

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla de Millora Urbana de l'illa delimitada pels carrers Bolívia, Bac de Roda, Perú i prolongació virtual del carrer Provençals

Municipi de Barcelona
Comarca del Barcelonès

Promotor: Ajuntament de Barcelona
Redactor de l'EAMG: Doymo

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 de Millora Urbana de l'illa delimitada pels carrers Bolívia, Bac de Roda, Perú i prolongació virtual del carrer Provençals*.

1. Antecedents

La societat municipal 22@ Barcelona presenta el Pla de Millora Urbana amb els objectius de donar permeabilitat per a vianants als carrers Fluvià i Provençals i de concretar els espais lliures, equipaments i habitatges de protecció oficial a les diferents parcel·les.

L'àmbit d'actuació comprèn un total de 27.319 m², i correspon al sector delimitat pels carrers Bolívia, Bac de Roda, Perú i prolongació virtual del carrer Provençals. En conjunt ocupa l'extensió de 3 illes de l'Eixample. Es preveu integrar en la nova ordenació aquells edificis industrials que, per les seves característiques, es poden mantenir.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla de Millora Urbana de l'illa delimitada pels carrers Bolívia, Bac de Roda, Perú i prolongació virtual del carrer Provençals*, a Barcelona, 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 8.196 m² de sostre destinat a ús residencial protegit
- Es creen oficines amb un sostre de 73.762 m²

- Es cedeix una superfície de 4.440 m² a equipaments
- Es destinen 3.295 m² a zona verda

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

L'estudi de mobilitat del Pla de Millora Urbana estima que el sector generarà un total de **15.125 desplaçaments/dia feiner, 7.550 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) |
|--------------|------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| residencial | | 8.195,73 | 820 | 820 |
| oficines | | 73.761,54 | 11.064 | 12.539 |
| equipaments | 4.439,53 | | 888 | 1.639 |
| zona verda | 3.295,17 | | 165 | 127 |
| vialitat | 114,67 | | | |
| TOTAL | 27.319 | 81.957,27 | 12.936 | 15.125 |

Els quadres de superfícies que utilitza l'estudi de mobilitat difereix del que es mostra a la memòria d'ordenació (per exemple el sòl destinat a equipaments i zones verdes). Tanmateix, l'ordre de magnitud de la mobilitat generada es considera correcte.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi fa una proposta per als diferents usos, en base a les dades de mobilitat del Pla Especial d'Infraestructures (PEI) del Poblenou i el Pla de Mobilitat Urbana de la ciutat. En conjunt el repartiment modal de la nova mobilitat serà:

| Repartiment modal proposat | A PEU / BICI | TRANSPORT PÚBLIC | VEHICLE PRIVAT |
|----------------------------|--------------|------------------|----------------|
| % quota modal | 38,3% | 32,0% | 29,7% |
| Viatges / dia feiner | 5.792 | 4.844 | 4.489 |

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària del Poblenou, que presenta algunes trames viàries discontinües sobre les quals s'està treballant per conferir-hi continuïtat.

Els vials de l'àmbit d'estudi tenen sentits únics a excepció del carrer Perú.

22@ Barcelona efectua aforaments manuals semestralment, així com també es realitzen aforaments automàtics de forma periòdica. Es mostra l'aranya de trànsit del sector, a partir de la qual es conclou que les IMD són baixes (Bac de Roda registra la IMD més alta, amb 14.100 veh/dia).

5. Xarxa de transport públic

Es descriu l'oferta actual de transport públic a l'àmbit d'estudi:

- Autobús:
 - 6 línies de transport urbà: 26, 40, 42, 56, 60 i 71.
 - 2 línies metropolitanes: B21 i B25
 - 3 línies nocturnes (N2, N8 i N111)
- Rodalies: Clot – Aragó es troba a 1.000m del sector, i Arc de Triomf a 2.900m. Cal efectuar dos intercanvis modals per a accedir-hi des del sector.
- Tramvia
 - Línies T4 (Fluvià, a la Diagonal) i T5 (Espronceda, a 200m del sector)
- Metro:
 - Línia 2: Bac de Roda i Sant Martí se situen a uns 600m del sector.
 - Línia 4: Selva de Mar es localitza a uns 700m del sector.
 - Línia 1. Glòries es troba a 1.500m del sector, però presenta una bona connectivitat amb el tramvia.

L'estudi mostra l'esquema dels recorreguts i la localització de parades de transport públic. Tanmateix no es concreten els horaris i freqüències dels serveis d'autobús urbà.

6. Mobilitat a peu

L'estudi concreta que les voreres del sector superen els 4m als carrers Bac de Roda i Selva de Mar. Respecte del carrer Perú l'estudi afirma que les voreres són estretes i es troben en mal estat, mentre que el carrer Bolívia no presenta continuïtat.

La permeabilitat longitudinal es veu desfavorida per l'amplada de la superilla, ja que els carrers Fluvià i Provençals no tenen continuïtat.

7. Mobilitat en bicicleta

Quant a la bicicleta, l'estudi concreta quins són els vials del Poblenou sobre els quals el PEI contempla la construcció d'un carril bici.

En l'actualitat hi ha carril bici sobre vorera al carrer Bac de Roda, des del carrer Perú fins a Diagonal.

Es mostren les estacions bicig de les proximitats del sector. A Gran Via i Pere IV hi ha diverses estacions.

8. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi aporta dades respecte de la distribució horària i territorial de la mobilitat. L'hora punta se situa entre les 17 i les 18h, quan tenen lloc 756 entrades i sortides del sector en vehicle privat. L'estudi afirma que el trànsit nou no provocarà conflictes viaris sobre la xarxa existent.

Quant al transport públic, l'estudi afirma que les xarxes de metro i autobús garanteixen la connectivitat del sector amb l'entorn i la resta de la ciutat.

9. 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 només 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 (m²) | Sostre edificable (m²) | Total aparcaments bicicleta | Total aparcaments turisme | Total aparcaments motocicleta |
|--------------|---------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| residencial | | 8.195,73 | 164 | 82 | 41 |
| oficines | | 73.761,54 | 738 | | |
| equipaments | 4.439,53 | | 44 | | |
| zona verda | 3.295,17 | | 33 | | |
| vialitat | 114,67 | | | | |
| TOTAL | 27.319 | 81.957,27 | 979 | 82 | 41 |

L'estudi de mobilitat aplica les ràtios d'aparcament del Pla Especial d'Infraestructures del Poblenou, que preveu 1,5 places turisme/ 90 m² sostre residencial i 1 plaça turisme / 80 m² d'activitats. Aplicant aquestes ràtios es requereix un total de 1059 places per a turismes (137 per als usos residencials i 922 per a les activitats terciàries).

Quant a la motocicleta, aplicant les ràtios del PEI (10% de l'espai dedicat a turismes) es necessiten 399 places (52 destinades a habitatge i 347 destinades a les activitats terciàries).

Per últim, respecte de la bicicleta, l'estudi fa una aposta també més elevada que la resultant de l'aplicació del Decret. Per als habitatges s'aplica una ràtio de 3 places / 90 m², mentre que per a la resta d'activitats s'utilitzen les mateixes ràtios que indica el

Decret. En global, doncs, caldrà fer una reserva de 1.118 places, 273 es destinaran als habitatges, 738 a les activitats, 82 a l'equipament i 25 a la zona verda.

No obstant, l'estudi considera que les ràtios previstes en el PEI es troben sobredimensionades tenint en compte la demanda. Així, per a la reserva d'aparcament de turismes s'aplica finalment 1 plaça turisme/habitatge, i per a la de bicicletes 2 places/habitatge, seguint les indicacions en tots dos casos del que indica el Decret 344/2006 i tenint en compte l'ús elevat del bicin per als desplaçaments en bicicleta (50% del total de desplaçaments en bicicleta a la ciutat).

Per tant, la proposta final de l'estudi queda reflectida en la taula següent:

| Usos | Àrea (m ²) | Sostre edificable (m ²) | Total aparcaments bicicleta | Total aparcaments turisme | Total aparcaments motocicleta |
|--------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| residencial | | 8.195,73 | | 91 | 52 |
| oficines | | 73.761,54 | | 922 | 347 |
| equipaments | 4.439,53 | | | | |
| zona verda | 3.295,17 | | | | |
| vialitat | 114,67 | | | | |
| TOTAL | 27.319 | 81.957,27 | 224 | 1.013 | 399 |

Des de la redacció del present informe es vol fer constar la necessitat de reservar dues places de bicicleta per a cada habitatge, o per cada 100 m² de sostre residencial. Per tant, cal que 164 places del total es reservin dins els edificis destinats a habitatge, en espais de fàcil accés des de la via pública.

Per altra banda, també es demana des d'ATM que les activitats terciàries disposin d'espais reservats per a la guarda de bicicletes, fora de la via pública i en llocs de fàcil accés. Es pot destinar inicialment un espai per a cobrir un 10% de les places resultants de l'aplicació del Decret (75 places sobre un total de 738), però cal que el projecte permeti augmentar l'oferta d'aparcament a l'interior dels edificis d'activitats, en cas que la demanda així ho requereixi.

Quant a les places de bicicletes per a l'equipament i la zona verda, es proposa disposar de diversos punts d'aparcament a l'accés a l'equipament (40 places) i a les zones verdes (30 places).

10. Distribució Urbana de Mercaderies

Respecte de les places destinades a les operacions de càrrega i descàrrega, l'article 6 del Decret indica que cal efectuar una reserva d'1 plaça de 3mx8m a la via pública per cada 2000 m² de sostre destinat a oficines.

L'estudi no fa cap referència a aquestes indicacions.

11. Mesures correctores

Xarxa de transport públic

L'estudi indica les polítiques sobre la xarxa de transport públic que preveu el PEI (nou concepte de semaforització que permeti una velocitat comercial dels autobusos de 18 km/h, parades cada 400m i després dels passos de vianants).

Per al sector d'estudi no es preveu cap actuació concreta, ja que es considera que les condicions d'accés en transport públic són adequades. A la vegada, es reclama una oferta d'infraestructures potent per al conjunt del Poblenou, ja que l'estudi considera que el Pla Director d'Infraestructures no ofereix una resposta satisfactòria a la demanda de mobilitat que representa el desenvolupament del Poblenou.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi mostra l'aranya de trànsit futura i concreta que la xarxa viària garanteix la connectivitat amb la resta de la ciutat.

Xarxa de vianants i bicicleta

L'estudi esmenta la xarxa de carrils bici que preveu el PEI, que garanteix una bona connectivitat entre el sector i la resta del barri.

Quant al vianant, els carrers de la malla Cerdà conservaran les voreres de 5m d'amplada, exceptuant els carrers de la xarxa primària que disposaran de voreres de 4,6m.

La urbanització de la súper-illa preveu dos nous corredors transversals per a vianants, els carrers de Provençals i Fluvià (aquest segon també s'obrirà al trànsit més endavant).

12. Mobilitat i gènere

L'estudi contempla la perspectiva de gènere i d'atenció a determinats col·lectius socials. S'afirma que les dones utilitzen una quota superior de transport públic i a peu que els homes.

S'apunten actuacions per tal de garantir una integració de tots els col·lectius: il·luminació més potent als itineraris de vianants i parades de transport públic i grups de bancs cada 100m.

13. 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.

Segons els càlculs presentats el consum diari de combustible de la nova mobilitat serà de 3.165 litres, per a recórrer 21.461 km.

Quant als contaminants, s'estima que els turismes emetran diàriament 301 kg de CO, 1,4 kg de metà, 40 kg de NOx i 2,0 kg de partícules en suspensió.

14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla de Millora Urbana de l'illa delimitada pels carrers Bolívia, Bac de Roda, Perú i prolongació virtual del carrer Provençals*, a Barcelona, 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** pel que fa al 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 del planejament derivat, dels projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- És convenient ajustar les ràtios quant a aparcament de bicicletes i, en tot cas, que el projecte permeti facilitar més espai d'aparcament en cas que la demanda de mobilitat en bicicleta així ho requereixi.
- És convenient especificar que els usos d'oficines hauran de disposar de places de càrrega i descàrrega sobre la via pública, seguint les indicacions de l'article 6.

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.

Se sol·licita a la societat municipal 22@ Barcelona que una vegada disposi de la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions envii una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, 26 de novembre de 2009

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic