

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació del PGM en els sòls de UA5 i part de UA3 en l'àmbit de l'avinguda de l'Hospital Militar Farigola de Barcelona, als continguts de la Llei de la mobilitat, i s'aplicaran com a criteris els establerts en el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

L'àmbit de la present MPGM és discontinu i està format pels següents àmbits:

Subàmbit A: Delimitat pels carrers Mare de Déu del Coll, carrer de les Medes, av. de Vallcarca, carrer Farigola i passatge de la Farigola. La superfície total del subàmbit és de 4.227 m².

Subàmbit B: Format per les parcel·les del carrer Farigola nùms. 24 i 26-28, incloses en l'àmbit de la UA3 de l'MPGM en l'àmbit de l'avinguda Hospital Militar – Farigola. La superfície total segons cadastre és de 982 m².

L'àmbit descrit té una superfície total de 5.209 m² i es preveu la següent ordenació:

- 170 habitatges
- 357 m² de zones verdes.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'Estudi de mobilitat estima que la mobilitat generada per la modificació puntual serà de **1.208 desplaçaments**. Les ràtios utilitzades són les fixades del Decret 344/2006.

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

Taula resum de la mobilitat generada

Usos	Àrea (m ²)	Habitatges	Viatges generats (EAMG)	Viatges generats (Decret)
Residencial	4.255	170	1.190	1.190
Zona verda	357		18	18
Vialitat	597			
TOTAL	5.209		1.208	1.208

L'EAMG realitza un repartiment modal de la mobilitat segons dades dels Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona i segons l'escenari objectiu del PMU.

Taula resum del repartiment modal

Repartiment modal proposat	A PEU – BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	37,6%	41,3%	21,1%
Viatges / dia	454	499	255

L'estudi indica que el PMU 2013-2018 estableix com a objectiu que el 35% dels desplaçaments en vehicle privat motoritzat es realitzin en motocicleta. Per tant, aplicant aquest percentatge es calcula que com a mínim 89 es faran en vehicles de dues rodes i 166 en turismes.

També aplica a aquests viatges l'índex d'ocupació de vehicles objectiu del PMU 2018 (1,3 pers./turisme i 1 pers./moto), i així obté un total de 128 turismes i 89 motos.

Des de la redacció del present informe s'accepta la hipòtesi adoptada.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'Estudi caracteritza la xarxa d'accés a l'àmbit, aporta dades d'intensitat de trànsit de les vies principals i descriu, detalladament, els itineraris d'accés al sector. Aquesta informació es complementa amb informació gràfica.

A més, l'EAMG destaca que per sobre de la plaça Lesseps l'orografia de la zona presenta forts pendents que dificulten enormement l'encaix de la trama urbana i el viari. Molts carrers tenen elevats pendents (fins i tot amb escales i baranes a les voreres per permetre l'accessibilitat). L'estudi conclou que la trama urbana presenta una manca de connectivitat que dificulta la mobilitat, tant dels vianants com del transport públic i dels cotxes.

De la vialitat de l'entorn del barri de Vallcarca l'estudi exposa que aquesta s'articula a través dels eixos principals que formen el passeig de Mare de Déu del Coll i la seva continuació cap al c/ Llobregós i c/ Santuari acaba de donar connectivitat al barri. A un altre nivell, però no menys important, hi ha les connectivitats del carrer Ballester, carrer Velázquez i carrer Craywinckel.

L'EAMG defineix els principals eixos de connexió, en descriu la seva funcionalitat en l'àmbit local i global de la ciutat, aportant dades de demanda de trànsit per caracteritzar la zona.

Des de la redacció del present informe s'accepta la informació aportada.

5. Xarxa de transport públic

L'Estudi indica que l'àmbit de la MPGM està servit per una àmplia oferta de transport públic. L'àmbit es troba a una distància d'uns 100-150 metres de l'estació de metro de Vallcarca (L3) que té una demanda de 8.416 validacions/dia (2016). L'estació dona servei a un àmbit de ciutat caracteritzat per la complexa topografia en què s'assenta la trama urbana actual i també serveix d'accés al Parc Güell des de la xarxa de metro de Barcelona. Per contra, es destaca que l'estació no està adaptada a PMR.

L'EAMG descriu l'oferta del servei de metro i aporta informació gràfica de la seva ubicació i l'àmbit d'influència.

Pel que fa a l'autobús, hi ha un total de 6 línies diürnes d'autobusos urbans (línies V17, 22, 27, 87, 92 i 129) que circulen per l'àmbit de Vallcarca, gestionades per TMB i Moventis/TCC Authosa (línia 87), a més de dues línies nocturnes, la N4 i la N5.

L'EAMG destaca que a causa de l'orografia complexa de la zona, les línies d'autobús més competitives i que connecten amb més punts de la ciutat (V17, 22, 27 i 92) recorren pels eixos principals, és a dir, l'av. Vallcarca, av. República Argentina i pg. de la Mare de Déu del Coll, configurant eixos mar-muntanya. La resta de línies compleixen una funció de connexió interna del mateix barri i els voltants.

L'estudi aporta informació completa sobre recorreguts, horaris i freqüència, incloent-hi informació gràfica i esquemàtica de les línies i les parades properes al sector. I a més destaca que la posada en marxa de l'última fase de la xarxa ortogonal de Bus prevista a finals del 2018 comportarà canvis en les línies de bus que donen servei a l'àmbit.

L'equip de redacció del present informe accepta la documentació aportada.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'EAMG exposa que els itineraris de vianants a l'àmbit de la MPGM i als seus voltants està fortament marcat per l'orografia del barri, fet que provoca que hi hagi recorreguts amb pendents importants, trams amb escales i itineraris sinuosos o en què cal donar molta volta degut a la diferència de cotes i a les barreres existents.

L'estudi descriu i caracteritza els principals itineraris de vianants per arribar al sector des d'altres punts de la ciutat i des de les parades de transport públic. També exposa que l'estructura interna de l'àmbit fa que en alguns casos els carrers tinguin voreres estretes.

S'aporta documentació gràfica sobre recorreguts i pendents de l'entorn i fotografies dels carrers amb aparcament i voreres estretes.

Pel que fa als itineraris amb bicicleta l'EAMG fa esment de tres projectes de carril bici que es troben en diferents estats d'execució:

- Carril bici al c. Esteve Terrades ja executat i obert a finals de 2017. És de doble sentit que s'ha realitzat eliminant un carril de vehicles que abans era de baixada.
- Carril bici de l'av. Vallcarca en el tram més amunt del c. Esteve Terrades. Aquest carril bici es troba en execució i se situa entre l'aparcament de vehicles i la vorera (carril bici de pujada) i compartit amb els vehicles (carril bici de baixada).
- Carril bici de l'av. Vallcarca més avall del c. Esteve Terrades, que es preveu construir aviat. En aquest moment no es disposa d'informació sobre com serà la seva configuració, és a dir, si serà de doble sentit i pel mig de la calçada o bé per un costat de la calçada de pujada i compartit amb la resta de vehicles de baixada.

En l'àmbit de la MPGM no hi ha cap parada del servei de bicicleta pública, la més propera es troba als entorns de la plaça Lesseps. L'EAMG aporta documentació gràfica de la xarxa de carrils bici de l'entorn de l'àmbit.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la documentació aportada.

7. Incidència de la mobilitat generada

En relació a la **xarxa viària**, l'estudi preveu 255 viatges en vehicle privat en dia feiner però que, en cap cas saturen la xarxa viària donat que es tracta d'un petit increment de

les intensitats de trànsit dels carrers del voltant, totalment assumible. Aquesta hipòtesi considera que a nivell de trànsit, els carrers existents podran assumir els nous desplaçaments previstos en vehicle privat sense empitjorar els nivells de servei actuals.

En referència al **transport públic**, l'EAMG indica que la previsió de mobilitat generada en transport públic que es desprèn de la MPGM s'estima en 499 viatges/dia, i apunta que tots aquests desplaçaments es preveu que podran ser assumits per l'oferta existent i planificada del sistema de transport públic que cobreix el territori, és a dir, la L3 de metro i les línies de bus que hi donen un servei més proper.

L'estudi revisa algunes de les actuacions previstes com ara: la implantació de la darrera fase de la NXB que, entre altres canvis, la línia 92 serà substituïda per la nova línia V19 (Barceloneta – Plaça Alfons Comín), i l'execució de les obres d'adaptació del vestíbul de la L3.

Pel que fa als **desplaçaments a peu i en bicicleta**, l'EAMG destaca que la proposta de nova ordenació respon a criteris de pacificació de l'espai públic i potenciació de recorreguts per a vianants i bicicletes. La nova ordenació al subàmbit A (UA5) amb la disposició perimetral de l'edificació juntament amb els vials existents crea una illa central destinada als vianants.

L'estudi destaca que la complexa orografia de l'àmbit condiona aquests recorreguts sobretot pel que fa a la connexió entre la cota 97-99 de l'av. Vallcarca i c. Farigola i la cota 110-112 del c. Mare de Déu del Coll. Fet que implica que hi hagi forts pendents entre les dues cotes o bé trams amb escales, ja siguin existents o proposades en la nova ordenació.

En relació a les **bicicletes**, l'estudi recorda que dins del marc de la Mesura de l'estratègia de la bicicleta de l'Ajuntament de Barcelona, es preveu la construcció o prolongació de diversos carrils bici que milloraran substancialment l'accessibilitat ciclista en l'àmbit.

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de calçada, el Decret 344/2006, obliga a reservar places fora de la via pública destinades a aparcament per a bicicletes en tots els usos, i per a turismes i motocicletes en cas d'ús residencial, d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans.

Utilitzant els valors de l'annex 2 i 3 del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta necessari, com a mínim la següent dotació, entre parèntesi l'estimació de l'EAMG):

Taula resum del dimensionament de l'aparcament de l'EAMG (entre parèntesi s'indica la dotació prevista segons el Decret 344)

Usos	Àrea (m ²)	Habitatges	Total aparcaments bicicleta D344 (EAMG)	Total aparcaments turismes (EAMG)	Total aparcaments motos (EAMG)
Residencial	4.255	170	340 (340)	170 (170)	85 (85)
Zona verda	357		4 (4)		
Vialitat					
TOTAL	5.209	170	344 (344)	170 (170)	85 (85)

L'EAMG afegeix la recomanació de destinar espais als baixos dels edificis o bé als aparcaments soterranis, amb places on es pugui aparcar la bicicleta de forma còmoda i sobretot segura. D'altra banda, i en relació a les 4 places vinculades a l'ús de zona verda, realitza la recomanació que en el projecte d'urbanització es determini el millor emplaçament i que si hi ha espai, s'augmenti de 4 a 10 places, ja que és una manera de promoure l'accés en bicicleta a l'àmbit.

Pel que fa a la reserva de places d'aparcament per a turismes i motocicletes, l'EAMG s'estima una necessitat d'aparcament per a 170 a turismes i 85 motocicletes.

En relació al vehicle elèctric, i per tal d'acomplir amb el Reial Decret 1053/2014 en relació a les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics en edificis o aparcaments de nova construcció en vies públiques o com a mínim deixar la seva pre-instal·lació. L'EAMG contempla el compliment de les ràtios que indica el Decret així com les instal·lacions necessàries, a la via pública, per a donar subministrament a les estacions de recàrrega ubicades a les places destinades a vehicles elèctrics. Tanmateix, no n'especifica el nombre.

En relació a l'accessibilitat, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995), determina les reserves necessàries per a l'aparcament de PMR. L'EAMG contempla el seu compliment, tot i que no en detalla les places mínimes a implantar.

10. Mesures correctores

Xarxa bàsica per a vehicles

L'Estudi esmenta diverses mesures que la MPGM incorpora per aconseguir un bon funcionament de la xarxa viària:

- El c. Farigola té una funció de connectivitat local i cap al Coll. Està actualment definit com a zona 30 i es recomana que segueixi tenint un caràcter cívic.
- El c. Medes també està definit com a zona 30. Es recomana que segueixi tenint un caràcter cívic per garantir la seva funció local.
- El c. Mare de Déu del Coll també està definit com a zona 30, fet que garanteix la seva funció local i de connexió amb el Coll i es recomana que sigui així en el futur.

Xarxa de transport públic

L'estudi considera que l'àmbit de l'MPGM té una bona connexió en transport públic amb l'estació de metro de Vallcarca de la línia 3 així com servei d'autobusos de línies convencionals i de la nova xarxa bus.

Pel què fa la proposta d'ascensor de connexió de l'estació de metro amb l'av. República Argentina-Av. Vallcarca, es recomana que l'horari s'allargui més enllà de l'horari propi del metro en el tram que connecta les dues avingudes, i així es garanteixi de forma ininterrompuda l'accessibilitat entre les dues cotes.

L'EAMG realitza un repàs a les actuacions de millora que s'esdevindran en els anys vinents en relació a la millora de l'accessibilitat al transport públic.

Xarxa de vianants

L'EAMG afirma que la proposta de nova ordenació amb la jerarquia viària i estructura urbana plantejades respon a criteris de pacificació de l'espai públic i potenciació de recorreguts per a vianants i bicicletes.

L'estudi recomana mantenir el caràcter local dels carrers Farigola, Medes i Mare de Déu del Coll, definits com a zona 30 per facilitar així la mobilitat a peu i en bicicleta.

L'EAMG descriu la proposta de nous recorreguts de vianants en l'àmbit central de la UA5:

- Es manté el pas previst en el planejament vigent en el passatge Farigola, possibilitant el manteniment de les escales existents i qualificant-lo de vial cívic (5b)
- Connexió entre el c. Farigola i el c. Medes, a través d'una zona verda central (6b).
- Connexió entre la zona verda i les escales del passatge Farigola mitjançant una servitud de pas públic a través dels espais privats lliures d'edificació situats a la part central de l'illa.

L'estudi destaca que en relació a l'accessibilitat, la nova xarxa d'itineraris principals per a vianants que s'executi haurà de donar compliment a les condicions d'accessibilitat establertes per la legislació catalana, integrada per la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i pel Decret 135/1995, de 24 de març.

Xarxa ciclable

L'EAMG amb l'objectiu de consolidar la mobilitat en bicicleta, recomana la implantació d'una parada de Bicing i/o Bicing elèctric un cop estiguin executats els carrils bicis segregats planificats entorn de l'àmbit.

L'estudi concreta que la implantació del Bicing ha d'anar necessàriament unida a la implantació de carrils bici segregats per tal de garantir la seguretat dels usuaris. L'EAMG també recomana que la seva implantació es faci de manera coordinada amb l'MPGM de l'illa adjacent, *MPGM al barri de Vallcarca en l'àmbit situat a l'entorn de l'av. i del viaducte*

de Vallcarca i dels c. Gustavo Adolfo Bécquer i de Farigola, actualment en procés d'aprovació inicial.

Per últim i com a mesura complementària, al document es descriu la proposta d'implantació d'una petita ranura paral·lela en les escales que s'executin a l'àmbit, tant si són mecàniques com si no ho són, per pujar i baixar la bicicleta amb més facilitat i potenciar-ne el seu ús facilitant la seva portabilitat a l'hora de salvar els diferents desnivells.

11. Mobilitat i gènere

L'EAMG incorpora dades de mobilitat per gènere del municipi extretes de l'enquesta de mobilitat en dia feiner de 2016.

L'Estudi fa constar que tot i les millores proposades en aquest estudi que permeten avançar en la consecució d'unes condicions més equitatives (millores dels itineraris per a vianants i bicicletes i millores en l'accessibilitat al sistema de transport públic), és important que la transformació del barri de Vallcarca es faci des d'un urbanisme inclusiu, que atengui totes les necessitats d'homes i dones de forma equitativa i pugui facilitar una vida sense discriminacions de cap tipus per raons de gènere, econòmiques, d'origen, d'edat, funcionals... tal com recull la Mesura de Govern de Barcelona "Urbanisme amb perspectiva de gènere" de març de 2017.

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

L'EAMG analitza l'impacte de la modificació del PGM sobre la contaminació atmosfèrica a la situació futura (any de referència 2021). Per al càlcul de les emissions de contaminants s'ha utilitzat COPERT4 v.11.4, que permet el càlcul del consum energètic, emissions de diòxid de carboni, òxids de nitrogen i partícules en suspensió menors de 10 micres.

L'anàlisi realitzat indica que la nova mobilitat provocarà un consum de 31,9 tones equivalents petroli/any. La generació de contaminants s'estima en 102 tones de CO₂, 0,019 tones NO_x/any, 0,21 tones de PM₁₀/any.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'Estudi no incorpora el cost de les mesures proposades per a la millora de la mobilitat en l'entorn.

Des de la redacció del present informe es recorda al promotor que cal tenir en compte totes les mesures proposades per a les diferents xarxes de transport, tals com noves estacions de bicings, mesures de promoció de sistemes de propietat compartida i l'ampliació de l'horari de l'ascensor de connexió amb el viaducte de Vallcarca. En aquest sentit, **caldrà incloure-les en el cost d'urbanització de la present Modificació puntual.**

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *Modificació del PGM en els sòls de UA5 i part de UA3 en l'àmbit de l'avinguda del Hospital Militar Farigola de Barcelona*, compta amb els elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat 9/2003 i del propi Decret 344/2006, per la qual cosa s'emet informe **favorable**. No obstant això, s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Cal incloure en el cost d'urbanització les mesures plantejades per assolir una millora en les xarxes de mobilitat de l'àmbit de la MPGM.

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, 2 de juliol de 2018

Vist-i-plau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director tècnic