

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la implantació d'un nou supermercat al barri de Pomar, al municipi de Badalona

Municipi de Badalona
Comarca del Barcelonès

Promotor: **Ajuntament de Badalona**

Redactor de l'EAMG: **Intra**

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 per a la implantació d'un nou supermercat al barri de Pomar, al municipi de Badalona.

1. Antecedents

L'Ajuntament de Badalona promou la Modificació Puntual del Pla General Metropolità al barri de Pomar de Badalona, per la implantació d'un nou supermercat a la parcel·la situada al costat de l'avinguda de Pomar (km 1,9 de la carretera B-500), al sud de la zona esportiva de Pomar.

El nou establiment es troba en fase d'avantprojecte i presenta una superfície comercial de 1.950 m².

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada vinculat a la implantació d'un nou supermercat, als continguts de la llei de la mobilitat, i s'aplicaran com a criteris els establerts en el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El desenvolupament d'aquest sector suposa un nou centre generador de mobilitat, conseqüència de la implantació d'un nou establiment comercial amb una edificabilitat de 2.550 m², dels quals es destinaran 1.950 m² a sala de vendes i 600 m² a magatzem.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada per l'activitat comercial

L'Estudi de mobilitat estima que l'activitat comercial generarà un total **3.609 desplaçaments en dissabte i 2.717 desplaçaments en dia feiner.**

L'Estudi aplica ràtios diferents en funció de si es tracta de un dia laborable o un dissabte. Els ratis aplicats en cap cas són inferiors als establerts pel Decret 344/2006.

Concretament, pel que fa a un dissabte tipus, l'EAMG considera una ràtio de 185 viatges/100 m² de sostre, i pel que fa a la caracterització d'un dia feiner tipus l'EAMG considera una ràtio de 139 viatges/100 m² de sostre per als clients.

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

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Viatges generats (m²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
comercial		1.950	975	3.609
magatzem		600		
TOTAL		2.550	975	3.609

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

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Viatges generats (m²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
comercial		1.950	975	2.717
magatzem		600		
TOTAL		2.550	975	2.717

L'Estudi realitza la mateixa proposta de repartiment modal tant per si es tracta de dies feiners o dissabtes:

Repartiment modal proposat en dia feiner	No motoritzat	Transport públic	Vehicle privat	Total
% quota modal	23%	5%	72%	100%
Viatges generats en dissabtes segons EAMG	830	181	2598	3.609
Repartiment modal proposat en dia feiner	No motoritzat	Transport públic	Vehicle priva	Total
% quota modal	23%	5%	72%	100%
Viatges generats en dia feiner segons EAMG	625	136	1956	2.717

Des de la redacció del present informe es considera vàlida aquesta proposta.

4. Mobilitat en vehicle privat

Pel que fa a la xarxa viària d'accés a l'àmbit, l'Estudi fa referència tant a la xarxa de vies principals urbanes, com a les vies secundaries d'accés a l'àmbit d'estudi.

L'estudi aporta dades d'intensitats de circulació de les vies de l'entorn immediat. En aquesta línia, l'Estudi analitza les hores puntes tant de mati com de tarda en les vies de l'entorn immediat, així com els seus nivells de servei en aquets períodes, tant per l'escenari actual com per l'escenari futur un cop obert el nou establiment.

En previsió de futur, l'EAMG fa referència al projecte del nou eix de la Conreria, entre l'enllaç de Badalona Nord 2 i la rotonda final de la B-500, aprovat el 2003 per la Direcció General de Carreteres del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DPTOP). Aquest preveu que l'enllaç de la nova carretera B-500 amb el viari urbà de Badalona es realitzi a través de l'Avinguda de Pomar, on es situarà el nou supermercat.

L'Estudi incorpora informació gràfica de la xarxa viària i dels principals itineraris per accedir al sector.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida aquesta informació.

5. Xarxa de transport públic

L'Estudi analitza la xarxa de autobús urbà, metropolità i nocturn, així com les seves interconnexions.

Pel que fa a les xarxes de connexió amb l'àmbit, es pot accedir a través de 3 línies d'autobús urbà, 1 d'autobús metropolità i 2 d'autobús nocturn, les quals permeten arribar de manera directa o bé mitjançant un intercanvi a qualsevol punt de la ciutat.

Així, a l'entorn immediat del sector hi ha diverses parades que es situen a menys de 500 metres de radi des del nou establiment. L'estudi aporta informació gràfica de la situació d'aquestes.

L'Estudi detalla el recorregut de totes les línies esmentades de les diverses xarxes i la seva relació de parades, adjunta horaris, freqüències i capacitats.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'Estudi assenyala que la **xarxa de vianants** presenta discontinuïtats. En aquest sentit, assenyala que a l'entorn del nucli del barri de Pomar es presenten en general condicions adequades amb voreres d'amplada suficient, però pel que fa a l'Avinguda de Pomar, que es tracta del carrer més proper al nou sector, aquest disposa de voreres i presenta unes característiques de via tipus interurbana.

L'Estudi fa referència a un itinerari alternatiu d'accés a peu al nou comerç, aquest transcorre per el mig de la Zona esportiva de Pomar, per el que la possibilitat d'accedir a aquest itinerari depèn dels horaris del Poliesportiu.

L'Estudi aporta informació gràfica dels itineraris principals per a vianants així com de la seva connexió amb els diferents modes de transport públic.

Quant a la mobilitat amb **bicicleta**, l'EAMG indica que en les proximitats del nou comerç no es disposa actualment d'espais adequats per a la circulació de bicicletes.

L'EAMG fa referència a el Pla de Mobilitat Urbana de Badalona (PMU), que preveu una xarxa de bicicletes de connexió amb l'àmbit.

L'Estudi defineix i aporta informació gràfica tant dels itineraris principals per a bicicletes actuals com dels previstos pel PMU.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada.

7. Incidència de la mobilitat generada

Pel que fa a la incidència de la mobilitat generada sobre les xarxes viaries, l'Estudi aporta dades de transits en un dia tipus de tots els vials que envolten l'àmbit.

En aquesta línia, l'Estudi analitza els nivells de servei en l'escenari futur per tot l'entorn immediat del nou establiment.

L'EAMG preveu que el trànsit generat per el nou comerç comportarà un empitjorament dels nivells de servei actuals, especialment a la intersecció de l'avinguda de la Cerdanya cap a l'Avinguda de Pomar sud. En aquest moviment el nivell de trànsit passaria de B a E (circulació inestable, amb retencions freqüents).

En referència al transport públic, l'Estudi calcula que el màxim de visitants que accediran al nou sector amb aquest mode en el cas més conservador serà de 180 visitants/dia, per el que considera que l'oferta existent és suficient per absorbir la demanda generada.

L'Estudi analitza la futura situació contrastant la capacitat de la xarxa de transport públic de la zona amb la demanda generada per la nova implantació.

En aquest sentit, si bé caldria que l'EAMG incorporés dades d'ocupació actuals de la xarxa d'autobusos, amb l'objectiu d'avaluar l'impacte de la mobilitat generada, tenint en compte que el nou sector generarà pocs desplaçaments amb transport públic, s'accepta l'anàlisi desenvolupada per l'estudi.

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.

Utilitzant els valors de l'annex 2 i 3 del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta, com a mínim:

Usos	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicletes Decret	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments turisme PMR	Total aparcaments motocicleta
Hipermercat	1.950	20	5	195	0	0
Magatzem	600					
TOTAL	2.550	20	5	195	0	0

Pel que fa a la reserva de places **d'aparcament per bicicletes**, l'Estudi proposa una dotació inferior a la que incorpora el Decret, utilitza una ràtio de 0,25 places per cada 100 m² de superfície de venda, fet que es justifica fent referència als pendents i als condicionants de mobilitat existents en l'àmbit immediat.

Tanmateix, cal que el planejament previst s'ajusti als requeriments que fixa el Decret 344/2006, i per tant caldrà ajustar el dimensionament de l'aparcament per a bicicletes al que es requereix en els annexos 2 i 3 del Decret.

Pel que fa a la reserva **d'aparcaments per a turismes**, el Decret 378/2006, de 10 d'octubre, pel qual es desplega la Llei 18/2005, de 27 de desembre, d'equipaments comercials, estableix en el seu article 12è quina és la dotació mínima d'aparcament per cada 100 m² de superfície de venda segons les diferents tipologies comercials:

- a) Supermercat petit: 8 places.
- b) Supermercat gran: 10 places.
- c) Hipermercat petit: 12 places.
- d) Hipermercat mitjà: 14 places.
- e) Hipermercat gran: 18 places.
- f) Superfícies especialitzades i centres comercials de fabricants: 6 places.
- g) Galeria comercial i altres tipus d'establiments: 3 places.

Tot i aquestes xifres, la Generalitat o el municipi poden revisar a la baixa les dotacions d'aparcament previstes en els apartats anteriors, quan es consideri justificat per la tipologia de l'establiment projectat, la localització prevista per a aquest i la seva accessibilitat a peu o mitjançant transport públic.

Aplicant aquesta normativa, i tenint en compte la demanda de places que generarà el nou supermercat, l'estudi considera que el nombre total de places necessàries serà de **195 places**.

L'Estudi analitza la demanda actual de l'aparcament i el total de places disponibles, tant en superfície com en el pàrquing soterrat, i conclou que l'oferta existent podrà absorbir sense problemes les noves necessitats d'aparcament generades per l'activitat.

Des de la redacció del present Informe es realitzen les següents recomanacions:

- Es recomana preveure la reserva d'aparcaments de turisme PMR.
- En el cas de les motocicletes, caldrà garantir que s'habiliten espais suficients per evitar l'aparcament d'aquests vehicles sobre les voreres.

9. Distribució Urbana de Mercaderies

L'Estudi contempla la creació d'un magatzem de "picking" en un dels extrems del recinte comercial. L'accés a aquest moll es realitzarà des de una entrada independent, situada prèviament a la de turismes.

L'EAMG assenyala que aquesta zona de càrrega i descàrrega compleix amb les necessitats de l'equipament comercial, i destina 600 m² al magatzem i 54 m² a superfícies per a la recepció de mercaderies.

En aquest sentit, l'EAMG fa un dimensionament superior a la recomanació de delimitar un espai mínim de 3x8 m dins l'establiment comercial per facilitar les activitats de càrrega i descàrrega.

10. 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 preveu que el trànsit generat per el nou comerç, comportarà a llarg termini un empitjorament dels nivells de servei, especialment a la intersecció entre l'Avinguda de la Cerdanya, la carretera de Conreria i l'Avinguda de Pomar sud. En aquest moviment el nivell de trànsit passaria de B a E (circulació inestable, amb retencions freqüents).

En aquest sentit, l'Estudi proposa ubicar una nova rotonda a la intersecció entre l'Avinguda de Pomar, la carretera de Conreria i l'avinguda de la Cerdanya, tant per reduir els efectes del trànsit generat per el nou comerç, com per millorar-ne la seguretat viària.

L'Estudi fa referència al Planejament de l'Eix de la Conreria, que ja preveia la ubicació d'una rotonda en aquest punt, si bé de majors dimensions i cost que la que proposa l'Estudi.

L'EAMG detalla el dimensionament d'aquesta, i analitza els nivells de serveis en l'escenari futur (mètode cetur), assenyalant que amb la implantació de la nova rotonda es garanteix que la xarxa viària futura no tindrà cap problema per absorbir els nous desplaçaments.

L'Estudi incorpora plànols on es detallen els itineraris previstos per al vehicle privat.

Des de l'equip de redacció del present informe es consideren vàlides aquestes propostes.

Xarxa de vianants i bicicletes:

Pel que fa a les desconexions a la xarxa de vianants, L'EAMG proposa la conversió de l'avinguda de Pomar, a una via de caràcter urbà, reduint la velocitat de la via a 50 km/h, construint una nova vorera, un nou pas de vianants i enllumenat.

L'estudi detalla la proposta e inclou informació gràfica.

Pel que fa a la xarxa ciclable, l'Estudi fa referència a el Pla de Mobilitat Urbana de Badalona (PMU), que preveu una xarxa de bicicletes de connexió amb l'àmbit.

Des de l'equip de redacció del present informe es consideren vàlides aquestes propostes.

11. Mobilitat i gènere

L'Estudi no inclou dades de mobilitat i gènere.

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

L'EAMG realitza una estimació sobre la contribució de la nova implantació en les emissions de CO₂ atmosfèric. Per a la realització del càlcul s'ha pres com a referència els factors d'emissió de l'Institut Català de l'Energia (2006).

L'estudi analitza els km recorreguts i aplica els factors d'emissió esmentats, obté així el resultat de les emissions produïdes:

	Emissions KgCO ₂ /dia	Emissions kgNO _x /any
Dia tipus	3.747,0	4,1

Amb l'objectiu de reduir les emissions de contaminants, cal preveure que un 2,5% de les places d'aparcament continguin punts de recàrrega elèctrica per a turismes o motocicletes, de cara a permetre el desenvolupament futur del vehicle elèctric.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'Estudi no es contempla cap actuació envers la xarxa de transport públic existent.

14. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la implantació d'un Establiment Comercial al barri de Pomar del municipi de Badalona, 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 en la redacció dels corresponents instruments de planejament derivat, en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Cal dimensionar **l'aparcament per a bicicletes** d'acord amb els paràmetres que estableix el Decret 344/2006.
- Cal incorporar els **indicadors de gènere**.
- Cal incorporar un 2,5% de les places d'aparcament amb punts de recàrrega elèctrica per a turismes o motocicletes, de cara a permetre el desenvolupament del vehicle elèctric.
- Finalment, a nivell de recomanacions, es proposa que:
 - ✓ Es recomana preveure la reserva d'aparcaments de turisme PMR.
 - ✓ En el cas de les motocicletes, caldrà garantir que s'habiliten espais suficients en calçada per evitar en tot moment l'aparcament d'aquests vehicles sobre les voreres.

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.

Se sol·licita a l'Ajuntament de Badalona que, una vegada compti amb la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions, enviï una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, 22 de desembre de 2014

Lluís Alegre i Valls
Director Tècnic