passaran per la via d'entrada de Granollers (línia C-2 de rodalies) per tal de concentrar-se en la futura estació central de la Sagrera (Alta velocitat-rodalies-regionals). Això significarà deixar lliure aquest túnel que arriba des de Torre Baró fins a Glòries. A partir d'aquest punt el recorregut aprofitarà el túnel d'accés a l'estació de França que quedarà en desús amb l'entrada en servei de la nova estació de la Sagrera. En el plànol número 1 es veu l'esquema proposat.

Aquesta línia tindrà estacions a Torre Baró, Fabra i Puig, Sagrera-Meridiana, Clot, Glòries i la Barceloneta, oferint una bona correspondència amb les línies L1, L2, L4 i L5 del metro, i amb Renfe a el Clot-Aragó..

És fonamental la dada de què el túnel ja està construït. No té cost afegit, tret del de construir algunes de les noves estacions.

Plànol 1.

El nou metro regional dintre de Barcelona.

La freqüència de servei en el tronç central serà de cada cinc minuts en hora punta, podent arribar, si fos precís, a una freqüència de tres minuts. Els tres ramals al Vallès tindrien freqüències de 15-10 minuts.

La gran longitud de les andanes existents permetrà fer circular composicions de fins a 9 cotxes, oferint més capacitat que la del metro convencional.

La velocitat comercial del metro regional serà aproximadament el doble de la del metro comú.

VI. El pas pel Congost del Besòs

No cal que el nou ferrocarril travessi Collserola. És més, Collserola, justament perquè està protegit, i deshabitat, no té interès des del punt de vista del transport públic. Aquesta línia s'ha de fer passar pel Congost del Besòs.

Per travessar el Congost del Besòs es proposa construir un túnel de 3 km per sota del Turó de Montcada. De fet, no és sinó aprofitar un vell projecte ferroviari que en el seu moment fou concebut com a drecera pels trens de la línia C-4, a Sabadell, Terrassa i Manresa.

En la construcció i explotació d'aquest túnel podrien provar-se noves modalitats de finançament d'infraestructures. Per exemple, que fos construït per TABASA i finançat en base a un cànon que es pagués pel pas de cada tren (model Eurotunnel). Així també es dona l'opció a TABASA perquè diversifiqui la seva activitat de negoci.

L'impacte d'aquesta obra serà nul, tota vegada que el que fa és enllaçar a través d'un túnel dos punts que ja tenen connexió ferroviària.

En el plànol 2 apareix un breu esquema de les connexions d'aquest túnel.

Plànol 2

El pas pel Congost del Besòs. Nou túnel pel Turó de Montcada.

VII. Les tres forques del metro regional del Vallès

A partir de la sortida nord del túnel del Turó de Montcada, la línia es bifurcarà en tres ramals, el de la Riera de Caldes (cap a Caldes de Montbui), el del riu Ripoll (cap a Sabadell i Castellar del Vallès) i el de la Serra de Galliners i de la Via verda (cap a Cerdanyola i Terrassa).

La construcció dels tres ramals del Vallès haurà d'ocasionar, alhora, la renúncia a executar el planejament vigent de carreteres que encara avui preveu continuar farcint la comarca de carreteres interpolars i de rondes diverses, trinxant el territori i ocupant els escassos espais lliures.

A) El ramal de la Riera de Caldes

Aquest ramal de metro regional ve a donar satisfacció a una històrica demanda de servir el corredor de la Riera de Caldes amb un transport ferroviari, pel marge dret de la Riera. En els últims mesos els ajuntaments d'aquesta àrea han proposat construir un tramvia. El ramal proposat del metro regional no fa sinó donar més capacitat a la proposta dels municipis i connectar-la amb una nova entrada a Barcelona.

Les estacions que s'han previst són:

- Ripollet

- Polígon Industrial el Pla d'en Coll (Montcada)
- La Florida
- Santa Perpètua
- Polígon Industrial del Sud-Oest (Polinyà)
- Polinyà
- Polígon Industrial Can Boada Vell (Palau)
- Palau - Sud
- Palau - Centre
- Palau - Nord
- Torre Marimon - Zoo
- Caldes de Montbui

En el plànol número 3 apareix grafiat el trajecte, les estacions i l'àrea d'influència. La població resident servida a un radi de 750 metres des de les estacions és d'uns 57.000 habitants, a més d'unes quantes desenes de milers de llocs de treball en els polígons industrials del Vallès Oriental.

La freqüència de servei seria entre 10 i 15 minuts.

A més, justament per discórrer pel corredor de la riera de Caldes, el nou metro regional permetrà un desenvolupament urbanístic molt més acotat i no tan dispers.

Plànol 3

Les tres forques al Vallès del nou metro regional.

B) El ramal de riu Ripoll

Partint de Montcada un dels ramals seguirà el curs del riu Ripoll pel marge esquerra, ocupant la reserva que el planejament preveu per construir una via ràpida (de cotxes), la qual s'hauria de desprogramar.

Les estacions seran:

- Ripollet
- Baricentro - Renfe
- Santiga
- Torre-Romeu
- Hospital del Taulí
- Ca n'Oriac
- Polígon industrial del Pla de la Bruguera (Castellar)
- Castellar del Vallès

La població resident servida a un radi de 750 metres des de les estacions és d'unes 60.000 persones, a més d'unes quantes desenes de milers de llocs de treball en els polígons industrials del corredor del riu Ripoll. Hi hauria accés directe a dos grans equipaments com són Baricentre i el parc Taulí.

La freqüència de servei seria d'entre 10 i 15 minuts.

En el plànol número 3 apareix grafiat el trajecte, les estacions i l'àrea d'influència.

C) El ramal de la Serra de la Galliners i de la Via Verda cap a Cerdanyola i Terrassa

El tercer ramal entrarà a Cerdanyola del Vallès pel sud, partint també de Montcada, continuarà cap al Centre Direccional Cerdanyola-Sant Cugat, travessarà la Universitat Autònoma per sota, amb una parada a la zona central on els actuals ferrocarrils no donen servei, entrarà a Sant Quirze del Vallès, donarà servei a l'oest de Sabadell i es dirigirà cap a Terrassa, en paral·lel a la carretera, per acabar connectant amb l'estació egarenca de FGC i l'estació d'autobusos.

És important destacar que en el Centre Direccional de Cerdanyola es preveu desenvolupar una de les més importants operacions urbanístiques dels últims anys a Catalunya. El sòl que es preveu urbanitzar suposa una edificabilitat de 500.000 m², un valor fins i tot superior al del Poble Nou de Barcelona. Només amb una repercusió de 10.000 ptes/m² per a infraestructures de transport públic, s'aconseguiria una quantitat de 5.000 milions de pessetes. Amb aquest recurs es podria finançar una bona part de la construcció d'aquest ramal.

Les estacions seran:

- Canaletes
- Centre Direccional de Cerdanyola
- Universitat Autònoma - Renfe
- Universitat Autònoma - Centre
- Universitat Autònoma - FGC
- Polígon Industrial de Sant Quirze
- Sant Quirze
- Can Rull
- Hospital de Terrassa
- Can Palet
- Terrassa-FGC

La població resident servida en un radi de 750 des de les estacions és d'unes 75.000 persones. A més, es donarà servei a determinats polígons industrials, al Centre Direccional de Cerdanyola, on es preveu un fort desenvolupament urbanístic, i dos grans equipaments com són la UAB i l'Hospital de Terrassa.

La freqüència de servei seria entre 10 i 15 minuts. En el plànol número 3 es grafia aquest ramal.

Convé fer notar que el Pla Director d'Infraestructures preveu prolongar el ramal de FGC dintre de Terrassa amb tres –o fins a cinc-- noves estacions. Igualment, Renfe ha anunciat la construcció de

dues estacions més, a l'est o oest de la ciutat. El disseny més exacte de l'entrada d'aquest nou metro regional a Terrassa s'hauria de contemplar conjuntament amb les operacions de FGC i Renfe que estan en fase de planejament.

D) Correspondències del Nou metro regional del Vallès

- A Barcelona, amb les línies 1, 2 4 i 5 de metro, i amb Renfe a l'estació de el Clot-Aragó.
- Al Vallès, amb Renfe a les estacions de Baricentre i a la UAB, i amb FGC a les estacions de UAB i Terrassa.
- Amb la major part de línies d'autobús del Vallès i del nord de Barcelona.

VIII. Nou carril bus a la C-58 (antiga A-18)

L'autopista C-58 (antiga A-18), encara que rebi el nom d'autopista, és en realitat una via ràpida entre Barcelona i el Vallès. Té una naturalesa similar a la de les Rondes. Aproximadament unes sis hores al dia està saturada. Es proposa la seva reconversió en una via de caràcter més urbà, la qual cosa permetrà incrementar el nombre de carrils de tres a quatre per sentit. Tres carrils serien pels cotxes i el quart carril pels autobusos, guanyat a costa de l'actual vorera d'emergència. Cada tants metres (200/300) s'hauria de construir, a més, un petit sortint a la carretera perquè els cotxes ocasionalment avariats es poguessin aturar. En realitat el funcionament sense voreres d'emergència és comú a totes les vies ràpides de naturalesa urbana. Per exemple, no hi ha voreres d'emergència a les Rondes, al Túnel de Vallvidrera, a la Ronda del Mig, etc... El quart carril pel bus es guanyarà a costa de la vorera en estretar una mica els carrils de l'actual autopista i amb obres d'ampliació en determinats indrets. Aquest escurçament de l'amplada també ajudarà a baixar la velocitat dels vehicles, la qual cosa és desitjable en un context més urbà. Cal recordar que la màxima capacitat d'una via s'assoleix a una velocitat de 50 km/h, no a 100 km/h.

Cada dia passen per l'autopista prop d'uns 1.000 autobusos o autocars per sentit, que poden transportar de mitjana unes 25.000 persones, força més gent de la que passa per un carril de cotxes. Si es vol fer atractiu el transport públic cal fer-lo competitiu i cal que arribi a la destinació sense que pateixi els embussos dels cotxes. Si es fa això, probablement d'aquí a pocs anys en comptes de 1.000 autobusos diaris per sentit n'hi haurà 2.000 que transportaran a la vora de

60.000 persones, una xifra de la mateixa magnitud que el nombre de persones transportades a la C-58 en vehicle privat.

S'ha d'insistir en què el principal diferencial entre Madrid i Barcelona no és l'ús del tren o metro sinó el del bus.

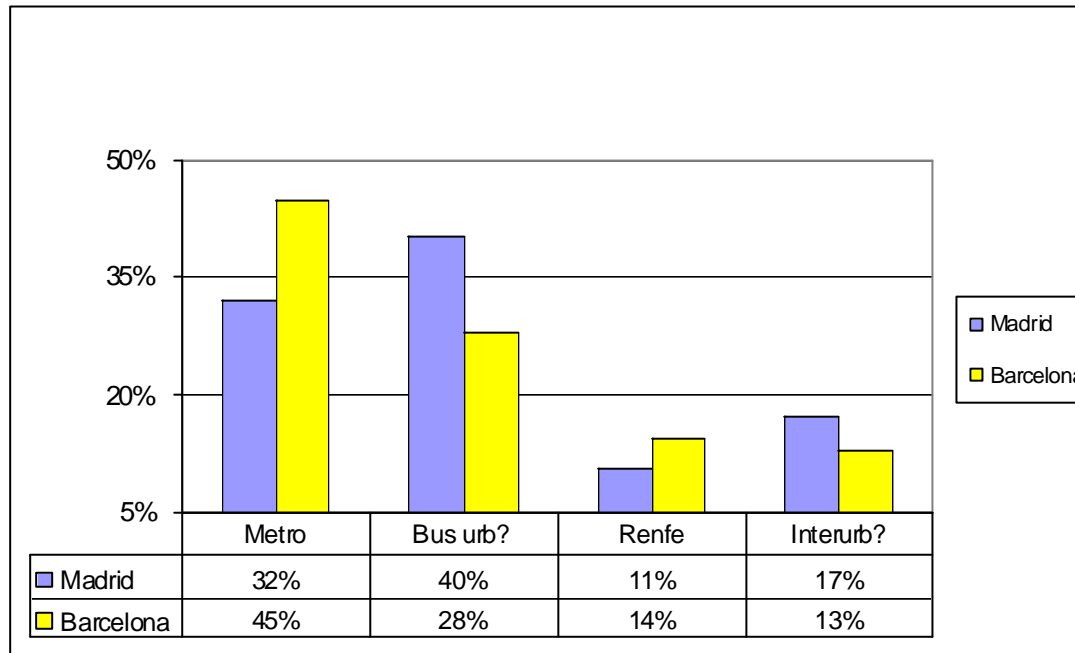
IX. Substancial increment de l'oferta en autobús en l'accés a Barcelona

En la taula número 1 es comparen les dades relatives de passatge en transport públic entre Barcelona i Madrid. La principal diferència entre Barcelona i Madrid no és l'ús dels modes ferroviaris sinó el de l'autobús. Mentre que a la Comunitat de Madrid el 40% de viatges es fan en autobús, a la regió metropolitana de Barcelona només hi va el 28%. Això és el que ofereix la lectura relativa de les dades. En dades absolutes el que passa és que a Madrid hi ha el doble d'usuaris en sistemes ferroviaris mentre que els de l'autobús són el triple.

En matèria d'augment de l'oferta d'autobús es proposen tres actuacions

- A) Creació del servei Vallès-Express d'alta freqüència entre Barcelona i el Vallès Occidental a través del Túnel de Vallvidrera.
- B) Intensificació de la freqüència en els serveis interurbans que arriben a Barcelona a través de l'Avinguda Meridiana i possible prolongació dels serveis al centre de Barcelona.

Taula 1.
Comparació en el nombre d'usuaris entre Madrid i Barcelona (en percentatge)



En el plànol número 4 s'indica l'estructura del nou servei d'autobusos Vallès-Express. L'esquema s'ha dissenyat a partir d'una estructura bàsica de servei entre Terrassa, Sabadell i Rubí, i Barcelona, a través del Túnel de Vallvidrera, amb un freqüència en hora punta de 10 minuts en cada ramal. Aquesta estructura bàsica podria tenir prolongacions cap a les poblacions veïnes, com

Matadepera, Castellar, Viladecavalls, etc...

Plànol 4

Servei de bus Vallès-Express

X. Increment de l'oferta ferroviària sobre la xarxa actual

A) Renfe

A.1.) Increment de capacitat a les línies C-4 i C-2

A curt termini no es pot pensar en incrementar la freqüència dels trens de Renfe degut a què el túnel de Plaça de Catalunya ha arribat a la seva saturació. Però en canvi si es pot augmentar sensiblement el nombre de places dels trens. La llargada de les andanes de les estacions de Renfe permet sense problemes composicions de trens de sis cotxes –i també de fins a 9 cotxes.

A.2.) Posta en servei del ramal el Papiol-Mollet (C-5).

Renfe ha anunciat que al setembre del 2001 té previst posar en servei de rodalies el tram entre la Universitat Autònoma i Martorell corresponent a la línia el Papiol-Mollet. Sembla bastant probable que el ramal funcioni com a prolongació del servei de la línia C-4 entre Barcelona i la UAB. Aquesta nova línia probablement passi a denominar-se C-5 i haurà d'ajudar a descongestionar les carreteres entre Barcelona i el Vallès. En el plànol número 5 s'indica la nova línia C-5 de Renfe.

Plànol número 5

Nova línia C-5 de Renfe

B) Ferrocarrils de la Generalitat (FGC)

A diferència de Renfe, FGC té escasses possibilitats a curt termini d'incrementar apreciablement l'oferta de servei entre Barcelona i el Vallès. La forma més senzilla de fer-ho és suprimir el servei directe entre Sarrià i Reina Elisenda i passar a fer-lo funcionar amb llançadores. Amb aquesta mesura es crearien nous solcs de circulació que permetrien incrementar el nombre de trens en circulació en un 20%, que no és poc. A partir del passat més de gener, FGC ha començat a aplicar aquesta política i han incrementat el nombre de circulacions al Vallès en hora punta.

A mig termini, a partir de fortes inversions en senyalització i nous sistemes de control de les circulacions, es podria augmentar els trens en circulació en un altre 20%.

També caldria atendre la demanda de molts usuaris de les principals poblacions del Vallès en el sentit de disminuir el temps de viatge en FGC entre aquesta comarca i Barcelona a partir de la posta en servei de l'ATO (conducció automàtica de trens) a tota la línia del Vallès i la creació de serveis semidirectes.

XI. Una gestió sostenible dels peatges

Es proposa que en les hores punta del matí i del vespre els vehicles amb tres o més ocupants no paguin peatge a les barreres de peatge del Túnel de Vallvidrera i de la Llagosta (A-7). És l'operació coneguda amb el nom d'"Operació Tres en Un". La proposta busca que els conductors que es desplacen diàriament per anar entre el Vallès i Barcelona s'agrupin per fer els viatges a la feina, aconseguint d'aquesta manera una disminució de la intensitat de trànsit. Cal tenir present que la major part de vehicles circulen amb un únic passatger.

Per un altre costat, s'hauria de decretar el lliure pas durant tot el dia als autobusos i autocars, regulars i discrecionals, que circulen per aquestes dues barreres de peatge. Això suposaria disminuir els costos d'operació del transport col·lectiu i fer-los més atractius. Els peatges han estat concebuts fins ara com un mer instrument de recaptació pel concessionari. És hora que a l'entrada d'aquest nou mil·lenni els peatges es posin també al servei de la mobilitat sostenible i juguin un doble paper regulador: afavoridors del transport públic i de l'ocupació del vehicles privats.

XII. Altres mesures complementàries

1. Protecció als autobusos en les entrades a les ciutats intermèdies situades en el radi d'acció de la C-58 (antiga A-18): Terrassa, Sabadell, Sant Cugat el Vallès, Rubí i Cerdanyola del Vallès. Aquesta protecció es concreta en la creació de carrils bus exclusius a l'entrada i sortida de cada ciutat i semàfors amb prioritat pel transport públic des de l'entrada a la ciutat fins el centre.
2. Pla d'Accés Sostenible per a cadascun del deu polígons industrials més importants del dos Vallès. Això vol dir que les indústries localitzades dins dels polígons han de dotar-se de mesures per a la gestió dels aparcaments, d'incentius per a què els treballadors comparteixin el cotxe en el viatge a la feina, pla de noves línies d'autobús des de les estacions de ferrocarril i de bus més properes i un marc financer general que faci possibles totes aquestes operacions. Experiències com la que FGC ha portat a terme amb la creació d'un autobús en correspondència amb l'estació de Sant Joan, per distribuir els viatgers a les diverses destinacions dins del polígon, demostren, no solament que aquest projectes són viables, a més de necessaris, sinó que quan estan ben organitzats i dissenyats poden arribar a ser autofinançats.

XIII. Conseqüències del Túnel d'Horta sobre el trànsit

Si el projecte de Túnel d'Horta es porta a terme, 6 anys després de la seva inauguració, al 2010, o probablement abans.

1. L'autopista C-58 (antiga A-18) continuarà col·lapsada.
2. El trànsit al Túnel de Vallvidrera es continuarà aturant a les hores punta.
3. El trànsit en el nou Túnel d'Horta tindrà aturades esporàdiques, també en hora punta.
4. L'Avinguda de l'Estatut, al barri d'Horta, s'haurà convertit en una mena de Ronda del General Mitre.
5. Augmentarà el malestar (pèrdua de zones verdes i de qualitat de vida, augment del soroll i de la contaminació, etc...)
6. Pèrdua general de competitivitat degut a l'increment dels costos socials de la mobilitat.
7. S'haurà iniciat la degradació del Massís de Collserola.

XIV. Comparació entre la capacitat de transport del Túnel d'Horta i la de la proposta de reforç del transport públic en el corredor del Besòs

		Viatgers/dia
1. Capacitat màxima Túnel d'Horta	30.000 veh-dia/sentit	30.000
2. Capacitat màxima del transport públic		
* Nova línia metro regional	1.000 places/tren-sentit x 12 tren/hora x 15 hores/dia	180.000
* Reforç Renfe línia C-4 (increment servei 30% per passar de 3 a 6 cotxes/tren)	0,3 x 350 x 78 trens/dia-sentit	8.190
* Creació línia Renfe C-5 (Martorell-UAB-Barcelona)	350 places/tren-sentit x 4 tren/hora x 15 hores	21.000
* Reforç d'un 20% FGC metro del Vallès	0,2 x 350 places/tren-sentit x 5 tren/hora x 15 hores	5.250
* Autobusos Vallès Express	200 exped/dia-sentit x 60 places/cotxe	12.000
* Doblar la capacitat d'autobusos en l'eix de l'Av. Meridiana (1)	280 exped/dia-sentit x 60 places/cotxe	16.800
Total Transport Públic		243.240

<i>(1) Oferta actual bussos Av. Meridiana (Barcelona - Vallès Occidental</i>	Cotxes-dia/sentit
1. Fabra i Puig - UAB. SARBUS	50
2. Fabra i Puig - Badia (per Barberà i A-18). SARBUS	62
3. Fabra i Puig - Sabadell. SARBUS	32
4. Fabra i Puig - Sant Cugat (i prolongacions a Rubí i Terrassa). SARBUS	68
5. Fabra i Puig - Ripollet (Autocars Font)	68

Conclusió

En el corredor del Besòs la proposta alternativa de transport públic té una capacitat de transport de gairebé 250.000 persones per dia i sentit, front a les 30.000 persones que pot transportar el túnel d'Horta. Novament el transport públic guanya en capacitat de transport al vehicle privat, aquesta vegada en una relació de 8 a 1.