

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla especial urbanístic i de millora urbana de la finca situada al c. Cinca 24-30 (Clínica Sant Jordi)

Municipi de Barcelona
Comarca del Barcelonès
Promotor: Mikter Catalunya, sl
Redactor de l'EAMG: epim

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 especial urbanístic i de millora urbana de la finca situada al c. Cinca 24-30 (Clínica Sant Jordi)*, a Barcelona.

1. Antecedents

El Pla especial urbanístic i de millora urbana té l'objectiu de determinar les condicions d'ús i d'edificació i l'ajust dels límits del sòl que ha d'ocupar la Clínica Sant Jordi una vegada remodelada.

El sector es localitza en l'entorn de la plaça de l'estació de Sant Andreu del Palomar, en l'illa delimitada pels carrers Cinca, Joan Torras i Andana de l'Estació. Ocupa una superfície de 5.774,95 m², incloent les parcel·les del c. Cinca núm. 24-28 i 30x, carrer de l'Andana de l'Estació 59x i 60-64 i plaça de l'Estació núm. 12-15.

En l'actualitat les instal·lacions de la Clínica Sant Jordi ocupen la part del sòl més pròxima a la plaça Estació. Les característiques d'aquestes instal·lacions són molt diverses, desenvolupades al voltant d'una antiga torre residencial. La part més allunyada de la plaça de la Torre, l'antic jardí, s'utilitza com a aparcament de vehicles. En relació a la urbanització dels espais públics de l'illa objecte d'estudi, aquesta no s'ha executat encara.

Es preveu que amb l'ampliació es disposi d'un total de 175 llits. Donat que no se superen els 200 llits, l'actuació no té consideració d'implantació singular segons el Decret 344/2006.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla especial urbanístic i de millora urbana de la finca situada al c. Cinca 24-30 (Clínica Sant Jordi)*, 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 12.800 m² de sostre sobre rasant destinat a usos sanitaris, amb 175 llits.
- La creació de 3.400 m² de sostre sota rasant també destinat a usos sanitaris i altres 5.000 m² sota rasant destinat a aparcament.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada pel sector

L'estudi de mobilitat del Pla Especial Urbanístic estima que el PEU generarà un total de **6.900 desplaçaments/dia feiner, 3.450 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)
equip. sanitaris	2.416,63	16.200,00	3.240	6.870
zona verda	3.137,01		157	
vialitat	436,52			
TOTAL	5.775	16.200,00	3.397	6.870

L'estudi de mobilitat concreta quina serà la mobilitat generada pel recinte, en base a les dades reals de la Clínica Sant Jordi, per a hospitalitzacions (36 ingressos diaris i 107 acompanyants), consultes externes (1.500 pacients i 750 acompanyants), urgències (192 pacients i 384 acompanyants) i personal (466 treballadors/es). Es conclou que un total de 3.435 persones accediran diàriament a la clínica. Es troba a faltar el detall de la mobilitat generada en l'actualitat, per tal de valorar de forma separada l'increment de viatges/dia.

Pel que fa al repartiment modal l'estudi, en base al PMU de la ciutat de Barcelona, n'estima el següent per a la nova mobilitat:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	46,3%	35,3%	18,3%
Viatges / dia feiner	3.184	2.428	1.258

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària d'accés al sector. Aquesta presenta una trama de casc antic amb carrers estrets i sense continuïtat. L'existència de la platja de vies comporta que la majoria de vials perdin la continuïtat. Tan sols l'eix c. Torras i Bages - c. Segre, sentit nord-sud, amb dos carrils per sentit, presenta una continuïtat que permet unir la zona nord de la ciutat amb la Sagrera i altres barris del districte de Sant Andreu.

Així, el sector es localitza en una zona on la xarxa viària té un ús pràcticament veïnal.

Es mostren els sentits de circulació dels vials propers, i es concreten les característiques d'aquests (nre. carrils, continuïtat, aparcament).

A uns 200m del sector es localitza un aparcament subterrani, a la plaça Can Fabra. L'estudi afirma que aquest aparcament dona servei a la Clínica. Es concreten els itineraris d'accés i dispersió.

En relació a la demanda de trànsit, l'estudi aporta l'aranya de trànsit resultant dels aforaments de l'Ajuntament de Barcelona. L'únic vial que té trànsit de pas és el pg. Torras i Bages. La IMD del c. Segre sentit nord és de 11.100 veh./dia, sentit sud de 9.500 veh./dia. Al pg. Torras i Bages és de 8.200 sentit nord i de 10.900 sentit sud. La resta de vials del sector presenten IMD inferiors a 900 veh./dia. En cap cas l'índex de saturació supera el 60%, no s'observen problemes de congestió en tot el dia.

5. Xarxa de transport públic

A les proximitats del sector (dins d'un radi de 250 m) hi ha la següent oferta de transport públic:

- Metro: línia L1 (Sant Andreu). La sortida de plaça Orfila es troba adaptada a PMR, amb ascensor i escales mecàniques, mentre que l'altra sortida (c. Joan Torres) no està adaptada a PMR.
- Autobusos urbans i metropolitans: 4 parades d'autobús urbà per on circulen un total de 6 línies diürnes (11, 40, 60, 73, 126 i B23) i 2 parades per on circula una línia nocturna (N9).
- Tren: l'estació de rodalies Sant Andreu Comtal es troba a 50m del sector. Una vegada entri en servei l'estació de Sagrera TAV es preveu desplaçar Sant Andreu Comtal cap al nord, on ara s'ubiquen els tallers i dipòsits dels trens.

S'aporten dades gràfiques de la localització de les parades dels serveis de transport públic així com també dades sobre l'oferta de servei.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'accés principal a peu al sector es realitza pel c. Andana de l'Estació. La vorera annexa a la Clínica no permet el pas de més d'un vianant a la vegada (l'estudi afirma que té una amplada d'uns 2m). No obstant això, a l'altre costat del carrer es disposa d'una plaça per a vianants, amb el que l'accés des de l'estació de tren està garantit de forma segura.

En canvi, l'estudi concreta que l'accés des del pg. Torras i Bages, on hi ha les parades de metro i autobús, no està garantir de forma segura. El pg. Torras i Bages compta amb unes voreres amples, però els carrers Cinca i Andana de l'Estació no superen els 2m. No es tracta, tanmateix, de vies amb un trànsit destacat.

Entre la zona centre de Sant Andreu (plaça Orfila) i el centre comercial Maquinista hi ha un flux important de vianants, que circulen per davant del sector. La via del tren limita la permeabilitat cap al centre comercial (es disposa de dos passos elevats, un només per a vianants, a l'estació, i l'altre, al c. Sant Adrià, també per a vehicles).

En relació a la bicicleta, a l'entorn de l'àmbit d'estudi hi ha només un carril bici per vorera al pg. Torras i Bages, entre la plaça Orfila i el pg. Santa Coloma. Per dins del nucli antic de Sant Andreu, regulat com a zona 30, la bicicleta ha de compartir l'espai amb el vehicle motoritzat. A la plaça de l'Estació hi ha un punt d'aparcament de bicings (23 ancoratges) així com també un aparcament per a bicicletes particulars.

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi considera que es generaran 1.258 viatges/dia en vehicle privat, dels quals 170 seran efectuats en motocicleta, 1.007 en turisme particular i 82 en taxi. Considerant una ocupació mitjana de 1,4 per als treballadors i de 2 per als pacients i acompanyants, l'estudi conclou que es generaran un total de 557 turismes/dia (sumant arribades i sortides).

S'analitza la distribució horària de la mobilitat i es conclou que durant les hores punta es concentraran uns 153 vehicles/hora, entre les 18 i les 19h (FHP global del 9,73%), contemplant tant els vehicles que accedeixen al sector com els que marxen.

L'estudi conclou que l'increment de vehicles no comportarà problemes de trànsit a les vies de l'entorn.

En relació al transport públic, es preveuen 1.879 nous viatges diaris en autobús, 2.724 en metro i 157 en taxi. En relació a l'autobús, on es podrien preveure problemes de capacitat, l'estudi aplica un FHP del 12%, amb el que s'obtenen 225 viatges en l'hora punta. Distribuïnt aquests usuaris per 66 autobusos/hora, es conclou que l'ocupació mitjana en l'hora punta augmentaria de l'ordre de 3-4 persones per vehicle, el que no representa problemes de capacitat per a cap línia.

Per tant, l'estudi conclou que les xarxes actuals podran absorbir la nova mobilitat generada.

Es concreten les actuacions previstes que canviaran l'estructura viària de la zona, com a conseqüència de la renovació urbanística de l'àrea de la Sagrera, amb la nova estació i els nous usos residencials i terciaris. Es disposarà d'un nou vial de 3,5km que connectarà els carrers Mallorca - València, a l'alçada de Bac de Roda - Felip II, amb el nus de la Trinitat per la banda mar del barri de Sant Andreu, amb un vial de connexió directa a les autopistes C33 / AP7, així com també als diferents eixos transversals direcció mar - muntanya.

Aquestes actuacions comportaran també canvis a les vies de l'entorn de la Clínica de Sant Jordi. És el cas del carrer Andana, que desapareixerà per deixar pas a un nou eix format per c. Martin Luther King i c. Josep Soldevila, que connectarà el pg. Santa Coloma amb el c. Clot. Aquest eix s'utilitzarà per accedir a l'aparcament de la Clínica Sant Jordi. D'altra banda, el tram del carrer Andana de davant de la Clínica (plaça Estació) es convertirà tot en espai per a vianants, mentre que el carrer Cinca tindrà un sentit únic cap al sud.

Un cop es configuri la nova xarxa, l'estudi torna a concloure que no es preveuen problemes de congestió a l'entorn.

En relació al transport públic, l'accessibilitat és bona i no es consideren necessàries mesures de millora per absorbir la nova mobilitat generada.

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
equip. sanitaris	2.416,63	16.200,00	162		
zona verda	3.137,01		31		
vialitat	436,52				
TOTAL	5.775	16.200,00	193	0	0

Amb l'aplicació de les ràtios que proposa el Decret 344/2006 quant a la reserva d'aparcament per als diferents usos, caldria fer una reserva global de 193 places d'aparcament per a bicicletes, considerant l'equipament sanitari i la zona verda que hi conté.

L'estudi calcula una dotació de 150 places però proposa fer una reserva inicial inferior, atenent a la demanda real esperada (113 viatges en bicicleta que, considerant una rotació de 6 places per bici, es poden traduir en **20 places**).

Així doncs, es proposa que la reserva inicial sigui de 20 places, distribuïdes tal i com comenta l'estudi en 2 mòduls de 10 places cada un, a l'interior de la Clínica.

En cas que la demanda sigui superior, el promotor s'ha de comprometre a augmentar l'oferta de places d'aparcament per a bicicletes.

Les places s'hauran de situar en llocs segurs però de fàcil accés, de forma que la localització dels aparcaments no desincentivin l'ús de la bicicleta.

L'estudi calcula que la necessitat d'aparcament de la nova mobilitat serà de 112 places per a turisme i 28 per a motocicletes. No obstant això, la normativa urbanística, segons els llits previstos, considera necessàries 30 places (una plaça per cada 6 llits).

Així, la proposta final de reserva de places d'aparcament fora de la via pública es mostra tot seguit:

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
equip. sanitaris	2.416,63	16.200,00	20	30	
zona verda	3.137,01				
vialitat	436,52				
TOTAL	5.775	16.200,00	20	30	0

L'estudi afirma que les places destinades a motocicletes es podran ubicar en calçada. Aquesta actuació haurà de ser valorada per l'Ajuntament de Barcelona. En tot cas, les places senyalitzades, si es troben a la via pública, tindran un ús públic, no vinculat a la Clínica.

9. Mesures correctores

Xarxa de transport públic i col·lectiu

L'estudi no proposa cap actuació sobre la xarxa de transport públic, donat que el servei existent es considera suficient.

Xarxa bàsica per a vehicles

Els canvis previstos al sector de la Sagrera comportaran modificacions sobre la xarxa viària del sector, ja explicats en l'apartat 7. No es proposa cap millora específica des de l'estudi de mobilitat.

Xarxa de vianants i de bicicletes

L'estudi concreta que es la nova estació comportarà canvis en la via pública. Es preveu disposar d'un nou carril bici pel costat del c. Martin Luther King, que donarà accés a la Clínica Sant Jordi.

Pel que fa als vianants, la urbanització de tota la plaça Estació destinada a vianants (sense el c. Andana), provoca una millora de la situació de la mobilitat a peu.

10. Mobilitat i gènere

Quant a indicadors de gènere, l'estudi aporta dades de l'EMQ 2006 que mostren que les dones són més usuàries del transport públic i dels modes no motoritzats.

L'estudi afirma que el Pla aportarà una millora de les condicions d'il·luminació, comoditat i accessibilitat, de forma que s'afavoriran els desplaçaments dels col·lectius com gent gran i dones.

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 afirma que la nova mobilitat generada, que recorrerà uns 3.534 km/dia -2.679 en turisme-, comportarà un augment diari de la contaminació atmosfèrica en 47 kg de CO, 6,3 kg de NOx, 0,31 kg de partícules en suspensió i 0,22 kg de metà.

També s'aporten càlculs sobre la contaminació acústica.

12. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi no preveu fórmules de finançament per intervencions complementàries externes al sector.

13. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla especial urbanístic i de millora urbana de la finca situada al c. Cinca 24-30 (Clínica Sant Jordi)*, 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**.

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, 31 d'octubre de 2013

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López
Director tècnic