

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Especial Urbanístic d'ordenació del subsòl del Mercat de Sant Antoni

Municipi de Barcelona
Comarca del Barcelonès

Promotor: Ajuntament de Barcelona

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 d'ordenació del subsòl del Mercat de Sant Antoni*.

1. Antecedents

L'Ajuntament de Barcelona, mitjançant l'Institut Municipal de Mercats de Barcelona (IMMB) impulsa el Pla Especial per tal concretar els usos i activitats que es podran desenvolupar en els diferents nivells de l'illa que ocupa el Mercat de Sant Antoni.

Es preveuen actuacions en el subsòl, que hauran de respectar les restes de la muralla de la ciutat, a la confluència dels carrers Manso i Urgell.

L'àmbit del planejament està format per l'illa delimitada pels carrers Manso, Urgell, Tamarit i Borrell, i ocupa una extensió total de 13.429 m², dels quals 2.200 corresponen a vialitat.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Especial Urbanístic d'ordenació del subsòl del Mercat de Sant Antoni*, a Barcelona, 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.

El desenvolupament d'aquest sector suposa la creació d'un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- La creació de 2.850 m² de superfície útil destinada a parades de fresc i encants a la planta baixa.
- Nous espais per a oficines de la direcció del mercat amb un sostre de 194 m²

- Nous espais per a activitats comercials a la planta soterrani -1, de 6.400 m² de superfície útil.
- Un total de 4.800 m² destinats a magatzem.
- Es destinen 2.200 m² a vialitat.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada pel nou sector

L'estudi de mobilitat de la modificació puntual estima que el sector atraurà un total de **13.800 desplaçaments/dissabte, 6.900 per sentit**. Els dies feiners la mobilitat serà de 9.400 viatges/dia, 4.700 per sentit.

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

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
comercial	11.251,93	9.252,00	4.626	13.765
oficines		194,00	29	29
vialitat	2.200,00			
TOTAL	13.429	9.446,00	4.655	13.794

L'estudi de mobilitat aplica les ràtios proposades pel Decret 344/2006 i per la pròpia ATM sobre els usos comercials

La mobilitat generada pels usos comercials, aplicant unes ràtios superiors a les que indica el Decret (del doble per al dia feiner i de gairebé el triple per als dissabtes), és d'uns 13.800 viatges els dissabtes, i 9.400 els dies feiners.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi fa una proposta diferenciada per a les parades de fresc de la planta baixa i per a la zona comercial de la planta soterrani -1, ja que es considera que les parades del mercat a la planta baixa tindran clients més locals mentre que la zona comercial de la planta -1 podrà tenir un àmbit d'influència superior. En conjunt, el repartiment modal de la nova mobilitat serà:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	52,5%	13,0%	35,9%
Viatges / dissabte	7.241	1.799	4.953

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi concreta la jerarquitització de la xarxa viària de l'àmbit d'estudi, així com els sentits dels vials.

L'estudi aporta dades de demanda dels vials que envolten el sector, en base a aforaments manuals (a les 4 cantonades del sector) i dades de l'Ajuntament de

Barcelona. El carrer que presenta més trànsit és el d'Urgell amb 17.800 veh./dia, Manso té 9.800 veh./dia i Borrell 4.700 veh./dia. En el tram del carrer Tamarit entre Urgell i Borrell només hi circulen autobusos (451 exp./dia feiner, 54 autobusos en l'hora punta). Es mostren les corbes horàries del trànsit.

Els majors percentatges de saturació es troben al carrer Manso, abans de la intersecció amb el carrer Borrell, amb valors màxims del 62% els dissabtes en l'hora punta. El carrer Urgell també registra saturacions màximes del 66% en dissabte.

5. Xarxa de transport públic

Es descriu l'oferta actual de transport públic a l'àmbit d'estudi:

- Autobús
 - 16 línies de transport urbà diürn amb parada a menys de 250m d'algun punt del sector.
 - 3 línies nocturnes.
- Metro
 - Línia 2: Sant Antoni, a pocs metres del mercat
 - Línia 3: Poble Sec, a 350 m del mercat
 - Línia 1: Urgell, a 400 m del mercat
- FGC i RENFE
 - Pl. Catalunya a 1,2 km
 - Pl. Espanya a 1,1 km

L'estudi mostra l'esquema dels recorreguts, els horaris i freqüències i la localització de parades de transport públic.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi realitza un inventari de les característiques de les voreres, que tenen amplades útils superiors a 2m, a excepció de l'illa del mercat que es remodelarà amb el Pla Especial.

Quant a la bicicleta, hi ha un carril bici a un dels carrers que limiten l'àmbit d'estudi, al carrer Urgell. Es tracta d'un carril de doble sentit. Hi ha parades bicing a Borrell i Tamarit, amb una capacitat per a 20 bicicletes.

7. Incidència de la mobilitat generada

Respecte del vehicle privat, s'efectuaran 4.935 viatges els dissabtes. Amb ocupacions mitjanes que oscil·len entre 1 i 2 persones/vehicle segons el tipus de vehicle, l'ús i el dia, l'estudi conclou que hi haurà 2.037 nous turismes en circulació els dissabtes, 568 noves motos, 43 taxis i 192 vehicles comercials. L'estudi afirma que durant les hores punta de dia feiner es concentraran 308 vehicles d'entrada i 366 de sortida, mentre els dissabtes aquestes xifres seran de 306 vehicles d'entrada i 330 de sortida. Aquest nou trànsit representa que al carrer Urgell el nivell de saturació arribi al 74%, molt per sota de la capacitat de la via.

Quant al transport públic, l'estudi afirma que l'oferta existent (bus i metro) fa que es puguin absorbir els 1.800 nous viatges en transport públic els dissabtes.

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora calçada, el Decret obliga a reservar places fora de la via pública destinades a aparcament de bicicletes per a tots els usos, i per a turismes i motocicletes només en cas dels usos residencials.

Utilitzant els valors de l'annex II i III del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta, com a mínim,

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta (decret)	Total aparcaments turisme (PGM)	Total aparcaments motocicleta (PGM)
comercial	11.251,93	9.252,00	93		
oficines		194,00	2		
vialitat	2.200,00				
TOTAL	13.429	9.446,00	94	145	47

L'estudi de mobilitat aplica les ràtios d'aparcament del Decret, tot i que conclou que la demanda serà superior, de 263 places en dissabte. No obstant, considera que el 50% d'aquestes bicicletes seran del sistema Bicing, per tant caldrà habilitar 132 places per a bicicletes.

Des de la redacció del present informe es recomana que els espais habilitats per a l'aparcament de bicicletes tinguin un accés fàcil i directe, de manera que no es desincentivi l'ús d'aquests vehicles.

Quant a motocicletes i turismes, l'estudi aporta les ràtios de la normativa urbanística del PGM, amb que s'obtenen els valors concretats a la taula anterior.

L'estudi analitza les necessitats d'aparcament de vehicles motoritzats, en base a l'estudi dels horaris dels diferents usos, i conclou que es requerirà de l'ordre de 364 places de turismes. La capacitat d'una rampa d'un carril d'accés amb un control s'estima en 450 turismes/hora (8 segons per vehicle), per tant l'estudi considera que l'accés a l'aparcament no provocarà conflictes sobre la xarxa viària.

Quant a les motocicletes, l'estudi concreta que seran necessàries 134 places.

El projecte del mercat contempla 459 places per a turismes a l'aparcament. Des de la redacció del present informe es recomana revisar aquesta xifra i combinar l'aparcament de turismes amb el de motocicletes i bicicletes, per tal de donar oferta a tota la demanda estimada.

La taula següent mostra les places que contempnen l'estudi i la memòria urbanística:

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
comercial	11.251,93	9.252,00	93		
oficines		194,00	2		
vialitat	2.200,00				
TOTAL	13.429	9.446,00	132	459	

9. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi indica que es farà una reserva per a magatzem de 4.800 m², per tant se supera la **reserva del 10% de sostre** dels establiments comercials destinat a magatzem que requereix l'article 6 del Decret, per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.

Respecte de les places destinades a les operacions de càrrega i descàrrega, la planta soterrani 3 contemplarà 51 places per a vehicles comercials de C/D.

10. Mesures correctores

Xarxa de transport públic

L'estudi indica que la xarxa de transport públic podrà absorbir la nova mobilitat generada.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi concreta una sèrie d'alternatives per tal d'agilitzar l'accés a l'aparcament soterrani i conclou que la millor alternativa és la que no produeix problemes de saturació i no modifica la malla Cerdà. Cal modificar lleugerament les fases semafòriques del carrer Borrell.

Xarxa de vianants i bicicleta

L'estudi proposa la implantació d'un semàfor tipus pelicà al carrer Tamarit, després del gir a l'esquerra des del carrer d'Urgell, per tal d'augmentar la seguretat dels vianants respecte del gir dels vehicles que volen accedir a l'aparcament. El semàfor comptarà amb una petita fase de vermell per als vehicles que giren a l'esquerra des d'Urgell.

Es garantiran 2m de pas lliure per a vianants en tot el sector.

Quant a les bicicletes, l'estudi proposa implantar un nou aparcament de bicig a l'actual zona de C/D del carrer Urgell. També proposa modificar el traçat del carril bici entre el carrer Urgell i Tamarit, passant a resseguir els xamfrans, amb l'objectiu d'augmentar la seguretat viària dels ciclistes respecte dels vehicles i augmentar la capacitat d'accés a l'aparcament per als vehicles. Des de la redacció del present informe es considera necessari que el Departament de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona doni el vist-i-plau a aquesta proposta sobre el carril bici.

11. Mobilitat i gènere

L'estudi destaca que les dones utilitzen més els modes no motoritzats i el transport públic (EMQ 2006).

Es proposa que els promotors de la implantació singular tinguin en compte la instal·lació d'il·luminació més potents als itineraris principals de vianants i a les parades de transport públic, per reforçar la seguretat personal. Per altra banda s'hauran d'instal·lar grups de bancs a les zones verdes i als itineraris per a vianants. L'estudi també destaca l'accessibilitat a la flota d'autobusos de TMB.

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.

L'estudi caracteritza les emissions dels vehicles a partir de les dades veh-km/dia generats per la nova mobilitat per a cada tipus de vehicle i els factors d'emissions del CORINAIR 1996.

Segons els càlculs presentats, anualment la mobilitat generada pels diferents sectors consumeix 1.188 l/dia, i emet 116 kg de CO, 16 kg de NOx, 0,8 kg de partícules en suspensió i 0,5 kg de metà.

13. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Especial Urbanístic d'ordenació del subsòl del Mercat de Sant Antoni*, a Barcelona, conté bona part dels elements necessaris per a aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, per la qual cosa s'emet **informe favorable**.

Tanmateix, se sol·licita al promotor que tingui en compte els suggeriments efectuats per a l'ATM en alguns apartats de l'EAMG.

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, 9 de juny de 2010

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic