

**Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Especial d'ampliació d'usos del sector industrial dels barris de Canyadó i el Manresà**

**Municipi de Badalona**  
**Comarca del Barcelonès**

Promotor: Ajuntament de Badalona  
Redactor de l'EAMG: Sandra Calero (arq.  
del Departament de Planejament  
Urbanístic)

---

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 d'ampliació d'usos del sector industrial dels barris de Canyadó i el Manresà*, a Badalona.

## **1. Antecedents**

El Pla Especial s'impulsa amb l'objectiu de regenerar el teixit industrial del sector nord-est de Badalona, en el límit amb el terme municipal de Montgat, per tal d'aconseguir una integració més amable amb les zones residencials adjacents (habitatges del barri del Canyadó, al sud-oest, i els habitatges del Manresà, al nord-est). La regeneració es preveu dur a terme gràcies a una ampliació d'usos derivats de la normativa vigent del PGM, de caire terciari.

L'àmbit objecte del Pla Especial té una superfície de 277.503 m<sup>2</sup>, incloent tot el sòl qualificat d'industrial i els vials que configuren la seva estructura i la dels barris de Canyadó i del Manresà. El sector limita amb la carretera de Mataró (C-31). En l'actualitat hi conviuen usos residencials, industrials i equipaments, i amb la incorporació dels usos terciaris - comercials es preveu afavorir la complexitat i intensitat d'usos en el sector.

La topografia del sector és sensiblement plana, tot i que davalla des del carrer Occitània cap a mar i cap a la Riera de Canyadó.

El municipi de Badalona compta amb 221.000 habitants (any 2012).

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Especial va ser informat desfavorablement per part de l'ATM, amb data 7 de juny de 2013. A gener de 2014 es presenta un nou estudi, que es valora tot seguit.

L'estudi concreta a l'apartat d'introducció que *Tot allò no concretat en aquest estudi es farà més detalladament en l'EAMG annex a la Modificació de PGM que inclou aquest àmbit, que es tramitarà en paral·lel a aquest Pla Especial. Aquest fet justificarà que no calgui concretar alguns aspectes en el present estudi, donat que serà en la Modificació de PGM on els canvis, quant a mobilitat, seran més substancials.*

No obstant això, a data 30 de gener de 2014 l'ATM no ha rebut l'EAMG corresponent a la Modificació de PGM. Per tant, es procedeix a informar l'estudi en base a la informació disponible que acompanya el Pla Especial.

Tanmateix cal advertir que l'estudi del PGM haurà d'incorporar el detall que el Decret contempla pel planejament derivat per aquells aspectes que el Pla Especial no ha resolt.

## 2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel *Pla Especial d'ampliació d'usos del sector industrial dels barris de Canyadó i el Manresà* als continguts de la llei de la mobilitat, i s'apliquen 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:

- 58.400 m<sup>2</sup> de sostre terciari que es preveu destinar a usos comercials, culturals, esportius, oficines i recreatius (ludoteca i bar musical i discoteca). També es manté una part d'ús industrial.

## 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret l'estudi de mobilitat del pla especial estima que el sector generarà un total de **29.200 desplaçaments/dia, 14.600 per sentit**, considerant que el nou sostre es destinarà a usos comercials.

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

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
terciari - comercial	277.503,00	58.400,00	29.200	29.200
<b>TOTAL</b>	277.503,00	58.400,00	29.200	29.200

L'estudi calcula quina és la mobilitat generada pels usos actuals (169.268 m<sup>2</sup> de sostre industrial), i conclou que en l'actualitat es generen prop de 8.500 viatges/dia, aplicant la ràtio del Decret per al sostre industrial.

En l'anterior versió, l'estudi de mobilitat havia aplicat la mateixa ràtio, relativa a usos comercials (50 viatges/100 m<sup>2</sup> de sostre), i des d'ATM es va considerar que els viatges calculats podien ser insuficients (29.200 viatges/dia).

Per a l'actual versió l'estudi torna a aplicar la mateixa ràtio i conclou, per tant, la mateixa xifra de mobilitat generada.

La situació de desconeixement dels usos concrets del sector (terciari –comercial, oficines, industrial, equipaments-) no ha variat, per tant no és possible analitzar més detalladament la possible mobilitat generada.

Per als usos comercials en dissabte es pot esperar una mobilitat superior (l'experiència constata que, segons la tipologia de comerç, es pot arribar a triplicar la ràtio que proposa el Decret).

L'estudi fa una proposta de repartiment modal per a la nova mobilitat, en base a l'EMQ 2006 per al municipi i del PMU. La proposta és la següent:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	44,5%	19,7%	35,8%
Viatges / dia	12.994	5.752	10.454

Tot i que l'estudi aplica el repartiment modal de l'EMQ 2006, els valors absoluts tenen un ordre de magnitud diferent al presentat en la taula anterior (2.250 viatges en dia feiner i 2.850 en dissabtes).

#### 4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi exposa que el municipi de Badalona es troba en una posició estratègica en relació a la xarxa d'infraestructures. Les autopistes B-20, C-31 i la carretera N-II travessen el municipi longitudinalment.

L'àmbit se situa a tocar de l'autopista C-31, en un lloc de confluència de dues de les vies vertebradores de la ciutat (Riera de Canyadó (transversal) i carrers Sant Bru – Pomar de Baix (longitudinal)).

L'estudi concreta quines són les vies principals del barri (Occitània, Riera Canyadó, eix Sant Bru – carretera Mataró, Torrent de Vallmajor), així com quines són les vies secundàries del sector i que hi donen accés (carrers Pompeu Fabra, Jaume Ribó, Eduard Marquina, Pau Vila i Corders).

Les vies del sector són de doble sentit, convencionals, i la Riera Canyadó és una 'avinguda paisatgística' amb una àmplia mitgera. El tram d'Eduard Marquina té velocitat limitada a 30 km/h.

Es mostra una imatge amb la demanda de trànsit a l'àmbit d'estudi. Per la C-31 hi circulen 45.000 vehicles per sentit i dia. Els vials del sector presenten unes IMD baixes.

L'àmbit del pla compta amb una oferta d'aparcament de 383 places.

#### 5. Xarxa de transport públic

S'esmenta l'oferta actual de transport públic a l'àmbit d'estudi:

- Autobús urbà metropolità: 6 línies que passen per les proximitats del sector (B2, B4, B29, B30, B31 i B44), a menys de 500m del sector.
- Autobús nocturn: N9, amb parades a menys de 500m.
- Rodalies RENFE. L'estació de Badalona i de Montgat, a 1,5 km del sector.

- Metro: l'estudi exposa que la futura estació de Canyadó (L2) (actualment sense programació temporal) es troba a tocar del sector. En l'actualitat la distància a la parada més propera (Pompeu Fabra, L2), és de 1,6 km.

L'estudi aporta els itineraris dels serveis d'autobús i la localització de les parades de transport públic en relació al sector. Es concreta la situació d'ocupació dels vehicles i el nombre d'expedicions diàries (31 expedicions/hora en dia feiner per a cada un dels dos barris, Canyadó i Manresà)

Es troba a faltar la descripció dels horaris de servei en dissabte (quan es pot preveure una major afluència als possibles usos comercials).

## **6. Mobilitat a peu i en bicicleta**

L'estudi fa una descripció general de la mobilitat a peu al municipi de Badalona i exposa quina és la xarxa principal de vianants de la ciutat i les connexions amb l'àmbit d'estudi (mitjançant, principalment, els carrers d'Eduard Maristany i de Marina, que enllacen Badalona amb Montgat).

L'estudi afirma que l'accessibilitat a peu està garantida per les amplades de les voreres (iguals o superiors a 0,9m, amb trams amb voreres de 3m que el pla vol potenciar com a principals itineraris d'accés).

En relació a la bicicleta, l'estudi descriu la situació global del municipi (orografia i barreres naturals i artificials existents). Es disposa de carrils bici, de zones 30 i de zones per a vianants, no obstant això es tracta d'una xarxa encara discontinua. El municipi compta amb el seu Pla Director de la Bicicleta, en aplicació. La xarxa ciclable actual de Badalona compta amb uns 20 km de longitud.

Per connectar amb l'àmbit d'estudi es disposa d'un carril bici que discorre en paral·lel a la línia de costa i que, per tant, creua el sector en sentit horitzontal. En sentit vertical es compta amb la via de la riera de Canyadó, que bordejia el mateix àmbit.

## **7. Incidència de la mobilitat generada**

L'estudi aporta les distribucions horàries de la mobilitat per al dia feiner i cap de setmana segons l'EMQ 2006 a la ciutat de Badalona.

En relació al transport públic, l'estudi conclou que la nova mobilitat provocarà un augment de l'ocupació de la xarxa d'autobusos existent, a mig termini. L'estudi preveu que calgui adaptar freqüències i horaris amb reforços.

L'estudi segueix sense concretar el nombre de vehicles nous que accediran i sortiran del sector, ni els nous viatges en transport públic en l'hora punta.

Des de la redacció del present estudi es recomana efectuar el càlcul tenint en compte la tipologia d'ús que es pretengui implantar. Per exemple, els usos comercials impliquen una elevada concentració en les hores punta d'entrada i de sortida, en especial els divendres tarda, els dissabtes i els festius comercials.

Així mateix, l'estudi afirma que els espais d'accés en llocs estratègics respecte dels fluxos generats pel trànsit garanteixen el bon funcionament 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 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 <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turismes	Total aparcaments motocicleta
terciari - comercial	277.503,00	58.400,00	584		
<b>TOTAL</b>	277.503,00	58.400,00	<b>584</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Cal reservar espai per a **aparcament de bicicletes** fora de la via pública per a usos comercials. En concret, cal reservar en total **584 places per a bicicletes**, tal i com indica l'estudi. Aquestes places s'hauran de col·locar dins de les parcel·les terciàries, properes als accessos als establiments, garantint que els treballadors/es disposen de places en llocs coberts, segurs i de fàcil accés.

Respecte de les places fora de la via pública destinades a **aparcament de vehicles motoritzats**, l'estudi afirma que es donarà compliment a les normes urbanístiques del PGM (article 298).

## 9. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi 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. Afegeix que aquest requeriment es podrà obviar en cas que es tracti d'activitats que justifiquin adequadament la manca de necessitat de magatzem per als seus productes.

Seguint les indicacions de l'article 6, cal tenir en consideració la reserva d'un espai de 3m x 8m a la xarxa viària per cada 1.000 m<sup>2</sup> destinats a superfície de venda comercial o per cada 2.000 m<sup>2</sup> de sostre d'oficines (el sector objecte d'estudi compta amb 58.400 m<sup>2</sup> de sostre destinat a activitats terciàries).

En cas de mitjans o grans establiments comercials, cal que les activitats resolguin dins de les seves parcel·les les seves necessitats de càrrega i descàrrega, seguint les indicacions de l'article 6 del Decret.

La normativa urbanística del PGM contempla la reserva d'aquests espais (article 298).

L'estudi afirma que els camions i vehicles de mercaderies i serveis tenen accés als aparcaments des del carrer Jaume Ribó i que, per tant, el trànsit es canalitza pel carrer Occitània cap i des de les autopistes, el que evita una interferència amb la resta de la mobilitat del sector. Així mateix, l'estudi concreta que la distribució de mercaderies tindrà lloc dins de les parcel·les d'ús comercial, garantint la no coincidència horària amb les hores punta d'afluència comercial.

## **10. Mesures correctores**

L'estudi concreta que algunes mesures correctores ja es proposen en el Planejament de la Implantació del nou supermercat al carrer de Jaume Ribó, aprovat definitivament.

### **Xarxa transport públic**

L'estudi planteja mesures d'ajustament de les voreres a l'entorn de les parades d'autobús, així com una adequació semafòrica.

A la vegada, es concreta la possible necessitat d'augmentar la freqüència en la franja horària de tardes i durant els caps de setmana.

No es concreta la localització d'aquestes propostes ni la previsió del seu cost, que cal que es realitzin amb la participació de l'administració titular dels serveis.

### **Xarxa bàsica per a vehicles**

L'estudi exposa que la vialitat prevista és l'existent en l'actualitat, amb petites millores puntuals:

- supressió d'algunes places d'aparcament en superfície en els trams finals de Pompeu Fabra i de Jaume Ribó, per facilitar la fluïdesa del trànsit
- regulació del semàfor del gir Riera Canyadó – Occitània per tal de garantir la fluïdesa d'aquest vial passeig vertebrador del sector

### **Xarxa de vianants**

L'estudi proposa preveure voreres de seguretat per als vianants, amb una amplada adequada (que no s'especifica).

### **Xarxa de bicicletes**

L'estudi afirma que caldrà disposar d'un carril bici continu a tot el sector.

## **11. Mobilitat i gènere**

L'estudi aporta dades de l'EMQ 2006 que mostren que la majoria de desplaçaments interurbans són realitzats per homes mentre que les dones realitzen un major nombre de desplaçaments urbans. Les dones, així mateix, són les principals usuàries del transport públic i dels modes no motoritzats. Per últim, la mobilitat de les dones està més motivada per temes personals que no pas ocupacionals.

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

L'estudi reproduïx el càlcul de contaminació atmosfèrica del PMU de Badalona, sense especificar les dades de l'àmbit d'estudi. No obstant això, l'estudi concreta que a la

zona de Canyadó el possible nou supermercat pròxim implicarà nous desplaçaments a peu en comptes de vehicle privat, menor distància entre els habitatges i els comerços i, per tant, un menor nombre de veh\*km, de consum de combustible i de la contaminació associada.

### 13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi no aporta cap proposta de finançament, quan del document es desprèn que poden haver sobrecostos en la xarxa de transport públic, que cal avaluar i repercutir d'acord amb els criteris del Decret.

### 14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Especial d'ampliació d'usos del sector industrial dels barris de Canyadó i el Manresà*, a 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 del mateix àmbit (ja sigui Modificació del PGM, ja sigui desenvolupament d'una implantació singular), en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Caldrà concretar els **usos finals previstos**, donat que els patrons de mobilitat poden resultar ser radicalment diferents.
- Quant a la **incidència de la nova mobilitat**, cal tenir en compte la distribució horària de la nova mobilitat i analitzar la relació entre l'oferta existent i la demanda (actual i futura) per a les hores punta de dia feiner, tant per al vehicle privat com per al transport públic. Preveient que es poden desenvolupar usos comercials, és convenient analitzar també la situació durant les hores punta de divendres tarda i dissabte.
- Cal concretar les **propostes sobre la xarxa de transport públic** així com avaluar-les econòmicament, pel que cal que es compti amb l'informe de l'administració titular de la xarxa afectada.
- Cal concretar amb **major detall les infraestructures pels modes no motoritzats**.

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.

Atès que el planejament que es tramita deriva cap a la modificació del PGM alguns aspectes que afecten la mobilitat, serà necessari que l'estudi del PGM incorpori el detall que el Decret contempla pel planejament derivat per aquells aspectes que el Pla Especial no ha resolt.

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, envii una còpia a l'Autoritat del transport Metropolità.

Barcelona, 11 de febrer de 2014

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls  
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López  
Director tècnic