

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Santa Maria de Palautordera

Municipi de Santa Maria de Palautordera
Comarca del Vallès Oriental

Promotor: Ajuntament de Santa Maria de
Palautordera
Redactor de l'EAMG: Doymo

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 pel *Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Santa Maria de Palautordera*.

1. Antecedents

El POUM de Santa Maria de Palautordera té com a objectiu concentrar els creixements al voltant del nucli de Santa Maria de Palautordera, evitant l'extensió de les urbanitzacions i proposant un petit creixement en el nucli antic de Moixerigues - Pont Trencat per ajudar a consolidar-lo i a dotar-lo de serveis. El POUM no proposa cap creixement de sòl industrial.

Santa Maria de Palautordera compta amb diferents nuclis residencials (un total de 12 nuclis, 8.614 habitants l'any 2008), alguns d'ells urbanitzacions allunyades del nucli urbà. També es disposa al municipi de 7 petits nuclis industrials.

El nou planejament comporta un total de 3 plans de millora urbana, 20 polígons d'actuació urbanística i 6 plans parcials. La proposta del POUM implica augmentar el sòl urbà en unes 6 hectàrees (arribant a un 20% de la superfície municipal) mentre es redueix a la meitat el sòl urbanitzable (passant de 50 a 25 hectàrees, un 1,5% del sòl total) i s'augmenta la proporció de sòl no urbanitzable a un 78,5% del municipi.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *POUM de Santa Maria de Palautordera* 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 1.365 habitatges

- Nou sostre destinat a equipaments de 6.767 m²
- Les zones verdes ocupen 87.868 m² de superfície

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

L'estudi de mobilitat estima que el sector generarà un total de **15.300 desplaçaments en dia feiner, 7.650 per sentit**.

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 (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges	Viatges generats habitatge	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial			1365	9.555		9.555
equipaments	41.564,57	6.766,83			1.353	1.353
zona verda	87.867,50				4.393	4.393
TOTAL	0,00	6.766,83	1365	9.555	5.747	15.302

L'estudi aplica les ràtios que proposa el Decret 344/2006, i conclou que els 1.365 habitatges poden generar uns 9.600 viatges/dia, mentre els equipaments poden generar uns 1.350 viatges/dia i les zones verdes uns 4.400 viatges/dia.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi aporta dades de mobilitat del municipi de l'any 2001, en base a l'Enquesta de Mobilitat Obligada. En la mobilitat del municipi hi predomina el vehicle privat (64% en els desplaçaments interns i 84-90% en els de interurbans).

L'estudi fa dues propostes de repartiment de la mobilitat futura generada pel conjunt d'usos, una primera mantenint el repartiment modal actual i una segona generant una tendència més sostenible (on els modes alternatius al vehicle privat tenen un major pes). A continuació es mostra l'alternativa més sostenible:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	38,6%	15,3%	46,3%
Viatges / dia feiner	5.910	2.348	7.086

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa bàsica del municipi i concreta que una de les principals problemàtiques és l'elevat nombre de vehicles pesants que hi circula per tal d'accedir al polígon industrial de Sant Celoni (Sant Celoni no permet la circulació de vehicles de més de 3,5 tones, tot i que tenen com a destinació el polígon industrial del municipi).

El municipi compta amb una jerarquia viària interna, que inclou un conjunt de vies principals, de vies de distribució interna i d'eixos cívics.

Quant a la demanda de trànsit, l'estudi aporta dades d'aforaments automàtics efectuats per la Diputació de Barcelona, que mostren que el percentatge de vehicles pesants arriba a un 12% de la demanda de trànsit. El creuament entre la BV-5301 i la C-35, amb 6 moviments permesos, presenta retencions de trànsit durant les hores punta i també és un punt conflictiu quant a accidentalitat.

Hi ha una variant prevista que evitarà la circulació de vehicles pesants pel nucli de Santa Maria

5. Xarxa de transport públic

Es descriu l'oferta actual de transport públic en un radi de 750m de l'àmbit d'estudi:

- Autobús:
 - Línia urbana: comunica els nuclis del municipi amb Sant Esteve i Sant Celoni, cada 30 minuts.
 - Línies interurbanes, per la C-35: Sant Celoni – Granollers (4 parades al municipi, un servei cada hora), Granollers – Sant Celoni – Santa Fe del Montseny (només els dissabtes, 4 parades al municipi)
 - Línia nocturna: N73 Barcelona – Granollers – Sant Celoni. Només efectua parada al municipi (2 parades) en el sentit Sant Celoni – Barcelona.
 - Transport escolar: reforç de transport urbà a les hores d'entrada i sortida dels centres escolars.
- Rodalies: Santa Maria disposa d'estació de tren, amb intervals de pas entre 10 i 30 minuts de la línia C2 de rodalies (Sant Vicenç de Calders – Barcelona – Maçanet). L'estació compta amb un aparcament per a vehicles i té una demanda d'un miler d'usuaris/dia feiner. Se situa lluny dels nuclis urbans.

L'estudi mostra l'esquema dels recorreguts i la localització de parades d'autobús i la seva cobertura (750m), que arriba a bona part dels nuclis del municipi (el servei urbà).

L'estudi afirma que el Pla de Transport de Viatgers de Catalunya preveu implementar una nova línia que unirà els 13 municipis del Baix Montseny.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi destaca els problemes de connectivitat a peu i en bicicleta entre el nucli principal, l'estació de tren, les zones industrials i les urbanitzacions.

Es concreten els principals pols generadors i atractors de mobilitat al municipi, com els diferents equipaments existents.

Les carreteres i la línia del tren convencional i de l'AVE conformen una barrera per als modes no motoritzats.

Les voreres del nucli antic presenten amplades insuficients, tot i que hi ha un procés en marxa al centre urbà de reconversió a carrers de vianants.

Quant a la bicicleta, en l'actualitat es disposa de dos carrils bici que transcorren pel Camí Vell de Sant Celoni, i que uneix diversos nuclis del municipi, i pel Passeig dels Esports, tot i que en realitat es tracta de zones de cohabitació amb els vianants. Per altra banda, hi ha dos projectes per tal de crear carrils bici i voreres en paral·lel a la carretera BV-5301, de connexió entre el nucli urbà i l'estació de tren, així com a la carretera Nova de Sant Esteve.

També existeixen zones de cohabitació de modes no motoritzats als carrers de vianants i de prioritat invertida al nucli antic. Es compta amb diversos aparcaments per a bicicletes.

L'estudi destaca la potencialitat de la xarxa de camins rurals del municipi, com a connexions agradables per als modes no motoritzats. En l'actualitat s'està duent a terme un projecte de senyalització d'aquests camins rurals.

Per últim, l'estudi esmenta que el pas de la BV-5301 (competència de la Generalitat) pel mig del nucli urbà no té prou caràcter de travessera urbana, tot i la limitació de velocitat a 40 km/h. Aquest fet provoca que no es respectin els passos de vianants, i es reclama que es construeixin passos de vianants elevats o bé que s'instal·li semaforització, a més de reforçar la senyalització.

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi concreta que l'ocupació mitjana dels vehicles serà de 1,2 pers./veh. amb el que amb la tendència actual hi haurà 7.350 vehicles/dia i amb la sostenible 5.012 veh./dia.

L'estudi conclou que la xarxa interna pot absorbir la demanda futura, en especial considerant la nova variant d'accés al polígon, que permetrà reduir el trànsit pesant.

Quant als accessos al nucli urbà (per la BV-5301), l'estudi determina que la demanda actual i la futura se situaran just per sota de la capacitat mitjana de la via, però s'afirma que la nova variant provocarà un desviament del trànsit, i s'alleugerà la demanda sobre la BV-5301.

Per últim, la via C-35 presenta en l'actualitat una alta demanda en hores punta, i per tant es preveu que la nova planificació ajudi a congestionar aquesta via. No obstant, el Pla Territorial Metropolità de Barcelona preveu un desdoblament de la C-35.

Quant al transport públic, l'estudi no fa cap comentari al respecte de com absorbir els 2.350 viatges/dia previstos.

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 en cas d'ús residencial i d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans.

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 turismes	Total aparcaments motocicleta
residencial			1365	2.730	1.365	683
equipaments	41.564,57	6.766,83		416		
zona verda	87.867,50			879		
TOTAL		6.766,83	1365	4.024	1.365	683

L'estudi de mobilitat concreta els paràmetres tot just exposats, tanmateix també es defineixen els paràmetres que proposa el POUM mitjançant les normes urbanístiques:

- Una plaça d'aparcament per a cada habitatge de nova creació i per cada 100m² construïts de locals en edificis de nova planta.
- S'estableix una reserva addicional per a aparcament de bicicletes de 1,5m² de superfície útil per a cada habitatge (no aplicable quan la llicència sigui per a un sòl habitatge).
- Per a l'edificació aïllada, s'estableix una reserva d'una plaça d'aparcament per habitatge o per cada 90m² construïts.

Per tant, s'observa que el POUM ja contempla la reserva d'una plaça de turisme per habitatge i també d'espai destinat a l'aparcament de bicicletes. No obstant, des de la redacció del present informe es posa de manifest que les dimensions reservades per a la bicicleta (que haurien d'encabir 2 places per habitatge) semblen insuficients per tal de complir amb els requeriments del Decret 344/2006. Es proposa revisar aquests paràmetres.

Quant a la motocicleta, també caldria que el POUM considerés una reserva per tal que aquests vehicles estacionin fora de la calçada i, molt especialment, fora de les voreres.

En cas que s'adoptin paràmetres diferents als proposats pel Decret 344/2006 caldrà aportar una justificació al respecte, en base a la motorització existent i prevista.

9. Mesures correctores

Xarxa de transport públic

L'estudi afirma que el transport ferroviari del municipi és eficient i competitiu amb el vehicle privat, sobretot pel que fa als desplaçaments cap a Barcelona. El problema

principal és la manca d'una connexió segura fins a l'estació per als modes no motoritzats.

Quant al bus urbà, no es preveuen millores, i l'estudi afirma que gairebé tot el municipi queda cobert per l'oferta existent. Tanmateix, l'estudi destaca el baix ús del transport públic en la mobilitat interna (4%) i conclou que fora necessari augmentar la freqüència del servei, així com millorar l'equipament de les parades. L'estudi conclou que l'augment de població al municipi permetrà disposar d'una millor oferta de transport públic.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi mostra la proposta de jerarquització viària del POUM, que inclou la reserva de sòl per a dues alternatives per construir una carretera d'accés a la zona industrial de Can Vernedes – Ca n'Auleda: per una banda seguint el recorregut de la línia de l'AVE i, per l'altra, passant per l'oest del nucli de Moixerigues. L'estudi concreta els pros i contres de cada alternativa.

Finalment, el POUM proposa dos nous vials als PPU2 i PPU4, que milloren la connectivitat del municipi, i zones de prioritat per a vianants o 'zones d'estar': les vies que no formin part de la xarxa bàsica de vehicles es convertiran en zones 30 o de prioritat per a vianants.

Per altra banda, l'estudi proposa que tots els vials que no pertanyin a la xarxa bàsica siguin de sentit únic, per tal de guanyar espai per al vianant i per a l'aparcament.

Xarxa de vianants

L'estudi determina una classificació de la xarxa bàsica de vianants: zones de vianants, zones de prioritat per a vianants i zones 30.

També es proposa que a la xarxa viària bàsica hi hagi un pas de vianants com màxim cada 150m, i que es disposi de guals per a vianants, donant compliment al Codi d'Accessibilitat.

D'altra banda, l'estudi considera bàsic garantir l'accés a peu fins a l'estació de tren, i es proposa que el projecte de carril bici contempli un espai suficient per a garantir una cohabitació segura entre bicicletes i vianants.

Xarxa ciclable

L'estudi concreta la xarxa ciclable del municipi, que estarà formada pel carril bici del Camí Vell de Sant Celoni, les zones 30 i zones de cohabitació vianant – bicicleta i els nous carrils bici previstos entre el nucli urbà i l'estació de tren (seguint la BV-5301) i a la carretera Nova de Sant Esteve (que s'executarà durant l'any 2009). Amb aquestes actuacions es garantirà una xarxa ciclable que intercomunicarà gairebé tots els nuclis del municipi.

Per últim, l'estudi proposa arranjar i senyalitzar els camins rurals com a rutes ciclables per unir els nuclis de població més allunyats.

L'estudi fa propostes sobre el disseny i la senyalització de la xarxa ciclable.

10. Mobilitat i gènere

L'estudi no aporta indicadors de gènere.

11. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Santa Maria de Palautordera*, 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 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 del planejament derivat, en la redacció dels projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- És convenient analitzar la demanda de transport públic en l'hora punta, per tal de preveure si l'oferta actual podrà absorbir la demanda futura.
- És convenient que les Normes Urbanístiques del POUM reflecteixin els paràmetres continguts en el Decret 344/2006 quant a reserves d'aparcament per als diferents usos. En cas que s'opti per paràmetres diferents, fóra bo aportar una justificació que validi la proposta alternativa.
- És convenient aportar indicadors de gènere.

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 Santa Maria de Palautordera que una vegada disposi de la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions envii una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, 5 d'octubre de 2009

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic