

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació Puntual del Pla General en l'àmbit discontinu de Can Colomer Sud, àmbit 2 (Turó de l'Enric) i àmbit 5 (Montigalà) i pel Pla Parcial Can Colomer Sud, a Badalona

Municipi de Badalona
Comarca del Barcelonès

Promotors: Ajuntament de Badalona
Redactor de l'EAMG: Lavola

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 General en l'àmbit discontinu de Can Colomer Sud, àmbit 2 (Turó de l'Enric) i àmbit 5 (Montigalà) i pel Pla Parcial Can Colomer Sud, a Badalona.*

1. Antecedents

L'EAMG analitza conjuntament la mobilitat generada per dos plans (veure Figura 1):

- Modificació Puntual del Pla General en l'àmbit discontinu de Can Colomer Sud, àmbit 2 - Turó de l'Enric) i àmbit 5 - Montigalà (en endavant MPGM)
- Pla Parcial Can Colomer Sud (en endavant PP).

Figura 1. Àmbit de la MPGM i del PP



Font: EAMG

Les figures de planejament anterior que es relacionen amb els sectors analitzats són:

- Modificació Puntual del PGM referen al sector de Can Colomer i entorn, aprovada definitivament el 17 de novembre de 2010. Els tres sectors analitzats hi estan inclosos.
- Pla Parcial del sector Can Colomer Nord, aprovat l'any 2013. Fa referència a un àmbit annex als tres sectors analitzats en el present EAMG. L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Parcial del sector Can Colomer Nord incloïa algunes propostes de millora del transport públic a tenir en compte.

Des de la redacció del present informe es consideren adequades les referències als antecedents en matèria de plantejament. **No obstant, es troba a faltar un plànol esquemàtic que inclogui una comparativa de les delimitacions dels àmbits sotmesos a la Modificació del PGM de 2010 i la de 2015, amb l'objectiu de poder comparar les superfícies totals dels àmbits.**

2. Objecte

L'informe té per objecte actualitzar la Modificació Puntual del PGM 2010 amb una nova Modificació Puntual del PGM (MPGM) i el Pla Parcial (PP).

Les noves figures de planejament suposen una modificació dels usos previstos:

Figura 2. Modificació dels usos previstos amb el nou planejament

SECTOR CAN COLOMER SUD				
CLAU	USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE SÒL (M²)	SUPERFÍCIE SOSTRE (M²)	NRE. HABITATGES
MODIFICACIÓ PUNTUAL PGM 2010				
20 b	Sòl urbanitzable	29.148	22.000	130
6 b	Zona verda	61.926		
7b	Equipament públic	32.851	6.570,20	
10BDN	Zona hotelera	25.000	3.000	
Total		148.925	31.570	
MODIFICACIÓ PUNTUAL PGM 2015				
6 b	Zona verda	7.642		
7b	Equipament públic	35.279,5	7.056	
20c	Hoteler	22.571,5	3.000	
Total		65.493	10.056	
PLA PARCIAL CAN COLOMER SUD				
20 b	Sòl urbanitzable	29.148	22.000	130
	Habitatge	27.945,89	21.175,85	129
	Comercial en planta baixa	974,40	824,15	1
Total		28.920,29	22.000	130

ÀMBIT 2				
CLAU	USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE SÒL (M ²)	SUPERFÍCIE SOSTRE (M ²)	NRE. HABITATGES
MODIFICACIÓ PUNTUAL PGM 2010				
18	Sòl urbà volumetria específica	2.953	4.032	40
Total		2.953	4.032	40
MODIFICACIÓ PUNTUAL PGM 2015				
6b	Verd públic	1.300		
7b	Equipament públic	1.653	1.653	
Total		2.953	1.653	

ÀMBIT 5				
CLAU	USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE SÒL (M ²)	SUPERFÍCIE SOSTRE (M ²)	NRE. HABITATGES
MODIFICACIÓ PUNTUAL PGM 2010				
18	Sòl urbà volumetria específica	5.249	11.063	110
-	Comercial		1.600	-
Total		5.249	12.663	110
MODIFICACIÓ PUNTUAL PGM 2015				
18	Sòl urbà volumetria específica	6.221	34.115	295
	Habitatge		29.515	295
	Comercial en planta baixa		4.600	
6b	Verd públic	863		
IV	Comercial – industrial	19.190	21.025	
Total		26.274	55.140	295

Font: EAMG

Les modificacions principals respecte al planejament vigent són:

- Sector Can Colomer Sud: es mantenen i es concreten els usos en sostre urbanitzable (majoritàriament residencials i una petita proporció de comercials), es manté l'ús hotel·ler (concentrant el sostre edificable en menys superfície de sòl), s'augmenten lleugerament els usos d'equipament públic i es redueixen considerablement els usos de zona verda, **tot i que no queda clar si es redueix el sòl previst per a zona verda respecte a la MPGM de 2010 o bé l'àmbit de la present MPGM té una menor superfície total que el de la MPGM de 2010**. En cas de donar-se aquesta segona opció, donat que l'objecte del present EAMG (corresponent a la MPGM de 2015 i el PP) és avaluar les modificacions respecte a l'anterior EAMG (corresponent a la MPGM 2010), **caldrà que el present EAMG recollís el nombre de desplaçaments generats i les mesures proposades per l'EAMG anterior amb l'objectiu de sumar els efectes de la mobilitat generada per l'àmbit de zona verda no inclòs en la MPGM de 2015 amb els dels nous usos previstos pel nou planejament**.
- Àmbit 2: es concreten els usos previstos (equipament i verd públic).
- Àmbit 5: s'augmenten considerablement els usos previstos (residencial, comercial, industrial i verd públic).

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'estudi de mobilitat estima que el desenvolupament de la MPGM i el PP generaran un total de **14.527 desplaçaments/dia feiner**.

La Taula 1 mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret i l'EAMG (darrera columna):

Taula 1. Estimació de la mobilitat generada pels nous usos

Sector	Usos	Sòl (m ²)	Sostre edificable (m ²)	N Habitatges	Ràtio Decret	Ràtio EAMG	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Can Colomer Sud	Habitatge	27.946	21.176	129	Màxim entre 10 viatges/100m ² de sostre i 7 viatges/habitatge	7 viatges/habitatge	903	903
	Comercial	974	824	1	50 viatges/100m ² de sostre	50 viatges/100m ² de sostre i 7 viatges/habitatge	419	419
	Equipament	35.280	7.056		20 viatges/100m ² de sostre	20 viatges/100m ² de sostre	1.411	1.411
	Hoteler	22.572	3.000		10 viatges/100m ² de sostre o 7 viatges/habitatge	10 viatges/100m ² de sostre	300	300
	Zona verda	7.642	-		5 viatges/100m ² de sostre	5 viatges/100m ² de sostre	382	382
Àmbit 2	Equipament	1.653	1.653		20 viatges/100m ² de sostre	20 viatges/100m ² de sostre	331	331
	Verd públic	1.300	-		5 viatges/100m ² de sostre	5 viatges/100m ² de sostre	65	65
Àmbit 5	Habitatge	6.221	29.515	295	Màxim entre 10 viatges/100m ² de sostre i 7 viatges/habitatge	7 viatges/habitatge	2.952	2.065
	Comercial		4.600		50 viatges/100m ² de sostre	50 viatges/100m ² de sostre	2.300	2.300
	Comercial - industrial	19.190	21.015		50 viatges/100m ² de sostre o 5 viatges/100m ² de sostre	30 viatges/100m ² de sostre	6.308	6.308
	Verd públic	863	-		5 viatges/100m ² de sostre	5 viatges/100m ² de sostre	43	43
TOTAL	TOTAL	123.640	88.839	425	-		15.414	14.527

Font: elaboració pròpia en base a les dades de l'EAMG

L'EAMG utilitza les mateixes ràtios que el Decret 344/2006. En el cas dels usos comercial-industrial, ha agafat un valor de 30 viatges/100m² de sostre, valor mig entre 50 viatges/100m² de sostre (usos comercials) i 5 viatges/100m² de sostre (usos industrials). Des de la redacció del present informe es considera adequada aquesta hipòtesi.

Pel que fa a la ràtio utilitzada per l'estudi en els usos d'habitatge de l'àmbit 5, l'EAMG utilitza 7 viatges/habitatge, mentre que el Decret estableix el valor màxim entre 7

viatges/habitatge i 10 viatges/100m² de sostre. En aquest cas, és superior el valor resultant d'aplicar la ràtio de 10 viatges/100m² de sostre. **Des de la redacció del present informe es recomana actualitzar aquest valor, que té una afectació directa sobre el nombre de desplaçaments generats.**

En la documentació lliurada a l'ATM, l'EAMG inclou el plànol amb els viatges generats, tal com indica el Decret 344/2006.

L'EAMG analitza la distribució temporal de la mobilitat a Badalona.

Quant al repartiment modal, l'EAMG es basa en els valors de Badalona segons l'EMQ 2006. D'aquesta manera, el repartiment modal proposat és:

- Zones verdes: 100% mobilitat interna i en modes no motoritzats.
- Resta de desplaçaments:
 - Mobilitat interna (50%): 70% no motoritzats / 10% transport públic / 20% vehicle privat.
 - Mobilitat externa (50%): 10% no motoritzats / 35% transport públic / 55% vehicle privat.

D'aquesta manera, tenint en compte una ocupació del vehicle privat d'1,3 ocupants/vehicle, s'obtenen els següents desplaçaments conseqüència de la mobilitat generada (veure Taula 2).

Taula 2. Repartiment modal proposat per a la mobilitat generada

ÚS	NRE. DE VIATGES INTERN	NRE. VIATGES EXTERNS
Modes no motoritzats	4.913 + 490 (ZV)	702
Transport públic	702	2.457
Vehicle privat	1.404 (1.080 vehicles)	3.860 (2.969 vehicles)
TOTAL	7.509	7.019

Font: EAMG

Des de la redacció del present informe es consideren adequades les hipòtesis considerades per a la mobilitat generada per les zones verdes (interna i amb modes no motoritzats). També es considera adequat el repartiment estimat entre mobilitat interna i de connexió per a la resta de desplaçaments (50%-50%), tenint en compte les dades de l'EMQ 2006. Així mateix es troben adequades les previsions de repartiment modal.

4. Mobilitat a peu

Pel que fa a la mobilitat a peu, l'estudi aporta informació sobre les condicions d'accessibilitat dels vials que donen accés a cadascun dels sectors:

- Sector Can Colomer Sud: L'EAMG destaca el següent:
 - La xarxa principal per a vianants definida en el PMU de Badalona no arriba fins al sector Can Colomer Sud.
 - La urbanització de Mas Ram, que limita a l'est amb el sector de Can Colomer Sud, presenta pendents superiors al 8%, voreres amb menys d'1,5 metres d'amplada lliures de pas i escassa presència de passos de vianants.
 - S'observen mancances en el creuament de l'itinerari nord-sud amb les avingudes de Llenguadoc, Conflent i la Cerdanya. Aquests creuaments només es poden fer per la Riera de Montealegre i la Carretera de Pomar.
- Àmbit 2. L'EAMG destaca el següent:
 - La xarxa principal per a vianants definida en el PMU de Badalona no arriba fins a l'àmbit 2.
 - L'estudi no aporta informació sobre les condicions actuals de la xarxa de vianants que dona accés a l'àmbit 2.
- Àmbit 5. L'EAMG destaca el següent:
 - Els carrers que donen accés a l'àmbit no disposen de passos per a vianants.

Des de la redacció del present informe es considera adequada la informació aportada respecte a la xarxa per a la mobilitat a peu.

5. Mobilitat en bicicleta

L'EAMG analitza l'oferta existent d'itineraris per a la bicicleta. Quant a l'accessibilitat en bicicleta als tres sectors analitzats, l'EAMG destaca el següent:

- Sector Can Colomer Sud: la xarxa existent no dona cobertura a aquest sector, ni tampoc a la urbanització Mas Ram, ni tampoc està prevista al Pla Director de la Bicicleta.
- Àmbit 2: existeix un carril bici al carrer Torrent de la Font que connecta amb el centre i les principals estacions de transport públic. Tanmateix, cal tenir en compte que el tram de l'Avinguda de la Cerdanya, entre el sector i el carril bici, no es troba adaptat per a la circulació de bicicletes.

- Àmbit 5: actualment existeix un carril bici a l'Avinguda del Conflent, tot i que no arriba fins a l'àmbit. No obstant, el Pla Director de la Bicicleta té previst perllongar aquest itinerari.

L'EAMG no analitza l'oferta actual d'aparcament per a bicicletes a la via pública. Des de la redacció del present informe es proposa la seva inclusió en la diagnosi sobre mobilitat en bicicleta.

6. Xarxa de transport públic

L'EAMG descriu l'oferta actual de transport públic al municipi, que tracta de:

- Bus urbà: un total de 28 línies.
- Bus interurbà: 3 línies.
- Metro: L2 i L10.
- Rodalies: parada Badalona.
- Tramvia: línies T5 i T6.

L'EAMG analitza l'oferta de transport públic per a cada àmbit:

- Can Colomer Sud: a les proximitats d'aquest sector existeixen 3 parades amb serveis de bus:
 - Parada carrer Granollers amb avinguda de l'Hospitalet (a 440 m del límit sud del sector): línies B3, B4, B25, B44 i N11.
 - Parada plaça Enric Parellada (a 380 m del límit est del sector): línia B4.
 - Parada Escola de Natura de la carretera de Can Ruti (a 150m a l'oest del sector): línies B6, B24 i B27.
- Àmbit 2: a les proximitats de l'àmbit 2 existeixen dues parades amb serveis de bus:
 - Parada carrer Molí de la Torre (a 240 m del límit del sector): línies B8 i B9.
 - Parada carrer Joan d'Àustria (a 200 m del límit del sector): línies N11 i B27.
- Àmbit 5: a les proximitats de l'àmbit 5 existeixen 3 parades amb serveis de bus:
 - Parada avinguda Matí Pujol (a 210 m del límit del sector): línies B19, B26, B24, B6, B9 i N11. Totes aquestes línies van en sentit nord – sud.

- Parada carrer de la Independència (a 409 metres del límit del sector): línies B19, B26, B24, B6 i B8. Totes aquestes línies van en sentit sud – nord.
- Parada carrer Transversal (a 335 m del límit del sector): línia B2.

Des de la redacció del present informe es troba adequada la informació aportada en relació a la xarxa de transport públic.

7. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària existent que dona accés a la ciutat de Badalona. Els principals vials són:

- B-20 (Pota Nord): Montgat – Ronda de Dalt.
- C-31: Montgat – Glòries.
- C-32: Montgat – Tordera.
- N-II: Montgat – la Jonquera.
- B-500: Badalona – Sant Fost de Campsentelles – Mollet.
- B-5011: Badalona – Montcada i Reixac.

L'EAMG analitza l'accessibilitat en vehicle privat als diferents àmbits analitzats:

- Can Colomer Sud: els principals vials que donen accés al sector són la carretera de Pomar i l'avinguda de Llenguadoc (lateral de la B-20).
- Àmbit 2: la principal via que dona accés a l'àmbit 2 és l'avinguda de la Cerdanya.
- Àmbit 5: les principals vies que donen accés a l'àmbit 5 són l'avinguda de Conflent i el carrer Martí Pujol.

L'EAMG aporta informació sobre les intensitats mitjanes diàries de circulació de vehicles de la C-31 i de la B-500. **Es troben a faltar dades d'IMD de la resta de vies principals que donen accés a la ciutat de Badalona, així com les que donen accés a cadascun dels tres àmbits analitzats.**

L'estudi no fa referència a l'oferta d'aparcament per al vehicle privat a l'entorn dels àmbits analitzats. Des de la redacció del present informe es recomana incloure aquesta informació.

8. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi no analitza el grau d'afectació sobre les xarxes d'accés a l'àmbit d'estudi per la nova mobilitat generada (a peu, bicicleta, transport públic i vehicle privat motoritzat).

Des de la redacció del present informe es demana que s'analitzi la incidència de la mobilitat generada sobre les diferents xarxes de transport.

9. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de 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 i estacions de ferrocarril i autobusos interurbans.

Aparcament de bicicletes

Quant a l'aparcament de bicicletes, l'estudi preveu un total de 1.410 places fora de la via pública entre els tres àmbits analitzats. L'estudi utilitza les ràtios que indica el Decret 344/2006 per a tots els usos, excepte per als usos de zona verda, que minimitza inicialment la dotació d'oferta d'aparcament per a bicicletes, i recomana augmentar-la progressivament en funció de la demanda

Taula 3. Reserva de places d'aparcament de bicicletes fora de la via pública

Sector	Usos	Sòl (m ²)	Sostre edificable (m ²)	N Habitatges	Bicicletes. Ràtio Decret	Bicicletes. Ràtio EAMG	Places aparcament bicicletes (Decret)	Places aparcament bicicletes (EAMG)
Can Colomer Sud	Habitatge	27.946	21.176	129	Màxim entre 2 places/habitatge i 2 places/100m ² de sostre	Màxim entre 2 places/habitatge i 2 places/100m ² de sostre	258	258
	Comercial	974	824	1	1 plaça/100m ² de sostre i 2 places/habitatge	1 plaça/100m ² de sostre i 2 places/habitatge	10	10
	Equipament	35.280	7.056		5 places/100m ² de sostre	5 places/100m ² de sostre	353	353
	Hoteler	22.572	3.000		1 plaça/100m ² de sostre	1 plaça/100m ² de sostre	30	30
	Zona verda	7.642	-		1 plaça/100m ² de sòl	0,26 places/100m ² de sòl	76	20
Àmbit 2	Equipament	1.653	1.653		1-5 places/100m ² de sostre	1-5 places/100m ² de sostre	83	83
	Verd públic	1.300	-		1 plaça/100m ² de sòl	0,46 plaça/100m ² de sòl	13	6
Àmbit 5	Habitatge	6.221	29.515	295	Màxim entre 2 places/habitatge i 2 places/100m ² de sostre	Màxim entre 2 places/habitatge i 2 places/100m ² de sostre	590	590
	Comercial		4.600		1 plaça/100m ² de sostre	1 plaça/100m ² de sostre	46	46
	Comercial - industrial	19.190	21.015		1 plaça/100m ² de sostre	1 plaça/100m ² de sostre	210	210
	Verd públic	863	-		1 plaça/100m ² de sòl	0,66 places/100m ² de sòl	9	6
TOTAL	TOTAL	123.640	88.839	425	-	-	1.678	1.611

Font: elaboració pròpia a partir de l'EAMG

Des de la redacció del present informe es consideren correctes les ràtios utilitzades i la minimització de places relatives a les zones verdes. **No obstant, la xifra total d'aparcaments proposats per l'EAMG (1.410 places) no quadra amb la suma de les places proposades per a cadascun dels usos i àmbits analitzats (1.611 places). Des de la redacció del present informe es recomana revisar aquesta suma.**

Aparcament de turismes i motocicletes

Quant a l'aparcament de turismes i motocicletes, d'acord amb el Decret 344/2006, cal reservar places d'aparcament fora de la via pública per als usos d'habitatge:

- Turismes: màxim d'1 plaça/habitatge o 1 plaça/100 m² de sostre o fracció.
- Motocicletes: màxim de 0,5 places/habitatge o 1 plaça/200 m² de sostre o fracció.

Taula 4. Reserva d'aparcament per a turismes i motocicletes fora de la via pública

Sector	Usos	Sòl (m ²)	Sostre edificable (m ²)	N Habitatges	Bicicletes. Ràtio Decret	Bicicletes. Ràtio EAMG	Places aparcament turismes (Decret)	Places aparcament turismes (EAMG)
Can Colomer Sud	Habitatge	27.946	21.176	130	Màxim entre 1 plaça/habitatge i 1 plaça/100m ² de sostre	Màxim entre 1 plaça/habitatge i 1 plaça/100m ² de sostre	212	130
Àmbit 5	Habitatge	6.221	29.515	295	Màxim entre 1 plaça/habitatge i 1 plaça/100m ² de sostre	Màxim entre 1 plaça/habitatge i 1 plaça/100m ² de sostre	295	295
TOTAL	TOTAL	34.167	50.691	425	-	-	507	425

Sector	Usos	Sòl (m ²)	Sostre edificable (m ²)	N Habitatges	Bicicletes. Ràtio Decret	Bicicletes. Ràtio EAMG	Places aparcament motocicletes (Decret)	Places aparcament motocicletes (EAMG)
Can Colomer Sud	Habitatge	27.946	21.176	130	Màxim entre 0,5 places/habitatge i 1 plaça/200m ² de sostre	Màxim entre 0,5 places/habitatge i 1 plaça/200m ² de sostre	106	65
Àmbit 5	Habitatge	6.221	29.515	295	Màxim entre 0,5 places/habitatge i 1 plaça/200m ² de sostre	Màxim entre 0,5 places/habitatge i 1 plaça/200m ² de sostre	148	148
TOTAL	TOTAL	34.167	50.691	425	-	-	253	213

Font: elaboració pròpia a partir de l'EAMG

L'EAMG utilitza les ràtios del Decret 344/2006. **No obstant, en el cas del sector Can Colomer Sud no utilitza el valor màxim dels 2 proposats. Des de la redacció del present informe es recomana utilitzar les ràtios del Decret, i en cas contrari justificar l'elecció de ràtios alternatives.**

Adicionalment, l'EAMG preveu la preinstal·lació dels punts de recàrrega per a vehicles elèctrics a cada plaça d'aparcament, tal com preveu el Real Decret 1053/2014.

10. Distribució Urbana de Mercaderies

A la via pública

Quant a la reserva de places de càrrega i descàrrega fora de la via pública l'EAMG segueix les directrius del Decret 344/2006, que obliga a reservar el valor més restrictiu entre 1 plaça per cada 1.000 m² de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments en cas d'usos comercials, i 1 plaça per cada 2.000 m² en l'ús d'oficines. En aquest sentit, l'àmbit 5 preveu 4.600 m² de sostre comercial i 21.015 m² de sostre comercial – industrial. Per tant, l'EAMG preveu un màxim de 5 + 21 places de càrrega i descàrrega a la via pública, a falta de concretar els usos comercial – industrial. Des de la redacció del present informe es consideren adequades aquestes reserves.

Fora de la via pública

L'EAMG posa de manifest el fet que en cas que el sector Can Colomer Sud o l'àmbit 5 disposin d'una superfície de sostre comercial superior a 1.300 m² de sostre, hauran de disposar d'un moll de càrrega de 3 x 8 m². Des de la redacció del present informe es considera correcta aquesta valoració.

11. Mesures correctores

Xarxa de vianants

L'EAMG defineix la xarxa d'itineraris principals per a vianants en el plànol corresponent, i posa de manifest que els àmbits de la MPGM hauran de garantir totes les condicions d'accessibilitat que es recullen a la Llei 13/2014 i al Reial Decret Legislatiu 1/2013. Concretament, l'EAMG incorpora aquests criteris per a:

- El camí vell de Pomar i la vialitat interna de l'àmbit Can Colomer Sud.
- La vialitat que envolta l'àmbit 5.

Adicionalment, l'EAMG proposa:

- Instal·lar nous passos de vianants a l'encaix sud del sector Can Colomer Sud (avingudes de Llenguadoc, Conflent, carretera de Pomar i avinguda de la Cerdanya).
- Instal·lació de nous passos de vianants a l'entorn de l'àmbit 5, per crear els carrers de la Filosofia, Muntaner i de la Tècnica.

Des de la redacció del present informe es considera correctes aquestes mesures. **Tanmateix, es troba a faltar la justificació de la necessitat de mesures de millora de la xarxa de vianants per a l'àmbit 2.**

Xarxa de bicicletes

L'EAMG duu a terme una proposta de xarxa d'itineraris principals per a bicicletes per accedir als diferents àmbits analitzats. Les principals actuacions són:

- Sector Can Colomer Sud:
 - Crear d'itineraris ciclables per l'interior de les zones verdes previstes que connectin amb l'equipament hotel·ler.
 - Garantir la connexió en bicicleta fins al Centre Esportiu Mas Rams i el Centre Educatiu Institut Pere Vergés des de la zona residencial prevista.
 - Es proposa la convivència bici – vehicle privat motoritzat en carrers amb velocitat limitada a 30 km/h.
 - Habilitar l'accés a les rutes de les Masies i de les Cases de Mas Rams.
 - Crear un itinerari per a bicicletes per connectar amb la carretera de Can Ruti.
- Àmbit 2: es considera que aquest àmbit ja queda cobert amb la xarxa de carrils bici existents (carril bici de Torrent de la Font).
- Àmbit 5: tenir en compte la previsió del Pla Director dels Carrils bici de Badalona (2003) d'allargar el carril bici de l'avinguda del Conflent.

L'EAMG llista les condicions mínimes que han de complir els itineraris per a bicicletes en matèria de seguretat, confort, accessibilitat i connectivitat.

Des de la redacció del present informe es consideren adequades aquestes mesures, **es demana valorar les següents consideracions:**

- Sector Can Colomer Sud:
 - **Construcció d'un carril bici que estructurï la mobilitat en bicicleta a través de la Riera de Pomar, tot connectant el pont per sobre la B-20 amb l'itinerari ciclable situat més al nord.**
 - **Dur a terme mesures urbanístiques addicionals de pacificació de la vialitat interna de l'àmbit de Can Colomer Sud per garantir una bona convivència bicicleta – vehicle motoritzat tenint en compte els pendents actuals (coixins berlinesos, ziga – zagues, estretaments puntuals de la calçada...).**
- Àmbit 5: **es demana que la urbanització de l'àmbit 5 assumeixi els costos de perllongament del carril bici previst.**

Xarxa de transport públic

L'EAMG proposa millorar l'oferta de transport públic a l'àmbit Can Colomer Sud, que suposa una modificació del recorregut proposat en l'EAMG de Can Colomer Nord, encara no executada. Aquesta nova modificació consisteix a apropar l'itinerari de baixada (sentit mar) de la línia B4 a l'àmbit de la MPGM de Can Colomer Sud. Aquesta modificació suposa un lleuger increment de recorregut, la creació d'una/dues parades noves i la reubicació d'una parada existent.

L'EAMG calcula el cost del dèficit d'explotació del transport públic segons la fórmula proposada pel Decret 344/2006. Donat que es proposa una modificació sobre la modificació ja proposada (però no efectuada) a l'EAMG del sector Can Colomer Nord, algunes mesures les ha d'assumir el sector Can Colomer Nord i unes altres la MPGM i el PP Can Colomer Sud. Des de la redacció del present informe es considera adequat el càlcul.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'EAMG proposa una xarxa d'itineraris principals per a vehicles recollida en el plànol corresponent.

12. Mobilitat i gènere

L'EAMG aporta informació sobre el comportament de la mobilitat segons gènere i edats en base a l'EMEF 2013. En aquest sentit, es constata un ús més intensiu del transport privat per part dels homes (38,4%) que les dones (26,7%). En canvi, les dones fan un ús més significatiu dels modes no motoritzats i el transport públic.

En aquest sentit, les propostes de mobilitat incloses a l'EAMG estan encaminades a la millora de les diferències de gènere pel que fa al dret a la mobilitat.

13. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Modificació Puntual del Pla General en l'àmbit discontinu de Can Colomer Sud, àmbit 2 (Turó de l'Enric) i àmbit 5 (Montigalà) i pel Pla Parcial Can Colomer Sud, a Badalona* 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 del projecte constructiu o en les mesures de gestió que corresponguin:

- Es troba a faltar un plànol esquemàtic que inclogui una comparativa de les delimitacions dels àmbits sotmesos a la Modificació del PGM de 2010 i la Modificació Puntual del PGM de 2015 i el Pla Parcial, amb l'objectiu de poder comparar les superfícies totals dels àmbits. En cas que les superfícies no fossin coincidents, caldria que el present EAMG incorporés la mobilitat generada i les mesures presentades per l'EAMG anterior en els àmbits no considerats en el present EAMG.
- Per al càlcul de la mobilitat generada pels nous usos residencials, el Decret estableix el valor màxim entre 7 viatges/habitatge i 10 viatges/100m² de sostre, mentre que l'EAMG utilitza 7 viatges/habitatge. Cal que s'utilitzi el valor màxim, ja que la utilització d'aquesta ràtio té una afectació directa sobre el nombre de desplaçaments generats.
- Pel que fa a la diagnosi de la mobilitat a peu, es troba a faltar la descripció de les condicions actuals de la xarxa de vianants que dona accés a l'àmbit 2.
- Respecte a la diagnosi sobre la mobilitat en bicicleta, caldria que l'EAMG analitzés l'oferta actual d'aparcament per a bicicletes a la via pública.
- Quant a la diagnosi de la mobilitat en vehicle privat motoritzat, es troben a faltar dades d'IMD de les vies que donen accés a cadascun dels tres àmbits analitzats. Addicionalment, caldria que l'estudi fes referència a l'oferta d'aparcament per al vehicle privat a l'entorn dels àmbits analitzats.
- Cal que s'analitzi la incidència de la mobilitat generada sobre les diferents xarxes de transport.
- Pel que fa al càlcul de les places d'aparcament per a bicicletes, la xifra total d'aparcaments proposats per l'EAMG (1.410 places) no quadra amb la suma de les places proposades per a cadascun dels usos i àmbits analitzats (1.611 places). Caldria aclarir aquest aspecte.
- Quant al càlcul de les places per a turismes i motocicletes fora de la via pública per als usos residencials, en el cas del sector Can Colomer Sud no s'utilitza el valor màxim de les dues ràtios que indica el Decret 344/2006 (1 plaça/habitatge

i 1 plaça/100m² de sostre). Caldria actualitzar el càlcul o justificar la ràtio escollida.

- Quant a la proposta de millores de la xarxa per a vianants, es troba a faltar la justificació de la necessitat de mesures de millora de la xarxa de vianants per a l'àmbit 2.
- Respecte a la proposta de millores de la xarxa per a bicicletes, cal valorar les indicacions recollides al punt 11 de mesures correctores.

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 als promotors que una vegada disposin de la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions enviïn una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Vist-i-plau

Xavier Sanyer
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre i Valls
Director tècnic