

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Castellar del Vallès

Municipi de Castellar del Vallès
Comarcal del Vallès Occidental
Sol·licitant: Aj. de Castellar del Vallès
Promotor: Aj. de Castellar del Vallès
Redactor de l'EAMG: Greccat

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 Castellar del Vallès*, i al Document complementari de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada presentat, amb data de juny de 2014.

1. Antecedents

El *Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Castellar del Vallès* es realitza donat que el context de la vila de Castellar del Vallès presentava canvis substancials en el context territorial, econòmic, social i urbanístic. L'estudi descriu que, actualment, l'extensió de la ciutat ha assolit en bona part els seus límits físics, fent necessari definir un nou model de desenvolupament, que ja no pot confiar en nous creixements urbans i que per tant, ha de fonamentar-se exclusivament en actuacions de renovació urbana, amb l'objectiu de millorar les qualitats de la ciutat existent, incorporant criteris d'eficiència urbana.

Les opcions de desenvolupament que el nou Pla proposa, respecte les determinacions vigents i que afecten a les característiques de mobilitat, es fonamenten en les consideracions generals següents:

- El Pla defineix un nou model d'estructura urbana fonamentat en la definició d'una malla viària jerarquizada que estableixi continuïtats físiques i funcionals amb l'objectiu d'equilibrar el model actual, de manera que es defineix una nova estructura urbana a partir de la identificació d'aquells eixos viaris que per la seva posició i per les seves característiques físiques poden ser adaptats com nous "eixos complexes", capaços de definir una nova malla jerarquizada que permeti reequilibrar el conjunt de la ciutat i polaritzar actuacions de renovació estratègiques. La proposta d'actuació respecte els "eixos complexes" respon a dos objectius:
 - reorientar la gestió de la mobilitat definint a través de la nova estructura els itineraris i espais que permetin integrar nous sistemes de mobilitat alternatius al vehicle privat.
 - revaloritzar les condicions ambientals del municipi establint continuïtats en els itineraris verds de manera que es pugui sistematitzar el conjunt d'espais lliures existents i proposats.

- La definició i construcció de la nova malla és la que ha d'establir les condicions estructurals necessàries que permetin precisar els processos de renovació urbana posteriors en coherència amb el model de ciutat proposat i els criteris programàtics establerts.

D'aquesta manera el POUM proposa el desenvolupament de les següents figures urbanístiques: 13 PMU, 5 PAU, 10 PAD, i 2PP.

Castellar del Vallès, amb una extensió de 44,91 km², està situat a la comarca del Vallès Occidental, a la vall alta del riu Ripoll, afluent del Besòs. Limita al nord amb Sant Llorenç Savall, a l'est limita amb Sentmenat, al sud amb Sabadell, al sud-oest amb Terrassa i a l'oest amb Matadepera. Es troba a situat estratègicament, a 7 km de Sabadell i a 11 km de Terrassa, a més forma part del parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

La població de Castellar del Vallès era a gener de 2012 de 23.363 habitants amb una distribució segons gènere equitativa (50,4% eren dones i 49,6% eren homes), i una densitat poblacional de 517,4 habitants/km².

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada i del seu document complementari al *Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Castellar del Vallès*, 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 POUM suposa la creació d'un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- Noves zones residencials 138.819 m² sostre.
- Noves zones comercials: 96.851 m² sostre.
- Noves zones industrials: 313.259 m² sostre.
- Nous equipaments: 94.835 m² sostre.
- Noves zones verdes: 225.892 m² sòl.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada pel POUM

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret (annex 1), el desenvolupament del POUM generarà, en funció dels metres quadrats (de sòl o sostre) dels nous sectors uns **108.232 desplaçaments/dia feiner**, considerant els usos descrits en l'apartat anterior.

Tanmateix, l'Estudi assenyala que es generaran **97.113 viatges diaris, que significa una diferència en un dia feiner tipus d'11.119 desplaçaments menys**.

L'Estudi remarca que alguns dels sectors proposats pel POUM ja tenen un ús actual amb una mobilitat associada (el POUM aplica una reprogramació amb canvi d'ús en algun dels sectors), si bé, l'Estudi ha comptabilitzat tota la mobilitat generada vinculada als nous usos sense restar aquests desplaçaments actuals.

Per tant, tenint en compte que l'escenari que fixa l'Estudi es situa per sota del que en deriva de l'aplicació del Decret 344/2006, caldria ajustar els valors de càlcul de la nova

mobilitat generada. En concret, **l'ús comercial és el que té el desquadrament en negatiu, obviant 12.340 viatges diaris**. L'ús industrial en canvi té 1.220 desplaçaments de més comptabilitzats.

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

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Viatges generats (m²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)	Diferències de càlcul
residencial		138.819	13.882	13.882	0
comercial		96.851	48.426	36.086	-12.340
industrial		313.259	15.663	16.883	1.220
equipaments		94.835	18.967	18.697	0
zona verda	225.892		11.295	11.295	0
TOTAL			108.232	97.113	-11.119

L'Estudi indica que les zones verdes tan sols generaran nova mobilitat en els casos en que es desenvolupin parcs urbans.

En aquest sentit, la resta de desenvolupament previstos pel POUM (sense considerar zona verda) portarà associat un volum de desplaçaments diaris de 85.818 viatges. Es comprova que aquesta quantitat s'obté de la suma dels viatges generats pels usos residencials, industrials, comercials i d'equipaments. Per tant, en aquest volum de desplaçaments que menciona l'estudi han obviat els viatges generats per les zones verdes.

L'Estudi destaca que els desplaçaments atrets per equipaments són de l'ordre de 18.967 desplaçaments diaris, i que en funció de la tipologia d'equipaments que es desenvolupin, aquest nombre de viatges podria variar considerablement.

L'Estudi fa una distribució de gènere dels desplaçaments global generats pel POUM, segons dades de població dels residents (padró 2012).

Caldria incorporar un plànol de la distribució del nombre de desplaçaments en cada un dels sectors per tal de preveure l'impacte territorial concret en les diferents xarxes de mobilitat, tal com indica l'article 8.2 del Decret.

4. Estimació del repartiment modal de la demanda de mobilitat generada pel POUM

L'Estudi fa una determinació del repartiment modal d'aquest nous desplaçaments basant-se en:

A partir de les dades obtingudes a la prognosi pel 2010 de les dades de l'EMQ 2006 del Pla de Mobilitat de Castellar del Vallès, es va estimar que per a l'any 2016 (final de la vigència del Pla de Mobilitat Urbana) les dades extretes de l'avaluació de l'escenari 2 del PMU.

La taula següent mostra el repartiment modal per mitjà de transport estimat en l'alternativa 2 escollida com a objectiu del PMU al municipi:

Mobilitat obligada per mitjà de transport estimada per l'any 2016 (Font: PMU de Castellar del Vallès)

Mode de transport	Distribució en dia feiner
Transport privat	53,14%
Transport col·lectiu	5,04%
A peu o bicicleta	41,82%

L'Estudi remarca que actualment els desplaçaments en transport públic a Castellar representen tan sols el 4,5% dels desplaçaments dels residents i en l'escenari objectiu sobre el qual treballa, s'estima que aquesta quota augmentarà fins el 5,04%. No obstant, l'arribada del tren a Castellar del Vallès a llarg termini suposarà un gran increment dels desplaçaments en transport públic permetent augmentar la quota del transport públic en detriment del vehicle privat. **L'estudi destaca que no s'ha considerat la incorporació del tren en l'escenari avaluat, degut a que no es preveu la seva construcció.**

L'Estudi, partint d'aquestes dades, realitza una distribució modal dels desplaçaments generats segons els diferents usos previstos en el POUM (cal recordar que els desplaçaments globals tenen una diferència de càlcul i que aquesta afectarà també al repartiment Modal).

A continuació es refereix el càlcul del repartiment modal segons els desplaçaments calculats a l'Estudi:

Usos	Transport Privat	Transport col·lectiu	Peu i bicicleta	Totals
Zones residencials	7.377	700	5.805	13.882
Zones comercials	19.176	1.819	15.091	36.086
Zones industrials	8.972	851	7.061	16.884
Equipaments	10.079	956	7.932	18.967
Zones Verdes	6.002	569	4.723	11.294
Totals	51.606	4.895	40.612	97.113
Totals %	53,14%	5,04%	41,82%	100,00%

Caldria avaluar amb més detall el comportament de la mobilitat generada en funció al seu repartiment modal previst, tenint en compte:

- El comportament segons els diferents usos previstos.
- El comportament segons si es tractarà de viatges interns o de connexió amb l'exterior.
- El comportament segons la localització dels diferents sectors de desenvolupament. En aquest sentit, l'accessibilitat al transport públic pot resultar un factor clau per entendre el comportament a nivell de repartiment modal.

5. Mobilitat Global

L'Estudi realitza una anàlisi global de les dades de mobilitat del municipi que té en compte les següents variables i fonts:

- Índex de motorització, que augmenta al llarg dels anys analitzats excepte els anys de crisi. Actualment (2012): 746,22 vehicles/1.000 habitants
- Mobilitat Quotidiana: dades EMO2001 i EMQ 2006. Aquesta última destaca que hi havien al municipi 84.313 desplaçaments diaris.
- Segons EMQ 2006, les principals relacions amb els municipis veïns (61%) eren amb Sabadell, Barcelona i Terrassa.
- Segons prognosi del PMU, es van actualitzar dades de mobilitat del municipi al 2010, obtenint com a principals resultats: 91.123 desplaçaments diaris.
- Finalment l'escenari del PMU al 2016 (alternativa 2 escollida) considera que hi haurà 81.821 desplaçaments diaris, amb la distribució modal anteriorment considerada en aquest Estudi.

En base als càlculs de mobilitat generada pels nous desenvolupaments d'acord amb l'aplicació del Decret 344/2006, s'observa que aquests doblaran la mobilitat actual existent al municipi que resulta de les enquestes disponibles.

6. Mobilitat a peu

L'Estudi assenyalava que la comunicació a peu actual amb les urbanitzacions del municipi es dificultatosa per la naturalesa de les pendents i les distàncies.

Pel que respecta al nucli urbà, la tipologia urbana i les baixes pendents fa que la mobilitat a peu es puguin realitzar còmodament i a menys de 15 minuts caminant en tot el nucli.

La gran majoria d'amples de vorera de la xarxa de vianants és superior als 0,90 metres i existeixen múltiples plataformes úniques fruit d'intervencions als vials. Hi ha però un nombre considerable de passos de vianants no adaptats, sobretot en el nucli antic.

Finalment l'estudi menciona que la xarxa de vianants connecta tots els equipaments i els centres generadors de mobilitat. Concretament la xarxa s'estructura sobretot mitjançant els següents eixos:

- carrer Sala Boadella.
- carrer Montcada.
- carretera de Sentmenat (entre el carrer Toldrà i el carrer Colom).
- carrer Colom.
- carrer Passeig (des de la ctra. De Sentmenat fins al carrer Dr. Pujol).

7. Mobilitat en bicicleta

L'Estudi analitza la xarxa ciclable actual de Castellar del Vallès i assenyalava que disposa de diferents trams de carrers de plataforma única o de convivència i camins verds, on es permet l'ús de la bicicleta juntament amb l'ús per els vianants.

Pel que fa referència als carrils bici, únicament es disposa de dos trams de carrers amb usos segregats entre els vianants i les bicicletes al disposar de vorera bici.

L'Estudi assenyala que els diferents trams ciclables no permeten crear un itinerari que comuniqui diversos punts generadors/attractors de mobilitat del municipi, i per tant, no es pot parlar de l'existència d'una xarxa urbana d'itineraris ciclables.

Si que es disposa d'un dimensionament adequat dels punts d'estacionament per a bicicletes actual, situats a les immediacions dels principals punts atractors/generadors de mobilitat del nucli urbà.

El Pla de Mobilitat Urbana del Municipi elaborat a l'any 2012, ja preveu la consolidació de la xarxa ciclable del municipi i la instal·lació d'11 punts d'estacionament addicionals als existents. També preveu un estacionament segur a la futura estació de ferrocarrils de la Generalitat en el moment de la seva construcció.

8. Mobilitat en vehicle privat

L'Estudi descriu la jerarquia viària actual del municipi:

- Xarxa viària externa de Castellar del Vallès està formada per:
 - B-124, travessa el municipi de nord a sud i permet accedir a altres vies interurbanes com l'Autopista C-58, la carretera C-1415a (de Sabadell a Granollers) i la N-141c.
 - C-1415a: travessa el municipi d'est a oest, enllaçant-lo amb Terrassa i Sentmenat, Caldes de Montbui i Granollers, des d'on s'accedeix a la C-17 i a l'AP7.
- Vies locals:
 - o BV-1249: connecta la B-124 amb Sant Feliu del Racó.
- Vies principals urbanes
 - Tram urbà de la B-124 (Carretera de Sabadell): És una via de doble sentit de circulació i es permet l'estacionament a les dues bandes, fins a la cruïlla amb la ronda de Ponent i Pedrissos.
 - Tram urbà de la C1415a: Formada pels carrers Doctor Pujol, eix Ctra. de Sentmenat - carrer Passeig –ctra. de Sabadell - ctra. de Terrassa.
 - Ronda Tolosa i ronda Llavant: permet la connexió entre la carretera de Prats de Lluçanès (B-124) i la carretera de Sentmenat (C-1415a) sense la necessitat de transitar per dintre del centre urbà.
- Vies secundàries urbanes
- Vies veïnals

Finalment, l'Estudi destaca les característiques generals d'aquestes vies (sentits i carrils) i també els itineraris dels vehicles pesants.

En un apartat específic de l'Estudi (dades de trànsit actual) es fa referència a les dades dels aforaments automàtics de vehicles de les principals vies interurbanes que creuen el municipi. Es disposen dades de les següents vies: B-124 (en dos punts km), C-1415a (en dos punts km) i la B-1249 (també en dos punts). La via amb més intensitat és la B-124.

9. Xarxa de transport públic

L'Estudi descriu l'oferta actual de transport públic i col·lectiu, composta per cinc línies de transport per carretera: quatre línies de bus interurbà (C1, C3, Línia Caldes – Castellar), una de les quals és nocturna (N65), una línia de bus urbà (C4) i un servei de transport a la demanda, també de caràcter urbà.

L'Estudi descriu en forma de fitxes els recorreguts, les connexions i les freqüències de cada línia d'autobús.

En el Document complementari aportat, s'afegeix una anàlisi molt exhaustiva envers els nivells d'ocupació actuals dels serveis de transport públic i dels volums de viatgers. En aquest sentit, aquest document conclou que **“en les actuals hores de major demanda o bé en franges horàries properes, per a cada dia de la setmana, els graus d'ocupació superen el 90% arribant a obtenir graus de cobertura del 130,4%, denotant futurs problemes de capacitats dels vehicles dimensionats en aquestes franges horària.”**

L'Estudi realitza un mapa del nivell de cobertura de les parades de la xarxa d'autobusos (750 metres), tal i com marca el Decret.

10. Xarxa d'estacionament de vehicles

L'Estudi fa una descripció de les places d'aparcament de vehicle privat que té el municipi en l'actualitat segons dades del PMU.

El total de places d'estacionament és de 24.882, de les quals 10.451 són places a la via pública i les 14.371 restants son places situades fora de via pública (guals, solars i aparcaments soterrats o de rotació en superfície).

Segons les dades obtingudes del PMU, la demanda d'aparcament del municipi és de 15.007 vehicles (turismes, furgonetes i camions). Obtenint un resultat de superàvit. Tot i així els valors d'oferta i demanda no són homogenis en tot el municipi, sinó que varien per zones o barris del municipi. En tot cas observant l'anàlisi del PMU descrit a l'Estudi, l'únic sector que presenta déficit, comptant les places lliures en calçada, és el Centre (Eixample).

L'Estudi també fa referència a la normativa referent als vehicles pesants i a les bosses d'aparcament habilitades per a aquests.

11. Incidència de la mobilitat generada

L'Estudi fa un càlcul dels desplaçaments generats a partir de les superfícies dels nous sectors del POUM, aplicant els ràtios del Decret. En el càlcul global dels desplaçaments es detecten diferències entre l'aplicació del Decret 344/2006 i els càlculs realitzats a l'Estudi:

- Per un costat, pel que fa als usos comercials, que generalment són usos intensius de mobilitat en hores punta i que podrien generar impactes en les xarxes de mobilitat del municipi, el volum de desplaçaments generats és inferior al que resultaria de l'aplicació del Decret.

- Per altre costat, pel que fa a les zones verdes, l'estudi no ha considerat tota la mobilitat que inicialment generarien aquests àmbits tenint en compte que en la major part dels casos no es desenvoluparan parcs urbans.

L'estudi proposa un repartiment modal d'aquests nous desplaçaments en funció de les previsions que realitza el PMU per a l'any 2016 en l'escenari 2. No s'ha aplicat diferències de repartiment modal en funció dels usos previstos, ni segons si es tractarà de viatges interns o de connexió amb l'exterior, ni tampoc segons la localització dels diferents sectors de desenvolupament.

S'inclou un plànol on relaciona les propostes del PMU (de les xarxes de mobilitat) i els nous sectors de desenvolupament qualificats pel POUM.

12. 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.

Utilitzant els valors de l'annex II i III del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat l'Estudi ha realitzat els càlculs per a preveure aquestes noves places d'aparcament dels nous sectors:

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial		138.819	2.776	1.388	694
comercial		96.851	969		
industrial		313.259	3.133		
equipament		94.835	948		
zona verda	225.892		2.259		
TOTAL			10.085	1.388	694

En aquest cas els càlculs són correctes i s'ajusten a les superfícies de cadascun dels usos dels sectors del POUM.

L'Estudi preveu la reserva d'espai d'aparcament per a bicicletes fora de la via pública per als usos residencials, els equipaments, els usos comercials i les zones verdes. En concret, cal reservar en total 10.085 places, repartits en els diferents usos.

S'inclou un plànol on es distribueixen les places d'aparcament per a bicicletes en cadascun dels nous sectors.

Des de la redacció del present informe es desconeix l'ús definitiu dels equipaments. Caldrà assegurar en fases posteriors que s'ofereix un nombre de places suficient i que l'oferta s'ajustarà a la demanda en cas necessari.

Per a la zona verda, des de la redacció del present informe es proposa que totes disposin d'un nombre de places per a bicicletes inicial (10 places, per exemple), i que aquest s'augmenti de forma progressiva i en funció de la demanda.

Pel que respecta a l'aparcament per a vehicles privats motoritzats (cotxes i motos), vinculats als usos residencials, l'Estudi preveu la reserva de 1.388 places per a cotxes i 694 places per a motocicletes.

L'Estudi destaca que des del PMU es preveu una sèrie d'actuacions per tal de millorar la dotació d'estacionament per a vehicles motoritzats en el municipi:

- Delimitació dels aparcaments en superfície.
- Creació de noves places d'estacionament de càrrega – descàrrega.
- Creació d'aparcaments perimetrals.
- Creació d'un aparcament al carrer Sant Llorenç.

L'Estudi també destaca que el planejament contempla 15 bosses d'estacionament en sòl urbà repartides per el municipi, que, junt amb les dotacions d'estacionament dels diferents usos dels sectors a desenvolupar, completaran l'oferta d'estacionament demandat fora de via pública.

S'adjunta un plànol on es representa gràficament el nombre de places d'estacionament per a vehicles motoritzats per a cada sector.

En el cas de les motocicletes, caldrà garantir que s'habiliten espais suficients en calçada per evitar en tot moment l'aparcament d'aquests vehicles sobre les voreres.

Pel que fa a la **reserva de places d'aparcament amb punt de recàrrega de elèctrica**, caldrà que el nou planejament compleixi amb la Disposició addicional primera del *Real Decreto 1053/2014*, que estableix una dotació mínima en funció dels usos previstos.

L'Estudi també remarca, seguint indicacions del Decret, els següents preceptes:

- la superfície mínima de les places d'estacionament (11,4 m²) per a cotxes
- que en el moment del desenvolupament urbanístic dels sectors cal preveure i definir el nombre total de places d'estacionament per a les operacions de càrrega i descàrrega dels locals comercials i oficines que s'hi defineixin.
- La reserva del 10% de sostre per operacions de càrrega i descàrrega als locals comercials.
- La reserva d'un moll o espai de càrrega als projectes comercials grans o mitjans.

13. Indicadors de gènere

L'estudi aporta indicadors de gènere a partir de les dades dels desplaçaments globals i de la distribució de sexes segons el padró (2012) dels residents del municipi.

14. Mesures correctores

Xarxa de vianants

L'estudi concreta les mesures correctores vinculades a la xarxa principal de vianants definida en el PMU del municipi, ja que aquesta permetrà:

- Assegurar els itineraris de vianants des del nucli urbà de referència amb les urbanitzacions Aire-sol i amb el nucli urbà de Sant Feliu del Racó.

- Esponjament i integració de vies.
- Creació d'itineraris entre punts atractors i/o generadors de mobilitat.

El PMU estableix 12 actuacions en aquesta xarxa principal:

- Ampliar la xarxa de carrers amb prioritat invertida al centre urbà de Castellar del Vallès.
- Creació de zones 30.
- Ampliar la xarxa de carrers per a vianants al centre urbà de Castellar del Vallès.
- Eixamplament i/o construcció de voreres.
- Supressió de barreres arquitectòniques.
- Adequació dels passos de vianants.
- Instal·lació de nous passos de vianants.
- Condicionament del camí verd existent a la Ronda de Llevant.
- Ampliar la xarxa de centres implicats en la xarxa de camins escolars.
- Millora urbanística dels carrers Menta i Sajolida (Airesol C).
- Creació d'un nou camí entre el centre urbà i Sant Feliu del Racó.
- Tractament de la carretera B-124 entre la ronda de Tolosa i l'IES Castellar.

L'Estudi assenyala que la xarxa de vianants dona cobertura, ja sigui directament o a partir de carrers que hi estan connectats, a pràcticament totes les noves zones de generació de viatges degut a la dotació d'habitatges o bé d'equipaments.

Únicament, els PMU 01, PMU 04, PMU 05 i PMU 09, degut a la seva ubicació (zones situades a diferent cota del teixit urbà actual que provoquen un cert aïllament de la zona), presenten certes mancances en quan a connectivitat amb la xarxa de vianants principals del municipi.

Tot i així l'Estudi, per tal de garantir l'accessibilitat dels vianants en aquestes zones i connectar-les degudament, proposa:

- PMU 01 i PMU 09. En el moment de la seva consolidació, cal l'arranjament d'un itinerari, que permeti als vianants unes bones condicions de seguretat i accessibilitat per la zona verda de Can Barba fins a la zona de la Plaça de la Miranda.
- PMU 04. En el moment de la consolidació del sector, cal la dotació de voreres de vianants en els vials d'enllaç amb el teixit urbà actual del municipi, que reunixin condicions de seguretat i accessibilitat per a vianants.

No s'enumeren millores per la connectivitat del sector de desenvolupament PMU05.

Es representen en un plànol les propostes de millora de l'EAMG per la xarxa principal de vianants de Castellar del Vallès.

Xarxa de bicicletes

L'Estudi fa esment de les actuacions proposades pel PMU per preveure l'impacte dels nous sectors plantejats al POUM.

L'Estudi assenyala que la xarxa d'itineraris per a bicicletes prevista pel PMU del municipi, junt amb la xarxa de vianants d'ús compartit, permet garantir una bona mobilitat en aquest mode de transport, garantint l'accés a pràcticament tots els nous creixements previstos en el POUM.

Les propostes del PMU per a garantir aquesta xarxa d'itineraris per a bicicletes són 3:

- Creació d'una xarxa bàsica d'itineraris ciclables urbans.
- Instal·lació d'aparcaments per a bicicletes.
- Aparcament segur a la futura estació de tren.

De la mateixa manera que en el cas de la xarxa de vianants, únicament, els PMU 04, PMU 05 i PMU 09, presenten certes mancances en quan a connectivitat amb la xarxa d'itineraris interns del municipi.

Pel que fa a la connectivitat externa cap altres municipis veïns, aquesta queda garantida per l'itinerari del "Camí del Riu", el qual uneix, tot resseguint la llera del riu, els municipis de Sant Llorenç Savall, Castellar del Vallès, Sabadell, Barberà del Vallès i Ripollet fins a Montcada i Reixac.

No es realitzen propostes de millora de la connectivitat interna en bicicleta entre els sectors a desenvolupar per els PMU04, PMU 05 i PMU 09, degut a que per la seva ubicació, l'ús de la bicicleta com a mode de transport quotidià és inviable.

Pel que fa als aparcaments segurs de bicicletes es recomana que se'n prevegin també en les dues parades de bus interurbà d'intercanvi modal.

Xarxa d'itineraris per a vehicles motoritzats

L'Estudi assenyala que el PMU proposa la millora de la xarxa vial actual amb l'assoliment de les següents actuacions:

- Pla de sentits únics.
- Millora de l'eficiència circulatòria de l'eix format per la ronda de Tolosa i la ronda de Llevant.

Aquesta última actuació ja s'ha portat a terme, mitjançant la construcció d'elements giratoris per tal d'augmentar la seguretat viària de la via.

L'Estudi destaca que el POUM preveu un total de 134.036 m² de sòl reservat per a vials interns dels diferents sectors, per a permetre la mobilitat interna de cada un i la seva connexió amb la xarxa actualment existent.

L'Estudi també indica que tots aquells sectors on el seu desenvolupament impliqui la dotació d'espais viaris per a vehicles motoritzats, hauran de complir amb les característiques geomètriques necessàries per a poder assegurar un correcte funcionament de la mobilitat interna, i una bona connexió amb la resta de la xarxa del

municipi. Així mateix, caldrà establir la tipologia de vials en funció dels usos que es desenvolupin en cada sector, fent prevaler, sempre que sigui possible, totes aquelles tipologies de vials que afavoreixen una mobilitat tova i sostenible sobre als vials amb prioritats per a vehicles motoritzats exclusivament.

Tots els sectors tenen connexió amb la xarxa d'itineraris per a vehicles. Únicament cal preveure que en el moment de la consolidació del sector PMU-04, s'urbanitzi el vial de connexió del sector amb la xarxa viària actual, per tal de permetre una bona mobilitat en vehicles privat.

L'Estudi adjunta un plànol amb les propostes de millora de la connectivitat entre sectors per proposada per l'EAMG del POUM de Castellar del Vallès.

L'Estudi també avalua la capacitat de la xarxa per absorbir el nombre de vehicles en hora punta; s'ha assignat a cada via, la càrrega màxima esperada procedent de cada sector objecte d'estudi, tenint en compte una ocupació dels vehicles de 1,22 persones i que a l'hora punta de desplaçaments li correspon un 9,2% de la mobilitat total en un dia feiner.

L'Estudi ha realitzat una prognosi de la intensitat de vehicles en hora punta per a l'any 2026, que obté com a resultat la càrrega futura de cada un dels vials de la xarxa principal d'itineraris de vehicles motoritzats, podent representar el mapa de capacitat dels vials futur.

No es preveu cap nivell d'ocupació màxim en hora punta superior al 80% en cap punt de la xarxa.

S'adjunten plànols on es grafien els diferents nivells de servei previstos.

Xarxa transport públic

L'Estudi destaca algunes de les millores proposades pel PMU en matèria de transport públic:

- Millora urbanística de l'entorn de les parades del transport públic.
- Millorar les parades d'autobús ubicades a Airesol A-B i C.
- Millora dels itineraris propers a la futura estació de tren.
- Creació de noves parades d'autobús d'intercanvi modal a les futures estacions de tren.

L'Estudi indica que amb l'oferta actual de transport públic i amb les propostes del PMU, la majoria dels sectors del POUM estaran coberts per la xarxa d'autobusos urbans i interurbans (restant a una distància inferior als 750 m), permetent també l'intercanvi amb altres línies de bus que donen servei a Castellar del Vallès.

Per als sectors PAU-04 i PMU-09, que quedarien a una distància superior als 750 metres de la xarxa d'autobusos, l'EAMG proposa que en el moment de la seva urbanització, s'ampliï el traçat actual de la línia C4 de bus urbà.

Amb tot, d'acord amb les dades aportades pel Document complementari a l'EAMG, segons el qual es produiran graus d'ocupació superiors al 90% i fins el 130% en els moments de màxima demanda, es proposa ampliar en 5 expedicions els serveis de la línia C1, entre les 06:30 i les 09:30 i entre les 13:00 i les 15:00 hores.

La nova documentació aportada també inclou la previsió de reservar una franja paral·lela a la carretera B-124, classificada pel POUM com a “Sistema viari” pel desdoblament de la citada carretera i per el pas de la línia de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, permetent alhora el seu ús per a qualsevol reserva viària destinada a transport públic, com és el cas de l’adequació d’un carril bus.

15. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

El Document complementari a l'EAMG aportat incorpora un apartat referent al finançament del dèficit del transport públic associat a la nova demanda generada.

La proposta de finançament està associada a la necessitat d'ampliar l'oferta de la línia C1 en 5 expedicions a cada una de les franges horàries compreses entre les 6:30 – 9:30 hores i entre les 13:00 – 15:00 hores, per tal de reduir el grau d'ocupació dels serveis existents i alhora permetre cobrir la futura necessitat de demanda de la línia en les hores punta indicades.

Es preveu que els km totals a ampliar diàriament seran aproximadament 115 km, tenint en compte que les hores punta inclouen una franja horària total de 5 hores i que a cada hora es realitzen aproximadament 23 km.

En aquest sentit, d'acord amb l'annex 4 del Decret 344/2006, el Document addicional estableix un dèficit d'exploració del transport públic de 73.679,13€ anuals, els quals corresponen a 736.791,35€ per el període de 10 anys estipulats pel Decret.

A l'annex 4 del Document complementari, s'adjunta una taula resum amb el cost associat a cada sector a desenvolupar previst en el POUM, en funció de la generació de mobilitat atreta per la línia C1 per a cada un d'ells.

16. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Castellar del Vallès i el seu Document complementari*, contenen bona part dels elements necessaris per a 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:

- Cal verificar el càlcul dels desplaçaments generats, especialment pel que fa al sector comercial, en tant que és un dels usos més generadors de mobilitat.
- Cal incorporar un plànol de la distribució del nombre de desplaçaments en cada un dels sectors per tal de preveure l'impacte territorial concret en les diferents xarxes de mobilitat, tal com indica l'article 8.2 del Decret.
- Cal avaluar amb més detall el comportament de la mobilitat generada en funció al seu repartiment modal previst, tenint en compte:
 - El comportament segons els diferents usos previstos.

- El comportament segons si es tractarà de viatges interns o de connexió amb l'exterior.
- El comportament segons la localització dels diferents sectors de desenvolupament. En aquest sentit, l'accessibilitat al transport públic pot resultar un factor clau per entendre el comportament a nivell de repartiment modal.
- Pel que fa a la reserva de places d'aparcament amb punt de recàrrega de elèctrica, cal que el nou planejament compleixi amb la Disposició addicional primera del *Real Decreto 1053/2014*, que estableix una dotació mínima en funció dels usos previstos.

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 Castellar del Vallès 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. En cas de que es modifiquin o en el transcurs de la tramitació s'hagin modificat les superfícies o propostes caldrà informat a l'Autoritat del transport Metropolità.

Barcelona, 19 de maig de 2016

Lluís Alegre i Valls
Director tècnic