



Els dos àmbits s'aborden mitjançant el mateix document de planejament perquè permet aprofitar l'actiu patrimonial municipal (sostre terciari) associat als terrenys de la Model i traslladar-lo a l'àmbit de la Fira de Barcelona, on té millor encaix urbà.

En aquest sentit, l'estratègia general es basa en les actuacions claus següents:

- Traslladar la peça de terciari/hoteler (sòl i sostre), actualment en l'àmbit de la Model, cap a la Fira i el sòl d'equipament cap a la Model.
- Reservar sòl per a construir nous habitatges de protecció pública i allotjaments dotacionals.
- Establir les reserves necessàries d'equipaments locals.
- Contemplar locals de comerç de proximitat per donar servei tant als nous habitants com als dels barris veïns.
- Destinar l'espai necessari per al desenvolupament de les activitats firals.

Per acabar, la transformació de l'espai firal de Montjuïc delimita tres àmbits de planejament derivat:

- PMU Teixit residencial, a l'est, que definirà l'ordenació del nou sòl d'habitatge de protecció pública, a més d'espais verds i equipaments.
- PMU Pavelló del Vestit, a l'oest, que té per objectiu zonificar i establir els paràmetres d'ordenació del sostre destinat a usos terciaris provinents de la Model.
- PEMU Pavellons firals, que establirà les condicions d'edificabilitat dels pavellons a transformar.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de *l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada per la Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit de la Fira de Barcelona i la Model* als continguts de la llei de la mobilitat, i s'aplicaran com a criteris els establerts en el Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

La present modificació té com a objectiu la transformació i adequació de dos àmbits històricament ocupats per equipaments metropolitans per tal d'adaptar-los al nou model urbà i d'adequar-los a les noves necessitats locals, amb la transformació d'antics usos i

la implantació de nous, així com l'obertura dels seus recintes als barris veïns garantint el manteniment del patrimoni històric i arquitectònic.

L'EAMG tracta de manera diferenciada els dos sectors de desenvolupament i atorga a cadascun un àmbit d'estudi i una anàlisi de la situació, actual i futura, independentment. En el present informe s'agrupen les dues àrees d'estudi tot i diferenciar-les.

- L'àmbit de la Fira preveu 167.725 m² de superfície construïda per als usos residencial, comercial, d'oficines i d'equipaments, i 9.900 m² de sòl per a espais lliures i equipaments.
- L'àmbit de la Model preveu 39.286 m² de superfície construïda per a equipaments, 11.591 m² dels quals són d'habitatge públic.

En la memòria de la modificació es troben els canvis d'usos de sòl previstos. Les reduccions més importants es donen a l'apartat de sistemes, específicament en el sòl destinat a les activitats actuals de la Fira, amb una rebaixa de 40.621 m² de superfície. En aquest document també hi apareixen les reserves de sòl previstes per a cada planejament derivat.

	PROPOSTA						dif.
	PLA VIGENT	PMU Teixit residencial	PMU Pavelló Veïnit	PEMU Pavellons Finals	Àmbit Model	TOTAL MPPGM	
Sistemes	135.042 m² 96,9%	13.345 m² 50,0%	2.920 m² 40,1%	101.077 m² 100,0%	4.359 m² 100,0%	121.701 m² 87,3%	-13.342
Xarxa viària bàsica	5 1.644 m ² 12%	a definir pel PMU m ² -%	a definir pel PMU m ² -%	8.300 m ² * 8,2%	0 m ² 0,0%	8.300 m ² mín 6,0%	6.656
Parcs i jardins urbans actuals de caràcter local	6 27.550 m ² 9,8%	6.100 m ² mín 22,9%	800 m ² mín 10%	27.550 m ² mín 27,3%	0 m ² 0,0%	34.450 m ² mín 24,7%	6.900
nova creació de caràcter local	6a 27.550 m ²	0 m ²	0 m ²	27.550 m ² *	0 m ²	27.550 m ² mín	
7b 0 m ²	6b 0 m ²	6.100 m ²	800 m ²	a definir pel PEMU m ²	0 m ²	6.900 m ² mín	
Equipaments comunitaris i dotacions de nova creació	7b 0 m ² 0,0%	3.000 m ² mín 11,2%	a definir pel PMU m ² -%	a definir pel PEMU m ² -%	4.359 m ² 100,0%	7.369 m ² mín 5,2%	7.359
Equipament comunitari i dotacions a nivell metropolità	7c 105.848 m ² 75,9%	0 m ² 0,0%	0 m ² 0,0%	65.227 m ² màx 64,5%	0 m ² 0,0%	65.227 m ² màx 46,8%	-40.621
Altres sistemes a definir pels plans derivats	0 m ² 0,0%	4.245 m ² 6,9%	2.120 m ² 29,1%	0 m ² màx 0,0%	0 m ² 0,0%	6.365 m ² màx 4,6%	6.365
Zones	4.359 m² 3,1%	13.342 m² 50%	4.359 m² 59,9%	0 m² 0,0%	0 m² 0,0%	17.701 m² 12,7%	13.342
Ord. volumètrica específica. HPP	18hp 0 m ² 0,0%	13.342 m ² màx 50,0%	0 m ² 0,0%	0 m ² 0,0%	0 m ² 0,0%	13.342 m ² màx 9,6%	13.342
Ord. volumètrica específica (terciari hoteler)	18 4.359 m ² 3,1%	0 m ² 0,0%	0 m ² 0,0%	0 m ² 0,0%	0 m ² 0,0%	0 m ² màx 0,0%	-4.359
Ord. volumètrica específica (terciari)	18 0 m ² 0,0%	0 m ² 0,0%	4.359 m ² màx 59,9%	0 m ² 0,0%	0 m ² 0,0%	4.359 m ² màx 3,1%	4.359
Total àmbit MPPGM	139.401 m² 100,0%	26.686 m² 100,0%	7.279 m² 100,0%	101.077 m² 100,0%	4.359 m² 100,0%	139.401 m² 100,0%	0

