

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Especial Urbanístic i de millora urbana de la finca situada al carrer Mallorca número 234 de Barcelona per a la construcció d'una residència geriàtrica en el sòl d'equipament i d'habitatge plurifamiliar en el sòl residencial

Municipi de Barcelona
Comarca del Barcelonès
Promotor: UNIQ M234 S.L.
Redactor de l'EAMG: DOYMO

En compliment de l'article 18.3 de la llei de la mobilitat i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada s'emet el següent informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Especial Urbanístic i de millora urbana de la finca situada al carrer Mallorca número 234 de Barcelona per a la construcció d'una residència geriàtrica en el sòl d'equipament i d'habitatge plurifamiliar en el sòl residencial.

1. Antecedents

A principi de juny del 2019 l'ATM va emetre un informe referent a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Especial Urbanístic i de millora urbana de la finca situada al carrer Mallorca número 234 de Barcelona per a la construcció d'una residència geriàtrica en el sòl d'equipament i d'habitatge plurifamiliar en el sòl residencial el que es va considerar que no comptava amb els elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible i per tant, es va emetre com a informe **desfavorable**. A data de 22 de juliol del 2019 l'ATM ha tornat a rebre informació i per això, s'emet el següent informe.

El present Pla Especial Urbanístic (PEU) té per objecte la parcel·la situada al carrer Mallorca número 234 del barri de la dreta de l'eixample de Barcelona. Aquesta parcel·la es troba compresa a l'illa formada pels carrers Mallorca, Balmes, València i Rambla de Catalunya.

L'objectiu d'aquest PEU és l'avaluació de la mobilitat generada per la implantació d'una residència geriàtrica i d'una part d'habitatges plurifamiliars, així com l'avaluació de les propostes en el marc de la normativa legal i el seu impacte en la mobilitat.



2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel *Pla Especial Urbanístic i de millora urbana de la finca situada al carrer Mallorca 234, de Barcelona, per a la construcció d'una residència geriàtrica en el sòl d'equipament i d'habitatge plurifamiliar en el sòl residencial*, 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 d'estudi del present Pla Especial Urbanístic compren la parcel·la número 234 del carrer Mallorca, situada a l'illa delimitada entre els carrers Mallorca, Balmes, València i Rambla de Catalunya. A la parcel·la actualment hi ha una residència per a estudiants universitaris.

La superfície de la nova actuació es basa en la construcció de 4.206,75 m² d'equipaments i de 4.224,48 m² d'habitatges.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'estudi calcula la incidència de la nova mobilitat generada a partir de les ràtios que dicta el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

L'estudi considera que el desenvolupament portarà un total de **309 viatges/dia**, tenint en compte que 148 viatges/dia seran generats per la residència geriàtrica, on s'han tingut en compte les visites i els treballadors/es, i 161 viatges/dia que seran generats pels habitatges.

Taula resum de la mobilitat generada (segons l'EAMG i segons el Decret 344/2006)

Usos	Sostre edificable (m ²)	Nre. llits	Viatges generats/llit	Viatges generats (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Residencial	4.224,48	23	161	161	161
Equipament sanitari	3.674,25	101	--	735	148
TOTAL	7.898,73	124	161	896	309

L'EAMG ha considerat que, en el cas de la residència geriàtrica els treballadors/es, que seran 30 persones, realitzaran 2 viatges/persona i que en el cas dels visitants, hi haurà 29 visites que realitzaran 3 viatges/persona.

Des de l'equip de redacció del present informe, tot i que els viatges generats previstos en l'EAMG són molt inferiors als que dicta les ràtios del Decret, s'accepta el repartiment modal, ja que es considera que s'ajusta més a la realitat futura de la implantació.

L'estudi també realitza una distribució modal dels desplaçaments, on els desglossa segons si són desplaçaments interns o de connexió i si els efectuen els visitants, els treballadors/es o els residents als habitatges. Per a realitzar la distribució, l'estudi pren com a referència el Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018.

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT	TOTAL
% quota modal viatges	37,5%	41,3%	21,2%	100%
Total viatges generats/dia	116	128	66	309

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta el repartiment modal proposat.

4. Mobilitat en vehicle privat

Les principals infraestructures viàries que donen accés a l'àmbit d'estudi són els carrers Aragó, Balmes, passeig de Gràcia i l'avinguda Diagonal.

Els vials de l'entorn més immediat del sector d'estudi són els carrers Mallorca, València, Balmes, Aragó, Provença, Rosselló, Aribau, Rambla de Catalunya, passeig de Gràcia i passatge de Mercader.

Pel que fa a la intensitat de trànsit, el vial amb més intensitat és el carrer València, on circulen gairebé 36.000 vehicles/dia, seguits dels carrers Mallorca (29.500 veh./dia entre la Rambla de Catalunya i el carrer Balmes) i el carrer Balmes (25.600 veh./dia). En el cas de la Rambla de Catalunya, la intensitat de trànsit és molt més baixa, ja que passen menys de 2.000 vehicles/dia per sentit de circulació.

En relació a l'aparcament, a l'àrea d'influència de l'àmbit d'estudi hi ha aparcament en calçada regulat (zona blava) i diversos aparcaments privats fora de la calçada. En el tram de l'àmbit d'estudi, no hi ha aparcament en calçada i només es pot estacionar en horari nocturn (07.00-22.00 hores) i els diumenges i festius tot el dia ocupant el carril esquerre de la calçada. Pel que fa a les motocicletes, hi ha diversos punts habilitats i es detecten motocicletes estacionades damunt de les voreres a excepció dels llocs amb prohibició exprés.

Les places d'aparcament en calçada més properes, que són zona blava, se situen a la Rambla de Catalunya i al carrer Provença. En ambdós casos l'ocupació és elevada.

L'estudi incorpora informació gràfica de la intensitat de trànsit, de les zones d'aparcament i de les zones destinades a la distribució de mercaderies, així com diverses fotografies de les característiques dels vials i dels aparcaments.

5. Xarxa de transport públic

L'estudi indica que l'àmbit d'estudi disposa d'una àmplia cobertura en transport públic donada la seva ubicació en un punt cèntric de la ciutat. La parcel·la, a part de diverses parades de bus, té accés a les parades de metro del carrer Provença i la del Passeig de Gràcia i a la parada de tren de Passeig de Gràcia, on hi ha oferta de línies de Rodalies i de trens Regionals.

Actualment, en les proximitats de l'àmbit d'estudi, circulen les línies d'autobusos H10, V13, V15, V17, 7, 22, 24, 39, 45, 47, 54, 63, 67, B24, N3, N4, N5, N6, N7 i N8, les línies de metro L2, L3, L4 i L5, les línies de FGC L6, L7, S1, S2, S5, S6 i S7 i les línies de Rodalies de Catalunya R2, R2Nord, R2Sud, R11, R13, R14, R15 i R16.

Pel que fa al taxi, cal destacar que a 100 metres de l'àmbit d'estudi hi ha una parada, ubicada en el xamfrà sud del carrer Mallorca amb el carrer Balmes.

Els accessos a peu des de l'àmbit d'estudi fins a les principals parades de transport públic, s'efectuaran, principalment, pels carrers Mallorca, Balmes, Rambla de Catalunya

i Passeig de Gràcia. Tots els itineraris presenten unes bones condicions d'accessibilitat i seguretat pels vianants i ciclistes i només destaca que, en alguns punts concrets, les motocicletes redueixen considerablement l'amplada de pas de les voreres.

L'estudi incorpora informació de la freqüència de pas i dels horaris de totes les línies de transport públic, així com fotografies de les principals característiques de les estacions i dels recorreguts i figures de l'oferta de transport públic propera a l'àmbit d'estudi i dels recorreguts per a vianants per accedir-hi.

Recomanació 1.

Es recomana analitzar el nivell de demanda actual del transport públic i la seva ocupació en hora punta, per tal de poder valorar més correctament la incidència de la mobilitat futura.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

En relació a la xarxa per a vianants, l'estudi argumenta que la zona de la implantació de la nova residència geriàtrica i els habitatges tenen una accessibilitat a peu molt bona, ja que compten amb voreres amples, passos de vianants semaforitzats, amb quals accessibles i franja de detecció per a persones invidents.

En alguns punts, però, la qualitat de la xarxa per a vianants queda reduïda degut a l'aparcament de motocicletes sobre les voreres i les terrasses de bars i restaurants.

L'estudi destaca que a les proximitats de l'àmbit d'estudi hi ha la Rambla de Catalunya i el Passeig de Gràcia que són dos eixos molt importants en la mobilitat a peu.

L'estudi incorpora fotografies de les característiques dels itineraris per a vianants de la zona.

En relació a la bicicleta, l'àmbit d'estudi no disposa directament de carril bici, si bé la Rambla de Catalunya és una via pedalable i als carrers Provença i Enric Granados hi ha carrils bici bidireccionals, un en sentit Besòs – Llobregat i l'altra, en sentit mar - muntanya.

Pel que fa al servei de bicicletes públiques Bicing, hi ha 4 estacions a les proximitats de l'àmbit d'estudi.

L'estudi incorpora informació gràfica de les vies ciclistes, dels punts d'ancoratge per a bicicletes i de les estacions de Bicing, així com fotografies de les característiques dels itineraris i dels aparcaments.

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

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi calcula la incidència de la nova mobilitat generada per la implantació d'una residència geriàtrica i d'habitatges sobre les xarxes de mobilitat existents a la zona.

En relació als desplaçaments en vehicle privat, l'estudi considera que hi hauran 66 desplaçaments diaris (anada més tornada) dels quals 44/dia s'efectuaran amb turisme, 15 desplaçaments/dia amb moto i 2 desplaçaments/dia amb taxi.

Els principals itineraris d'entrada s'efectuaran pel carrer Balmes, passeig de Gràcia i carrer Mallorca en cas dels vehicles procedents pel costat muntanya, passeig de Gràcia i carrer Mallorca els vehicles procedents del costat mar, pel carrer València, Rambla de

Catalunya i Mallorca en el cas del costat Llobregat i directament pel carrer Mallorca els vehicles procedents del costat Besòs. En el cas dels itineraris de sortida, s'utilitzarà el carrer Mallorca cap al costat Llobregat, València cap al costat Besòs, l'Aribau cap al costat muntanya i el Balmes cap al costat mar.

Aquesta mobilitat generarà, com a màxim, 4 vehicles d'entrada i 2 de sortida en l'hora punta (de 17.00 a 18.00 hores), moment en què la intensitat de trànsit del carrer Mallorca és inferior al 8% de l'IMD considerat. Pel que fa al nivell de servei del carrer Mallorca, aquest es manté en D (molt dens), situant l'índex de saturació en 86 (de normal es troba en 85). Per tant, l'impacte de la nova mobilitat sobre la xarxa viària de la zona podrà ser absorbida sense cap problema.

En relació al transport públic, l'estudi considera que al dia, el 77% dels desplaçaments s'efectuaran amb metro, FGC i Rodalies, amb una hora punta de 17.00 a 18.00 hores on es produiran 9 desplaçaments d'entrada i 2 de sortida, i el 23% restant ho farà amb autobús, especialment amb les línies H10, V13 i V15, on es preveu, en hora punta, 3 desplaçaments d'entrada i 1 de sortida.

L'estudi calcula la incidència de la nova mobilitat sobre les línies de bus H10, V13 i V15, on actualment tenen una capacitat disponible d'entre 16 i 39 viatgers per expedició, superior a 160 viatgers per hora i línia. Tenint en compte que en l'hora de major demanda (de 17.00 a 18.00 hores) hi haurà 3 desplaçaments d'entrada i 1 de sortida, la xarxa actual pot assimilar sense cap problema la nova demanda.

Pel que fa a la incidència de la nova mobilitat sobre la xarxa de vianants, l'estudi considera que en hora punta hi haurà 9 desplaçaments d'entrada i 6 de sortida que, sumat al flux de vianants existent, podrà ser assimilat sense cap problema. A més a més, cal sumar a aquests itineraris els que es produiran en transport públic des de les principals parades fins a l'àmbit d'estudi que, gràcies a les bones condicions que hi ha en els itineraris, no suposaran cap problema.

En el cas de la bicicleta, es preveu un total de 6 desplaçaments diaris (anada i tornada) que, en hora punta, suposaran 1 desplaçament d'entrada o sortida. Aquest desplaçament no suposarà cap problema degut a les xarxes ciclables properes a l'àmbit d'estudi. A més a més, a la vorera del costat muntanya del carrer Mallorca, a la intersecció amb el passatge de Mercader i a la intersecció amb el carrer de Balmes, hi ha dos punts d'ancoratges per a bicicletes amb una capacitat total de 26 aparcaments.

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

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a la reserva de places d'aparcament a fora de la calçada, el Decret 344/2006 de regulació d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada obliga a reservar places fora de la via pública destinades a aparcaments de bicicletes per a tots els usos, i per a turismes i motocicletes només en el cas dels usos residencials, d'estacions de ferrocarrils i d'autobusos interurbans.

La finca està prevista que disposi de dues plantes d'aparcament subterrànies, la -1 i la -2, que s'accedirà a partir del carrer Mallorca i disposarà d'un total de 56 places. La planta -1 disposarà de 17 places d'aparcament que aniran destinades exclusivament a l'ús d'habitatges, i a la planta -2 hi haurà 39 places, 20 destinades als habitatges i 19 a la residència geriàtrica.

A la planta -1, també hi haurà una plaça d'aparcament específica destinada a les operacions de càrrega i descàrrega de mercaderies per a la residència.

L'estudi preveu una necessitat mínima de places a partir de la distribució horària del nombre de vehicles que entraran i sortiran de l'aparcament, així com les que dicta el Decret 344/2006 i les NNUU i OME.

L'estudi preveu una reserva de **83 places d'aparcament per a bicicletes i 53 per a turismes.**

Taula resum del dimensionament de l'aparcament (entre parèntesi s'indica la previsió de l'EAMG)

Usos	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Residencial	4.224,48	46 (46)	23 (36)	12 (0)
Equip. sanitari	3.674,25	37 (37)	0 (17)	0 (0)
TOTAL	7.898,73	83 (83)	23 (53)	12 (0)

L'estudi, en el cas de les bicicletes, preveu la mateixa reserva que dicten les ràtios del Decret 344/2006 de regulació d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Es considera una reserva de 46 places per a l'ús d'habitatges i 37 places per a l'ús d'equipament, tot i que com que no hi ha previsió de que hi hagi més de 6 bicicletes al dia, l'estudi considera que es pot fer una reserva inicial inferior de **8 places d'aparcament** i que, en el cas que la demanda superés les previsions, la propietat ampliaria la reserva de places fora de la via pública.

En el cas del vehicle privat, l'estudi preveu que a la finca es generin un total de 22 turismes d'entrada i 22 de sortida, dels quals en hora punta, que serà durant la nit, n'hi haurà 4 d'estacionats. En relació a les motocicletes, es considera que durant el dia n'hi hauran 8 d'entrada i 8 de sortida que, en hora punta (de 17.00 a 22.00 hores) n'hi haurà una.

Segons la normativa del Decret 344/2006, l'estudi preveu una reserva de 23 places d'aparcament per a vehicles i 12 per a motocicletes, però no considera aquesta reserva i té en compte la dictada per les NNUU i OME, on s'ha de reservar, en el cas dels usos residencials, 2 places/habitatge de més de 150 m² o 1,5 places/habitatge de 90 a 150 m² i en el cas de l'ús de clíniques o hospitals, 1 plaça d'aparcament per cada 6 llits. Per això, l'estudi considera la reserva de 53 places d'aparcament per a turismes. Des de l'equip de redacció s'accepta aquesta reserva de places d'aparcament per a turismes, tot i que es recomana que també es dugui a terme una reserva de places d'aparcament per a motocicletes.

Recomanació 2.

Des de l'equip de redacció del present informe es recomana dur a terme una reserva de places d'aparcament per a motocicletes, tal com dicten les ràtios del Decret 344/2006, per tal d'evitar un augment de motocicletes sobre les voreres a les proximitats de l'àmbit d'estudi. Alhora es recomana no sobredimensionar la dotació d'aparcament per a turismes, ajustant la dotació a la demanda prevista.

L'EAMG seguint el Codi tècnic d'edificació, que neix de la Llei 38/1999 de 5 de novembre, preveu la reserva de **2 places d'aparcament per a PMR.** Pel que fa al

vehicle elèctric, tal com dicta el Reial Decret 1053/2014, l'estudi preveu que **la finca tingui preparada la infraestructura** perquè el veí que vulgui pugui adaptar la seva plaça de vehicle per a recàrrega de vehicles elèctrics. Inicialment, la previsió de punts de recàrrega de vehicles elèctrics és del 10%, per això l'estudi preveu una reserva mínima de **6 places**.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la reserva de places d'aparcament.

9. Distribució Urbana de Mercaderies

Seguint les ràtios que dicta el Decret 344/2006, l'estudi preveu una reserva d'**1 plaça de càrrega i descàrrega** de 23 m² a l'interior del recinte privat per tal d'efectuar les maniobres correctament.

10. Mesures correctores

L'estudi considera que les xarxes de mobilitat estan degudament adaptades per absorbir el nou flux de mobilitat que generarà el canvi d'usos i la nova activitat prevista. No obstant això, realitza les següents propostes.

Vehicle privat

L'estudi proposa habilitar dues places de desencotxament i estacionament de curta durada que estiguin vinculats a la residència geriàtrica a la planta -2 de l'aparcament, i que disposin de connexió directa amb la resta de plantes de l'edifici a partir d'un ascensor. Aquestes places de desencotxament també serviran per a l'aturada d'ambulàncies.

Per això, es proposa que les places siguin amples, permeten l'entrada i sortida còmoda dels usuaris, i que es trobin senyalitzades específicament des de l'accés a l'aparcament pel carrer Mallorca i per l'interior de l'aparcament.

L'estudi també proposa acabar convertint 2 places d'aparcament per vehicles per a motocicletes i bicicletes i així, evitar que les motocicletes generades per l'equipament acabin aparcant damunt de la vorera.

L'EAMG també preveu la millora de la visibilitat a la sortida de l'aparcament de la finca a partir de la instal·lació de miralls retrovisors i senyalització advertint als vehicles de perill de vianants en vorera.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepten les propostes.

Xarxa de bicicletes

L'estudi proposa la reserva de 8 places d'aparcament per a bicicletes ubicades en una de les plantes subterrànies de l'aparcament de l'edifici i que compti amb un sistema de videovigilància per tal d'incentivar-ne l'ús i evitar els robatoris.

L'estudi remarca que en el cas que la demanda superés les previsions, la propietat ampliaria la reserva de places fora de la via pública.

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

11. Mobilitat i gènere

L'estudi incorpora dades de caracterització de la mobilitat per gènere a partir de l'EMQ 2006 amb origen/destinació la ciutat de Barcelona i de la síntesi dels resultats de l'anàlisi de l'Enquesta de mobilitat en dia feiner (2013) de l'Ajuntament de Barcelona del 2015. En dia feiner, els homes es desplacen un 12,9% més que les dones i ho fan amb un 16,7% més d'utilització del vehicle privat que les dones.

La síntesi dels resultats de l'anàlisi de l'Enquesta de mobilitat en dia feiner que va realitzar l'Ajuntament de Barcelona el 2015, permet visualitzar les diferències d'habitats i necessitat entre els homes i les dones i corrobora les diferències de gènere existents respectes als mitjans de transport emprats i als motius de desplaçament. La síntesi incorpora propostes orientades a la millora de la conciliació laboral i familiar a partir de la millora de l'accessibilitat a tots els mitjans de transport, la proximitat dels desplaçaments i la millora dels horaris de pas i de la freqüència per tal de dotar d'una bona cobertura a les franges horàries del migdia o de la tarda.

L'estudi considera que no cal engegar cap proposta per reduir la discriminació per qüestions de gènere, ja que es considera que la tipologia d'activitat prevista en l'àmbit no afectarà negativament a la discriminació per raons de gènere.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada.

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 és el cas de Barcelona) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi fa una estimació de la incidència de la mobilitat generada, en una previsió de 6 anys i en una de 12, on es preveu uns nivells de contaminació de:

- CO₂: 15 t/any en 6 anys i 14 t/any en 12 anys.
- NO_x: 0,06 t/any en 6 anys i 0,05 t/any en 12 anys.
- PM₁₀: 0,008 t/any en 6 anys i 0,007 t/any en 12 anys.

L'EAMG considera que la nova activitat generarà un increment de potencial de mobilitat a la zona però que cal tenir en compte una sèrie de factors per tal d'amortitzar aquesta incidència de la mobilitat en la contaminació de l'atmosfera. Els factors són que els desplaçaments de l'àmbit podran ser en transport públic i que les condicions, juntament amb l'aplicació de bones pràctiques respecte a l'estalvi i eficiència energètica, contribuiran a crear un nou espai equilibrat podent disminuir la incidència de la mobilitat en la contaminació atmosfèrica.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'Estudi inclou el finançament de les càrregues derivades a la mobilitat generada on considera que el cost de les instal·lacions de barra tipus U-invertida d'aparcament per bicicletes i la millora de la visibilitat en la sortida de l'aparcament serà de 1.260€.

En el cas del cost estimat de les places de desencotxament i de la distribució de les places d'aparcament, l'estudi considera que són costos que s'han d'incloure en el projecte.

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Especial Urbanístic i de millora urbana de la finca situada al carrer Mallorca número 234 de Barcelona per a la construcció d'una residència geriàtrica en el sòl d'equipaments i d'habitatge plurifamiliar en el sòl residencial*, 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**.

Així mateix, les diferents **recomanacions** que se citen en aquest informe, s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui.

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, 25 de juliol de 2019

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director de l'Àrea de
Mobilitat