

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Especial del nou mercat dels Encants de Barcelona

Municipi de Barcelona
Comarca del Barcelonès

Promotor: Ajuntament de Barcelona
(BIMSA)
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 del nou mercat dels Encants de Barcelona*.

1. Antecedents

BIMSA promou el Pla Especial amb l'objectiu d'ordenar el mercat, creant un nou espai obert que presenta la idea de venda a l'aire lliure, tret característic de l'actual mercat, millorant les condicions de treball dels comerciants i el seu funcionament general.

L'àmbit d'actuació comprèn un total de 10.357 m², i correspon al solar delimitat per l'avinguda Meridiana, el carrer Castillejos i la prolongació del carrer Casp.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Especial del nou mercat dels Encants de 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 8.229 m² de sostre destinat a equipaments comunitaris de nova creació i d'àmbit local
- Es destinen 84 m² a parcs i jardins
- La nova vialitat ocuparà 2.044 m².

A les plantes sota rasant es preveu l'aparcament de vehicles amb una zona de càrrega i descàrrega, un recinte per al tractament i recollida de les escombraries i l'àrea de magatzems.

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

L'estudi de mobilitat del *Pla Especial del nou mercat dels Encants de Barcelona* estima que es generaran un total de **23.400 desplaçaments/dissabte**, **11.700 per sentit**, i 14.700 desplaçaments/dia feiner, 7.350 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	8.229,00	5.992,00	2.996	22.328
oficines		113,00	17	17
altres equipaments		5.468,00	1.094	1.016
zona verda	84,20		4	
Vialitat	2.044,15			
TOTAL	10.357,35	11.573,00	4.111	23.361

Per al càlcul dels desplaçaments generats pels diferents usos l'estudi aplica 3 sistemes diferenciats: en primer lloc aplica les ràtios que proposa el Decret, en segon lloc les proposades per ATM en base a l'*Estudi de pautes de mobilitat als equipaments comercials*, i en tercer lloc es calcula la mobilitat en base als comptatges que s'han realitzat als accessos de l'actual mercat dels Encants.

L'estudi conclou que les ràtios del Decret són baixes en relació a la mobilitat generada, i aplica finalment les ràtios proposades per l'estudi de l'ATM, que són molt més elevades i de l'ordre de magnitud dels comptatges manuals in situ. Es diferencien les dades per a dia feiner i dissabte, que és el dia punta quant a la mobilitat generada.

Així, els usos comercials suposen un total de 21.700 viatges/dissabte, els d'oficines 17 viatges/dissabte i els altres equipaments (destinats principalment a magatzem), 1.000 viatges/dissabte.

Així, en conjunt la nova ordenació generarà uns **23.400 viatges/dissabte**.

L'estudi aporta dades sobre el repartiment modal en dissabte i dia feiner, i l'aplica a la mobilitat generada per tal de determinar el nombre de desplaçaments en cada mode.

En concret, per al dissabte l'estudi estima el repartiment modal següent:

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	14,0%	65,0%	21,0%
Viatges / dissabte	3.271	15.185	4.906

Des de la redacció del present informe es posa de manifest la rellevància del transport públic en aquest entorn, a causa d'una parada de metro i tramvia als accessos del futur mercat, així com diverses parades de bus a les proximitats.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària principal (sentits de circulació, jerarquia viària). La plaça de les Glòries és el punt de trobada de les 3 principals vies de la ciutat: Gran Via, Diagonal i Meridiana.

Quant a la demanda de trànsit, l'estudi mostra les IMD i nivells de servei en hora punta i modelitza la situació actual. Es conclou que en general les saturacions són baixes en totes les vies excepte la Pl. de les Glòries, on s'arriba fins a un 80%.

L'estudi també realitza un inventari d'aparcament a la via pública de l'àmbit d'estudi

5. Xarxa de transport públic

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

- Autobús:
 - 10 línies de bus urbà (6, 7, 10, 40, 42, 56, 60, 62, 92, 192)
 - 2 línies interurbanes (B21, B25)
 - 3 línies de Nitbus (N0, N2 i N7)
- Metro: en l'entorn es localitzen 3 línies de metro (L1, L2 i L4), sent la L1 la que disposa d'una estació més propera (as 130m de l'accés). Les altres línies es troben a 450m (Monumental i Bogatell)
- Tramvia: el Trambesòs (T4, T5 i T6) té una estació a 30m de l'accés al mercat.

L'estudi mostra l'esquema dels recorreguts i la localització de parades de les línies d'autobús. També es concreten els horaris i freqüències.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi afirma que les condicions existents per als desplaçaments a peu són indicades, ja que es compta amb voreres amb amplades superiors a 2m, excepte en un tram de l'avinguda Meridiana on l'amplada útil disminueix fins a 1,5m.

Es mostra un plànol amb les amplades útils de vorera als voltants de l'àmbit d'estudi.

Es destaca l'efecte barrera per a la mobilitat a peu que suposa l'actual configuració de la Pl. de les Glòries.

Quant a la bicicleta, l'estudi mostra els carrils bici de l'entorn i les estacions del servei *bicing* (hi ha una estació a menys de 100m de l'accés al futur mercat, on es mouen diàriament unes 200 bicicletes).

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi aporta dades respecte de la distribució horària de la mobilitat, i es conclou que l'hora punta d'entrada serà a les 12h, amb 271 vehicles/h en dia feiner i 399veh/h en dissabte. L'ocupació màxima d'aparcament s'espera entre les 13 i les 14h, en dia feiner amb una necessitat de 266 places i els dissabtes de 327 places.

Durant tot un dia feiner s'esperen 2.100 vehicles i durant els dissabtes uns 3.100.

Es mostren resultats d'una macrosimulació, que posen en evidència que tot i que les intensitats de trànsit puguin augmentar a causa de les noves activitats al voltant de les Glòries, la futura configuració de vies farà que les saturacions màximes no arribin al 80%.

També es realitza una microsimulació de trànsit, i es conclou que les longituds màximes de cues es registraran sobre l'entrada a la ciutat per la Gran Via i Diagonal, tal i com passa actualment en hores punta de tarda.

Quant al transport públic, l'estudi estima que s'hi desplaçaran unes 2.600 persones en l'hora punta dels dissabtes.

L'estudi concreta que, en tractar-se d'un trasllat, el nou mercat dels Encants no suposarà un increment de la mobilitat generada.

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 (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
comercial	8.229,00	5.992,00	60		
oficines		113,00	1		
altres equipaments		5.468,00	55		
zona verda	84,20		1		
Vialitat	2.044,15				
TOTAL	10.357,35	11.573,00	117	390	150

L'estudi de mobilitat esmenta que aplicant les ràtios del Decret per al nou sostre projectat, resulta que es necessiten unes 120 places per a bicicletes. L'estudi estima que la meitat de les persones que hi arribin en bicicleta utilitzaran el *bicing*, per tant proposa crear un aparcament per a 60 bicicletes (30 barres U invertida), que caldrà augmentar en cas que la demanda així ho justifiqui. Des de la redacció del present informe es proposa que aquestes places es col·loquin preferentment en superfície.

Quant a l'aparcament de vehicles motoritzats, l'estudi concreta que l'espai destinat a aparcament sota rasant comptarà amb un total de 390 places, de les quals 300 es destinaran a clients i 90 a treballadors/es. En principi l'oferta és major a la demanda esperada (327 turismes els dissabtes).

Per altra banda, es cas de necessitat es disposa d'altres places d'aparcament en les proximitats del futur mercat: l'Auditori compta amb 435 places, les de l'edifici Ona amb 323 places i les del centre comercial Glòries amb 3.500 places.

Quant a les motocicletes, l'estudi estima convenient habilitar places per a 150 motos (30 places de turisme) en l'aparcament subterrani, i ajustar l'oferta a la demanda una vegada en funcionament la nova instal·lació.

L'estudi indica que la reserva de places per a turismes és obligatòria, però no així per a bicicletes i motocicletes (s'afirma que es tracta de recomanacions). No obstant, des de la redacció del present informe es posa de manifest que la reserva de places per a bicicletes ve determinada pel Decret 344/2006, per tant es tracta d'una obligació i no pas una recomanació. En tot cas s'accepta que inicialment s'ofereixi una capacitat inferior a la que demana el Decret, tenint en consideració la rellevància del servei *bicing* en l'àmbit d'estudi.

9. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi no esmenta la necessitat, seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, de realitzar una **reserva d'un 10% del sostre** dels establiments comercials destinat a magatzem, per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.

Per altra banda, l'estudi proposa habilitar un moll de C/D, que ja està contemplat al projecte del nou equipament.

10. Mesures correctores

Xarxa de transport públic

L'estudi concreta les actuacions previstes quant a transport públic a l'entorn de Glòries (carril bus des de Montgat via C-31, perllongament de la línia d'FGC des de plaça Espanya fins al Poblenou, unió dels dos tramvies per la Diagonal, connexió de l'L1 a Sagrera TAV).

Amb l'oferta actual es comptabilitzen un total de 49.300 places en hora punta. Per altra banda, el planejament que se sotmet a l'estudi de mobilitat no representa un increment en viatges generats.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi afirma que els vehicles generats no suposaran un increment notable en les saturacions de les dues principals vies d'accés.

El rendiment total d'un control d'accés a l'aparcament és de 450veh/h, per tant es preveu que els 160 veh/h que arribaran els dissabtes no provocaran conflictes en els vials d'accés. L'estudi concreta algunes recomanacions a l'hora de dissenyar l'aparcament.

Xarxa de vianants

L'estudi concreta els itineraris principals per a vianants, que connecten amb la parada del tramvia, l'estació de metro, les parades de bus i el *bicing*.

S'analitza la capacitat de les voreres, i es recomana senyalitzar els accessos al sector mitjançant senyalització vertical específica.

Xarxa de bicicleta

L'estudi proposa ampliar la capacitat actual del *bicing* de la sortida del metro de Glòries (actualment disposa de 22 ancoratges i es proposa arribar a 32), per tal de poder absorbir la demanda prevista en feiner (451 bicicletes) i dissabtes (710 bicicletes).

11. Mobilitat i gènere

L'estudi afirma que les dones són més usuàries del transport públic i dels modes no motoritzats. Es dibuixen propostes per tal de potenciar l'ús dels modes no motoritzats: instal·lar il·luminació més potent als itineraris de vianants des de les parades de transport públic, incloure la col·locació de bancs cada 100m com a mínim, i destaca que els busos de TMB són adaptats a PMR.

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 de IMD i aplicant factors d'emissió (Corinair 1996) per km recorregut.

Es mostren els resultats per mode de transport, quant a monòxid de carboni, diòxid de carboni, òxids de nitrogen, partícules en suspensió i metà. En concret, per al conjunt de modes motoritzats (públics i particulars) s'espera consumir 2.698l/dia de combustible i emetre 199,9kg/dia de gasos contaminants.

S'apunten propostes generals per tal d'assolir un balanç ambiental més equilibrat, i s'especifica que en tractar-se d'un trasllat d'una activitat existent no s'incrementarà la contaminació atmosfèrica.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

Donat que no es proposa cap actuació sobre la xarxa de transport públic en conseqüència no es realitza una proposta de finançament.

14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada *Pla Especial del nou mercat dels Encants de Barcelona*, conté bona part dels elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, per la qual cosa s'emet **informe favorable**

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, 13 de maig de 2009

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic