

**Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per l'ampliació d'una botiga Decathlon (implantació singular)**

**Municipi de Sant Adrià de Besòs**  
**Comarca del Barcelonès**

Promotor: Decathlon  
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 per *l'ampliació d'una botiga Decathlon* a Sant Adrià de Besòs.

## **1. Antecedents**

Decathlon presenta un estudi de mobilitat generada per l'ampliació del centre Decathlon a Sant Adrià de Besòs. El Decret Llei 1/2009, de 22 de desembre, d'ordenació dels equipaments comercials, indica que les ampliacions d'implantacions comercials amb una superfície de venda igual o superior a 2.500 m<sup>2</sup> (abans o després de l'ampliació) han de contenir un estudi d'avaluació de la mobilitat generada per tal de poder tramitar la llicència comercial.

En el cas del centre Decathlon de Sant Adrià de Besòs, el sostre actual construït és de 6.674,63 m<sup>2</sup>, amb un sostre de 4.000 m<sup>2</sup> destinat a la venda. Amb l'ampliació es manté el sostre edificat però s'amplia el sostre destinat a venda en 1.000 m<sup>2</sup>, sumant en total 5.000 m<sup>2</sup>.

El centre s'ubica al sud-oest del terme municipal de Sant Adrià de Besòs, al límit amb el terme municipal de Barcelona i a tocar de la Ronda Litoral (B-10), al recinte del nou port esportiu 'Port Fòrum Village'.

L'any 2009 el municipi de Sant Adrià de Besòs compta amb una població de 33.761 habitants. L'estudi considera que el districte de Sant Martí de Barcelona (amb 220.000 habitants) forma part de l'àmbit d'influència del centre Decathlon.

## **2. Objecte**

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de *l'ampliació d'una botiga Decathlon*, a Sant Adrià de Besòs, 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 5.000 m<sup>2</sup> de sostre destinat a usos comercials

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

L'estudi de mobilitat estima que el sector generarà un total de **3.300 desplaçaments al dia, 1.650 per sentit**.

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 (m²)	Sostre edificable (m²)	Viatges generats (m²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
comercial		6.674,63	3.337	<b>3.337</b>
<b>TOTAL</b>		6.674,63	3.337	<b>3.337</b>

L'estudi de mobilitat analitza quina és la mobilitat generada per l'ús comercial.

L'estudi aplica les ràtios que proposa el Decret 344/2006, tot i que per als usos comercials en dissabte es podria esperar una mobilitat superior (l'experiència constata que es pot arribar a triplicar la ràtio que proposa el Decret).

Tanmateix, amb les dades actuals del centre comercial (corresponents als primers mesos de funcionament, quan encara la demanda no està prou consolidada), l'estudi conclou que la ràtio del decret s'ajusta a la demanda actual (2.700 viatges en dissabte).

L'estudi fa una proposta de repartiment de la mobilitat futura generada pel conjunt d'usos, tenint en compte la realitat actual (en base a una enquesta efectuada al mateix centre):

Repartiment modal proposat	A PEU	BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	18,2%		7,6%	74,2%
Viatges / dia	608		252	2.476

Segons indica l'estudi, més de la meitat dels clients (53%) tenen un temps de trajecte entre casa i la botiga inferior a 10 minuts. Segons les dades presentades, el principal mode d'accés és el vehicle privat (cotxe), també per als desplaçaments més curts. Cal destacar que el mode a peu té una quota destacada (prop del 30% dels desplaçaments més propers), però també cal ressaltar que el transport públic mostra una quota molt baixa tenint en compte l'oferta existent.

### 4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa bàsica d'accés a la zona (B-10 o ronda litoral, la C-31 i la N-II), així com la xarxa més local (Av. Diagonal, Gran Via, Rambla Prim, Pg. del Taulat, Pl. de Llevant, Av. Eduard Maristany, carrer de la Pau i Ronda Sant Ramon Penyafort). En concret, les vies que serveixen d'accés directe són la B-10 (sortides 24 i 25 sentit Girona i 26 sentit Barcelona) i el carrer de la Pau des de Sant Adrià de Besòs.

Quant a la demanda de trànsit, l'estudi aporta dades d'IMD en dia feiner de la Ronda Litoral (B-10, amb uns 46.000 veh./dia sentit Girona i 36.500 sentit Barcelona, i amb 600 veh./dia en la sortida 25 sentit Girona), i dels altres vials urbans d'accés al centre comercial.

## 5. Xarxa de transport públic

Es descriu l'oferta actual de transport públic en un radi de 500m de l'àmbit d'estudi (comptant com accés el Parc del Fòrum):

- Metro: L4 (Maresme – Fòrum), a 200 m de l'accés i 650 m de Decathlon. Freqüència en hora punta cada 3 minuts
- Autobús:
  - Línies urbanes: 7, 36, 41, 43, 141, amb intervals de pas entre 9 i 28 minuts els dissabtes
  - Línies interurbanes: B23, cada 27 minuts els dissabtes
- Tramvia: parades 'Fòrum' (T4) i 'Central Tèrmica' (T4 i T6)

L'estudi mostra l'esquema dels recorreguts i la localització de parades de transport públic. També es concreten els orígens i destinacions, horaris i freqüències de feiner, dissabte i festiu, així com els itineraris a peu fins a les parades. Els itineraris presenten bones condicions per al vianant.

## 6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi exposa que l'accés a la botiga és satisfactori, i que presenta òptimes condicions d'accessibilitat i mobilitat a peu, amb voreres aptes i passos de vianants amb guals i parades de transport públic adaptats a PMRs.

Quant a la bicicleta, el sector consta d'una bona accessibilitat, ja que les principals avingudes que connecten amb Barcelona i Sant Adrià compten amb carril bici (Av. Diagonal, Av. Eduard Maristany, Rambla Prim, carrer Lull i carrer de la Pau).

La botiga també compta amb una bona cobertura del servei 'bicing', ja que davant del Parc del Fòrum i Diagonal Mar hi ha 5 estacions.

S'aporten fotografies dels accessos a peu i en bicicleta al sector.

## 7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi aporta dades respecte de la distribució horària i territorial de la mobilitat, en base a dades reals del centre comercial. El 41% de les entrades s'efectuen entre les 17 i les 20h mentre que les sortides es concentren entre les 18 i les 21h (42%).

Considerant una ocupació dels vehicles de 1,8 persones/turisme i de 1,2 persones/motocicleta, l'estudi conclou que en l'hora punta d'entrada hi haurà 84 turismes (entre les 19 i les 20h) i en l'hora punta de sortida hi haurà 96 turismes (entre les 20 i les 21h).

L'estudi indica que els nivells de saturació de la xarxa viària es troben per sota del 20%, per tant hi ha capacitat per assumir la nova mobilitat. L'estudi també destaca que es tracta d'una zona en procés de consolidació, per tant es preveu que la demanda de mobilitat vagi en augment. Tot i així, segons les previsions de trànsit del desenvolupament de 22@ no es preveu que la saturació de les vies superi el 60% (a excepció de la Ronda i els seus accessos), per tant l'estudi conclou que la xarxa viària podrà absorbir els 600 veh./dia (per sentit) generats per Decathlon.

Pel que fa al transport públic, durant les hores punta tindran lloc 20 desplaçaments/hora en tramvia, 7 en metro i 5 en autobús. L'estudi conclou que aquestes demandes seran absorbides per l'oferta actual.

## 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 (m²)	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
comercial		6.674,63	67	239	23
<b>TOTAL</b>		6.674,63	<b>67</b>	<b>239</b>	<b>23</b>

La botiga de Decathlon consta d'un aparcament amb capacitat per a 239 turismes (101 en superfície i 138 en soterrani), gratuït per a estades d'una hora si s'efectua compra a la botiga.

Per altra banda, el port disposa de 1.600 places per a turismes (750 de les quals es troben a disposició del parc del Fòrum).

Quant a motocicletes, es disposa de 23 places molt properes a l'accés a la botiga i altres 31 en l'aparcament cobert del parc del Fòrum, més allunyades.

Respecte de l'aparcament per a bicicletes, hi ha a disposició dels visitants de la botiga 16 places situades al costat de l'entrada principal (8 'U-invertides').

Segons indica l'estudi, en l'hora punta l'ocupació màxima és de 156 turismes i 35 motocicletes, demanda coberta per l'oferta actual d'aparcament). Quant a bicicletes, l'estudi preveu 122 desplaçaments (61 per sentit), i conclou que no coincidiran més de 16 bicicletes en el mateix moment, per tant l'oferta existent es considera suficient. Tot i així, l'estudi proposa doblar aquesta capacitat, aconseguint un total de 32 places per a bicicletes, reconvertint les 2 places d'aparcament de turismes amb una major accessibilitat.

L'estudi proposa efectuar una revisió anual per tal d'ajustar l'oferta de places per a bicicletes a la demanda.

Es recomana a Decathlon que estudiï la possibilitat de crear places d'aparcament segures per a clients fidels que van en bicicleta, sigui mitjançant espais a l'interior de les instal·lacions o instal·lant consignes en algun espai proper a l'entrada.

Des de la redacció del present informe es posa de manifest que caldrà indicar l'existència d'aquestes places per a bicicletes degudament.

## **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.

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 m<sup>2</sup>, un altre moll addicional pels següents 5.000 m<sup>2</sup> i un altre per cada 10.000 m<sup>2</sup> més (el sector objecte d'estudi compta amb 5.000 m<sup>2</sup> de sostre destinat a activitats comercials).

L'estudi de mobilitat afirma que dins del recinte de Decathlon hi haurà una zona habilitada per a la recepció de mercaderies. Per altra banda, s'apunta que Decathlon només rep un camió de mercaderies de 5 a 6am i, en cas que es mogui un gran volum de mercaderies, un segon cap a les 22h.

## **10. Mesures correctores**

### **Xarxa de transport públic**

L'estudi proposa realitzar una campanya informativa sobre les parades, els recorreguts i els horaris de transport públic, amb un document informatiu a la disposició dels nous usuaris de la botiga.

Des de la redacció del present informe es proposa que aquesta informació també estigui disponible a la pàgina web del centre. També es podria pensar en realitzar altres actuacions en favor del transport públic (com per exemple regalar viatges als clients que demostrin que han accedit en transport públic), doncs des de la redacció del present informe es considera que la quota modal del transport públic és molt baixa tenint en compte l'oferta existent.

### **Xarxa bàsica per a vehicles**

L'estudi no proposa cap actuació sobre la xarxa bàsica per a vehicles.

## **Xarxa de vianants**

L'estudi destaca que es preveu la construcció d'una passarel·la elevada damunt la Ronda Litoral, per tal de connectar el recinte Port Fòrum Village amb la Universitat Autònoma, fet que comportarà una millor accessibilitat a peu i en transport públic.

Per altra banda, des de la redacció del present informe també es vol destacar la bona pràctica existent en l'actualitat de la senyalització de la distància a recórrer a peu des de l'accés al Parc del Fòrum fins a la botiga Decathlon. Fóra bo que aquesta senyalització també s'instal·lés des de l'accés de l'estació del tramvia 'Central Tèrmica', ja que des d'aquella estació (línies T4 i T6 del tramvia) no hi ha cap senyalització que indiqui l'itinerari a peu més directe fins a la botiga.

## **Xarxa ciclable**

L'estudi no proposa cap actuació quant a la xarxa ciclable.

## **11. Mobilitat i gènere**

L'estudi aporta indicadors de gènere que mostren diferents patrons de mobilitat: la tria dels modes de transport, la longitud del trajecte, l'hora del viatge, les necessitats, etc.

A partir d'aquesta consideració l'estudi afirma que una bona oferta de transport públic permet afavorir la mobilitat de les dones.

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

Segons els càlculs presentats el consum diari de combustible de la nova mobilitat serà de 2.373 litres, per a recórrer 29.816 km.

Quant als contaminants, s'estima que els turismes emetran diàriament 36 kg de CO, 3 kg d'hidrocarburs, 7,5kg de NOx, 5.700 kg de CO<sub>2</sub>, 4 kg de SO<sub>2</sub> i 0,6 kg de partícules en suspensió.

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

L'estudi recull els costos econòmics de les actuacions proposades: campanya informativa de transport públic (1.500€) i instal·lació de 8 barres 'U invertides' (920€). En conjunt, doncs, es preveu que el promotor aporti 2.420€ en concepte de càrregues derivades de la mobilitat generada.

## 14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de *l'ampliació d'una botiga Decathlon*, a Sant Adrià de Besòs, 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, a 12 d'abril de 2010

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls  
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López  
Director tècnic