



Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla de Millora Urbana de les parcel·les dels carrers Perú i Bolívia amb front al carrer Selva de Mar

Municipi de Barcelona

Sol·licitant: 22@ Barcelona

Promotor: ACCIONA Inmobiliaria

SLU

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 *Pla de Millora Urbana de les parcel·les dels carrers Perú i Bolívia amb front al carrer Selva de Mar*, a Barcelona.

1. Antecedents

El PMU de les parcel·les dels carrers Perú i Bolívia amb front al carrer Selva de Mar, es formula per tal de *preservar part de l'antiga fàbrica Tallada i Lora com a equipament públic, localitzar els espais lliures del sector de forma coherent (connectant amb altres zones verdes properes), formalitzar la futura ordenació del sòl d'aprofitament privat i ubicar un edifici singular de més alçada com a fita urbana al carrer Bolívia..*

El PMU proposa destinar un espai a habitatge públic protegit, tot i que la principal activitat del nou sector serà la d'oficines.

L'àmbit de l'actuació ocupa l'equivalent a una illa de l'Eixample, una superfície total de 12.757,40 m². El sector limita amb els carrers Perú, Bolívia i Selva de Mar, i li manca el front amb el carrer de Provençals perquè aquest és interromput per l'illa 'La Escocesa'..

S'adjunta un informe favorable de l'estudi de mobilitat per part de la Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada *Pla de Millora Urbana de les parcel·les dels carrers Perú i Bolívia amb front al carrer Selva de Mar*, 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 àmbit suposa la creació d'un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- La creació de 33.201,04 m² de sostre destinat a usos terciaris (oficines),
- Una superfície de 1230,15 m² destinada a equipaments,
- Un sostre potencial de 6.900,00 m² destinat a usos residencials,
- Uns espais lliures públics de 1509,58 m²
- Una superfície de 571,77 m² destinada a vialitat.

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

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret, però diferenciant entre dies feiners i dissabtes i treballadors i visitants, l'estudi de mobilitat estima un total de **6.460 desplaçaments/dia** en dia feiner i **816** els dissabtes, uns 3.200 i 400 per sentit, respectivament.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons els ratis que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat, amb un resultat una mica superior per part de l'estudi de mobilitat (per a dies feiners).

Usos	Àrea (m ²) o ml platja	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial	999,79	6.900,00	690	475
oficines	8.446,11	33.201,04	4.980	5.644
altres equipaments	1.230,15		246	274
zona verda	1.509,58		75	66
Vialitat	571,77			
TOTAL	12.757,40	40.101,04	5.992	6.460

El volum estimat de viatges que poden generar les oficines és de prop de 5.000 viatges per part dels treballadors i treballadores. L'estudi estima que a més es generaran unes 664 visites/dia feiner. Així, en total, l'estudi conclou que es generaran uns **5.600 viatges/dia** en dies feiners, i cap en dissabte.

Quant al desenvolupament residencial, segons les dades aportades a la memòria (6.900 m² de sostre potencial per garantir el 10% de l'aprofitament urbanístic del sector), es generaran un total de 690 viatges/dia. Segons l'estudi de mobilitat es generaran **475 viatges/dia**, en dies feiners i en dissabtes.



El volum estimat de viatges que poden generar els espais lliures, aplicant el rati de 5 viatges per cada 100 m² de sòl, és d'uns 75 viatges/dia. L'estudi de mobilitat estima una mobilitat lleugerament inferior, de **66 viatges/dia**, en dies feiners i en dissabtes

El volum estimat de viatges que pot generar l'**equipament** és d'uns **270 viatges/dia**, igual en dia feiner que en dissabte.

L'estudi considera que la distribució modal actual de Barcelona es manté al nou sector quant a la mobilitat dels treballadors i treballadores de les noves oficines i de l'equipament així com dels futurs residents, diferenciant entre feiners i dissabtes. Per als visitants es preveu un repartiment modal diferent, molt basat en el vehicle privat. La taula següent mostra la proposta de l'estudi:

OFICINES

	feiners		dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
Vehicle	83,0%	33,0%	0,0%	0,0%
TPC	14,5%	35,6%	0,0%	0,0%
A peu	2,0%	26,4%	0,0%	0,0%
Bici	0,5%	5,0%	0,0%	0,0%

RESIDENCIAL

	feiners		dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
Vehicle	33,0%	0,0%	38,0%	0,0%
TPC	35,6%	0,0%	25,6%	0,0%
A peu	26,4%	0,0%	29,4%	0,0%
Bici	5,0%	0,0%	7,0%	0,0%

EQUIPAMENTS

	feiners		dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
Vehicle	33,0%	33,0%	38,0%	43,0%
TPC	35,6%	35,6%	25,6%	25,6%
A peu	26,4%	26,4%	29,4%	26,4%
Bici	5,0%	5,0%	7,0%	5,0%

Des de la redacció del present informe s'ha constatat que les dades resultants de l'EMEF (Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner) 2007 indiquen un repartiment modal intern a Barcelona de 17,3% en vehicle privat, 32,5% en transport públic i 50,2% en modes no motoritzats.

Per tant **es considera que la proposta de repartiment modal hauria de tenir un component menys motoritzat**, considerant que la majoria dels treballadors/es, visitants i residents realitzarien desplaçaments interns (amb origen i destinació a la mateixa ciutat), on el transport públic, el vianant i la bicicleta han de prendre més protagonisme encara durant els propers anys.



Quant a les zones verdes, l'estudi de mobilitat preveu que els desplaçaments es materialitzin a peu en un 100% dels casos.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu l'estructura de la xarxa viària del Poblenou, entre la Gran Via, l'avinguda Meridiana i la Ronda Litoral. La xarxa viària es conforma principalment de vies de sentit únic, seguint la tipologia de l'Eixample.

L'estudi mostra la demanda a partir d'aforaments manuals de 22@ i d'automàtics de l'Ajuntament de Barcelona. Es detallen les IMD i els nivells de servei. Es conclou que no es detecten IMD importants.

5. Xarxa de transport públic

L'estudi concreta la xarxa de transport públic existent a l'àmbit d'estudi:

- No hi ha cap línia de metro en un radi de 500m del sector. La parada de Selva de Mar (L4) es troba a 690m, la de Bac de Roda (L2) a 600m i la Sant Martí (L2) a 660m. L'estudi afirma que l'accessibilitat a la L2 i la L4 està garantida perquè es troba molt a prop del radi de cobertura mínim
- L'estació de rodalies de RENFE més propera és la del Clot, a 1km del sector, i seguidament la d'Arc de Triomf a 2,9km
- Hi ha 9 línies de bus urbà de TMB que circulen a prop de l'àmbit d'estudi (7, 40, 42, 71, 26, 36, 56, 60 i 141) i altres 2 de TUSGSAL (B25 i B21). Es mostren els itineraris de les línies i els horaris de les línies de TUSGSAL.
- Hi ha 2 línies de servei urbà nocturn (N8 i N11). Es mostren els itineraris i horaris
- Trambesòs: la línia de la Gran Via de la zona nord de Barcelona (T5) dona servei a l'àmbit d'estudi

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi esmenta l'amplada general de les voreres de l'entorn, seguint la malla Cerdà (5m d'amplada).

També es concreten els principals eixos per a vianants (Av. Diagonal, Gran Via, Rambla del Poblenou, etc) i els espais verds que connecten.

Quant a la bicicleta es mostren les propostes del Pla Especial d'Infraestructures del Poblenou, que preveu una xarxa de carrils bici al Poblenou. Es mostren els punts



Bicing de l'àmbit d'estudi, així com els dos més propers, a Gran Via i Pere IV amb Selva de Mar.

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi, amb el repartiment modal que considera, conclou que es generaran 2.136 viatges/dia feiner en transport públic, 1.592 a peu, 290 en bicicleta i 1.915 en vehicle privat (27% dels quals en motocicleta), amb els índexs d'ocupació següents:

ocupació / veh	feiners		dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
Oficines	1,5	1,2		
Residencial	1,2		1,6	
Equipaments	2,0	1,2	2,3	1,3
Espais lliures				

Per als dissabtes es preveu uns 161 veh/dia.

Les dades de vehicle privat traduïdes a tipus de vehicle suposen un total de 1.398 cotxes/dia feiner (dels quals 274 són taxis) i 517 motos/dia feiner, i 118 cotxes/dissabte (16 taxis) i 43 motos/dissabte.

Quant a la incidència d'aquesta nova mobilitat sobre la xarxa viària, l'estudi mostra una simulació on es visualitza que els vials al voltant de l'àmbit d'estudi no presentaran índexs de saturació importants.

Es consideren els canvis de disseny dels carrers, seguint l'esquema de xarxa viària primària (3 carrils de 2,60 i un carril bus de 3m, amb voreres de 4,6, com el cas del carrer Selva de Mar) i secundària (2 carrils de circulació, carril bici segregat i carril d'aparcament i serveis). Es mostra l'arany de trànsit futura.

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 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	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	138	69	35
oficines	332		
altres equipaments	12		
zona verda	15		
Vialitat			
TOTAL	497	476	225

Quant a aparcaments de turismes per a usos d'oficines, l'estudi analitza la distribució horària de la mobilitat (hora punta entre les 13 i les 13:30). Es conclou que es necessiten **476 places per a turisme** en dia feiner (un 80% del necessari en l'hora punta) i **225 per a motocicletes**. El Pla Especial d'Infraestructures (PEI) del Poblenou indica que cal 2 places per a bicicletes per cada 80m² de sostre d'oficina, 1 plaça per a turismes per cada 80m² i un 10% de la superfície que es destina a cotxe per a la motocicleta. Quant a habitatge, el PEI també concreta que calen 3 places de bicicleta per habitatge i 1,5 de turismes/habitatge (igualment amb un 10% extra per a la motocicleta). Resumint, segons el PEI cal 476 places per a turismes (415 per a usos oficines i 61 residencial), 225 places per a motocicletes (196 per a usos oficines i 29 residencials) i **953 places per a bicicletes** (830 per a usos oficines i 123 residencials).

En resum, l'estudi proposa, seguint les indicacions del PEI pràcticament doblar l'oferta de places per a bicicletes que exigeix el Decret. Tanmateix, també es proposa oferir una important oferta de places d'aparcament per a turismes (prop de 500 places), fet que la redacció del present informe considera excessiva.

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'una plaça de 3 x 8m a la xarxa viària per a efectuar les operacions de C/D, per cada 2.000 m² de sostre destinat a oficines. Així, manca la proposta de localització de 17 places destinades a C/D.

10. Avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica

L'estudi de mobilitat aporta dades sobre els nivells de soroll previstos als diferents vials segons si pertanyen a la xarxa viària primària o secundària, així com sobre contaminació atmosfèrica, emprant els factors d'emissió CORINAIR 1990. Es mostren els resultats per mode de transport, quant a monòxid de carboni, òxids de nitrogen, partícules en suspensió i metà

S'apunten propostes generals per tal d'assolir un balanç ambiental més equilibrat.



11. Mesures correctores

Xarxa Transport públic

L'estudi explica els criteris que es volen aplicar al conjunt del Poblenou (semaforització que permeti velocitats comercials de 18 km/h, distància de 440 entre parades, localització de parades després dels passos de vianants per raons de seguretat viària).

L'estudi conclou que la xarxa de bus prevista al PEI del Poblenou garanteix la connectivitat de l'àmbit amb l'entorn i la resta de la ciutat.

Es mostra sobre plànol l'itinerari de les línies de bus.

Quant a metro i tramvia, l'estudi aporta informació del PDI 2001 – 2010, sobre els projectes de modernització dels accessos a les estacions de metro de la L4 (Bogatell, Llacuna, Poblenou i Selva de Mar), que inclouen incorporar una nova sortida i permetre l'accés còmode a un PMR.

L'estudi proposa senyalitzar les estacions per tal que siguin localitzables des de qualsevol punt del barri.

L'estudi fa referència a què *aquest fet millora l'accessibilitat a l'àmbit del Pla, per trobar-se ben a prop de l'estació de Bogatell*, quan l'estació més propera és la de Selva de Mar.

Quant a FGC, l'estudi proposa que la línia planificada entre plaça Espanya, Gràcia o Provença i Glòries es perllongui fins al Besòs.

Xarxa bàsica per a vehicles

No es fa cap proposta específica per a la xarxa viària de vehicles, ja que l'oferta actual i el nou disseny viari planificat pel PEI del Poblenou té capacitat per absorbir sense problemes la demanda generada pel sector.

Xarxa de vianants i bicicleta

El PEI del Poblenou preveu que tots els carrers de la xarxa secundària disposin de carril bicicleta unidireccional, com el trànsit motoritzat, per simplificar la semaforització de les cruïlles. Als eixos principals es preveu carril bici bidireccional (Diagonal, Front Litoral, Gran Via, Pere IV, etc). Es mostra el plànol de la situació futura.

Quant als vianants, l'estudi mostra els eixos principals i conclou que la malla Cerdà donarà un bon servei als vianants. El PEI del Poblenou proposa facilitar la circulació dels vianants arrodonint els xamfrans d'algunes cruïlles de la xarxa secundària.



12. Indicadors de Gènere

L'estudi esmenta que el PEI del Poblenou comportarà i provocarà una millora de les condicions de desplaçament quant a visibilitat, il·luminació i seguretat, de forma que s'han d'afavorir els desplaçaments dels col·lectius més 'fràgils' (gent gran, nens i dones).

13. Proposta de finançament

L'estudi de mobilitat determina que *no és necessari incloure una proposta de finançament perquè l'oferta de mobilitat prevista al sector garanteix la demanda generada per cada un dels modes de transport.*

Des de la redacció del present informe es considera adequat aquest plantejament, especialment si es té en compte que el PEI del Poblenou contempla importants actuacions quant a la millora de la mobilitat i la seguretat viària.

14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ***Pla de Millora Urbana de les parcel·les dels carrers Perú i Bolívia amb front al carrer Selva de Mar***, a Barcelona, conté una bona part dels elements necessaris per a 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 seu contingut i propostes.

Es recomana que en la redacció dels projectes constructius es tinguin presents les recomanacions d'aquest informe, així com les de l'estudi de mobilitat. 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.

En qualsevol cas, s'enviarà una còpia del document definitiu a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, 4 de juny de 2008

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic