

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de l'ARE Porta Sud

Municipi de Terrassa

Sol·licitant: Incasol

Promotor: Incasol

Redactor de l'EAMG: Equip BCPN, sl

En compliment de l'article 18.3 de la Llei de la mobilitat i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada s'emet el següent informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per l'ARE Porta Sud.

1. Antecedents

La superfície de l'àmbit de l'ARE Porta Sud és de 15,6 ha, ubicades al sud-oest del municipi de Terrassa, entre el barri de la Cogullada, l'autopista C-58 i el barri del Segle XX. El sector és discontinu, i es completa amb els terrenys situats al nord i al sud del carrer Mestre Trias entre el carrer Roger de Llúria i el Pare Font. El municipi compta amb una població de 203.852 habitants (2007).

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel ARE Porta Sud als continguts de la llei de la mobilitat, i s'apliquen com a criteris els establerts en el Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El desenvolupament d'aquest sector suposa la creació d'un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- La creació de 79.583 m² de sostre destinat a habitatges (896 habitatges)
- Es destinen a usos comercials un total de 13.916 m² de sostre
- Es destinen 24.257 m² de sòl a equipaments a determinar
- Es creen noves zones verdes, que ocupen 50.663 m² de sòl

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret l'estudi de mobilitat del Pla Parcial estima que el sector generarà un total de **22.300 desplaçaments/dia, 11.150 per sentit**, considerant tots els usos descrits al punt anterior.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat (darrera columna), que són coincidents:

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Nre. Habitatges	Viatges generats habitatge	Viatges generats (m²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial		79.853,00	896	6.272	7.985	7.985
comercial		13.916,00			6.958	6.958
equipaments locals	24.257,00	24.257,00			4.851	4.851
zona verda	50.663,00				2.533	2.533
Vialitat						
TOTAL	156.000,00	118.026,00	896	6.272	22.328	22.328

El volum estimat de viatges que poden generar els **habitatges** és de **8.000 viatges/dia**, aplicant la ràtio referent a m² de sostre.

Els usos **comercials** generaran uns **7.000 viatges/dia**, aplicant la ràtio referent a aquest tipus d'usos.

Els **equipaments** poden generar **4.800 viatges/dia** aplicant les ràtios del Decret per a un equipament genèric.

Per últim, les **zones verdes** poden generar uns **2.500 viatges/dia**.

Segons el **repartiment modal** observat a l'EMQ 2006 per al conjunt de la RMB, l'estudi assigna una distribució dels viatges generats per cada mode de transport, diferenciant la mobilitat obligada (46% vehicle privat, 24% transport públic i 30% a peu i en bicicleta) de la no obligada (58% vehicle privat, 14% transport públic i 28% a peu i en bicicleta), que en conjunt resulten els següents viatges/dia:

Repartiment modal proposat	A PEU	BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	29,0%		18,4%	52,6%
Viatges / dia feiner	6.471		4.119	11.738

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi fa referència al PMU 2002 per descriure la xarxa bàsica.

La manca de funcionament del sistema de rondes (falta una millor connexió entre Ronda Ponent, Av. Santa Eulàlia i la resta del sistema) provoca que el pes del trànsit de la ciutat recaigui sobre la part sud / sud-est del sistema viari bàsic.

Quant a l'àmbit d'estudi, la Rambleta del Pare Alegre suporta a dia d'avui una càrrega important de trànsit, ja que es tracta d'un dels principals accessos i sortides de la ciutat.

Es mostra l'aranya de trànsit una vegada es realitzin les actuacions que contempla el POUM i el PMU: nou sistema d'accessos entre la C-16 i la C-58, sistema de rondes i construcció de l'autovia orbital.

L'estudi mostra la demanda d'aparcament residencial i rotacional als entorns de l'ARE, segons el PMU del municipi (2002) i es conclou que no hi ha un dèficit d'aparcament rellevant.

5. Xarxa de transport públic

Es mostra l'oferta actual de transport públic a Terrassa:

- Autobús urbà: un total de 13 línies urbanes a Terrassa, els itineraris de les quals es mostren sobre plànol. Es conclou que cap línia ofereix cobertura territorial al sector.
- Estacions de ferrocarril RENFE i FGC, per on circulen les línies C4 de rodalies i la S1 de FGC. Es concreta l'oferta existent quant a horaris i freqüència. La parada més propera és la de Terrassa Rambla, de FGC, a 1km del sector; la de RENFE es troba a més de 2km del sector.
- Autobusos interurbans: hi ha 10 línies amb parada a l'estació d'autobusos, a uns 500m del sector, que circulen diàriament, amb diferents freqüències i horaris depenent de les destinacions. Hi ha altres 8 línies que no circulen a diari però que també donen cobertura al sector.

El POUM preveu un nou baixador de FGC prop del nou edifici dels Jutjats.

6. Mobilitat a peu

L'estudi concreta l'estat actual de la mobilitat a peu a les rodalies del sector: es tracta d'un sector ocupat avui dia majoritàriament per infraestructures, per tant no es detecta activitat ni cap xarxa per a vianants.

Es mostren els principals itineraris per a vianants que plasma el PDM del municipi.

7. Mobilitat en bicicleta

Quant a la bicicleta, l'estudi afirma que Terrassa compta amb una important xarxa d'itineraris ciclables però que cap d'ells discorre per les proximitats del sector, per les raons abans esmentades (es tracta d'un sector ocupat en l'actualitat per infraestructures).

8. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi mostra la distribució horària de la mobilitat segons l'EMQ 2006, per al conjunt de la RMB.

La urbanització del sector serà prèvia al cobriment de la Riera de Palau, així que els vials més afectats pel nou trànsit seran l'Av. Joaquim Sagrera i la Rambleta del Pare Alegre, que actualment són els vials del sector més carregats de trànsit.

L'estudi incorpora la nova mobilitat a les IMDs actuals i conclou que als dos vials en conjunt el trànsit s'incrementarà globalment en un 23% respecte de la situació actual. L'estudi justifica que els desplaçaments es repartiran 50% entrada i 50% sortida, i que la majoria es dirigiran a l'autopista, per tant només afectaran la Rambleta del Pare Alegre en el darrer tram. A més, aquesta situació es veurà modificada una vegada es cobreixi la Riera de Palau i es completi la Ronda de Ponent, alliberant els vials més urbans del trànsit de pas cap a l'autopista.

Tenint en compte que l'ocupació dels vehicles serà de 1,18 pers/veh., l'estudi concreta que l'increment d'IMD serà de 9.947 veh/dia (dels quals 1.300 seran motocicletes), i que en l'hora punta, en base a la distribució horària de l'EMQ, serà de 916 vehicles/hora.

L'estudi aporta les dades necessàries per a calcular la capacitat de càrrega en hora punta de la Ronda de Ponent i de la Rambleta, i conclou que la nova mobilitat en hora punta tindrà cabuda en els vials projectats a l'ARE, ja que poden absorbir conjuntament 4.830 veh/hora.

Quant al transport públic, l'estudi conclou que els 4.119 viatges nous es repartiran entre el transport interurbà (bus i FGC, principalment, i més tenint en compte el nou baixador de FGC previst dins del sector) i l'autobús urbà. En bus urbà es preveuen 1.643 viatges nous, que seran assumibles tenint en compte les freqüències dels serveis i la localització de les noves parades.

9. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora calçada, el Decret obliga a reservar places fora de la via pública destinades a aparcament de bicicletes per a tots els usos, i per a turismes i motocicletes en cas dels usos residencials.

Utilitzant els valors de l'annex II i III del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta, com a mínim,

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial		79.853,00	896	1.792	1.344	448
comercial		13.916,00		139		
equip. docents				520		
equipaments locals	24.257,00	24.257,00		139		
zona verda	50.663,00			507		
Vialitat						
TOTAL	156.000,00	118.026,00	896	3.097	1.344	448

Respecte de les places fora de la via pública destinades a **aparcament de turismes** el Decret proposa fer una reserva de 896 places, una per a cada habitatge. L'estudi proposa aplicar una ràtio de 1,5 turismes/habitatge, amb un total de **1.344 places** d'aparcament, resultat d'aplicar la normativa urbanística del POUM de Terrassa.

Quant a la **motocicleta**, cal fer una reserva d'aparcament fora de la via pública de **448 places** per a usos residencials, 0,5 places per habitatge. Des de la redacció del present informe es vol incidir en què cal garantir que a calçada se senyalitzen places per a motocicletes, per garantir que aquestes aparquen en tot moment fora de les voreres.

Cal reservar, també, espai per a **aparcament de bicicletes** fora de la via pública per a usos residencials. En concret, cal reservar en total **1.792 places per a bicicletes** (2 places d'aparcament per a cada habitatge). Des de la redacció del present informe es recomana destinar per a aparcament de bicicletes uns espais als baixos dels edificis o bé als aparcaments subterranis, d'accés còmode i directe.

Quant als **equipaments docents**, la reserva ha de ser de 520 places i per a la resta d'equipaments de 139 places. Des de la redacció del present informe s'incideix en què la localització haurà de ser segura, de fàcil accés, i si és possible sotacobert.

Els **usos terciaris** hauran de disposar de **139 places** i la **zona verda** haurà de disposar d'un total de **507 places** per a bicicletes.

L'estudi proposa que les places de bicicletes per usos d'equipament, comerç i zona verda s'emplacin a prop del carril bici previst, sense especificar si serà fora de la via pública o no. Tanmateix, des de la redacció del present informe es vol fer constar que **els equipaments hauran de preveure espais dins del seu recinte**, per tal de garantir l'existència de llocs segurs i de fàcil accés, especialment rellevant en el cas dels equipaments escolars, per promocionar la mobilitat en bicicleta entre la població més jove. Caldrà que el projectes constructius dels equipaments, una vegada es coneguin els usos definitius, tornin a avaluar les necessitats quant a aparcament de bicicletes, tenint en compte les ràtios que proposa el Decret i la demanda futura.

Tot i no localitzar-se dins de l'àmbit de l'ARE, l'emplaçament de l'edifici dels Jutjats, segons informa l'estudi de mobilitat, obliga el sector a crear un aparcament en subsòl que resolgui les necessitats d'aparcament d'aquest equipament (superfície de 3.000m² i sostre de 7.000m², per a uns 300 vehicles). Es preveu que aquest aparcament se situï sota de la plaça qualificada com a P3 (parc urbà), encara que es deixa obert per tal que un Pla Especial en concreti la ubicació.

10. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi esmenta la necessitat, seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, de realitzar una **reserva d'un 10% del sostre** dels establiments comercials destinat a magatzem, per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.

L'estudi també té en consideració la reserva d'una plaça de 3 x 8m a la xarxa viària per a efectuar les operacions de C/D, per cada 8 establiments o per cada 1.000 m² de sostre destinat a comerç i 2.000 m² destinats a oficines (el sector objecte d'estudi compta amb 14.000 m² de sostre destinat a usos terciaris). Així, l'estudi proposa localitzar 7 zones destinades a C/D, amb un total de 13 places, al voltant dels carrers del sector.

11. Mesures correctores

Xarxa transport públic

L'estudi afirma que el sector Porta Sud fa necessari dotar al sector d'una bona xarxa d'autobusos públics.

Per tal de garantir aquesta oferta, l'estudi proposa actuacions:

- modificar lleugerament el recorregut de la L6 Can Tusell – La Cogullada, ja que aquesta línia ofereix una molt bona connectivitat vertical amb la resta de la ciutat, i ofereix una bona cobertura temporal tots els dies de la setmana. Amb aquesta modificació es proposa desplaçar una parada per tal que s'aproximi més al sector.
- allargar una de les línies que baixen per la Rambla (L3), per tal de conferir una bona connectivitat horitzontal al sector
- canviar l'itinerari de la L9 Avingudes fins al carrer Mestre Trias per poder donar accés a les noves escoles previstes
- ajustar el traçat del bus nocturn per tal que doni servei al nou àmbit
- crear noves parades d'autobús que donin accés a les escoles noves i la resta d'equipaments.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi concreta que l'execució de tota l'edificació del sector es farà prèviament al cobriment de la Riera de Palau, per tant els vials més afectats seran l'Av. Joaquim Sagrera i la Rambleta del Pare Alegre.

La proposta viària de l'ARE es basa en el projecte que la Direcció General de Carreteres del DPTOP ha elaborat per a aquest sector.

En plànol s'observen els sentits dels vials i els carrers dissenyats per a prioritat invertida.

Xarxa de vianants i bicicleta

L'estudi afirma que la xarxa viària proposada a l'ARE dóna una prioritat bàsica a la mobilitat del vianant. Per altra banda, s'ha assegurat una connexió adequada amb la trama urbana existent, mitjançant l'adequació de la Rambleta del Pare Alegre, que disposarà d'una important zona de vianants.

No es concreten amplades útils de voreres ni pendents dels vials.

Quant a la bicicleta, l'estudi afirma que l'ordenació proposada intenta potenciar aquest mode, mitjançant la creació d'una xarxa de carril bici que asseguri la mobilitat dins del sector i la connexió amb els carrils bici existents a la ciutat.

Sobre plànol es mostren els carrils bicicleta proposats i les àrees amb prioritat per a vianants.

12. Mobilitat i gènere

L'estudi concreta dades sobre mobilitat i gènere de la RMB (EMQ 2006), que denoten que les dones es desplacen principalment en modes no motoritzats i en transport públic, mentre que els homes es mouen principalment en vehicle privat.

13. Avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica

La disposició addicional quarta del Decret estableix que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars declarats pel govern com a zona de Protecció especial de l'ambient atmosfèric (com el cas de Terrassa) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi no aporta aquestes dades.

Quant a contaminació acústica, l'ARE construirà una sèrie de pantalles acústiques sobre l'autopista C-16, de 6m d'alçada i 400m de longitud.

14. Proposta de finançament

L'estudi calcula com afecten les mesures de transport públic proposades quant al seu finançament, en base als paràmetres següents:

- línia 3: extensió de 1,15km/exp
- línia 9: extensió de 1,3 km/exp
- línia 6: extensió de 0,35 km/exp

En total, doncs, 2,80km per expedició, que l'estudi proposa finançar en 23 expedicions (64,4km/dia). El preu unitari que s'utilitza és de 3,41 €/km, preu que es proposa al Decret per a l'any 2004. Caldrà actualitzar aquest preu amb l'IPC corresponent una vegada s'efectuï el pagament a l'administració competent.

Amb aquests paràmetres l'estudi conclou que caldrà que el sector costegi 56.100 €/any, en 10 anys 561.100 euros (any 2004).

Cal remarcar que des de la redacció del present informe s'ha contrastat l'oferta existent de cada línia, en concret en dia feiner la L3 disposa de 54 expedicions per sentit, la L6 de 42 exp/sentit i la L9 de 85 exp/sentit. L'oferta proposada no és suficient per tal d'absorbir la demanda futura.

Des de la redacció del present informe es creu més convenient concentrar la millora sobre les línies 3 i 6 en la totalitat de les expedicions diàries, ja que no és convenient per a la regularitat del servei urbà que la modificació es realitzi només en algunes expedicions. S'estima que el dèficit d'aquesta alternativa és de 773.500€, actualitzant el valor per a l'any 2009 (669.000€ de l'any 2004).

Atès la incidència de les mesures proposades sobre la xarxa de transport urbà actual, l'Ajuntament de Terrassa, com a titular del servei, en el moment de desenvolupament

del sector, haurà d'analitzar la proposta i garantir una oferta equivalent a la proposada en termes econòmics.

L'Ajuntament de Terrassa haurà de valorar si també cal ampliar la línia 9.

15. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de l'*ARE Porta Sud*, a Terrassa conté una bona part dels elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, per la qual cosa s'emet **informe favorable** pel que fa al a l'aprovació de l'instrument de planejament que es tramita. No obstant això s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents instruments de planejament derivat, en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Pel que fa a l'alternativa de transport públic proposada, l'Ajuntament de Terrassa, com a titular del servei, en el moment de desenvolupament del sector haurà d'analitzar la proposta i garantir una oferta equivalent a la proposada en termes econòmics, assegurant que no es perjudica el temps de viatge dels viatgers actuals amb la modificació dels recorreguts.

D'acord amb el que prescriu l'article 18.4 de la Llei, si els projectes no segueixen les determinacions de l'estudi, ho han de justificar.

Es recomana que en la redacció dels projectes constructius es tinguin presents les recomanacions d'aquest informe, així com les de l'estudi de mobilitat. D'acord amb el que prescriu l'article 18.4 de la Llei, si els projectes no segueixen les determinacions de l'estudi, ho han de justificar. En el cas que es realitzin modificacions, **s'enviarà una còpia del document definitiu a l'Autoritat del Transport Metropolità.**

Barcelona, a 13 de març de 2009

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic