

**Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la modificació puntual del Pla Especial per a l'adequació de l'illa J del Campus Sud, sub-àmbit ponent**

**Municipi de Barcelona**

**Comarca de Barcelona**

Promotor: Universitat de Barcelona

Redactor de l'EAMG: Lavola

---

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 la modificació puntual del Pla Especial per a l'adequació de l'illa J del Campus Sud, sub-àmbit ponent*

## **1. Antecedents**

Amb anterioritat a l'actual proposta de planejament, l'ATM ja va emetre dos informes favorables respecte de dues figures de planejament proposades en l'àmbit de l'Estudi.

- Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla de Millora Urbana per a l'adequació de l'ordenació del Campus Sud, sub-àmbit ponent, als programes funcionals universitaris (G-28/2007)
- Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Especial per a l'adequació de l'illa J del Campus Sud (G-87/2010)

En l'actualitat, el promotor presenta un Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *modificació puntual del Pla Especial per a l'adequació de l'illa J del Campus Sud, sub-àmbit ponent*, localitzada entre el carrer Pascual Vila, el carrer de Pau Gargallo i el carrer de Martí Franquès.

## **2. Objecte**

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *modificació puntual del Pla Especial per a l'adequació de l'illa J del Campus Sud, sub-àmbit ponent*, als continguts de la llei de la mobilitat, s'aplicaran com a criteris els establerts en el decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

La Modificació del Pla Especial proposa reduir la superfície de sostres destinats a equipaments acadèmics, per introduir usos residencials i serveis complementaris, tot mantenint la edificabilitat inicial (15.000 m<sup>2</sup>).

El desenvolupament d'aquest nou sector suposa la creació d'un pol generador de mobilitat conseqüència de:

- La creació de 10.700 m<sup>2</sup> de sostres residencial.

- Es preveuen nous serveis vinculats a la residència, amb una superfície de sostres de 1.400 m<sup>2</sup> (cafeteria, restaurant, gimnàs, botiga...)
- Es reserven 2.900 m<sup>2</sup> de sostres per l'espai acadèmic (activitat docent, de recerca i transferència de tecnologia).

### 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'Estudi de mobilitat estima que el nou desenvolupament generarà un total **2.070 desplaçaments en dia tipus**.

L'Estudi aplica els ràtios establerts pel Decret 344/2006, tant per l'ús residencial com per als equipaments, i pel que fa a l'àrea de serveis (cafeteria, botiga, gimnàs...), considera un ràtio de 30 viatges/100 m<sup>2</sup> de sostre. L'Estudi justifica aquest ràtio destacant que els usuaris d'aquests serveis seran els mateixos usuaris de la residència.

Des de la redacció del present informe, es considera adequada aquesta proposta de dimensionament de la mobilitat generada.

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

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Nre. Habitatges	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial		10.700	430	1.070	1.070
serveis		1.400		700	420
equipaments docents		2.900		580	580
<b>TOTAL</b>	3.949	15.000	430	2.350	<b>2.070</b>

L'Estudi realitza una proposta de repartiment modal, prenent com a referència els resultats de la "Diagnosi de la mobilitat als centres de la UB al Campus de la Diagonal (2010)".

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT	TOTAL
% quota modal	20%	65%	15%	100%
Viatges generats en un dia feiner tipus segons EAMG	414	1.346	311	2070

### 4. Mobilitat en vehicle privat

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

L'estudi aporta dades d'intensitats de circulació de les vies de l'entorn de l'àmbit, les quals reflecteix en una aranya de transit.

En aquesta línia, l'Estudi analitza les hores puntes tant de mati com de tarda, i destaca els problemes de saturació del transit en aquets períodes pel que fa a les vies de l'entorn de l'àmbit, especialment a l'Avinguda Diagonal i en menor mesura a l'avinguda Dr. Marañón i l'avinguda Joan XXIII.

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 transport urbà, la xarxa de transport interurbà, la xarxa de metro i la xarxa de tramvia, així com les seves interconnexions.

Pel que fa a la **xarxa d'autobús urbà** de connexió amb l'àmbit, es pot accedir a 11 línies regulars d'autobusos, les quals permeten arribar de manera directa o bé mitjançant un sol intercanvi a qualsevol punt de la ciutat.

Pel que fa a la **xarxa d'autobús interurbà** de connexió amb l'àmbit, l'Estudi assenyala que l'oferta és elevada, en concret es pot accedir a 11 línies regulars.

Així, a l'entorn immediat del sector hi ha diverses parades que se situen a una distància fàcilment assumible a peu per accedir a ambdues xarxes.

En relació a les infraestructures previstes a les xarxes d'autobusos l'EAMG destaca la construcció d'una futura estació d'autobusos en l'espai que hi ha entre l'av. Diagonal i la Facultat d'Economia i Empresa. Aquesta estació pretén ser un important pol d'intermodalitat entre autobusos, metro i tramvia.

Pel que fa a la **xarxa de metro** propera a l'àmbit, l'Estudi fa referència a la línia L3 (Zona Universitària – Trinitat Nova), i a la línia 5 (Cornellà Centre – Vall d'Hebron), i assenyala la proximitat de les seves parades amb l'àmbit.

Aquestes línies garanteixen la intermodalitat ja que permeten connectar amb les línies de rodalies de Catalunya i amb la resta de línies de metro.

L'Estudi fa referència al Pla Director d'Infraestructures (PDI) 2001-2010, que destaca la previsió de la futura L9, la qual millorarà les condicions d'accessibilitat a l'àmbit.

Finalment, pel que fa a la **xarxa de tramvia**, l'Estudi assenyala que l'àmbit d'estudi es restarà cobert a partir de les tres línies del Trambaix, que permeten la connexió directe amb municipis situats a l'Oest de la ciutat com: L'Hospitalet de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Sant Joan Despí, entre d'altres.

L'Estudi incorpora en tots els casos, informació gràfica de les totes les línies esmentades, així com l'emplaçament de les parades existents i de les seves àrees de influència.

L'Estudi detalla el recorregut de les línies d'autobús i la seva relació de parades, adjuntant horaris i freqüències.

## 6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'Estudi assenyala que les condicions d'accessibilitat a **peu** són bones. En aquest sentit, l'Estudi inclou una anàlisi de detall de les condicions d'accessibilitat de tots els carrers situats en l'entorn de l'àmbit d'estudi.

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 fa referència a la manca de carrils reservats per a la bicicleta, a l'entorn de l'àmbit, i a les elevades intensitats de trànsit de la vialitat existent, fet que dificulta la convivència de la bicicleta amb el trànsit motoritzat en condicions òptimes de seguretat.

L'EAMG fa referència al Pla de Mobilitat Urbana (PMU) del districte de Les Corts (2009), el qual preveu l'adequació d'un carril bici a les avingudes Joan XXIII i Doctor Marañón, la previsió futura d'aquests carrils, millorarà notablement l'accés en bicicleta al nou sector.

Pel que fa a la disponibilitat de bicicletes multiusuari, es disposa d'una estació de Bicing propera a l'àmbit.

L'EAMG destaca la iniciativa de la comunitat universitària per potenciar la mobilitat sostenible, fa referència a que es disposa d'un sistema de promoció de la bicicleta, en el qual es facilita una bicicleta a aquells estudiants o personal del Campus que ho sol·licitin a través del pagament d'una petita quota. Aquest sistema es coneix amb el nom de "biciCampus".

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

L'Estudi també aporta informació gràfica de la localització de les zones d'aparcament i de la parada de bicicletes multiusuari.

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

Pel que fa a la incidència de la mobilitat generada en les xarxes viàries, l'Estudi aporta dades de transits de tots els vials que envolten l'àmbit, així com una anàlisi de la seva distribució horària. L'Estudi preveu que la mobilitat generada pel nou sector, suposarà un increment petit dels vehicles que accediran al sector (< 100 vehicles / dia).

L'EAMG afirma que l'oferta actual no tindrà cap problema per absorbir els nous desplaçaments.

En referència al transport públic, L'Estudi considera que l'oferta existent és suficient per absorbir la demanda generada ja que l'oferta en l'àmbit es elevada i afavoreix a la intermodalitat amb la resta de modes de transport col·lectiu existents a la ciutat.

## **8. Estimació de la demanda d'aparcament**

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de calçada, el Decret 344/2006, estableix la obligació de 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 referència a la reserva de places d'aparcament per bicicletes, l'Estudi proposa un dimensionament inferior al que preveu el Decret, fet que es justifica aportant dades d'ocupació de les places d'aparcament existents situades dins el radi d'influència de l'àmbit.

Pel que fa a la reserva de places d'aparcament per vehicles privats, l'Estudi proposa un dimensionament inferior al que incorpora el Decret, fet que justifica aportant dades de la "Diagnòsica de la Mobilitat als centres de la UB (2010)", on es preveu el número

de vehicles que accediran a l'àmbit. També aporta dades de ocupació i de distribució horària.

L'EAMG afirma en ambdós casos que el dimensionament proposat serà suficient per absorbir la demanda prevista.

La taula següent mostra les reserves d'aparcament mínimes segons les ràtios que indica el Decret, i les que reserva l'Estudi de mobilitat (darrera columna):

Usos	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta (Decret)	Total aparcaments turismes (Decret)	Total aparcaments motocicleta (Decret)	Total aparcaments bicicleta EAMG	Total aparcaments turismes EAMG	Total aparcaments motocicleta EAMG
residencial	10.700	214	107	54		50	40
serveis	1.400	14					
equipaments docents	2.900	145					
<b>TOTAL</b>	<b>15.000</b>	<b>373</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>50</b>	<b>40</b>

Un aspecte que no queda recollit a l'estudi és la previsió de les instal·lacions per a punts de recàrrega elèctrica per als turismes i les motos en les reserves d'aparcament, el que facilitaria que en un futur puguin haver-hi vehicles amb aquesta tecnologia i reduir així les emissions de contaminants a mig termini.

## 9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006, incorpora que cal establir una reserva de places per càrrega/descàrrega a l'espai públic quan es donin les condicions següents:

- En els locals comercials: 1 plaça per cada 1.000 m<sup>2</sup> de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments (emprar el valor més restrictiu). Aquest requeriment pot ser efectiu o no en funció de les activitats que s'implantin al polígon industrial.
- En oficines: 1 plaça per cada 2.000 m<sup>2</sup> d'ús d'oficines.

L'EAMG assenyala que en base als usos existents en el nou sector, aquesta condició no seria d'aplicació, no obstant això, tenint en compte la necessitat de realitzar operacions de càrrega / descàrrega de mercaderies vinculades a l'ús residencial i als altres serveis, l'Estudi recomana implantar 1 o 2 places per a la càrrega/descàrrega de mercaderies en aquest àmbit.

## 10. Mesures correctores

### Xarxa de transport públic:

L'Estudi assenyala que la present proposta de planejament no contempla cap actuació de millora ni ampliació.

### Xarxa bàsica per a vehicles

L'EAMG no incorpora cap tipus d'actuació sobre les vies actuals.

### Xarxa de vianants i bicicletes

Quant a la xarxa de vianants, L'Estudi assenyala la planificació d'un nou pas per a vianants, transversal en sentit mar-muntanya, fent-lo coincidir amb la sortida de solar

de les Facultats de Física i Química. Determina que aquest tindrà una amplada de 8 metres.

L'EAMG també indica que la urbanització de la parcel·la J comportarà la construcció de voreres, i assenyala que aquestes hauran de:

- Disposar d'una amplada suficient. Com a criteri general, les voreres hauran de disposar d'una amplada mínima lliure d'obstacles de 1,8 m tal com fixa el codi d'accessibilitat (ordre VIV/561).
- Garantir el compliment exhaustiu del nou codi d'accessibilitat.
- Garantir unes condicions de qualitat mínimes en relació al pendent. Els recorreguts que conformen la xarxa

Referent a la mobilitat amb bicicleta, l'Estudi afirma que amb la previsió futura dels nous carrils de bicicletes recollits per altres figures de planejament, es podrà absorbir la nova demanda generada, pel que no proposa cap tipus de actuació.

## **11. Mobilitat i gènere**

L'Estudi incorpora dades de mobilitat per gènere en base a la Diagnòstic de la Mobilitat als centres de la UB (2010).

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

L'EAMG afirma que la mobilitat generada per el nou sector, tindrà molt poca incidència sobre la contaminació atmosfèrica. L'Estudi justifica aquesta afirmació aportant dades de previsió de la quantitat de vehicles totals generats pel nou desenvolupament urbanístic:

- 39 motocicletes (78 desplaçaments)
- 52 en vehicle privat (104 desplaçaments)

L'EAMG també aporta les dades de previsió de les emissions contaminants corresponents a la mobilitat generada per la MP:

- 211 kg de NOx, 29 kg de partícules
- 68,5 tones de CO<sub>2</sub>.

Des de l'equip de redacció del projecte es considera vàlida aquesta previsió.

## **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 de *la modificació puntual del Pla Especial per a l'adequació de l'illa J del Campus Sud, sub-àmbit ponent*, compta amb els elements necessaris per aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat 9/2003 i del propi Decret 344/2006, per la qual cosa s'emet informe **favorable**. No obstant això s'estableix una recomanació que caldrà tenir en compte en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Es recomana tenir en compte la irrupció dels vehicles elèctrics, amb l'objectiu d'incorporar en l'aparcament previst **punts de recàrrega elèctrica**.

Barcelona, 4 de novembre de 2014

Lluís Alegre i Valls  
Cap del Servei de Mobilitat