

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació puntual del Pla Parcial del sector del Pla de Vall (La Mullera)

Municipi de Tordera
Comarca del Maresme

Promotor: Ajuntament de Tordera
Redactors de l'EAMG: Eduard Caimel i
Monfuleda, enginyer tècnic industrial

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 la *Modificació puntual del Pla Parcial del sector del Pla de Vall (La Mullera)*, a Tordera.

1. Antecedents

L'ajuntament de Tordera impulsa la modificació del Pla Parcial la Mullera amb l'objectiu de desenvolupar d'una forma més flexible l'edificació situada a la banda est de l'avinguda Fibracolor. En l'actualitat el sector de la Mullera té les obres d'urbanització acabades, excepte pel que fa a la plaça central, pendent d'urbanitzar.

La modificació del pla parcial no modifica el sòl destinat a sistemes ni cessions, així com tampoc els paràmetres urbanístics. La nova proposta, a diferència de l'anterior, permet que en les parcel·les F, G i H es pugui ocupar la totalitat de la fondària de la planta baixa, situant la façana principal de la planta baixa alineada al carrer (eliminant l'espai porxat). Es pretén facilitar la implantació d'activitats comercials en planta baixa, per tal de suplir la manca de sòl comercial dins la trama urbana consolidada.

L'àmbit objecte d'estudi ocupa una extensió de 114.347 m², situat a l'est del nucli urbà de Tordera.

El municipi compta amb una població de 16.318 habitants (2012).

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació puntual del Pla Parcial del sector del Pla de Vall (La Mullera)*, a Tordera, als continguts de la llei de la mobilitat, i s'aplicaran 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 6.143 m² de sostre destinat a usos residencials
- Es possibilita 8.422 m² de sostre per a usos comercials.
- Nous espais per a equipaments que ocupen 13.264 m²
- Un total de 26.083 m² destinats a zona verda
- Es destina 28.058 m² a vialitat

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada pel nou sector

L'estudi de mobilitat de la modificació puntual estima que el sector atraurà un total de **4.900 desplaçaments/dia feiner, 2.450 per sentit.**

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

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial	46.780,08	6.143,49	614	614
comercial		8.421,75	4.211	4.211
equipaments	13.263,92		2.653	
zona verda	26.083,47		1.304	68
vialitat	28.057,85			
TOTAL	114.347,32	14.565,24	8.782	4.893

L'estudi aplica les ràtios corresponents als usos residencials i comercials, així com també a la zona verda. Només té en compte els usos que es modifiquen respecte del que estava prèviament modificat i urbanitzat.

Així, es preveu que l'ús que generi una major mobilitat sigui el comercial, amb uns 4.200 viatges/dia. Els nous habitatges generaran uns 600 viatges/dia, mentre que les noves zones verdes implicaran uns 70 viatges/dia.

En la tramitació de les llicències comercials corresponents, en cas que sigui necessari (amb l'aplicació del Decret Llei 1/2009, d'ordenació dels equipaments comercials) fer un nou estudi d'avaluació de la mobilitat generada, caldrà valorar l'adequació de les ràtios emprades. Els divendres i els dissabtes es pot esperar una mobilitat molt superior dels usos comercials: l'experiència constata que la ràtio que proposa el Decret és insuficient per modelitzar correctament la mobilitat generada per segons quins centres comercials en dia punta, en general divendres i dissabtes.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi aporta les dades de l'EMO 2001 per a Tordera i fa una proposta diferenciada per als desplaçaments interns al municipi i interurbans. En conjunt, la proposta de repartiment modal del conjunt de la mobilitat del sector és:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	30,1%	9,1%	60,9%
Viatges / dia feiner	1.471	444	2.978

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària d'accés, tant la xarxa bàsica d'accés al municipi (AP-7, C32 i A-2) com la comarcal d'accés al sector (Gi-512, BV-5122, Gi-600).

La xarxa viària interna de Tordera està formada principalment per les travesseres de les carreteres BV-5121 i BV-5122.

L'estudi aporta dades de demanda de les vies d'accés al municipi, que superen en els tres casos els 20.000 veh./dia..

5. Xarxa de transport públic

Es descriu l'oferta actual de transport públic a l'àmbit d'estudi:

- Autobús urbà
 - 1 línia urbana, amb 25 parades i 10 expedicions tots els dies de la setmana, amb una freqüència de 60 minuts
 - 1 línia que connecta amb les urbanitzacions amb 3 recorreguts diferents, amb 4 expedicions per sentit en cada recorregut
- Autobús interurbà
 - 3 línies de bus diürn, que comuniquen amb Barcelona, Girona, l'Hospital de Calella, i altres municipis de la comarca
 - 1 línia nocturna entre Blanes i l'Alt Maresme, amb servei durant els caps de setmana d'estiu
- RENFE: Tordera compta amb una estació per on circulen serveis de rodalies de Barcelona (línia R1)

L'estudi mostra la localització de les parades d'autobús a les proximitats del sector: el servei urbà efectua la seva parada més propera al Camí Ral amb av. Països Catalans, en la part sud-oest del sector, mentre que el servei interurbà efectua parada a la plaça Lluís Companys.

Es troba a faltar la concreció de la distància entre el sector i l'estació de tren.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi esmenta que la major part dels carrers del municipi disposa de voreres, encara que en algunes zones es detecta una amplada insuficient. Darrerament el municipi disposa de diversos carrers de prioritat invertida així com d'altres mesures de pacificació del trànsit.

En el sector Pla de Vall les voreres urbanitzades compten amb 3 i 7m d'amplada. L'estudi afirma que la bona connexió amb el centre urbà provoca que els desplaçaments a peu es vegin afavorits.

En relació a la bicicleta, al municipi no es disposa d'un Pla Director de la Bicicleta, tot i que les zones urbanitzades recentment ja han incorporat itineraris ciclables dins del nucli urbà. En concret, el sector Pla de Vall també s'ha dotat de carrils bici segregats a les voreres de major amplada. Es destaca l'existència del passeig fluvial per a modes no motoritzats.

L'estudi afirma que el sector compta amb uns pendents molt suaus.

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi analitza la distribució territorial i horària (en base a l'EMQ 2006) dels nous viatges generats.

Es conclou que l'hora punta de matí tindrà lloc entre les 8 i les 9h, amb uns 2.000 desplaçaments considerant l'accés i la dispersió. Durant la resta del dia els desplaçaments seran més esglaonats, tot i que amb una concentració de nou entre les 14 i les 16h.

La distribució horària de la mobilitat que es pren com a base no sembla coherent amb l'ús comercial, que genera el 86% de la mobilitat del sector.

D'altra banda, l'estudi indica que el sector generarà un nou trànsit diari de 4.882 vehicles, tenint en compte una ocupació mitjana de 1,22 pers./veh. Aquesta xifra contradiu la dels quadres de repartiment modal i de mobilitat generada, ja que es parla de 2.978 viatges/dia en vehicle privat o l'equivalent a 2.440 vehicles. No obstant això, també considera que 887 viatges es realitzaran en transport públic, el doble del considerat en el càlcul del repartiment modal.

És necessari actualitzar les dades de mobilitat generada per tal que siguin coherents al llarg de tot el document, així com també les corbes horàries segons els usos previstos.

D'altra banda, es troba a faltar la relació entre la nova demanda de mobilitat i la capacitat de les xarxes viàries i de transport públic, el que ha de permetre decidir si cal executar actuacions complementàries.

8. 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 només en cas dels usos residencials.

L'estudi de mobilitat concreta quina serà la reserva necessària de places d'aparcament per a bicicletes per als usos residencials, comercials i noves zones verdes (aplicant les mateixes ràtios que el Decret):

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	46.780,08	6.143,49	123	61	31
comercial		8.421,75	84	105	
equipaments	13.263,92				
zona verda	26.083,47		14		
vialitat	28.057,85				
TOTAL	114.347,32	14.565,24	221	166	31

L'estudi preveu que cada parcel·la de forma individual resolgui les necessitats pròpies d'aparcament. Per a la zona verda, preveu 14 places d'aparcament per a bicicletes.

En relació a l'aparcament de vehicles motoritzats, l'estudi proposa una oferta de 61 places per a turismes per als usos residencials i 105 per als usos comercials.

L'estudi afirma que es contempla una oferta suplementària de 220 places per a turismes en la via pública, a distribuir entre places per a PMR, places ordinàries i zones de càrrega i descàrrega.

Es troba a faltar l'oferta d'aparcament prevista per a les motocicletes. Caldrà garantir que es disposa de places suficients per a motocicletes fora de la via pública (31 places per als habitatges) així com també en calçada, per garantir que aquests vehicles no ocupen l'espai destinat al vianant.

9. Distribució de mercaderies

L'estudi no esmenta el contingut de l'article 6 que inclou la necessitat de realitzar una **reserva d'un 10% del sostre** dels establiments comercials destinat a magatzem, per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.

Seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, cal tenir en consideració la reserva d'una plaça de 3m x 8m a la xarxa viària per a efectuar les operacions de C/D, per cada 2.000 m² de sostre destinat a oficines i per cada 1.000 m² de sostre destinat a usos comercials (aquestes reserves hauran de ser dins de les instal·lacions comercials en cas que les superfícies de venda superin els 1.300 m²).

Segons indica l'estudi, el nou sostre comercial haurà de preveure una reserva de 80 ml a la via pública i espai també dins de les instal·lacions per absorbir les necessitats de càrrega - descàrrega.

10. Mesures correctores

Xarxa de transport públic

L'estudi no proposa cap actuació sobre la xarxa de transport públic, ja que considera que ofereix una bona alternativa de mobilitat al sector.

Xarxa bàsica per a vehicles

Es preveu reservar una franja de 60m a l'avinguda Fibracolor (a tocar de l'A-2) lliure d'accessos a parcel·les per tal de no crear retencions ni afectacions a la via principal.

Xarxa de vianants i bicicleta

L'estudi descriu els itineraris principals per a vianants de connexió amb el nucli urbà i exposa els criteris de disseny d'aquests (pendents inferiors al 8%, itineraris rectilinis, compleixen la normativa d'accessibilitat...)

Les amplades de les voreres ja urbanitzades dins del sector són adequades (de 3 i 7m d'amplada), i els passos per a vianants es troben correctament senyalitzats.

Quant a la bicicleta, l'estudi exposa l'existència del carril bici en la vorera principal de l'avinguda Fibracolor. Aquest carril bici enllaça tant amb el nucli urbà com amb la zona de Fibracolor.

Des de la redacció del present informe es vol destacar la necessitat d'instal·lar una il·luminació adequada per als vianants i bicicletes dins del sector i en la connexió amb el nucli urbà i les parades de transport públic.

11. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi no fa cap proposta de finançament.

12. Mobilitat i gènere

L'estudi aporta les dades de l'EMO 2001 segregades per gènere. No obstant això, no es relacionen amb la mobilitat del sector ni amb possibles actuacions.

13. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *Modificació puntual del Pla Parcial del sector del Pla de Vall (La Mullera)*, a Tordera, conté 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 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:

- Caldrà valorar la distribució horària de la mobilitat d'acord amb els usos previstos.
- Caldrà assegurar que els accessos viaris previstos tenen suficient capacitat per tal d'absorbir el nou trànsit generat, també el pesant. De forma anàloga, caldrà justificar que les expedicions d'autobús existents podran absorbir els nous usuaris. En tots dos casos si es donés manca de capacitat serà necessari incloure les mesures correctores i el seu finançament d'acord amb els criteris establert en el Decret.
- Serà necessari establir una reserva d'aparcament per a motocicletes, tant fora de la via pública (usos residencials) com a la via pública (en calçada).

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.

Se sol·licita a l'Ajuntament de Tordera que, una vegada compti amb la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions, envii una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, 23 de setembre de 2013

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López
Director tècnic