

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel canvi d'usos al centre lúdic, esportiu i comercial Màgic Badalona

Municipi de Badalona

Comarca del Maresme

Promotor: Vila de Badalona, sl

Redactor de l'EAMG: Intra, sl

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 canvi d'usos al centre lúdic, esportiu i comercial Màgic Badalona, a Badalona.

1. Antecedents

El centre lúdic, esportiu i comercial Màgic Badalona preveu implantar noves activitats comercials: un supermercat gran, una botiga d'electrodomèstics, una botiga de roba i una activitat encara per definir.

Aquestes noves activitats comercials comportaran el tancament d'algunes de les activitats que s'hi desenvolupen a dia d'avui: un circuit de karts, un supermercat i petits establiments comercials.

El projecte preveu que la nova superfície neta de venda (SNV) sigui de 5.780 m² de sostre, i la superfície bruta 'alquilable' (SBA) de 7.397 m² de sostre. No obstant això, l'increment de sostre que suposa l'ampliació de l'oferta comercial és de 4.694 m².

El centre Màgic Badalona se situa en un entorn urbà plenament consolidat, entre l'avinguda d'en Caritg, el carrer Bernat Metge, l'avinguda Salvador Espriu i el carrer del General Weyler. En l'actualitat el centre comercial rep una afluència anual d'uns 5 milions de visitants, la meitat dels quals hi accedeix en vehicle privat.

La població de Badalona l'any 2010 és de 218.886 habitants.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel canvi d'usos al centre lúdic, esportiu i comercial Màgic Badalona 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'aquesta actuació suposa la creació d'un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- Nous usos comercials que suposen un increment de 4.694m² de sostre comercial

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada per la nova implantació

L'estudi de mobilitat estima que els canvis en la implantació comercial generaran un total de **5.800 desplaçaments/dia feiner, 2.900 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		5.780,00	2.890	5.766
TOTAL	5.780,00	5.780,00	2.890	5.766

Aplicant la ràtio que proposa el Decret (que generalment no resulta adequada per a superfícies comercials com aquesta), resulten uns 2.900 viatges/dia. L'estudi, però, aplica una ràtio superior per al supermercat (200 viatges / 100m²). Per a la resta d'usos previstos (botiga d'electrodomèstics, botiga de roba i un altre ús encara per definir), l'estudi aplica la ràtio proposada pel Decret (50 viatges / 100m²).

Donat que avui dia en aquests espais hi tenen lloc altres activitats, l'estudi calcula la mobilitat generada en l'actualitat (873 viatges/dia) i la resta de la mobilitat prevista. Així doncs, l'increment de mobilitat que generaran les noves activitats és de 4.900 viatges/dia:

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
comercial		4.694,00	2.347	4.893
TOTAL	5.780,00	4.694,00	2.347	4.893

L'estudi justifica que la mobilitat generada en dia feiner (en divendres) pot resultar més problemàtica que la generada en dissabte.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi aporta les dades dels modes d'accés actuals. Aplicant aquesta distribució a la nova mobilitat, resulta:

Repartiment modal proposat	A PEU	BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal		22,9%	13,0%	64,1%
Viatges / dia feiner		1.121	638	3.134

4. Mobilitat en vehicle privat

La xarxa viària externa del municipi es concentra principalment en tres vies: l'autopista C-31, l'autovia B-20 i l'avinguda Alfons XIII (que enllaça amb la N-II).

El centre Màgic Badalona s'ubica al costat de l'autopista C-31.

Les vies principals d'accés al sector són l'avinguda Alfons XIII, l'avinguda Marquès de Mont-Roig, el carrer de Pau Claris i el carrer de Ramon Llull. L'estudi descriu les principals característiques d'aquests vials, així com també d'altres vials que envolten el sector.

En relació a la demanda de trànsit, l'estudi aporta les IMDs de la C-31 (78.400 vehicles/dia), la B-20 (90.400 veh./dia) i la carretera N-II – Av. Alfons XIII (20.500 vehicles/dia).

5. Xarxa de transport públic

L'estudi concreta la xarxa de transport públic existent a les proximitats del sector (500 m):

- Servei urbà de Badalona, 2 línies
- Servei d'autobús metropolità, 12 línies
- Servei de metro, línies L2 i L10, a 450 i 500 m.
- Servei de tramvia, línia T5, a 465 m.
- Servei d'autobús nocturn, 3 línies

Es tracta d'un sector, per tant, molt ben comunicat tant de dia com de nit.

Es mostra una imatge amb la localització de les parades a les proximitats de l'àmbit d'estudi. S'aporta informació sobre l'equipament les parades i les distàncies a recórrer des de i fins al centre Màgic Badalona.

L'estudi aporta la descripció dels itineraris a peu des de les infraestructures fixes de transport públic (tramvia i metro a Gorg, a 450 m, metro La Salut, a 500 m), i conclou que l'estat és molt satisfactori. Tanmateix, es destaca que l'avinguda d'en Caritg té alguns trams amb pendents superiors al 6%.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi destaca que la mobilitat a peu a les proximitats del sector és satisfactòria, ja que els carrers del voltant es troben correctament pavimentats, molts d'ells són zones 30, els passos de vianants també disposen de guals i hi ha complicacions per a PMRs.

Es mostra una imatge amb la xarxa principal per a vianants definida pel Pla de Mobilitat Urbana, on s'observa que el centre Màgic es troba envoltat per aquesta xarxa.

L'estudi defineix els itineraris també des dels diferents barris de Badalona.

Quant a la bicicleta, el centre Màgic disposa de diversos carrils bici propers. Un carril bici discorre per l'avinguda Salvador Espriu (des de l'avinguda Caritg fins a la rambla Sant Joan), i un altre que enllaça aquest amb el carrer Pau Claris. No obstant això, aquesta xarxa no connecta amb la xarxa general d'itineraris en bicicleta.

El PMU de Badalona preveu perllongar el carril bicicleta per l'avinguda Marquès de Sant Mori, per enllaçar amb altres carrils bici existents a la façana litoral del municipi.

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi estima una distribució territorial i horària de la nova mobilitat generada.

Quant als desplaçaments en vehicle privat, l'estudi considera una ocupació variable entre 1,8 i 2,1 persones/turisme i entre 1,20 i 1,23 persones/moto (el primer cas per a l'ús de supermercat i el segon cas per a les altres activitats). El resultat d'aplicar aquestes ocupacions mitjanes és de 777 turismes/dia i 100 motocicletes/dia (que entren i surten del centre comercial).

En l'hora punta prevista, entre les 20 i les 21h, hi accediran uns 90 turismes/hora i també sortiran altres 94 turismes. L'estudi distribueix el trànsit per les vies d'accés i conclou que aquest podrà ser absorbit per la xarxa viària actual.

Per a la prognosi de trànsit a 10 anys l'estudi no preveu que els patrons de mobilitat es modifiquin en els propers anys, en tot cas s'assoliran els nivells de demanda actuals. L'estudi, però, sí que deixa oberta la possibilitat a què augmenti la demanda de la resta de modes diferents al vehicle privat.

En relació al transport públic, es preveuen 638 nous desplaçaments en dia feiner (319 per sentit). La demanda màxima d'accés es preveu entre les 18 i les 19h, quan es registren 32 viatges en metro, 15 en tramvia i 13 en autobús. L'estudi conclou que l'oferta actual pot absorbir sense problemes la nova 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 d'ús residencial i d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans.

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		4.694,00	47		
TOTAL	5.780,00	4.694,00	47	0	0

En l'actualitat el centre Màgic Badalona consta d'un aparcament soterrat amb capacitat per a 1.221 turismes i 7 motocicletes (més altres 25 places per a motocicletes fora). L'aparcament disposa de 3 entrades i 3 sortides. En dies feiners hi ha una afluència mitjana de 3.085 vehicles que accedeixen al recinte, mentre que en dissabte la demanda augmenta fins a 4.138 vehicles.

Per a bicicletes es disposa de 40 places (20 barres U-invertida), sota l'autopista C-31, enfront les 25 places per a motocicleta. Aquest espai es gestiona des del centre comercial.

L'estudi afirma que les 40 places per a bicicletes existents en l'actualitat podran ser utilitzades per la nova demanda, doncs les ocupacions de l'aparcament no arriben al 20%.

Recomanació 1

Des de la redacció de present informe es recomana situar les places d'aparcament per a bicicletes fora de la via pública, en llocs segurs però de fàcil accés, per tal d'incentivar l'ús d'aquest mode tant per part de treballadors/es com de visitants. En aquest sentit, es proposa valorar una nova ubicació per a l'aparcament de bicicletes.

En relació a l'aparcament per a vehicles motoritzats, en l'actualitat s'utilitzen 1.093 places, ja que 128 romanen tancades al públic per falta d'ocupació.

Segons el Decret 378/2006, pel qual es desplega la Llei 18/2005, d'equipaments comercials, amb l'ampliació de superfície caldria comptar amb 816 places per a les activitats comercials i 411 per a les altres activitats. Així, l'oferta final segons la normativa hauria de ser de 1.227 places. L'oferta final prevista és de 1.246 places, 25 places més que les disponibles en l'actualitat.

L'ocupació màxima prevista és de 370 turismes i 47 motocicletes, entre les 19 i les 20h, per tant les places ofertes cobriran amb escreix les necessitats d'aparcament i els requeriments normatius.

Per tal de donar compliment a l'Ordre VIV/561/2010 d'accessibilitat, caldrà reservar una plaça d'aparcament adaptat per cada 40 places o fracció, amb accessibilitat directa a l'entrada del centre comercial.

Caldrà garantir que les motocicletes tenen un nombre suficient de places d'aparcament en superfície, per evitar que en tot cas ocupin els espais destinats al vianant.

Així, l'increment d'aparcament previst finalment és el següent:

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
comercial		4.694,00	0	25	
TOTAL	5.780,00	4.694,00	0	25	0

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 destinats a magatzem, per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.

Cal tenir en consideració la reserva d'un moll o un espai de 3m x 8m dins l'establiment comercial en el cas que la superfície de venda sigui superior a 1.300 m², un altre moll addicional pels següents 5.000 m² i un altre per cada 10.000 m² més. L'increment previst de sostre comercial és de 4.694m².

Segons la normativa urbanística, cal reservar 4 places d'aparcament de 3m x 8m per a la distribució de mercaderies.

L'estudi exposa que a l'edifici de Ponent es crearà un nou moll de càrrega i descàrrega, amb dues places, mentre que a l'edifici de Llevant es crearà un altre moll amb les altres dues places.

10. Mesures correctores

Xarxa de transport públic i col·lectiu

L'estudi no fa cap proposta sobre l'oferta de transport públic.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi no fa cap proposta sobre la xarxa per a vehicles.

Xarxa de vianants i de bicicletes

L'estudi no fa cap proposta sobre la xarxa de vianants i de bicicletes.

Tanmateix, proposa que la web del centre comercial incorpori informació sobre com accedir a peu i en bicicleta. La web ja disposa de la informació relativa a l'accés en transport públic i vehicle privat.

11. Mobilitat i gènere

L'estudi aporta dades en relació als patrons de mobilitat diferenciats segons el gènere: les dones utilitzen més el transport públic i es desplacen més a peu, les cadenes modals de les dones són més complexes generalment, les distàncies de recorregut

dels homes són superiors... Tot i això, l'estudi no preveu la necessitat d'endegar propostes per reduir la discriminació de gènere ja que considera que aquesta no existeix.

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.

Utilitzant factors d'emissió de l'ICAEN, l'estudi determina que la nova mobilitat generada implicarà un consum de 1.546 litres diaris de combustible.

Les emissions diàries a l'atmosfera per part del vehicle privat es comptabilitzen en 3.516 kg de CO₂ i 35,6 kg d'altres gasos contaminants.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi no proposa noves actuacions que comportin finançament.

14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel canvi d'usos al centre lúdic, esportiu i comercial Màgic Badalona, al municipi de Badalona, 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**.

Tanmateix se sol·licita al promotor del centre comercial que atengui la recomanació que es fa des d'aquest informe. 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, 7 de novembre de 2012

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat