

**Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació del Pla General Metropolità per a la regulació de l'Institut Horta, Barcelona**

**Municipi de Barcelona**  
**Comarca: Barcelonès**  
**Promotor: Consorci d'educació de Barcelona**  
**Redactor de l'EAMG: Mireia Vinyes, arquitecta**

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 de la *Modificació del Pla General Metropolità per a la regulació de l'Institut Horta, de Barcelona*.

## 1. Antecedents

L'objecte de la present Modificació del Pla General Metropolità és possibilitar la construcció del futur Institut Horta. El Consorci d'Educació de Barcelona proposa emplaçar aquest institut al costat de l'Escola Pau Casals amb l'objectiu de crear una àrea d'equipaments docents continua i ben connectada.

Els sòls on s'ha d'ubicar el nou Institut formen part d'un parc urbà equipat, raó per la qual és necessari redactar una modificació del Pla General Metropolità que els qualifiqui d'equipament. Aquest canvi en les qualificacions implica introduir un segon àmbit per tal de compensar els sòls qualificats de sistema de zones verdes pel d'equipaments.



## 2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació del Pla General Metropolità per a la regulació de l'Institut Horta a Barcelona, als continguts de la llei de la mobilitat, aplicant com a criteris els establerts en el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

L'àmbit té una delimitació discontinua en dos subàmbits i s'ubica al districte d'Horta Guinardó, al barri de la Vall d'Hebron. Els subàmbits, tot i ser discontinus, es troben molt pròxims i separats únicament per l'avinguda Cardenal Vidal i Barraquer.

La superfície total del subàmbit 1 és de 3.087 m<sup>2</sup> i la superfície del subàmbit 2 és de 3.756 m<sup>2</sup>. La superfície total dels dos subàmbits de la present Modificació del Pla General Metropolità és de 6.843 m<sup>2</sup>.

L'ordenació proposada pel planejament és diferent per a cada subàmbit:

- Subàmbit 1: clau 7b Equipaments comunitaris i dotacions de nova creació de caràcter local
- Subàmbit 2: clau 6b Jardins de nova creació de caràcter local.

## 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'Estudi de mobilitat del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana estima que el seu desenvolupament generarà un total de **1.000 desplaçaments en dia tipus**, segons les ràtios previstes al Decret 344/2006.

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> )	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Equipament docent	3.072	5.000	1.000	1.000
Jardí (zona verda)	3.756		188	
<b>TOTAL</b>	6.843		1.188	<b>1.000</b>

L'EAMG utilitza les ràtios d'equipaments per estimar els desplaçaments del nou institut, però no calcula els desplaçaments esperats per als espais lliures o zones verdes.

L'equip redactor del present informe recorda la **necessitat de calcular la mobilitat generada per tots els usos objecte del PMU en estudi**.

L'estudi aplica el repartiment modal considerat l'escenari D (per l'any 2018) del Pla de Mobilitat Urbana 2013-2018, la qual és la que s'utilitza per a la realització dels càlculs.

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT	TOTAL
% quota modal	38,8%	46,3%	14,9%	100%
Total viatges generats/dia	388	463	149	1.000

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la proposta de repartiment modal.

#### **4. Mobilitat en vehicle privat**

Pel que fa a la xarxa viària l'estudi exposa que aquesta està integrada per diverses categories de carrers segons la seva funció dins la ciutat. Els carrers principals són la Ronda de Dalt i l'avinguda de l'Estatut de Catalunya.

La xarxa es troba representada gràficament al plànol "M.5 Xarxa bàsica existent per a vehicles".

L'estudi no descriu quins són els principals itineraris d'accés, ni aporta dades de les intensitats de trànsit, i el nivell de servei dels principals connectors.

L'equip redactor del present informe **considera necessari completar la informació en relació a la xarxa viària, tot descrivint els itineraris d'accés i els nivells de servei actuals de la vialitat de l'entorn.**

#### **5. Xarxa de transport públic**

L'estudi enumera les parades de transport públic que es troben en el radi de cobertura de la MPGM. Tant la línia L3 i L5 de metro es troben properes al sector, i les parades més properes són "Horta", "Montbau" i "Mundet".

En relació a la xarxa actual d'autobusos l'oferta propera està integrada per 5 línies diürnes i 1 línia nocturna. L'EAMG aporta informació sobre dies de funcionament i horaris de la xarxa d'autobusos.

L'EAMG no aporta dades de capacitat i ocupació de la xarxa de l'entorn, ni de la qualitat dels itineraris des de i cap a les parades de transport públic.

L'Estudi incorpora informació gràfica de la xarxa de transport públic propera a l'àmbit de la MPGM.

##### **Recomanació 1.**

Cal aportar informació més detallada de l'oferta de transport públic existent entorn del sector (qualitat dels itineraris, places, grau d'ocupació...). Si bé en condicions generals caldria entendre-ho més com a una condició, tenint en compte la mobilitat generada i a la important oferta de transport públic existent es considera com a una recomanació.

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

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

L'EAMG exposa que la xarxa d'itineraris per a vianants existents, assegura la connectivitat amb els indrets on es generaran un nombre important de desplaçaments. En aquest apartat l'estudi destaca els principals pols d'atracció de desplaçaments com són les parades de transport públic, equipaments sanitaris, educatius i administratius i altres punts com són mercats o zones comercials.

Es descriu que el traçat dels itineraris és coherent, continu i aquests estan coordinats amb els itineraris de transport públic. També apunta que tots els itineraris principals per a vianants són adaptats.

L'EAMG aporta informació gràfica sobre aquests itineraris.

Quant a la mobilitat en bicicleta, l'estudi descriu la xarxa actual en l'àmbit d'influència, configurada pel carril bici de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya i que continua pel carrer Pare Mariana. També hi ha les vies ciclables del carrer Jerez, Rubió i Balaguer i el de l'Arquitecte Moragas. L'estudi descriu les parades de *Bicing* més properes a l'àmbit, així com els aparcaments per a bicicletes propers.

L'estudi aporta informació gràfica de la xarxa ciclable.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada, si bé fora bo descriure en major detall la xarxa per a vianants entorn del sector.

## 7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi indica que els desplaçaments generats es veuran absorbits pels diferents modes de transport generant un impacte baix sobre la mobilitat de l'àmbit.

Pel que fa a la **xarxa per a vianants i ciclistes**, l'Estudi indica que l'increment de desplaçaments de vianants que s'ha estimat serà assumible per la capacitat viària actual. Podent concloure que la xarxa d'itineraris és adequada per incorporar els desplaçaments generats per la proposta.

En relació a la **xarxa de transport públic**, l'Estudi indica l'increment de desplaçaments generats també serà completament assumible per la capacitat de les xarxes actuals de transport públic.

Des de l'equip redactor del present informe, no es considera prou justificada l'avaluació de la incidència de la mobilitat generada i es considera que **cal calcular l'increment de mobilitat generada i confrontar-ho amb els nivells de servei de les diferents xarxes** (especialment en relació a la xarxa viària i el transport públic).

## 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 l'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.

Aplicant els valors dels annexos II i III del Decret 344/2006 resulta com a mínim els valors següents:

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta (Decret)	Total aparcaments bicicleta (EAMG)
Equipament docent	3.072	5.000	250	250
Jardí (zona verda)	3.756		38	0
<b>TOTAL</b>	6.843		<b>288</b>	<b>250</b>

Pel que fa a la reserva de **places d'aparcament per a bicicletes**, l'EAMG estableix una reserva mínima d'aparcament de bicicletes de 250 places, però no calcula les necessitats d'aparcament en la zona verda.

Segons les ràtios del Decret, caldria dotar l'institut amb una reserva de 38 places per les zones verdes).

En relació a l'aparcament de bicicletes, **és necessari reservar espai per a aparcament de bicicletes fora de la via pública per a tots els usos. És necessari aplicar les ràtios que proposa el Decret o en cas contrari justificar l'adopció de valors diferents.**

### **Recomanació 2.**

Des de la redacció del present informe es recomana destinar per a aparcament de bicicletes uns espais d'accés còmode i directe als edificis, sempre fora de la via pública. On l'alumnat pugui deixar la bicicleta de manera còmode i segura.

### **Recomanació 3.**

Es recomana delimitar l'espai d'aparcament per a motocicletes a la via pública per evitar l'aparcament indegut a sobre la vorera i altres espais no habilitats.

## **9. Mesures correctores**

L'estudi indica quines millores serien necessàries a les xarxes, però no en concreta el seu desenvolupament o implantació.

### **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'estudi no contempla cap actuació de millora ni d'ampliació de la xarxa viària de l'entorn.

### **Xarxa de vianants i bicicletes**

L'estudi considera que caldria que la xarxa ciclable de l'entorn pogués connectar amb la resta de la xarxa de Barcelona, ja que els trams més propers a l'àmbit no tenen connexió directa amb altres trams.

### **Recomanació 4.**

Es recomana impulsar el projecte de camins escolars en aquest nou centre educatiu, i més tenint en compte que s'emplaçarà dins d'un entorn amb diversos equipaments educatius i culturals.

### **Recomanació 5.**

Es recomana reservar, dins de l'equipament docent, espais segurs per a patinets, patinets elèctrics i altres vehicles de mobilitat personal (VMP).

## 10. Mobilitat i gènere

L'Estudi incorpora dades de caracterització de la mobilitat per gènere (segons les dades de l'EMEF de 2016), i indica que la present MPGM ha considerat els criteris de gènere pertinents a l'hora d'analitzar les xarxes i en la fase propositiva.

## 11. 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'Estudi incorpora el càlcul de les emissions atmosfèriques derivades del sector segons la metodologia AMBIMOB-U i les dades bàsiques de mobilitat (2015) de l'Ajuntament de Barcelona. Segons aquest càlcul el consum total de combustibles resultants de la mobilitat generada per l'àmbit d'estudi és de 16 tones equivalents de petroli/any. Les emissions a l'atmosfera es xifren en 51 tones de gasos d'efecte hivernacle/any.

### Recomanació 6.

Es recomana aportar informació desagregada sobre els gasos d'efecte hivernacle emesos per la MPGM, distingint les emissions de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i PM<sub>10</sub>.

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

L'Estudi no incorpora un apartat de finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada, ja que es preveu que les xarxes de mobilitat existent puguin absorbir la nova mobilitat generada sense necessitat de fer-hi cap millora o modificació.

## 13. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació del Pla General Metropolità per a la regulació de l'Institut Horta, de Barcelona*, compta amb bona part dels 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'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Cal calcular la mobilitat generada per tots els usos objecte del PMU en estudi.
- Cal completar la informació en relació a la xarxa viària, tot descrivint els itineraris d'accés i els nivells de servei actuals de la vialitat de l'entorn.
- Cal calcular l'increment de mobilitat generada i confrontar-ho amb els nivells de servei de les diferents xarxes (especialment en relació a la xarxa viària i el transport públic).
- És necessari reservar espai per a aparcament de bicicletes fora de la via pública per a tots els usos. Cal aplicar les ràtios que proposa el Decret o en cas contrari justificar l'adopció de valors diferents.

Així mateix, les diferents **recomanacions** que se citen en aquest informe, s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui.

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, 11 de desembre de 2018

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías  
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls  
Director tècnic