

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació del Pla General Municipal per a la Remodelació del Mercat de la Vall d'Hebron al terme municipal de Barcelona

Municipi de Barcelona
Comarca del Barcelonès

Promotor: Ajuntament de Barcelona
Redactor de l'informe: Doymo

En compliment de l'article 18 de la llei de la mobilitat i de l'article 3 del decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'emet el següent informe relatiu a *l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació del Pla General Municipal per a la Remodelació del Mercat de la Vall d'Hebron al terme municipal de Barcelona*.

1. Antecedents

L'Institut Municipal de Mercats de Barcelona (IMMB), és un organisme autònom per a la gestió directa i l'administració dels mercats municipals, i està sota la tutela de l'Ajuntament de Barcelona. Durant aquests darrers anys s'ha produït un procés de modernització i remodelació dels mercats (s'ha modernitzat 19 mercats de la xarxa de 39 amb què compta Barcelona).

En el cas del mercat de la Vall d'Hebron, el mercat es reforma i s'amplia. Inicialment estava previst traslladar el mercat, per la qual cosa es va modificar l'ús de l'espai que ocupa actualment i que està qualificat com a 18 "zona residencial". Per aquest motiu cal realitzar una modificació puntual del Pla General per a transformar l'ús en 6 "equipament".

Així, tot i que l'àmbit de la Modificació del Pla General Municipal per a la Remodelació del Mercat de la Vall d'Hebron al terme municipal de Barcelona compta amb 3 subàmbits, l'únic que suposarà amb un increment de la seva mobilitat és el subàmbit 1, que correspon a l'àmbit del mercat de la Vall d'Hebron, motiu pel qual l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada se centra en aquest àmbit. El nou Mercat de la Vall d'Hebron comptarà amb 5 plantes, de les quals la planta altell i la planta baixa seran d'ús comercial, la planta -1 serà d'ús logístic complementari a l'activitat comercial i les plantes -2 i -3 corresponen a zona d'aparcament. Finalment a la coberta de l'equipament es planteja la possibilitat de destinar un espai a horts urbans.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de la *Modificació del Pla General Municipal per a la Remodelació del Mercat de la Vall d'Hebron al terme municipal de*

Barcelona als continguts de la Llei de la mobilitat i al Decret 344/2006 que regula els estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El decret, en el seu article 2, estableix que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada tenen per objecte l'avaluació de l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i del sistema de transports, incloent-hi els sistemes de transports de baix o nul impacte, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu.

El decret, en el seu article 3, estableix l'obligació de què les figures de planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.

El desenvolupament d'aquest sector suposa un increment d'una polaritat generadora de mobilitat, conseqüència de la reforma i ampliació del Mercat de la Vall d'Hebron. Aquesta nova instal·lació comptarà amb una superfície útil de 11.342 m², dels quals:

- 1.086 m² correspon a la superfície de sala de venda del Mercat i parades especials.
- 1.538 m² correspon a la superfície de sala de venda del supermercat.
- 1.753 m² correspon a espai logístic.
- 6.965 m² correspon a superfície d'accessos i aparcament i d'altres usos complementaris no generadors de mobilitat.

De la lectura del document de la modificació puntual del PGM es pot concloure que, pel que fa als objectius de la proposta d'ordenació, hi ha la voluntat expressa de fer un sistema de mobilitat sostenible a tot l'àmbit.

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

L'Estudi estima que es generaran 2.317 desplaçaments en un dia feiner tipus i 3.776 desplaçaments en un dissabte. Aquesta xifra no s'obté de les ràtios que proposa el Decret 344/2006 sinó que s'obté de les ràtios recomanades per l'ATM, publicats a l'Estudi de Pautes de Mobilitat associada als equipaments comercials. Aquestes ràtios són superiors a les que fixa el Decret 344/2006.

Taula de ràtios utilitzada en l'EAMG

	Viatges/100 m ² de sostre			
	Laborables		Dissabte	
	Clients	Treballadors	Clients	Treballadors
Mercat	89	3,9	133	5,85
Supermercat	76	4,6	133	7,8
Espai logístic		3,9		5,85

La taula següent compara els valors obtinguts pel Decret 344/2006 (aplicant la ràtio del Decret 344 a la superfície útil de les plantes altell, baixa i -1), mentre que les ràtios que utilitza l'estudi s'apliquen a la superfície de venda del mercat i del supermercat i a la superfície total de l'espai logístic.

Taula resum de la mobilitat generada

Usos	Sostre edificable (m²)	Viatges generats (m²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
comercial	5.276,32	2.638	3.776*
TOTAL		2.638	3.776*

* aquesta és la mobilitat estimada en dissabte mentre que dilluns a divendres es considera que serà de 2.317 viatges/dia

Des de la redacció del present Informe es considera adequats els valors adoptats en l'estudi.

A nivell de repartiment modal, l'EAMG realitza una proposta de distribució diferenciant segons es tracti de la mobilitat associada al mercat i parades especials, la mobilitat del supermercat i la mobilitat vinculada a la logística. S'ha considerat que tota l'activitat logística s'efectua en transport privat.

Taula resum del repartiment modal

		Transport privat	Transport públic	A peu	En bicicleta
Mercat i parades especials (dilluns-dissabte)	Clients	15%	15%	68%	2%
	Treballadors	19%	24%	55%	2%
Supermercat (dilluns-divendres)	Clients	33%	15%	50%	2%
	Treballadors	21%	35%	42%	2%
Supermercat (dissabte)	Clients	41%	21%	42%	2%
	Treballadors	21%	35%	42%	2%

Des de la redacció del present informe es considera vàlida aquesta proposta, tenint en compte que s'ha inspirat en les dades de repartiment modal de la ciutat de Barcelona, i tenint en compte les característiques de cada activitat i la zona d'influència del mercat.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària interna i externa. Tota la xarxa viària principal de l'àmbit ja es troba consolidada.

Es descriuen les principals infraestructures viàries de connexió (B-20) i a nivell intern (principalment pel carrer Coll i Alentorn, av. del Jordà, carrer de la Granja Vell i passeig de la Vall d'Hebron). L'estudi aporta dades de dos aforaments manuals de trànsit de 8 hores i la informació de l'aranya de trànsit de la ciutat de Barcelona de l'any 2014. El document aporta documentació gràfica d'aquestes xarxes i també valors d'intensitats procedents dels aforaments realitzats.

5. Xarxa de transport públic

L'oferta de transport públic propera a l'àmbit de la modificació de PGM està formada per:

- Metro. A 120 metres del mercat hi tenen parada les línies 3 i 5.
- A menys de 160 metres del mercat hi tenen parada 7 línies d'autobús urbanes (V-15, L27, L60, L73, L76, L119, L185).

L'estudi mostra en format de croquis on s'assenyala la ubicació de les parades i la distància existent entre les parades i l'actual mercat de la Vall d'Hebron.

L'EAMG inclou la freqüència d'aquestes línies (en dia feiner i en dissabte), l'accessibilitat del punt de parada i també s'ha comprovat que totes les parades disposen d'informació del servei.

Tot i que no s'especifica en l'EAMG, cal apuntar que a menys de 200 metres també hi tenen parada les línies B19 (Barcelona (H. Vall d'Hebron) – Badalona (H. Can Ruti) i la línia nocturna N4 (Via Favència Metro Canyelles - Pl. Catalunya - Carmel / Gran Vista).

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'Estudi especifica que la mobilitat a peu a l'entorn del mercat compta amb unes bones condicions d'accessibilitat i s'indica que les voreres dels vials de l'entorn compten amb amplades superiors a 2 metres i que els passos per a vianants són accessibles i en la seva majoria regulats per mitjà de semàfors. Les principals mancances detectades són:

- El pas de vianants al Passeig de la Vall d'Hebron, per creuar el carrer Trueba no es troba regulat semafòricament. Aquest pas compta amb bones condicions però en ocasions hi ha interferències amb els vehicles que volen accedir a l'aparcament del mercat de Vall d'Hebron, així com els vehicles que accedeixen al moll de càrrega i descàrrega del mercat.
- La manca de continuïtat existent al carrer Trueba, que obliga als vianants a fer una volta considerable per accedir al mercat des de punts ubicats al sud de les instal·lacions.

En relació a la mobilitat en bicicleta, actualment es disposa d'un carril bici al carrer Coll i Alentorn que connecta el mercat, amb el metro i la banda sud del barri del Vall

Hebron i de La Clota. Resulta rellevant que actualment al mercat no hi ha cap estacionament per a bicicletes ni parades de Bicing properes.

7. Incidència de la mobilitat generada

A banda de la proposta de repartiment modal de la nova mobilitat generada, l'Estudi inclou dades d'ocupació mitjana del vehicle per a cada ús. En base a aquesta informació es calcula la incidència de la mobilitat generada sobre les xarxes de l'entorn.

L'EAMG especifica que el nou mercat atraurà de l'ordre de 1.300 desplaçaments a peu en dia laborable i 2.000 en dissabte, i considera que la xarxa de vianants és accessible i disposa d'un bon nivell de servei que permetrà assumir els desplaçaments generats.

Per altra banda atraurà 45 desplaçaments en bicicleta en dia laborable i 75 en dissabte, i es considera que la xarxa actual permetrà absorbir aquesta nova demanda de mobilitat.

En relació a la mobilitat en transport públic, l'EAMG atraurà 355 desplaçaments en dia laborable i 520 en dissabte. Tot i que no s'aporten dades dels nivells d'ocupació de l'oferta actual, l'estudi considera que el transport públic actual dona cabuda a aquesta nova mobilitat generada.

Finalment en relació als desplaçaments en vehicle motoritzat, l'EAMG determina que la xarxa actual podrà absorbir la demanda prevista en condicions òptimes de fluïdesa. Així, segons l'EAMG en el pitjor dels escenaris possibles el passeig de la Vall d'Hebron es mantindria en un nivell de servei en hora punta B (fluid) i C (equilibrat) en els vials av. del Jordà i Coll i Alentorn.

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de calçada, el Decret 344/2006, obliga a 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. En base als criteris del Decret no resulta necessari la previsió d'aparcament per a l'ús del mercat. No obstant això el document de modificació del PGM preveu mantenir una dotació d'aparcament similar a l'actual, ja que contempla d'un centenar de places (en la cartografia s'especifica 99 places d'aparcament per a cotxe i 16 per a motocicleta) en les plantes -3 i -2 del mercat. Aquesta dotació supera els ràtios que estableix la Normativa Urbanística Metropolitana (que situa en 58 places).

L'EAMG fa una estimació de la demanda d'aparcament en dissabte, el qual està calculat en el pitjor dels escenaris possibles. Segons aquesta estimació tant en dissabte com en un feiner hi ha moments puntuals del dia on la demanda d'aparcament supera lleugerament l'oferta prevista.

Utilitzant els valors de l'annex 2 i 3 del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta, com a mínim una dotació mínima per a 53 places per a bicicletes si es té en compte tota la superfície de les plantes altell, baixa i -1 (tot i que aquesta planta és d'ús logístic complementari al mercat i supermercat).

L'EAMG planteja una dotació de 10 places (ampliable fins a 26 en funció de la demanda) tenint en compte el perfil de l'usuari que va a comprar al mercat i els desnivells existents al barri. Des de l'equip redactor de l'informe es considera que **aquesta reducció és excessivament baixa i es recomana mantenir la dotació prevista segons el Decret 344/2006**. Així mateix caldria garantir que es disposés d'aparcament per a bicicletes segur per als usuaris del mercat / supermercat, els usuaris del restaurant (ubicat a la planta altell) i del possible hort urbà que possiblement s'ubiqui a la coberta de l'equipament. En qualsevol cas l'acceptació d'una reducció als valors previstos al decret s'haurà de compensar amb la previsió que aquests siguin ampliables en funció de la demanda i a càrrec del promotor.

Pel què fa a l'aparcament de vehicles l'estudi preveu una dotació de 99 places d'aparcament soterrat per a turismes i 16 per a motocicletes. L'estudi incorpora com a actuació correctora la conversió de l'aparcament gratuït i sense límit de temps d'estacionament (com funciona actualment) a un aparcament regulat, amb l'objectiu de fomentar un ús més racional del vehicle privat. Des de l'equip de redacció del present informe es considera positiva aquesta mesura com a estratègia per fomentar un ús més racional del vehicle privat. Per altra banda l'EAMG no especifica cap dotació de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics. En aquest sentit resulta necessari la instal·lació de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, donant compliment al que preveu el Reial Decret 1053/2014 en relació a les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics en edificis o aparcaments de nova construcció en vies públiques o com a mínim deixar la seva preinstal·lació d'acord amb el que preveu el Reial Decret 1053/2014. **Tenint en compte la dotació d'aparcament prevista seria necessari disposar de 3 punts de recàrrega per a turismes i 1 per a motocicletes.**

9. Distribució urbana de mercaderies

El Decret 344/2006 estableix que per minimitzar l'impacte de la càrrega i descàrrega de mercaderies resulta imprescindible disposar d'una superfície mínima de magatzem (mínim d'un 10% del sostre) i també cal disposar d'un moll de càrrega o d'un espai mínim de 3 x 8 metres de càrrega integrat a la instal·lació o situat a terrenys edificables del mateix solar, en cas de superfície de venda superior a 1.300 m² i a partir d'aquesta superfície, pels següents 5.000 m² de superfície de venda, han de disposar d'un altre moll addicional de les mateixes característiques.

Segons la informació que mostra l'EAMG, es disposa de gairebé 2.000 m² com a zona logística tant del mercat com del supermercat. Aquesta dotació ha de ser suficient per garantir les necessitats de magatzem i també per permetre les operacions de càrrega i descàrrega de mercaderies centralitzada completament des de la planta -1 de l'edifici (l'estudi especifica que aquest espai comptarà amb una reserva de places de vehicles industrials).

10. Mesures correctores

Xarxa bàsica per a vehicles

L'EAMG assenyala que en l'àmbit d'estudi es disposa d'una xarxa viària consolidada, que es troba en bon estat i disposa de connexió amb la xarxa principal i estructurant de la ciutat. L'estudi destaca que la xarxa compta amb capacitat suficient per absorbir la nova mobilitat que generarà.

L'EAMG proposa una actuació correctora per millorar el nivell de servei de la xarxa i una major seguretat viària. En concret proposa prohibir el gir a l'esquerra a la sortida de l'aparcament. L'accés a l'aparcament es farà l'inici del c. Coll i Alentorn, just al costat de l'accés al recinte dels Bombers. Per garantir que els usuaris del mercat no pugui girar a l'esquerra (però si en el cas dels bombers en situacions d'emergència), l'estudi proposa implantar senyalització vertical per alertar als conductors que surten del recinte del mercat que han de girar obligatòriament a la dreta. Per això es proposa implantar un senyal R-400a (sentit obligatori a la dreta), a banda i banda de l'accés i un d'STOP, i per altra banda implantar unes pilones retràctils a la zona que separa els dos sentits del c. Coll i Alentorn que actualment no disposa de mitjana. Aquestes pilones haurien d'estar connectades amb el sistema d'emergència dels Bombers. Des de l'equip de redacció del present informe es considera positiva la implantació d'aquesta mesura.

Xarxa de transport públic i col·lectiu

L'EAMG no proposa cap actuació d'ampliació de les línies actuals d'autobús ni la implantació de cap nova línia o parada, ja que l'oferta actual resulta suficient per absorbir la nova demanda generada i les parades i accés a les parades resulta accessible (tant les de bus com les parades de metro més properes).

Xarxa de vianants

L'Estudi assenyala que el sector ja es trobarà plenament connectat amb la xarxa de vianants de l'entorn i que disposa d'una bona xarxa per als vianants. En base a la memòria de la modificació del PGM s'apunta que el projecte de remodelació del mercat contempla la concentració de tots els accessos al mercat pel c/ de Coll i Alentorn i per tant la situació de conflicte amb els vianants al carrer Trueba desapareixerà. Per altra banda, al c. Trueba, s'implantarà un ascensor públic que junt amb unes escales permetran salvar el desnivell existent amb el segon tram del mateix carrer. L'EAMG estableix també com a recomanació que la instal·lació del punt verd mòbil (que s'instal·la un cop per setmana a la cantonada del passeig de la Vall d'Hebron amb el carrer Coll i Alentorn) no interfereixi amb els itineraris per a vianants.

Xarxa ciclable

L'Estudi indica que el sector compta amb una bona connexió a la xarxa ciclable de l'entorn, tenint en compte l'àmbit de la ciutat en el qual s'emplaça. En tot cas es troba a faltar en l'estudi la proposta d'emplaçament o emplaçaments dels aparcaments per a bicicletes i com es farà la connexió des de la xarxa ciclable i fins a aquests.

11. Mobilitat i gènere

L'Estudi inclou un apartat de consideracions de gènere on s'analitzen les diferències molt generals de comportament atenent al gènere de l'individu. L'EAMG recomana que els promotors instal·lin il·luminació de major intensitat als accessos principals de vianants, als itineraris que discorren per l'interior de l'àmbit i a les parades de transport públic, per tal de reforçar la seguretat personal. Així mateix, també es recomana incorporar mobiliari a les zones verdes i als itineraris per vianants, per tal de millorar la comoditat dels desplaçaments.

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 en municipis 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 aporta un càlcul d'emissions de contaminants en un dia laborable, utilitzant metodologia pròpia i els factors d'emissió que es mostren al web de Environmental Physics And Chemistry Laboratory.

Dels resultats obtinguts es fa necessari que l'EAMG col·labori en la reducció de les emissions de contaminants a l'atmosfera, per la qual cosa es fa més necessària la mesura establerta d'incorporar punts de recarrega elèctrica per a turismes i motocicletes a l'aparcament del Mercat de la Vall d'Hebron.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi no considera necessari cap actuació d'ampliació o millora de l'oferta de transport públic en superfície i per tant considera que no resulta necessari el finançament de les càrregues de la mobilitat generada.

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació del Pla General Municipal per a la Remodelació del Mercat de la Vall d'Hebron al terme municipal de 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** pel que fa a l'aprovació de l'instrument de planejament que es tramita. No obstant això s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte abans de la redacció dels projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Caldrà incloure punts de recàrrega elèctrica com a mínim al 2,5% de les places per a vehicles, d'acord amb el Reial Decret 1053/2014.
- Es recomana d'ajustar la dotació de places d'aparcament per bicicletes en base a les ràtios que proposa el Decret 344/2006.

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 maig de 2015

Lluís Alegre i Valls
Director tècnic