



Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la modificació puntual del Pla General Metropolità referent al sector de Can Colomer i entorn

Municipi de Badalona

Sol·licitant: Ajuntament de Badalona

Redactor de l'EAMG: La Vola

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 de la *Modificació Puntual del Pla General Metropolità referent al sector de Can Colomer i entorn*.

1. Antecedents

La Modificació del Pla general Metropolità al sector de Can Colomer comprèn un àmbit territorial discontinu, format per un sector principal que és el de Can Colomer i altres 6 sectors menors distribuïts pel nucli urbà de Badalona.

Can Colomer es troba adjacent a la B-20, en l'àmbit del sector sud de la Serralada de Marina on hi ha tramitat el *Pla Especial de Protecció i Millora del Sector Sud de la Serralada de Marina de Badalona, Montcada i Reixac, Santa Coloma de Gramanet i Tiana* per part de la Diputació de Barcelona comptant amb el Consorci de Municipis inclosos en el seu àmbit.

En total els 7 àmbits compten amb una superfície de **274.320,98 m²**. Així mateix, es compta també amb un àmbit complementari de l'actuació, segons el qual s'actualitza i/o s'ajusta la zonificació en previsió de la xarxa viària i dels espais lliures.

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 General Metropolità referent al sector de Can Colomer i entorn* 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'aquests sectors suposa la creació d'uns nous generadors de mobilitat, conseqüència de:

- La creació de 75.332 m² de sostre residencial equivalents a 640 habitatges.
- Es destinen 1.600 m² de sostre a ús comercial.



- També es destinaran 21.140 m² de sostre per a equipaments (sanitari 5.000 m² de sostre, hoteler 3.000 m² de sostre i esportiu 13.140 m² de sostre).
- Finalment, es destinaran 69.346 m² per a zones verdes.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada per la implantació singular

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret 344/2006, l'estudi de mobilitat de la *Modificació Puntal del PGM referent al sector de Can Colomer i entorn* estima que es generaran un total de **12.675 desplaçaments/dia, 6.338 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)	Nre. Habitatges	Viatges generats habitatge	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)	
residencial	58.341	75.332	640	4.480	4.480	4.480	
comercial		1.600			800	800	
equip. hotelers		25.000			3.000	600	300
equip. sanitaris		8.258			5.000	1.000	1.000
equip. cult.-esp.-recre.		32.851			13.140	2.628	2.628
zona verda		69.346				3.467	3.467
TOTAL	274.320,98	98.072	640	4.480	12.975	12.675	

El volum estimat de viatges que poden generar els **habitatges** és de **4.500 viatges/dia**.

Quant als **usos comercials**, aplicant la ràtio proposada al Decret (50 viatges/100m²), la mobilitat generada és d'uns **800 viatges/dia**.

L'**equipament hotelier** pot generar prop de 600 viatges/dia aplicant les ràtios del Decret per a un equipament genèric. Tanmateix l'estudi de mobilitat aplica una ràtio menor, de 10 viatges/100 m², que la redacció del present informe considera que caldrà ajustar una vegada es coneguin el nombre total de llits i el tipus de serveis que s'ofereixin des de l'establiment (sales de reunions, etc). Per tant, de moment es preveu que aquests usos generin uns **300 viatges/dia**.

El volum estimat de viatges que poden generar els altres **equipaments** és d'uns **3.628 viatges/dia**, dels quals 1.000 per part de l'equipament sanitari i 2.600 per part de l'esportiu.

El volum estimat de viatges que poden generar els **espais lliures**, aplicant la ràtio de 5 viatges per cada 100 m² de sòl, és d'uns **3.500 viatges/dia**.

A l'estudi s'esmenta que el 67% d'aquesta mobilitat es concentrarà a **Can Colomer (8.529 viatges diaris)**, mentre que la resta es dispersarà pels diferents àmbits. A més es concreta que aquesta mobilitat no serà tota nova, ja que l'àmbit 6 ja es troba urbanitzat i, per tant, la mobilitat en aquest àmbit serà equiparable a l'actual. La resta de sectors són solars sense urbanitzar envoltats de zones desenvolupades. Només



l'àmbit 4 serveix com a zona de pas per connectar la població que es desplaça a peu des de Pomar cap a la rotonda de S'Alguer i a la inversa.

L'estudi utilitza el **repartiment modal** de la ciutat de Badalona en base a l'EMQ 2001, que és del **36% vehicle privat, 18% transport públic i 46% a peu i en bicicleta**. Els viatges que generarà cadascun seran els següents:

Repartiment modal proposat	A PEU I BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	46,0%	18,0%	36,0%
Viatges / dia feiner	5.831	2.282	4.563

Des de la redacció del present informe, es considera que caldria proposar un repartiment modal que afavoreixi més l'ús del transport públic i dels modes no motoritzats en detriment de l'ús del transport privat.

Respecte de les hores punta dels desplaçaments, l'estudi utilitza les de la RMB en base a l'EMQ 2006. Es detecten dues hores punta (considerant modes motoritzats: vehicle privat i transport públic), una al matí entre les 8 i les 9 hores amb uns 882 desplaçaments i l'altra a la tarda entre les 19 i les 20 hores amb 1.037 desplaçaments.

Aquests desplaçaments es distribuïran pels diferents sectors de la següent manera:

	Viatges/hora punta (TP+VP)		
	8-9h	13-14h	19-20h
Can Colomer	594	567	698
Àmbit 1	83	80	99
Àmbit 2		36	46
Àmbit 3		13	32
Àmbit 4	34	33	41
Àmbit 5	109	104	127
Àmbit 6	28	26	32

4. Mobilitat en vehicle privat

Can Colomer

El sector es troba ben connectat amb la xarxa viària externa mitjançant l'Avinguda de Mas Ram que permet accedir amb la carretera de la Conreria i l'avinguda de Llenguadoc, que garanteix la connexió amb l'autopista B-20. L'accessibilitat al sector es pot fer mitjançant el carrer dels Tarongers.

Àmbit 1

L'avinguda del Pomar serà el vial que absorbirà gran part de la mobilitat en vehicle privat, aquest eix connecta l'àmbit amb el centre de la ciutat, amb els polígons industrials de Les Guixerers i Badalona Nord, amb el Centre Internacional de Negocis i amb les autopistes B-20 i C-31.

Al nord del mateix, l'avinguda de la Cerdanya és el principal eix de distribució del Polígon Industrial de Pomar, que connecta amb el carrer de Joan d'Àustria, aquest és



un dels principals eixos de penetració al nucli urbà. En sentit nord, garanteix l'accessibilitat a la carretera de Can Ruti i a l'autopista B-20.

Àmbit 2

Es delimita per l'avinguda de la Cerdanya, el c. Joan d'Àustria i el c. Molí de la Torre, aquests dos darrers carrers permeten connectar amb els principals nodes atractors de població de la ciutat. El carrer Joan d'Àustria, garanteix la connexió amb l'autopista B-20 i amb la zona sanitària i universitària Germans Tries i Pujol.

Àmbit 3

Aquest àmbit se situa just al sud del Parc de la Bòbila, i els principals vials d'accés a la zona són el carrer Molí de la Torre i l'Avinguda de Bufalà, Aquests carrers connecten l'àmbit amb la C-31 al sud i amb la B-20 al nord. A l'oest, l'àmbit queda connectat amb la rambla de Sant Joan que permet accedir a Montigalà i a l'est amb la carretera de la Conreria.

Àmbit 4

Els principals vials que garanteixen l'accessibilitat al sector seran l'avinguda del President Companys, que permet accedir a la C-31, l'avinguda de Pomar, que connecta amb la B-20 i forma part de la carretera que va a Sant Fost de Campsentelles, l'avinguda del Guix, que garanteix l'accés al Polígon industrial de les Guixeres i el BCIN, i el c. Joan d'Àustria, que esdevé la carretera de Can Ruti i la Riera de Canyadó i que també connecta amb la C-31 i amb la N-II.

Àmbit 5

La vialitat que dóna cobertura al sector és l'avinguda de Conflent, que garanteix els accessos a la B-20, el carrer Muntaner que permet la connexió amb l'entorn més immediat, l'avinguda de Martí Pujol, que és un dels principals eixos de penetració al centre de la ciutat i que connecta amb la C-31, l'avinguda de Bufalà i l'avinguda del Vents, i el c. Independència, que garanteix la connexió amb els mateixos vials que l'avinguda Martí i Pujol però en sentit nord – muntanya.

Àmbit 6

Els principals carrers que absorbiran el trànsit generat per aquest sector seran c. de Baldomer Sola, c. del General Weyler i l'avinguda d'Alfons XIII.

5. Xarxa de transport públic

Can Colomer

L'oferta de transport públic és insuficient tenint en compte els usos del sòl que es preveu desenvolupar. Actualment, hi para a prop la BD1 que cobreix la Urbanització Mas Ram i que connecta el sector amb la Renfe i la L2 a Pep Ventura. A una distància d'entre 450 i 700 m hi ha parades de les línies BD2, BD4, B25 i N11 que connecten el sector amb el centre de la ciutat i amb els barris de Llefià, Montigalà, Canyadó i Gorg.



Àmbit 1

Les parades més properes a l'àmbit són les línies BD1 i BD3 i se situen a l'avinguda de la Cerdanya a l'alçada del mateix sector. A 250 m al sud hi ha una parada de la BD4, tant aquesta línia com a BD1, connecten el sector amb l'estació del ferrocarril.

Àmbit 2

Aquest àmbit compta amb una cobertura àmplia de transport públic, tenint a menys de 500m parades de les línies BD2 (a l'avinguda Conflent, menys de 300m), BD1, B27 i N11 (al c. Joan d'Àustria, a menys de 200m) i de les línies BD1, B19, B24 i B28 (al c. Independència amb l'avinguda Cerdanya, a menys de 400m).

Àmbit 3

La parada més propera a aquest àmbit es troba a menys de 100m a l'avinguda Bufalà, on hi para la línia BD1 en ambdós sentits. A uns 300m paren les línies B22, B19, B24 i B26.

Àmbit 4

La línia BD4 disposa de parada a la riera de Canyadó, a 100m de l'extrem sud del sector, les línies BD1 i BD3, paren a una distància de 200m.

Àmbit 5

La línia BD2 té parada a una distància de 100m del límit nord – est del sector.

Àmbit 6

Destacar la proximitat d'aquest sector al metro de la línia 2 on a menys de 150m s'hi troba la parada de Pep Ventura i a menys de 500m la parada de Gorg de la futura L9.

Respecte de l'autobús, a menys de 300m es disposa de la parada de les línies BD1, BD2, BD3, B25, B26, B29, B30, B31 i N11. Es destaca la presència de carril bus al carrer Baldomer Solà.

6. Mobilitat a peu

Can Colomer

Prop d'aquest sector hi ha la ruta per a vianants de la Vall de Pomar, que té part del recorregut per Can Colomer Nord.

Àmbit 1

L'estudi esmenta els problemes que hi ha actualment per la manca de passos per a vianants i d'adaptació de les voreres a l'alçada de les parades.



Àmbit 2

No es fa cap comentari sobre la mobilitat a peu.

Àmbit 3

A l'estudi es comenta que l'amplada de les voreres és correcta i a les principals interseccions es disposa de passos per a vianants adaptats per a persones amb mobilitat reduïda. L'accés al Parc de la Bòbila i de Serentill disposa de rampes que substitueixen les escales que faciliten el desnivell.

Àmbit 4

L'amplada de la vorera dels vials de l'entorn més immediat a l'àmbit són superiors a 90cm, destacant que l'avinguda del Pomar té una amplada de 5m.

Àmbit 5

Tots els vials que formen l'entorn més immediat del sector disposen una vorera superior a 90cm, a més, l'avinguda del Conflent, en la seva vessant sud, compta amb una vorera de més de 3m lliures.

Àmbit 6

El principal eix de vianants és el carrer Baldomer Solà, amb una vorera d'uns 1,10m lliures d'obstacles, cal esmentar també la vorera del carrer Alfons XIII amb una amplada superior a 1,5 m. Per contra, els vials perpendiculars a aquests mesuren uns 90cm.

7. Mobilitat en bicicleta

Can Colomer

Actualment no hi ha cap xarxa ciclable al sector i el Pla Director de la Bicicleta tampoc en preveu fer-ne cap. Segons aquest document, els carrils bici més propers es troben a l'avinguda de Conflent i a l'avinguda de Pomar

Àmbit 1

El Pla Director de Carrils Bici de Badalona (2003), preveu la construcció d'un carril bici a l'avinguda de Pomar que connectaria amb el carril bici previst a l'avinguda de Conflent (autopista B-20) pel nord i amb la resta del municipi pel sud, una vegada fets tots els carrils bici previstos.

Àmbit 2

Actualment, es disposa d'un carril bici de doble sentit al passeig paral·lel al Torrent de la Font que connecta el Parc del Serentill amb l'avinguda Conflent. La continuïtat del mateix queda garantida al nord per la vorera de l'avinguda de la Cerdanya i del c. Molí



de la Torre fins a l'avinguda del Conflent. En sentit sud, es disposa de continuïtat fins al passeig Marítim.

Àmbit 3

Actualment el carril bici situat entre el Parc de Serentill i la B-20 transcorre per l'est del sector, connectant-lo amb la zona industrial de Pomar. El Pla Director de Carrils de Bici de la ciutat preveu un itinerari ciclable en l'eix viari format per l'avinguda de Puigfred, l'avinguda dels Vents, l'avinguda de Bufalà i l'avinguda de Bac de Roda, que deixaria al sector situat al sud d'aquest eix.

Àmbit 4

Actualment existeixen carrils bici i semaforització corresponent per garantir la mobilitat en aquest mode de transport a la rotonda de l'Alguer i a l'avinguda del President Companys. Aquest darrer, disposa d'un carril per sentit de circulació i es troba a la vorera.

Els passos de vianants de la rotonda de l'alegre estan adaptats per a la circulació amb bicicleta.

L'estudi comenta que l'avinguda de Pomar i l'avinguda del Guix no disposen de carril bici però reuneixen les condicions òptimes per permetre la convivència de vianants i ciclistes a la vorera.

Àmbit 5

Recentment s'ha habilitat un carril bici a l'avinguda de Conflent que connecta amb l'eix ciclable paral·lel al Torrent de la Font. El Pla Director de Carrils Bici preveu la construcció d'un carril bici fins al monestir de Sant Jeroni de la Murtra.

Àmbit 6

L'estudi no fa referència a la xarxa per a bicicletes d'aquest àmbit.

8. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi, amb el repartiment modal que considera, conclou que es generaran 5.831 viatges/dia feiner a peu o en bicicleta, 2.282 en transport públic i 4.563 en vehicle privat, amb un índex d'ocupació de 1,2 persones/vehicle.

L'estudi afirma que la capacitat de la xarxa viària serà suficient per absorbir la nova mobilitat, però no així l'oferta de transport públic al sector de Can Colomer. Per a la resta de sectors l'estudi considera adequada l'oferta actual de transport públic.



9. Estimació de la demanda d'aparcament de turismes, motocicletes i bicicletes

Pel que fa l'estimació de l'aparcament, l'estudi utilitza els paràmetres del l'Annex II i III del Decret 344/2006.

El Decret obliga a reservar places fora de la via pública destinades a **aparcament de bicicletes** per a tots els usos, i a **aparcament de turismes i motocicletes** en cas d'ús residencial i d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans. La següent taula mostra per a cada tipus de vehicle (bici, turisme i motocicleta) les places calculades segons el Decret i segons l'estudi.

L'estudi analitza independentment cada sector, i assumeix els mateixos valors que proposa el Decret.

Can Colomer

A continuació, es mostren les places a reservar fora de la via pública per a bicicletes, cotxes i motocicletes d'aquest sector.

Sector Can Colomer Nord i Sud	Àrea (m²)	Sostre edificable (m2)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Aparcament turismes	Aparcament motocicletes
residencial	33.136	26.035	162	521	260	130
equip. hotelers	25.000	3.000		30		
equip.esportiu	32.851	13.140		657		
Altres equipaments	8.258	5.000		50		
Zones Verdes	69.346			693		
TOTAL	168.591	47.175	162	1.951	260	130

Àmbits 1-6

A continuació es calcula el nombre de places d'aparcament per als àmbits 1-6, on majoritàriament l'ús és residencial, exceptuant l'àmbit 5 que també compta amb usos comercials.

Àmbit	Ús	Àrea (m²)	Sostre edificable (m2)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Aparcament turismes	Aparcament motocicletes
1	residencial	7.849	18.111	172	362	181	91
2	residencial	2.953	4.032	40	81	40	20
3	residencial	837	3.136	28	63	31	16
4	residencial	4.515	7.100	71	142	71	36
5	residencial	5.249	11.063	110	221	111	55
	comercial		1.600	-	16	-	-
6	residencial	3.802	5.855	55	117	59	29
TOTAL		25.205	50.897	476	1.002	493	246

10. Distribució Urbana de Mercaderies

Can Colomer

L'estudi proposa reservar una plaça per a mercaderies davant l'hotel per tal de facilitar les operacions de càrrega i descàrrega necessàries.



Àmbit 5

L'estudi proposa reservar, utilitzant les ràtios del Decret, entre 1 i 2 places per a la càrrega i descàrrega de les mercaderies de l'ús comercial.

11. Mesures correctores

Xarxa Transport públic

Can Colomer

L'estudi proposa desviar la línia BD1 pel c. de les Palmeres i dels Llimoners cap a l'extrem sud-oest de Can Colomer per connectar amb l'avinguda del Conflent (a definir que es conegui la vialitat prevista al sector), ubicant les dues parades noves per sentit dins del sector.

La reubicació suposa un increment mitjà d'1,2 km del recorregut de cadascuna de les 60 expedicions en dia feiner, 30 en dissabte i 23 en diumenge o festiu.

De cara al planejament derivat caldrà aportar dades de demanda de la línia, per tal de comprovar si podrà o no absorbir l'increment de viatgers, i en cas negatiu, caldrà augmentar el nombre d'expedicions.

El cost de l'actuació, segons indica l'estudi, és de 34.523 €/any, és a dir 345.230 €/ en 10 anys. Tot i així, l'estudi ha emprat un cost km unitari erroni, doncs ha pres el valor de referència per al transport interurbà (1,98€/km) quan en realitat cal prendre el valor de 'ciutat mitjana' d'entre 100.000 i 500.000 habitants. Per tant caldrà ajustar el càlcul a un preu/km de 3,41€/km actualitzat amb l'IPC corresponent.

Finalment, s'esmenta que a menys de 750 m del sector hi ha parades de les línies BD3, BD4, B25, B28 i N11. L'estudi també proposa habilitar un accés a peu cap a la carretera de Can Ruti que donarà accés a les línies B24 i B27.

Àmbit 1

L'augment de mobilitat generada pel sector serà de 217 desplaçaments diaris. En hora punta hi haurà un increment de 2 persones per expedició, considerant que hi ha un total de 10 expedicions (4 de la BD1 i 6 de la BD3). Sembla un valor assumible per l'oferta actual, però de cara al planejament derivat caldrà aportar dades de demanda per justificar-ho.

Respecte del transport públic interurbà, a una distància d'uns 300m es pot connectar amb la línia interurbana B-25 que finalitza al barri de Pomar, a 250m hi ha una parada de la línia B-26 i a poc més de 700m hi para la línia B-27.

El sector es troba a 350m de la parada de bus nocturn N-11 al carrer Granollers.



Àmbit 2

L'estudi considera que hi ha prou cobertura de transport públic amb les parades de la BD1 (a 200m) i la BD2 (a 350m). S'esmenta però, que cal millorar les condicions de seguretat dels usuaris a l'hora d'accedir fins a les parades.

L'oferta de transport interurbà també està ben coberta en disposar, a una distància de 200m, d'una parada de la línia B27 que garanteix la connexió amb Santa Coloma de Gramanet, i a uns 300m una altra parada de les línies B19, B24 i B26.

Àmbit 3

La línia propera a l'àmbit d'estudi és la BD1 que té parada a 60 m. L'increment de persones en hora punta serà de 4 persones, cada expedició en hora punta, per tant el servei podrà absorbir-les.

Respecte del servei interurbà, a 250m es pot connectar amb les línies B19, B24 i 626 i a poc més de 300m amb la línia B22. Per tant, es considera que l'accessibilitat al transport públic interurbà queda garantida amb l'oferta existent.

Àmbit 4

La línia BD4 és la que donaria servei al sector en tenir parada a 100m del mateix. En hora punta es realitzen el 8% dels desplaçaments en transport públic generats pel sector però aquests no saturaran el servei.

Igual que en els altres àmbits, l'oferta de transport públic interurbà es bona tenint la línia B25 a l'extrem sud del sector, a uns 380m la parada de la línia B27 i a uns 150m la parada del bus nocturn N-11.

Àmbit 5

A 75m del sector hi ha la parada de la línia BD2, i a 150 m la parada de la línia BD1. Igual que en l'àmbit 4, en hora punta hi haurà el 8% dels desplaçaments en transport públic, que no saturaran el servei.

Com succeeix en els altres àmbits, l'oferta de transport públic interurbà és bona ja que a 150m hi ha parades de les línies B19, B24, B26 i N-11.

Àmbit 6

El sector es troba cobert tant pel metro (a 200m) com per les línies BD1, BD2 i BD3 que tenen una parada a menys de 350m, la línia BD4 para a uns 400 m.

Quant a transport interurbà, a uns 200m es pot connectar amb les línies B25, B29, B30 i B31 i a uns 350m hi ha la parada del bus nocturn N-11.



Xarxa bàsica per a vehicles

Can Colomer

Es proposen com a mesures per definir la xarxa d'itineraris principals per a vehicles, l'obertura de la connexió del passeig dels Tarongers amb l'avinguda Llenguadoc, la jerarquització de la nova vialitat en 3 tipologies diferents: vials d'accés local, vials d'accés restringit i vials exclusius per a vianants, i l'establiment d'una reserva específica de places d'aparcament per evitar el recorregut de vehicles a la recerca dels mateixos.

En els vials que conformin la xarxa de trànsit veïnal de tot el sector de Can Colomer, s'instaurarà la zona 30 per tal de pacificar el trànsit rodat i en alguns vials la prioritat invertida.

Des de la redacció del present informe, s'espera que el planejament derivat del sector s'especifiqui la ubicació de les zones 30 i prioritat invertida que hi ha al voltant del mateix.

Àmbit 1

Es proposa delimitar l'amplada dels carrils de l'avinguda de la Cerdanya, en el tram comprès entre els carrers Joan d'Àustria i l'avinguda del Pomar, ja que actualment aquesta senyalització resulta poc clara.

Àmbit 2

L'estudi no proposa cap mesura correctora referent a la xarxa viària per a l'àmbit 2.

Àmbit 3

L'estudi no proposa cap acció referent a la xarxa viària. Es concreta que en el plànol 6 hi ha la xarxa d'itineraris principals per a vehicles que garanteix l'accessibilitat a l'àmbit 3.

Àmbit 4

L'estudi recomana delimitar els carrils de circulació de l'avinguda de la Cerdanya ja que actualment queda difosa la superfície corresponent a cada carril.

Àmbit 5

L'estudi no proposa cap mesura correctora referent a la xarxa viària per a l'àmbit 5.

Àmbit 6

L'estudi recomana adaptar el mobiliari urbà per tal d'impedir l'aparcament sobre vorera en els carrers del general Weyler i d'en Garriga.



Xarxa de vianants

Can Colomer

A l'estudi es comenta que actualment no es disposa de la vialitat del sector i per tant no es poden fixar quins seran els itineraris principals per a vianants, que hauran d'establir-se en el planejament derivat. A més, es comenten els paràmetres que es seguiran alhora de dissenyar la xarxa en el planejament derivat.

Àmbit 1

Es proposa:

- Adaptar la vorera de l'avinguda Cerdanya i l'avinguda del Pomar, per garantir les condicions òptimes de seguretat i mobilitat dels vianants amb una amplada mínima de 0,9 m lliures d'obstacles.
- Habilitar un pas de vianants elevat a l'avinguda de la Cerdanya per accedir amb seguretat a la parada d'autobús.
- Els pendents dels recorreguts existents del voltant del sector s'estableixen com a màxim amb el 8%.
- Reubicar el mobiliari urbà de l'avinguda de la Cerdanya (entre l'avinguda de Pomar i c. Joan d'Àustria), per garantir l'amplada de 0,9m lliures.

Àmbit 2

Es proposa millorar l'estat de la vorera de l'avinguda de la Cerdanya per garantir una amplada lliure d'obstacles de 0,9m així com garantir unes condicions òptimes de seguretat. A més, també proposen habilitar els passos de vianants a l'avinguda de la Cerdanya i al c. Joan d'Àustria per tal de facilitar el creuament de la via. Els pendents del voltant de la zona d'estudi són inferiors al 8%.

Àmbit 3

L'estudi afirma que tots els vials que envolten el sector compleixen lo establert pel Decret 344/2006, les voreres mesuren 1,5m, eliminació de les barreres arquitectòniques, els pendents són inferiors al 8% i hi ha una bona connectivitat cap als principals focus de mobilitat del municipi.

Àmbit 4

L'estudi proposa les accions següents per adapta la via a lo establert pel Decret:

- Adaptar el nou traçat de l'avinguda Primer de Maig amb les mateixes característiques de que disposa ara mateix.
- Dotar l'extrem sud-est de l'àmbit amb una vorera per garantir la continuïtat de la xarxa de vianants.



- Col·locar passos de vianants als vials de l'avinguda del Primer de Maig i l'avinguda. del Pomar.

Es garanteix que els pendents són inferiors 8%, les amplades són suficients i hi ha una bona connexió amb els focus generadors i atractors de mobilitat.

Àmbit 5

Es proposa adaptar la vorera contigua a l'àmbit de forma que mantingui les condicions necessàries per garantir la mobilitat a peu de forma segura i adaptar els passos de vianants al c. Muntaner a l'alçada del sector.

El pendent dels carrer del costat és inferior al 8% i hi ha una bona connexió amb els principals pols de mobilitat com el Centre socio-sanitari el Carme i les parades d'autobús més properes.

Àmbit 6

L'estudi proposa ampliar les voreres que limiten amb el sector per l'oest (c. del General Weyler) i per l'est (c. d'en Garriga) a una amplada mínima de 90cm lliure d'obstacles, per això es proposa reduir lleugerament l'espai reservat a la circulació de vehicles de motor, estudiant en cada cas, si cal o no treure l'espai d'aparcament.

Xarxa de carrils bicicleta

Can Colomer

Dins el sector, es proposa garantir la connexió en bicicleta fins al Centre Esportiu Mas Rams i fins al Centre Educatiu "Institut Per Vergés", a més, la urbanització Mas Rams té un límit de velocitat de Zona 30 i es proposa que sigui de convivència entre vehicles i bicicletes, senyalitzat degudament certs carrers.

Es proposa també, habilitar l'accés a les rutes de les Masies i de les Cases de Mas Rams en bicicleta així com crear itineraris ciclables per l'interior de les zones verdes.

Finalment, es proposa un itinerari que prevegi la connexió amb la carretera de Can Ruti. Des de la redacció del present informe, es proposa també analitzar una connexió amb la carretera del Pomar, que penetra pel mig del sector.

Respecte de la connexió del sector amb la xarxa d'itineraris principal, es proposa un itinerari que ressegueixi la B-20 entrant al sector pel c. dels Tarongers.

Des de la redacció del present informe es consideren adequades les característiques mínimes amb què haurà de comptar la xarxa ciclable en el planejament derivat i s'espera una major concreció en aquest.

Àmbit 1

Es proposa crear un carril bici a l'avinguda del Pomar que compta amb un pendent màxim del 5%.



Des de la redacció del present informe es considera que l'est de l'àmbit esta mancat de carrils bici, pel que es proposa que es tingui en compte la possible instauració d'un carril bici a l'avinguda. Cerdanya des de l'avinguda del Pomar fins al carrer del Molí de la Torre, on ja es té previst fer-ne un.

Àmbit 2

L'estudi no fa propostes sobre carril bici, en el plànol 5 es mostra la xarxa de carril bici proposada pel Pla Director de la Bicicleta.

Des de la redacció del present informe es fan les mateixes recomanacions que per l'àmbit 1, quant a l'habilitació d'un carril bici al llarg de l'avinguda. Cerdanya.

Àmbit 3

L'estudi explica que amb l'actual carril bici paral·lel al Torrent de la Font i l'eix previst al nord de l'àmbit 3, ja es garantirà una bona connexió en bicicleta, però des de la redacció del present informe es recomana estudiar també la possibilitat de fer algun carril bici a l'oest del sector que el connecti amb el sud del municipi.

Àmbit 4

L'estudi no proposa cap acció nova, però explica la proposada pel Pla Director de Carrils Bici que preveu l'adaptació d'un carril a la ctra. de Pomar amb l'avinguda de Conflent al nord i amb els carril bici existent a la Riera de Canyadó.

Àmbit 5

L'estudi proposa tenir en compte la previsió del Pla Director de Carrils bici de Badalona d'allargar l'actual carril ubicat a l'avinguda del Conflent. La vorera d'aquesta via ja disposa de l'amplada suficient per segregar espai ciclable.

Àmbit 6

L'estudi proposa garantir la connexió amb el carril bici existent a l'avinguda del Marquès de Mont-roig des d'aquest àmbit, tenint en compte la vialitat de l'entorn, es proposa que es realitzi en convivència amb els vehicles.

12. 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 Badalona) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi no aporta aquesta informació.



13. Proposta de finançament

L'estudi calcula segons l'establert pel Decret, el dèficit d'ampliar en 1,2 Km, valor aproximat ja que es desconeix com serà el traçat viari, el recorregut de la línia BD1, per tal de donar cobertura al sector de Can Colomer. Es concreta el nombre d'expedicions en dia feiner (60 expedicions per 240 dies feiners l'any), en dissabte (30 expedicions per 52 dissabtes l'any) i en diumenges/festius (23 exp. en 73 dies l'any) i actualitza amb l'IPC el cost/km del transport interurbà (1,98€/km) a l'any 2008, amb un valor resultant de 2,33 €/km.

Segons la fórmula: $D = r \times p \times 0,7$

$r = 1,2 \text{ km/expedicions} \times 17.639 \text{ exp/any} = 21.166,8 \text{ Km}$

$p = 2,33 \text{ €/km}$

$D = 34.523 \text{ €/any}$, per tant aquest valor projectat en 10 anys suposa un cost actual de finançament de **345.230 € en deu anys**.

Tal i com s'ha exposat en l'apartat 11, l'estudi ha emprat un cost km unitari erroni, doncs ha pres el valor de referència per al transport interurbà (1,98€/km) quan en realitat cal prendre el valor de 'ciutat mitjana' d'entre 100.000 i 500.000 habitants. Per tant caldrà ajustar el càlcul a un preu/km de 3,41€/km actualitzat amb l'IPC corresponent.

Per altra banda, caldrà justificar que l'oferta podrà absorbir la nova demanda (caldrà, doncs, analitzar la capacitat dels vehicles, especialment en l'hora punta), a la vegada que caldrà considerar el cost de la implantació de la o les parades per donar cobertura al sector de Can Colomer.

14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *Modificació Punta del PGM referent al sector de Can Colomer i entorn*, a Badalona, 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 condicionat** pel que fa al seu contingut i propostes.

Per tal que l'informe sigui favorable sense reserves, cal incorporar o modificar a l'estudi:

- Quant al **transport públic**, caldrà analitzar amb més detall la relació oferta/demanda, per justificar les actuacions a dur a terme. Per altra banda, caldrà prendre el valor quant a cost/km que s'ajusta a la realitat del municipi de Badalona, ciutat mitjana. També es recomana precisar la instal·lació de noves parades, amb el seu mobiliari específic (marquesina o pal, bancs, il·luminació, etc)
- Cal incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la **contaminació atmosfèrica i mesures correctores** (ja que Badalona



és Zona de Protecció Especial, veure Disposició addicional quarta del Decret), si s'escau.

En cas que els sectors analitzats comptin amb planejament derivat, les modificacions que es proposen es poden incorporar directament en els respectius estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

En cas que no es prevegi la necessitat de planejament derivat, s'enviarà una còpia del document definitiu a l'Autoritat del transport Metropolità.

En qualsevol cas la proposta definitiva de transport públic haurà de ser validada per l'Entitat Metropolitana del Transport (EMT) de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

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.

Barcelona, 30 d'octubre de 2008

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic