

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Especial Urbanístic d'assignació d'usos a l'equipament esportiu E/E-12 Club Natació Montjuïc – Fundació Damm de Barcelona

Municipi de Barcelona
Comarca: Barcelonès
Promotor: Club natació Montjuïc –
Fundació Damm
Redactor de l'EAMG: AIM

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 d'assignació d'usos a l'equipament esportiu E/E-12 Club Natació Montjuïc – Fundació Damm de Barcelona*.

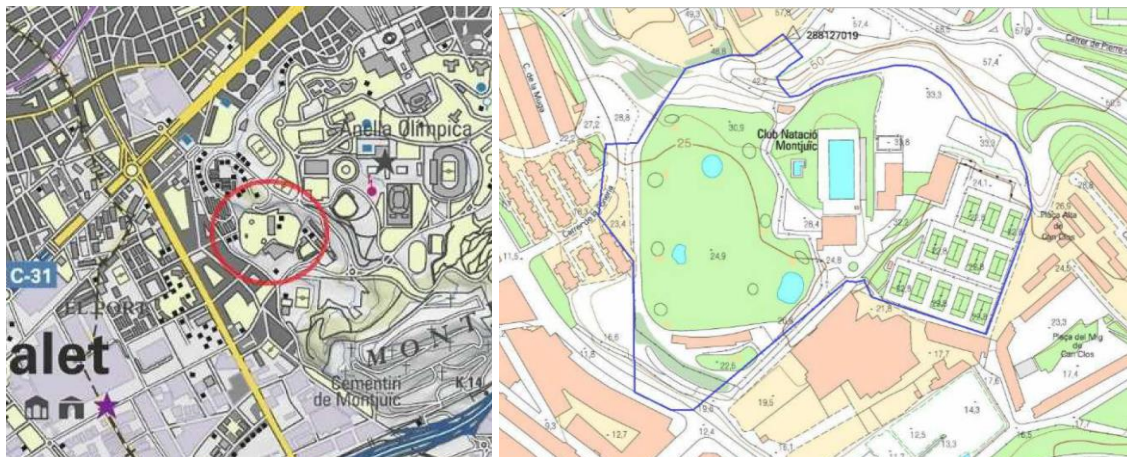
1. Antecedents

La redacció del present Pla Especial Urbanístic d'assignació d'usos a l'equipament esportiu E/E-12, es realitza per tal de possibilitar el desenvolupament de les activitats d'equipament esportiu d'aquestes dues entitats sense ànim de lucre, el Club Natació Montjuïc i la Fundació Damm, en l'àmbit actualment ocupat per les instal·lacions del Club Natació Montjuïc, i amb l'interès de determinar tots els paràmetres urbanístics per tal d'assegurar el compliment dels objectius del planejament vigent i facilitar l'adequació a les necessitats esportives de les actuals instal·lacions per tal de millorar les prestacions dels serveis esportius.

L'àmbit d'estudi es troba dins del districte de Sants – Montjuïc, dins del barri de la Marina del Port, un barri residencial amb força equipaments que té com a eixos principals la Gran Via de les Corts Catalanes i el passeig de la Zona Franca. L'accés principal al C.N. Montjuïc s'efectua pels carrers del Polvorí i dels Ferrocarrils Catalans.

Actualment només està en funcionament el Club Natació Montjuïc, ja que la part de la Fundació Damm està tancada.

La finca està qualificada com a 6c/mj-E sistema de Parc Equipat de Montjuïc.

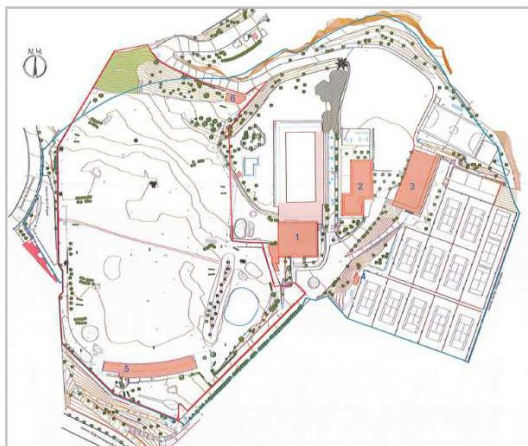


2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Especial Urbanístic d'assignació d'usos a l'equipament esportiu E/E-12 Club Natació Montjuïc – Fundació Damm de Barcelona*, als continguts de la llei de la mobilitat, aplicant com a criteris els establerts en el Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

La superfície de l'àmbit d'actuació és de 9.965,03 m² repartits en 8 àmbits; vestidor piscines, club cafeteria, gimnàs, vestidors i oficines, manteniment tennis, edifici golf, graderia futbol, bar futbol i piscina coberta més magatzem, dels quals 5 tindran un increment de superfície de sostre.

Actualment hi ha 6 àmbits (vestidor piscines, club cafeteria, gimnàs, vestidors i oficines, manteniment tennis, edifici golf i magatzem nord), i el Pla en proposa la creació de 3 més (graderia futbol, bar futbol i piscina coberta més magatzem) i la supressió del magatzem nord.



3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'Estudi de mobilitat del Pla Especial Urbanístic estima que el seu desenvolupament generarà un total de **2.172 desplaçaments/dia**, dels quals 1.252 seran del Club Natació Montjuïc i 920 de la Fundació Damm. També realitza un altre càlcul on considera només l'increment de mobilitat respecte a la situació actual, que considera que serà de 1.264 desplaçaments/dia, 830 pel Club Natació Montjuïc i 434 per la Fundació Damm.

L'EAMG realitza dos càlculs diferents per a tal d'obtenir la nova mobilitat generada pel desenvolupament. Per una banda, calcula la mobilitat generada segons la capacitat màxima dels esdeveniments esportius que s'hi podran fer, només tenint en compte els edificis de la piscina coberta i de la graderia de futbol i per l'altra banda, calcula la mobilitat actual i la futura i considera com a valor la diferència, amb la qual només té en compte els 5 àmbits que tenen un increment de la superfície de sostre (són el gimnàs, vestidors i oficines, la piscina coberta més el magatzem, l'edifici de golf, la graderia de futbol i el bar de futbol).

L'estudi considera com a més correcta el primer càlcul, on es considera que la nova mobilitat generarà 2.172 desplaçaments/dia, ja que considera que és un valor més conservador que el que dicta el Decret 344/2006.

La taula següent mostra la mobilitat generada en dia tipus segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat (darrera columna):

Taula resum de la mobilitat generada

Usos	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Equipaments esportius	8.796,00	1.759	2.172
TOTAL	8.796,00	1.759	2.172

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta el càlcul de la mobilitat generada, ja que es considera que és un valor més aproximat a la futura mobilitat real.

L'estudi realitza una proposta de distribució modal considerant les dades del PMU de Barcelona, amb el repartiment que es presenta a continuació:

Taula resum del repartiment modal

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	37,6%	41,3%	21,1%
Total viatges generats en un dia per tot l'àmbit	817	897	458

L'estudi preveu que els 458 desplaçaments en vehicle privat, s'originaran 229 d'entrada i 229 de sortida, que amb un factor d'ocupació d'1,21 persones/vehicle acaben suposant 189 vehicles d'entrada i 189 vehicles de sortida.

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

4. Mobilitat en vehicle privat

Pel que fa a la xarxa viària d'accés a l'àmbit d'estudi, com a via principal destaca el carrer Segura, que dona accés al carrer Polvorí que porta a l'entrada del pàrquing de les instal·lacions i el carrer Polvorí, que com ja s'ha dit, dona accés al pàrquing.

Els carrers secundaris de la zona són el de Can Clos, dels Ferrocarrils Catalans, de les Diligències, de la Foneria i de l'Onyar, que tots ells envolten l'equipament. Aquest últim carrer fa la funció de pàrquing.

Altres vies de primer ordre de la zona, però més allunyades de l'àmbit d'estudi, són el passeig de la Zona Franca, l'avinguda de l'Estadi, el passeig Olímpic i el carrer del Foc, que són els principals accessos per entrar i sortir de Montjuïc i enllacen amb l'àmbit d'estudi a través del carrer Segura.

L'estudi també destaca que en l'àmbit urbà hi ha la Gran Via de les Corts Catalanes i la Ronda Litoral que permeten la connexió de la zona amb la resta de la ciutat i poblacions veïnes.

L'estudi incorpora informació fotogràfica de les característiques de les vies que donen accés a l'àmbit d'estudi.

L'estudi no aporta dades de trànsit de la xarxa viària de l'entorn. **Es considera necessari incorporar dades d'intensitat de trànsit i nivell de servei de l'entorn per poder avaluar, en el capítol corresponent, la incidència de la nova mobilitat en la xarxa per al vehicle privat.**

5. Xarxa de transport públic

A les proximitats de l'àmbit d'estudi, entre 120 i 350 metres, hi ha accés 4 parades d'autobús que donen oferta a les línies L13, L23, L125, L150 i V5. Només una de les parades properes a l'àmbit d'estudi disposa de marquesina.

Tots els recorreguts per accedir a les parades de bus des de l'àmbit disposen de voreres accessibles (més d'1,80 metres d'amplada) i de passos per a vianants adaptats a les cruïlles, excepte al carrer Polvorí, fins a l'aparcament de l'entrada principal.

La zona també disposa de servei de transport públic guiat, ja que hi ha parades de metro i de FGC a les proximitats de l'àmbit d'estudi. Per ser exactes, hi ha 5 parades properes a l'àmbit, on la més propera (La Foneria) es troba a 450 metres de distància i dona cobertura a la línia L10 de metro. En relació a FGC, les parades més properes són les d'Ildefons Cerdà i Magòria la Campana, situades a 1,5 km de distància de l'àmbit, i donen cobertura a les línies L8, S3, S4, S8, S9, R6, R60, R5 i R50.

Cal tenir present que la futura extensió de la línia 2 de metro també tindrà una parada a "La Foixarda", que queda dins del radi de cobertura especificat per les instal·lacions actuals del CNM en la zona de les pistes de tennis.

L'estudi incorpora informació gràfica i fotogràfica de les línies de transport públic i de les característiques de les parades properes.

Recomanació 1.

Es recomana incorporar informació dels horaris de servei, la freqüència de pas de les diferents línies d'autobús i la demanda actual de les línies per tal de poder valorar la incidència de la nova mobilitat sobre la xarxa d'autobusos.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

En relació a la xarxa de vianants, l'estudi destaca que tots els vials de l'entorn disposen d'un espai reservat per als vianants segregat dels modes motoritzats i que a la major part de les cruïlles hi ha passos per a vianants.

El carrer de Segura disposa de voreres amples però aquestes tenen un mal manteniment i hi ha diversos elements urbans (contenidors) sobre les voreres que esdevenen un obstacle.

En relació a l'accés nord de l'àmbit d'estudi, pel carrer del Polvorí, cal destacar que tot el vial disposa de voreres amples amb passos per vianants adaptats i en alguns casos semaforitzats, però que la rampa d'accés, que és de doble sentit de circulació, no disposa d'un espai reservat per als vianants. L'accés pel sud, pel carrer dels Ferrocarrils Catalans, disposa de voreres i s'ha de pujar per unes escales o rampa on hi ha una porta que només permet l'accés als usuaris de les instal·lacions.

L'estudi incorpora informació fotogràfica de les principals característiques de l'àmbit d'estudi.

Pel que fa a la bicicleta, als voltants de l'àmbit d'estudi no hi ha cap carril o vorera bici. En els darrers anys s'estan definint vies ciclables i la ronda verda que, de forma inconnexa i sense que hi hagi un clar itinerari ciclable, permet arribar-hi. De fet, el carrer Segura i Polvorí, que són les principals vies d'accés a l'àmbit, són vies ciclables.

En relació a l'aparcament per a bicicletes, a les proximitats de l'àmbit d'estudi trobem 4 estacions del servei de bicicletes públiques Bicing i diversos emplaçaments de punts d'ancoratge a la via pública que donen cabuda a 48 bicicletes.

L'estudi incorpora informació gràfica de la xarxa ciclable de la zona així com de la situació dels punts d'ancoratge.

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

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi no calcula la incidència de la nova mobilitat generada sobre les diferents xarxes de transport d'accés i properes a l'àmbit del Pla.

Des de l'equip de redacció del present informe es recorda que **cal analitzar la incidència de la nova mobilitat generada sobre les diferents xarxes de transport (vianants, bicicleta, transport públic i vehicle privat), tal com dicta el Decret 344/2006 de regulació d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada, per tal de comprovar que la demanda actual i la futura podran ser absorbides sense cap problema per l'oferta actual.**

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de calçada, el Decret 344/2006, estableix l'obligació de 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. L'estudi, seguint el que dicta el Decret 344/2006 preveu una reserva de places d'aparcament.

L'estudi, seguint el que dicta el Decret 344/2006 preveu una reserva de places d'aparcament.

L'estudi preveu la reserva de **47 places d'aparcament per a bicicletes, 329 places (197 de les quals són existents) per a turismes i 39 per a motocicletes (dels quals 25 ja existeixen).**

Taula resum del dimensionament de l'aparcament

Usos	Sostre edificable (m ²)	Aparcaments bicicleta D344/2006	Aparcaments bicicleta EAMG	Aparcaments turismes EAMG	Aparcaments motocicleta EAMG
Equipaments esportius	8.769,00	88	47	132	14
TOTAL	8.796,00	88	47	132	14

En relació a l'aparcament per a bicicletes, l'estudi preveu una reserva inferior a la que dicta el Decret 344/2006 sense prèvia justificació per això, des de l'equip de redacció del present informe no s'accepta la reserva, i **cal que es realitzi una reserva de places d'aparcament seguint les ràtios que dicta el Decret 344/2006 de regulació**

d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada. En tot cas inicialment es pot acceptar una dotació inferior però ampliable segons la demanda i a càrrec del promotor.

L'estudi preveu la instal·lació de 20 aparcaments a la zona on hi ha la placeta d'accés sud al C.N. Montjuïc i les altres 27 en l'espai per a autobusos de l'entrada als nous camps de futbol de la Fundació Damm.

En relació a les ràtios d'aparcament per a vehicles, el Decret 344/2006 no preveu una reserva mínima de places d'aparcament, tot i això, l'estudi preveu una reserva de 132 places per a vehicles i 14 per a motocicletes, que sumades a les ja actuals, hi haurà un total de 329 places per a turismes i 39 per a motocicletes. Aquestes places estaran repartides en 4 aparcaments, un dels quals serà per autocars.

Tenint en compte la rotació en l'aparcament, des de l'equip redactor del present informe no s'accepta aquesta dotació donat que es planteja una dotació d'aparcament superior a la demanda prevista en vehicle privat. Per aquest motiu des de l'equip redactor de l'informe **es proposa la reducció d'una part de la dotació d'aparcament per a turismes prevista, per tal de no fomentar la mobilitat en vehicle privat.**

L'estudi, seguint el que diu el Reial Decret 1053/2014, preveu una reserva mínima de 3 places d'aparcament per a vehicles elèctrics pels aparcaments per a turismes previstos en la Fundació Damm.

Recomanació 2.

Es recomana incrementar la dotació de punts de recàrrega previstos, especialment tenint en compte que s'amplia un aparcament existent.

Des de l'equip de redacció del present informe es recorda que **cal preveure la reserva mínima de places d'aparcament per a PMR tal com dicta el Codi d'Accessibilitat de Catalunya.**

9. Mesures correctores

Xarxa de transport públic:

L'estudi no contempla cap actuació de millora ni d'ampliació de les xarxes de transport públic existents.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'EAMG no incorpora cap mena d'actuació sobre la xarxa viària i considera que la nova obertura per accedir fins als camps de futbol de la Fundació Damm no afectarà l'espai públic ni generarà un trànsit que els vials del voltant no podran absorbir.

Xarxa de vianants i bicicletes

L'estudi no preveu mesura per a la xarxa de vianants a excepció que s'adeqüi el nou accés pel carrer de la Foneria per als vianants.

En relació a la bicicleta, l'estudi no preveu cap mesura a part de la reserva de places d'estacionament.

Des de l'equip de redacció del present informe es creu oportú que **s'adeqüi l'accés existent entre el carrer del Polvorí i se senyalitzi com a zona de prioritat per a vianants i bicicletes.**

10. Mobilitat i gènere

L'Estudi incorpora dades de caracterització de la mobilitat per gènere a partir de l'EMEF 2016 de l'àrea de Barcelona. L'estudi conclou que les dones utilitzen més els modes no motoritzats i el transport públic, mentre que els homes usen més el vehicle privat.

L'estudi no preveu cap mesura concreta per tal de millorar la seguretat dels itineraris a peu, en bicicletes i les parades d'autobús.

Recomanació 3.

Es recomana assegurar una bona il·luminació dels itineraris a peu fins a les parades de transport públic, així com si s'escau la disposició de bancs.

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

L'estudi inclou una avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica a partir de dades de l'ocupació mitjana del vehicle de l'RMB, el consum mitjà dels vehicles a partir de la DGT, les densitats dels combustibles a partir de diversos estudis disponibles a internet i dels valors de l'ICAEN de les emissions contaminants. Així, es preveu que el desenvolupament del PEU suposi:

- Consum de combustible: 26.011,2 kg/any.
- CO: 638,5 kg CO/any.
- NOx: 496,6 kg NOx/any.
- PM: 184,6 kg part./any.
- CO₂: 59.459,0 kg/CO₂/any.
- HC: 55,7 kg HC/any.
- SO₂: 23,6 kg SO₂/any.

Recomanació 4.

Es recomana preveure alguna mesura per tal de reduir la contaminació atmosfèrica amb la nova mobilitat generada.

12. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi no incorporar el cost de les actuacions a excepció d'aclarir que el promotor de l'actuació serà el que es farà càrrec d'elles.

Des de l'equip de redacció del present informe es recorda que **cal incorporar el cost de les actuacions derivades de la nova mobilitat generada en el document.**

13. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel *Pla Especial Urbanístic d'assignació d'usos a l'equipament esportiu E/E-12 Club Natació Montjuïc – Fundació Damm de Barcelona*, compta amb bona part dels 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 incorporar dades d'intensitat de trànsit i nivell de servei de l'entorn per poder avaluar, en el capítol corresponent, la incidència de la nova mobilitat en la xarxa per al vehicle privat.
- Cal analitzar la incidència de la nova mobilitat generada sobre les diferents xarxes de transport (vianants, bicicleta, transport públic i vehicle privat), tal com dicta el Decret 344/2006 de regulació d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada.
- Cal realitzar una reserva de places d'aparcament per a bicicletes seguint les ràtios que dicta el Decret 344/2006.
- Cal disminuir la reserva d'espai equivalent prevista per al vehicle privat, ja que es considera sobredimensionada.
- Cal preveure la reserva mínima de places d'aparcament per a PMR seguint el Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
- Cal que s'adeqüi l'accés existent entre el carrer del Polvorí i se senyalitzi com a zona de prioritat per a vianants i bicicletes.
- Cal assegurar una bona lluminositat en els itineraris per a vianants fins a les parades de transport públic, així com la disposició de bancs cada 100 metres especialment per a embarassades, gent gran i altres col·lectius amb necessitats de mobilitat especials.
- Cal incloure el cost de les actuacions derivades de la nova mobilitat.

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, 5 de setembre de 2019

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director tècnic de l'Àrea de
Mobilitat