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

Fira de Barcelona

L'estudi calcula la mobilitat generada a partir de les ràtios marcades pel Decret 344/2006 i una hipòtesi de distribució d'aquests viatges entre clients/visites i treballadors/residents. A més a més, l'EAMG diferencia entre mobilitat generada en dia feiner i en dia d'esdeveniment firal. Conclou que la nova mobilitat generarà al sector **25.764** desplaçaments en dia feiner i **106.211** en dia d'esdeveniment. Això suposa una reducció de 80.000 viatges respecte als actuals en dia d'esdeveniment gràcies als nous usos del recinte firal.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons el Decret 344/2006 i segons les ràtios de l'EAMG:

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG) Feiner	Total viatges generats (EAMG) Esdeveniment
Residencial		40.000,00	4.000	4.000	4.000
Comercial		28.250,00	14.125	14.125	14.125
Oficines		16.000,00	2.400	2.400	1.600
Usos firals		78.750,00	3.938	3.938	86.625

Altres equipaments	3.000,00	4.725,00	945	945	945
Zona verda	6.900,00		345	356	356
TOTAL	9.900,00	167.725,00	25.753	25.764	106.211

Des de l'equip redactor del present informe, s'accepta la nova mobilitat

Recomanació 1

Atesa la naturalesa dels usos previstos i la potent localització comercial del desenvolupament, es recomana aplicar les ràtios que es recullen al document d'indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials de les recomanacions de la Direcció General de Comerç.

Altrament, en l'anàlisi es troba a faltar el balanç de l'increment de la nova mobilitat respecte a la situació actual, especialment en dia feiner. Al mateix temps, es recomana justificar les ràtios clients/visites i treballadors/residents definides per a cada ús, i corroborar que la diferència entre els treballadors/residents entre dia feiner i esdeveniment és correcte per al PMU Vestit (s'estableix una reducció del 90% de treballadors en dia d'esdeveniment, que equivalen a 1.440 desplaçaments).

Recomanació 2

Es recomana fer un balanç de l'increment de la nova mobilitat respecte a l'actual i justificar degudament la distribució dels viatges entre clients/visites i treballadors/residents assignada, així com corroborar el nombre de viatges assignat al desenvolupament PMU Vestit en dia d'esdeveniment.

L'estudi incorpora la distribució modal de la mobilitat generada segons el PMUS de Barcelona 2019-2024 per a l'escenari tendencial de 2024, tot establint una sèrie d'hipòtesis de repartiment en funció del tipus de dia, de l'ús o de l'activitat que realitza i el tipus d'usuari. En termes generals, el repartiment modal proposat és el següent:

Repartiment modal proposat en dia feiner	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	34,0%	44,0%	22,0%
Viatges / dia de màxima demanda	8.760	11.336	5.668
Repartiment modal proposat en dia d'esdeveniment	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	23,0%	48,0%	29,0%
Viatges / dia de màxima demanda	24.429	50.981	30.801

Les xifres de les taules anteriors no es corresponen exactament amb les dades de l'anàlisi detallada de l'estudi, ja que aquest fa un repartiment modal concret per a cada tipologia de persona (visitant/client o treballador/resident) i per a cada ús.

Des de l'equip redactor d'aquest informe s'accepta la quota modal proposada.

Recomanació 3

Es recomana justificar degudament les quotes modals i les ocupacions mitjanes de vehicles plantejades, i incorporar la distribució modal l'escenari objectiu del PMUS 2019-2024, en línia amb els objectius estratègics de mobilitat sostenible, segura, saludable, equitativa i intel·ligent de l'Ajuntament de Barcelona.

La Model

L'estudi calcula la mobilitat generada a partir de les ràtios marcades pel Decret 344/2006 i una hipòtesi de distribució d'aquests viatges entre clients/visites i treballadors/residents. A més a més, l'EAMG diferencia entre la mobilitat generada en dia feiner i en dissabte. Conclou que la nova mobilitat generarà al sector **6.668** desplaçaments en dia feiner i **4.789** en dissabte.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons el Decret 344/2006 i segons les ràtios de l'EAMG:

Usos	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG) Feiner	Total viatges generats (EAMG) Dissabte
Residencial	11.591,00	1.159	1.159	1.170
Equip. Sanitaris	3.387,00	677	677	813
Equip. Docents	8.305,00	1.661	1.632	0
Equip. Cult.-esp.-recr.	10.285,00	2.057	2.057	1.663
Altres equipaments	5.718,00	1.144	1.143	1.143
TOTAL	39.286,00	6.698	6.668	4.789

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la nova mobilitat prevista, tot i que no consten degudament justificades les ràtios clients/visites i treballadors/residents definides per a cada ús ni l'assignació de viatges en dissabte.

Recomanació 4

Es recomana justificar degudament la distribució dels viatges entre clients/visites i treballadors/residents i en dissabtes assignada a la nova mobilitat de la Model.

L'estudi incorpora la distribució modal de la mobilitat generada segons el PMUS de Barcelona 2019-2024 per a l'escenari tendencial de 2024, tot establint una sèrie d'hipòtesis de repartiment en funció del tipus de dia, de l'ús o de l'activitat que realitza i el tipus d'usuari. En termes generals, el repartiment modal proposat és el següent:

Repartiment modal proposat en dia feiner	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	36,0%	43,0%	21,0%
Viatges / dia de màxima demanda	2.400	2.867	1.400
Repartiment modal proposat en dissabte	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	30,0%	45,0%	25,0%
Viatges / dia de màxima demanda	1.437	2.155	1.197

Les xifres de les taules anteriors no es corresponen exactament amb les dades de l'anàlisi detallada de l'estudi, ja que aquest fa un repartiment modal concret per a cada tipologia de persona (visitant/usuari o treballador/resident) i per a cada ús.

Des de l'equip redactor d'aquest informe s'accepta la quota modal proposada.

Recomanació 5

Es recomana justificar degudament les quotes modals i les ocupacions mitjanes de vehicles plantejades, i incorporar la distribució modal l'escenari objectiu del PMUS 2019-2024, en línia amb els objectius estratègics de mobilitat sostenible, segura, saludable, equitativa i intel·ligent de l'Ajuntament de Barcelona.

4. Mobilitat en vehicle privat i aparcament

Fira de Barcelona

L'estudi descriu la xarxa viària de l'entorn, especificant la infraestructura viària principal. S'inclou gràficament la jerarquia viària actual de l'entorn del sector, amb els sentits de circulació dels carrers i les intensitats obtingudes amb l'aranya de trànsit de la ciutat (2021), un model de simulació Transcad (2021) i els aforaments realitzats per la ciutat de Barcelona el febrer de 2022.

En termes generals, l'entorn de l'àmbit d'estudi presenta altes intensitats de trànsit, especialment a l'avinguda Paral·lel i a la Gran Via, però també al carrer de Lleida. A partir de les dades d'IMD, l'estudi ha simulat el pitjor dels escenaris possibles en hora punta i ha determinat que hi ha trams amb nivells de servei D, E i F: la baixada del carrer Tarragona amb Diputació o el tram del Paral·lel sentit plaça Espanya.

Pel que fa a l'aparcament, es quantifica l'oferta en calçada existent, la seva regulació i l'ocupació, tot i que no consta la font d'aquesta darrera dada. També es localitza (amb plànol) i quantifica l'oferta fora de calçada i el nombre de places DUM.

Recomanació 6

Es recomana incorporar la metodologia o la font que ha seguit l'estudi per determinar les ocupacions de les places d'aparcament en calçada.

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

La Model

L'estudi descriu la xarxa viària de l'entorn, que forma part de la trama Cerdà de la ciutat de Barcelona.

Recomanació 7

Es recomana incorporar un plànol que complementi la descripció de la jerarquia viària, els itineraris d'entrada i sortida en vehicle privat motoritzat i els sentits de circulació de l'entorn.

Per tal de determinar les intensitats del trànsit, l'estudi va dur a terme un pla d'aforaments a les cruïlles principals de l'entorn, amb tres aforaments automàtics i

quatre manuals. Els resultats expliquen que la via amb més trànsit és Entença en sentit Rosselló i que els dissabtes es produeix una disminució del 38%. En general, no es registren problemes de saturació.

Quant a l'aparcament, l'àmbit d'estudi disposa d'oferta en calçada regulada (sense quantificar) amb elevades ocupacions i un alt nombre d'estacionaments il·legals per part de motocicletes. Es grafia i es quantifica l'oferta d'aparcament fora de calçada i se'n determina l'ocupació mitjana a través d'un inventari realitzat en un dia laborable tipus, i la demanda no supera el 65% de l'oferta. També es calcula i es localitza l'oferta de places per a DUM.

Recomanació 8

Es recomana grafiar i quantificar l'oferta d'estacionament en calçada.

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

5. Xarxa de transport públic

Fira de Barcelona

L'àmbit d'estudi se situa al costat de la plaça Espanya, un dels nodes intermodals més importants de la ciutat, amb una àmplia oferta de bus urbà i interurbà, metro i ferrocarrils. Per tant, l'entorn de la Fira de Barcelona està ben cobert en aquest mitjà. L'EAMG descriu les línies, l'horari de servei, la freqüència i l'oferta de places dels diferents modes:

- Metro: amb servei de la línia L1 i L3.
- FGC: R5/R50, R6/R60, S3, S4, S8, S9 i L8.
- Autobús urbà: 13, 23, 46, 52, 55, 65, 79, 91, 109, 150, D20, H12, H16 i V9.
- Autobús nocturn: N0, N1, N2, N13, N14, N15, N16, N17, N18 i N28.
- Autobús interurbà: A1, A2, BCT0, CJ, E70, E80, E86, E95, L70, L72, L80, L86, L94, L95, e14, e15.1, e16, 902 i 165.

També es fa una anàlisi de l'accessibilitat de les parades i es determina que totes són accessibles segons el codi d'accessibilitat. Tanmateix, es fa menció a la falta d'encaminaments per a persones invidents en la meitat de les parades: carrer Tamarit; les tres parades dels Segons Jocs Mediterranis; la del carrer Creu Coberta en sentit plaça Espanya; les dues parades a l'interior de pl. Espanya; av. Paral·lel sentit mar; i les dues parades de l'av. Paral·lel en sentit pl. Espanya.

Finalment, es localitza el nombre de places de taxi disponibles (29).

La Model

Segons l'EAMG, l'accessibilitat en transport públic a l'àmbit de la Model està garantit amb l'oferta actual, ja que compta amb dues parades de metro i vuit de bus urbà. El sector es troba proper a l'estació de Sants, punt neuràlgic de la xarxa de Rodalies i on també s'ubica una estació d'autobusos interurbans. L'EAMG descriu les línies, l'horari de servei, la freqüència i l'oferta de places dels diferents modes:

- Metro: servei de la L3 (Sants-Estació) i L5 (Entença)

- Rodalies: a Sants, amb servei de R1, R2, R2 sud, R3, R4 i RG1. També hi operen tren de mitjana i llarga distància.
- Autobús: 27, 54, 59, 78, 109, 115, D40, H8, H10, V7, V9, N0 i N3.

En l'anàlisi de l'accessibilitat es determina que totes les parades són accessibles i disposen d'encaminaments per a persones invidents. Tot i així, s'especifica que les parades d'Entença amb Rosselló i Roma amb Entença els encaminaments es troben inacabats.

A l'entorn es localitzen 3 punts de parada de taxi, però no se'n quantifica el nombre de places.

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

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

Fira de Barcelona

L'estudi menciona que l'àmbit de la modificació es troba a la trama urbana de l'Eixample i que l'accessibilitat a peu està garantida. Realitza una anàlisi de l'amplada de les voreres i determina que els principals itineraris disposen de voreres superiors a 2 m. Tot i així, es detecten trams amb una alta concentració de vianants i diversos objectes (motos aparcades, terrasses, escocells), com és el cas del carrer Lleida i entre Rius i Taulet i Tamarit.

Pel que fa a la bicicleta, l'EAMG mostra els carrils bici disponibles i les vies pedalables. Destaca negativament la manca d'una connexió segura al tram de plaça Espanya on conflueixen els carrils de la Gran Via, avinguda Paral·lel, carrer Tarragona i avinguda Maria Cristina. També es localitza l'oferta d'aparcament (amb una ocupació mitjana del 44%), i de les set estacions de Bicing que donen servei al sector.

La Model

L'estudi menciona que l'àmbit de la modificació es troba a la trama urbana de l'Eixample i que l'accessibilitat a peu està garantida. Tots els itineraris són accessibles d'acord amb el que estableix l'ordre TMA/851/2021 i els temps de recorregut des de les parades de transport públic no superen els 8 minuts.

L'oferta de carrils bici al voltant de la Model és àmplia i connecta amb diferents zones de la ciutat de Barcelona. L'EAMG ha quantificat 5 carrils bidireccionals més la via pedalable del carrer Rocafort. També s'hi detecten 22 punts d'aparcament amb una oferta de 256 places i es constata una ocupació mitjana del 34%. A aquesta oferta cal sumar-li les sis estacions de Bicing de l'entorn més proper.

Des de l'equip redactor del present informe accepta la informació facilitada.

7. Incidència de la mobilitat generada

Fira de Barcelona

L'EAMG analitza l'impacte de la mobilitat generada sobre la **xarxa viària** mitjançant el simulador de trànsit Aimsun Next i tenint en compte les propostes de modificació de la xarxa durant el procés participatiu, com ara la pacificació del carrer de Mèxic o l'eix verd del carrer Tamarit.

La simulació ha avaluat dos escenaris de demanda: en dia laborable i en dia d'esdeveniment. En el primer dels casos, els nivells de servei es mantenen o es milloren i l'únic tram que es veurà empitjorat és el del carrer Entença, abans de la cruïlla amb Gran Via, que passarà de nivell D a E. Això es deu al fet que captarà més trànsit procedent de la baixada al carrer Lleida per arribar a la Gran Via. Pel que fa a cues, en cap dels trams es generaran situacions pitjors que l'actual.

En dia d'esdeveniment el model ha analitzat la mateixa configuració urbana però amb l'avinguda Maria Cristina tallada al transport públic. En aquest cas, s'ha considerat una hora punta del 26% en vehicle privat motoritzat i es redirigeix el nou flux (superior) cap als aparcaments existents a l'àmbit. Hi ha trams que mantenen el nivell de servei i alguns l'empitjoren respecte a un dia feiner. El carrer Lleida i el nou tram de la Guàrdia Urbana passen a un nivell D, i el lateral de la Gran Via sentit pl. Espanya passa a E. El carrer Entença manté el nivell E actual. Tot i la pèrdua de nivells de servei, la longitud de les cues no està previst que empitjorin.

En relació amb el **transport públic**, l'EAMG estima que l'àmbit generarà 4.534 desplaçaments en autobús i 6.766 en metro i ferrocarril en un dia laborable tipus, mentre en dia d'esdeveniment la xifra augmentarà fins als 16.853 en autobús i els 35.318 en metro/ferrocarril. A partir de les dades ofertes i de l'estimació d'ocupació realitzada per línia i mode, l'estudi conclou que l'oferta actual disposa de prou capacitat per absorbir la nova mobilitat generada. Afegeix que l'oferta es veurà augmentada a l'entorn gràcies a l'obra planificada, com la nova estació d'autobusos interurbans i el perllongament de la L8 dels FGC fins a Gràcia. També es té en consideració que, en dia d'esdeveniment, TMB i l'Ajuntament de Barcelona disposen d'un protocol de reforç del transport públic per donar major oferta en les hores punta.

Des de l'equip redactor d'aquest informe, es trasllada **la necessitat d'avaluar l'impacte sobre el transport públic en dia d'esdeveniment i en hora punta, tenint en consideració l'ocupació dels diversos modes i l'oferta ampliada de TMB.**

Pel que fa als **modos no motoritzats**, es calculen 7.955 nous desplaçaments a peu i 685 en bicicleta en dia laborable i 20.975 i 1.461, respectivament, en dia d'esdeveniment.

La Model

L'EAMG calcula que el nou desenvolupament generarà 600 nous turismes, 369 motocicletes i 33 taxis en dia laborable, amb una reducció de fins a 541 turismes i 273 motos en dissabte, mentre els taxis s'incrementen fins als 41. En total, doncs, es quantifica un increment de 1.002 vehicles en dia laborable i 855 en dissabte sobre la **xarxa viària**. Per avaluar-ne l'impacte, s'ha considerat l'escenari de màxima càrrega en els dos tipus de dia i es conclou que el baix volum de vehicles generats tenen un pes poc significatiu sobre la saturació dels vials. Així, els índexs de saturació es mantenen per sota del 60% i cap de les vies patirà un canvi en el nivell de servei.

Quant al **transport públic**, s'estima que el nou desenvolupament atraurà 1.033 desplaçaments diaris en autobús i 1.800 en metro/tren en dia laborable, pels 829 en bus i 1.325 en metro/tren que es faran en dissabte. A partir de les places ofertes i l'estimació de l'ocupació extreta per observació directa i dades de TMB, es conclou que l'impacte serà perfectament absorbit amb la configuració actual. A més a més, l'estudi fa èmfasi en les millores de transport públic previstes, com la nova estació de metro d'Entença amb servei de l'L8.

Per acabar, en la xarxa de **modos no motoritzats** es calculen 2.180 nous desplaçaments a peu en dia laborable i 1.292 en dissabte, mentre es quantifiquen 234 nous viatges en bicicleta en feiner i 155 en dissabte.

8. Estimació de la demanda d'aparcament

El Decret 344/2006 obliga a reservar places fora de la via pública destinades a l'aparcament de bicicletes per a tots els usos, i per a turismes i motocicletes només en cas dels usos residencials.

Fira de Barcelona

La següent taula mostra el dimensionament de l'aparcament segons l'EAMG (entre parèntesis) i segons les ràtios previstes pel Decret 344/2006.

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments	Total aparcaments motocicleta
Residencial		40.000,00	800 (800)	400 (400)	200 (200)
Comercial		28.250,00	283 (555)		
Oficines		16.000,00	160 (150)		
Usos firals		78.750,00	788 (788)		
Altres equipaments	3.000,00	4.725,00	47 (236)		
Zona verda	6.900,00		69 (68)		
TOTAL	9.900,00	167.725,00	2.146 (2.597)	400 (400)	200 (200)

L'estudi considera que la reserva de places per a bicicletes establerta pel Decret està destinada a dimensionar a màxims i que la seva implantació s'ha de fer per fases, sobretot tenint en compte que l'oferta actual d'estacionaments supera la demanda. Així, preveu mantenir les reserves destinades a l'ús d'habitatges, però rebaixa inicialment fins a 152 els aparcaments per a la resta d'usos, tenint en compte que es generaran 342 desplaçaments en bici en dia feiner i 723 en esdeveniments, i l'oferta de Bicing existent.

Des de l'equip redactor d'aquest informe s'accepta la proposta de dimensionament dels aparcaments per a bicicletes, però s'insta a **deixar constància de la necessitat de reservar l'espai suficient per poder incrementar aquesta dotació en cas de major demanda** (a càrrec del promotor). Alhora, es recomana revisar el càlcul d'estacionaments de bicicletes per als usos comercials i d'equipaments.

Pel que fa al cotxe i la motocicleta, l'estudi quantifica el nombre de places establert pel Decret per a ús residencial: 400 per a turismes i 200 per a motos. També s'hi fa constar la necessitat de contemplar places PMR segons del Codi d'Accessibilitat i la reserva per a vehicles elèctrics establerta al RD 1053/2014.

La Model

La següent taula mostra el dimensionament de l'aparcament segons l'EAMG (entre parèntesis) i segons les ràtios previstes pel Decret 344/2006.

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments	Total aparcaments motocicleta
Residencial		11.591,00	232 (232)	116 (0)	58 (0)
Equip. Sanitaris		3.387,00	34 (34)		
Equip. Docents		8.305,00	415 (666)		
Equip. Cult.-esp.-recr.		8.318,00	?* (116)		
Altres equipaments		7.685,00	77 (77)		
TOTAL	0,00	39.286,00	758 (1.125)	116 (0)	58 (0)

*Es desconeix l'aforament d'aquests equipaments.

L'estudi considera que la reserva de places per a bicicletes establerta pel Decret està destinada a dimensionar a màxims i que la seva implantació s'ha de fer per fases, sobretot tenint en compte que l'oferta actual d'estacionaments supera la demanda. Així, preveu mantenir les reserves destinades a l'ús d'habitatges dotacional, però rebaixa inicialment fins a 120 els aparcaments per a la resta d'usos, tenint en compte que es generaran 117 desplaçaments en bici en dia feiner i l'oferta de Bicing existent.

Des de l'equip redactor d'aquest informe s'accepta la proposta de dimensionament dels aparcaments per a bicicletes, però s'insta a **deixar constància de la necessitat de reservar l'espai suficient per poder incrementar aquesta dotació en cas de major demanda**. Alhora, es recomana revisar el càlcul d'estacionaments de bicicletes per a l'ús d'equipaments esportius, recreatius i culturals.

Recomanació 9

Es recomana revisar els càlculs d'estacionament per a bicicletes per als usos comercial i d'equipaments, en el cas de la Fira de Barcelona, i per a equipaments esportius/recreatius/culturals en el cas de la Model, que s'han de calcular segons les places d'aforament.

Pel que fa al cotxe i la motocicleta, l'estudi conclou que l'ús dels habitatges és dotacional i que estan destinats a acollir, de manera temporal, les necessitats de persones en situació de necessitat. En aquest sentit, l'EAMG es fa ressò de l'edicta del 5 d'octubre de 2018 del DOGC, on es recull l'acord de la subcomissió d'urbanisme de Barcelona, en la qual s'explicita que els habitatges d'aquest tipus no han de reservar espai per a estacionament de cotxe i moto en el cas que es pugui justificar per les característiques de la població a la qual va destinada. Des de l'equip redactor d'aquest informe s'accepta la informació aportada.

9. Distribució Urbana de Mercaderies

Segons el Decret 344/2006 d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada, s'ha de preveure una reserva de places d'aparcament per a les operacions de càrrega i descàrrega en les superfícies amb un ús comercial i d'oficines.

Fira de Barcelona

En el desenvolupament d'aquests sectors es preveuen 28.250 m² de sostre per a ús comercial i 16.000 m² de sostre per a ús d'oficines. L'EAMG recorda els mínims destinats a magatzem establerts pel Decret, la necessitat de moll de càrrega si se superen els

1.300 m² de superfície i la reserva de places a la via pública segons les superfícies de venda o sostre.

Tot i les 51 places de DUM disponibles a l'entorn, l'estudi explicita que aquestes s'ubiquen lleugerament allunyades dels futurs espais. És per això que fa èmfasi que els EAMG del planejament derivat hauran de quantificar i ubicar les places necessàries. Afegeix, a més, que la modificació proposa un gran moll de càrrega pròpia en planta soterrani als pavellons que romanguin amb ús firal.

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

La Model

L'estudi no preveu cap reserva de places DUM.

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

10. Mesures correctores

Xarxa bàsica per a vehicles

Fira de Barcelona

El projecte contempla les següents actuacions:

- Millora de les condicions d'habitabilitat dels carrers Lleida i Mèxic, reduint la secció viària i fent-los de sentit únic.
- Prolongació del carrer de la Guàrdia Urbana per connectar-lo amb l'avinguda Paral·lel i l'avinguda Rius i Taulet.
- Limitar la mobilitat rodada a l'ús del transport públic a l'avinguda Maria Cristina.
- Pacificació de Font de la Guatlla fent del carrer Mèxic de sentit únic, eliminant sortides de la muntanya a través del barri.

La Model

- Eix verd al carrer de Provença, segons determina el Pla de la Superilla de l'Eixample.
- Punt de recàrrega per a vehicle elèctric.
- Per al futur planejament, proposa preveure l'habilitació d'un espai d'aparcament per permetre l'accés d'ambulàncies, vehicles sociosanitaris i vehicles DUM d'abastiment als equipaments previstos.

Xarxa de transport públic

Fira de Barcelona

- La principal afectació és durant els dies d'esdeveniment, quan es talla l'accés a av. Maria Cristina. Aquesta acció ja es duu a terme actualment.
- Es proposa deixar circular els taxis i el transport públic la resta de dies.
- Encaminaments per a persones invidents a les parades d'autobús.

La Model

- Trasllat de la parada de la línia V9 ubicada al carrer Entença per tal d'aproximar-la al sector.
- Encaminaments per a persones invidents a dues parades d'autobús.

Xarxa de vianants

Fira de Barcelona

L'estudi concreta algunes propostes i recomanacions lligades al MpPGM (l'EAMG considera aquestes propostes suficients i no en proposa de noves):

- Obertura d'un passeig per a vianants i ciclistes/VMP, que permetrà guanyar en accessibilitat i comoditat per a connectar la Font de la Guatlla amb el Poble Sec, salvant la barrera que constitueixen actualment els pavellons firals ubicats a banda i banda d'av. Maria Cristina.
- Remodelació de l'av. Maria Cristina, suprimint el trànsit privat.
- Aprofitar el canvi a sentit únic dels carrers Mèxic i Lleida per guanyar espai de voreres, sobretot al carrer Lleida entre Tamarit i Av. Rius i Taulet.
- Aprofitar la remodelació associada al PMU Vestit per ampliar la vorera de la Gran Via en el tram entre carrer Mèxic i Plaça Espanya.

La Model

- No es fan propostes, només recomanacions de bona il·luminació, disponibilitat de bancs, ombres i fonts.

Xarxa pedalable

Fira de Barcelona

- Dues noves estacions de Bicing.
- Mòduls en U invertida situats a les immediacions dels nous equipaments en primera fase.

La Model

- Nova estació de Bicing.
- Mòduls en U invertida situats a les immediacions dels nous equipaments en primera fase.

Finalment, en el cas de Fira de Barcelona, **cal que el document deixi constància que el desenvolupament de qualsevol implantació singular estarà obligada a redactar i tramitar el corresponent Pla de Desplaçaments d'Empresa (PDE), tal com determina l'article 3.4 del Decret 344/2006.**

11. Indicadors de gènere

Els dos EAMG incorporen dades referents a la mobilitat i gènere de l'EMEF de 2021. Quantifica la proporció de desplaçaments per gènere pels diferents modes de transport.

Es posa de manifest que la transformació del sector en estudi s'ha de fer des de l'urbanisme incliusiu per tal de donar resposta a les necessitats dels homes i les dones de forma equitativa.

Des de l'equip redactor del present informe considera suficient la informació facilitada.

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

Fira de Barcelona

L'estudi quantifica l'increment d'emissions sobre la contaminació atmosfèrica de la nova mobilitat respecte a l'escenari actual.

Emissions	Actual	Futur	Variació (tones)	Variació (%)
CO	1,009	1,046	0,036	3,59%
NOx	0,261	0,271	0,010	3,67%
VOC	0,113	0,117	0,004	3,67%
SOx	0,087	0,090	0,003	3,67%
PM	0,011	0,011	0,000	3,67%
Carburant	20,499	21,251	0,752	3,67%

La Model

L'EAMG fa un càlcul de les emissions generades per la nova activitat a l'àmbit de desenvolupament:

Emissions	Actual	Futur	Variació (tones)	Variació (%)
NOx	0,398	0,412	0,013	3,37%
VOC	0,173	0,179	0,006	3,37%
SOx	0,133	0,137	0,004	3,37%
PM	0,017	0,017	0,001	3,37%
Carburant	31,290	32,344	1,053	3,37%

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi incorpora els costos que generaran les propostes, tot i que només en quantifica les pròpies de l'EAMG. Des de l'equip redactor s'accepta que no es quantifiquin si ja estan incloses al projecte urbanístic i està degudament justificat.

Fira de Barcelona

- **14.100 €** per a la creació d'encaminaments per a persones invidents a les parades d'autobús.
- **8.740 €** en mòduls en U invertida per a bicicletes situats a les immediacions dels nous equipaments.
- **50.000 €** previstos per a dues noves estacions de Bicing a l'àmbit.

La Model

- **8.000 €** per a un punt de recàrrega elèctrica.
- **13.500 €** per al trasllat de la parada de la V9 d'Entença.
- **4.700 €** per a la creació d'encaminaments per a persones invidents a les parades d'autobús.
- **13.800 €** en mòduls en U invertida per a bicicletes situats a les immediacions dels nous equipaments.
- **25.000 €** per a una nova estació de Bicing.

Per tant, es preveuen **72.840 €** per a la Fira de Barcelona i **65.000 €** per a la Model.

14. Conclusions

L'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada *per la Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit de la Fira de Barcelona i la Model* compta amb bona part dels elements necessaris per a aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de 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 avaluar l'impacte sobre el transport públic en dia d'esdeveniment i en hora punta, tenint en consideració l'ocupació dels diversos modes i l'oferta ampliada de TMB, a la Fira de Barcelona.
- És necessari deixar constància de la necessitat de reservar l'espai suficient per poder incrementar la dotació de bicicletes en cas de major demanda, a la Fira de Barcelona i la Model.
- És necessari deixar constància que el desenvolupament de qualsevol implantació singular estarà obligat a redactar i tramitar el corresponent Pla de Desplaçaments d'Empresa (PDE).

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.

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director de l'Àrea de
Mobilitat