



Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació puntual del PGM al sector que comprèn l'Av. Josep Tarradellas, el carrer Canigó, el carrer Enric Prat de la Riba i el carrer Batllori de L'Hospitalet de Llobregat

Municipi de l'Hospitalet de Llobregat
Sol·licitant: Ajuntament de L'Hospitalet de
Llobregat
Promotors: ADU (Agència de
Desenvolupament Urbà de L'Hospitalet)
Redactors de l'EAMG: Cenit

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 puntual del PGM al sector que comprèn l'avinguda Josep Tarradellas, el carrer Canigó, el carrer Enric Prat de la Riba i el carrer Batllori de L'Hospitalet de Llobregat

1. Antecedents

La Modificació puntual del Pla General Metropolità al sector que comprèn l'avinguda Josep Tarradellas, el carrer Canigó, el carrer Enric Prat de la Riba i el carrer Batllori, es formula per tal d'*aconseguir sòl per a habitatges, dotacions i equipaments, i espais lliures per al municipi*, tot transformant espais actualment destinats a indústria en *espais amb més qualitat urbana, de serveis i d'oci*.

L'àmbit de l'actuació ocupa una superfície de 40.251,15 m². Dins d'aquesta illa es localitza un edifici que no pertany a aquesta modificació puntual (edifici Mistral), ja que s'està tramitant de forma independent el seu canvi d'ús (a residencial), que inclou una reforma i rehabilitació. El sector es localitza dins el barri de Sant Josep , al districte del centre.

Segons indica la memòria d'ordenació, el sector és pràcticament pla, amb una lleugera pendent en direcció nord. Es destaca que la infraestructura ferroviària adjacent pot esdevenir una barrera física, si no es tracta acuradament la mobilitat de l'entorn.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació puntual del PGM al sector que comprèn l'avinguda Josep Tarradellas, el carrer Canigó, el carrer Enric Prat de la Riba i el carrer Batllori 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 2.072,73 m² de sòl 7b, destinat a equipaments comunitaris, que es distribuïran en els dos edificis catalogats situats dins la zona verda
- Dues zones d'aprofitament privat (clau 18), amb una superfície total de 20.080,31 m² de sòl i amb un aprofitament màxim de 80.216,11 m² de sostre total, dels quals 76.728,46m² seran sostre residencial, que representen 885 habitatges (597 lliures, 192 protegits i 96 concertats), i 3.487,66 m² sostre d'ús terciari (comerços a les plantes baixes)
- Una zona verda situada al centre de l'illa, amb una superfície total de 12.723,53 m²
- La vialitat serà de 5.374,58 m²

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

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat de la proposta de Decret, l'estudi de mobilitat de la modificació puntual estima un total de **9.417 desplaçaments/dia, 4.708 per sentit**, tot i que aquesta xifra només considera el sòl residencial i comercial.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons els ratis que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat. La mobilitat total atreta i generada pel sector és d'uns **11.000 viatges/dia**.

Modificació puntual PGM Tarradellas-Canigo-Prat de la Riba - Batllori (L'H)	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Núm. habitatges	Viatges generats habitatge (Decret)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial	20.080,31	76.728,46	885	6.195	7.673	9.417
terciari - comerç		3.487,66			1.744	
equipaments	2.072,73	4.560,01			912	
zona verda	12.723,53				636	
TOTAL	40.251,15	84.776,13	885	6.195	10.965	

El volum estimat de viatges que poden generar els nous habitatges és **7.673 viatges/dia**.

El sostre comercial previst, considerant el rati que planteja el Decret (50 viatges/100 m² de sostre) pot generar una mobilitat de **1.744 viatges/dia**.

Respecte el volum estimat de viatges que poden generar els equipaments, aplicant un rati de 20 viatges per cada 100 m² de sostre (i partint de la premissa que el rati d'edificabilitat és el mateix que el de l'ús residencial, 2,20m²sostre/m²sòl), representa uns **900 viatges/dia**.

Per altra banda l'espai destinat a zona verda, aplicant els ratis del Decret, implica una mobilitat d'uns **600 viatges/dia**. Respecte el volum estimat de viatges que poden generar els espais lliures entre els edificis, aplicant el rati de 5 viatges per cada 100 m² de sòl, representa **600 viatges/dia**. Cal considerar que es tracta d'un espai eminentment de pas de vianants (accés als equipaments i connexió entre carrers). Tot



i això es pot considerar que aquests viatges majoritàriament no seran coincidents amb la resta.

L'estudi incorpora les dades de mobilitat de l'EMO 2001 per a l'Hospitalet: el 48% dels desplaçaments interns són a peu i el 34% en vehicle privat motoritzat. En desplaçaments externs generats tant el transport públic com el vehicle privat representen un 45%; els desplaçaments externs atrets es realitzen en un 57% en vehicle privat i en un 31% a peu.

Es fan dues hipòtesis de repartiment modal, la primera seguint el repartiment modal de l'EMO 2001 i la segona suposant que la quota de transport públic augmenta fins a un 60%.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària de l'entorn de l'actuació, les amplades i el nombre de carrils dels diferents vials. Es mostren les IMD de les vies del voltant, obtingudes a partir del *Pla Director de Mobilitat Sostenible de L'Hospitalet*. L'avinguda Josep Tarradellas té unes IMD al voltant de 15.000 veh/dia, i el carrer Enric Prat de la Riba, que suporta el trànsit que ve de Cornellà cap a Barcelona, compta amb IMD superiors als 23.000 veh/dia, presentant un nivell de servei proper a la congestió.

5. Xarxa de transport públic

L'estudi detalla la xarxa de transport públic existent a l'entorn del sector:

- 6 línies d'autobús urbanes:
 - o LH1 i LH2 cobreixen la part nord i sud del municipi, però es troben una mica allunyades (tot i així, a menys de 500m en línia recta)
 - o LH10 i LH14 realitzen la connexió nord – sud, però la LH10 s'allunya més del sector
 - o LH12 i LH16 són les que permeten una major accessibilitat al sector, circulen per Enric Prat de la Riba i connecten amb la part nord del municipi.
- La línia L1 de metro té 2 parades (Torrassa i Florida) properes al sector
- FGC, la línia de Sant Boi té una parada a prop del sector (estació Sant Josep)
- Renfe, l'estació de l'Hospitalet (a 800m en línia recta des del sector).
- Línies d'autobús interurbanes (no s'especifica quines) que comuniquen amb Barcelona, passen per Enric Prat de la Riba



6. Mobilitat a peu

L'estudi concreta que el *Pla Director de Mobilitat Sostenible* preveu augmentar el nombre de carrers de prioritat invertida. A l'àmbit hi ha en projecte remodelar l'Av. Josep Tarradellas, així com soterrar les vies del tren, fets que permeten una mobilitat a peu més còmoda i segura.

En el moment que es desenvolupi el planejament derivat caldrà garantir l'anàlisi de l'accessibilitat fins als punts de les xarxes de transport públic més properes.

7. Mobilitat en bicicleta

L'estudi descriu les actuacions realitzades des de l'any 1998 (2 km de carril bici sobre un total de 158 km de xarxa viària). L'any 2006 es va desenvolupar el *Pla Director de la Bicicleta*, que preveu crear 45 km de carril bici, part d'ells a dos carrers del sector (Tarradellas i Canigó), així quan se soterrin les vies es podrà connectar amb bicicleta diferents parts de la ciutat.

En el moment que es desenvolupi el planejament derivat caldrà garantir la connexió amb les xarxes de transport ferroviari per a facilitar l'ús de la bicicleta combinada amb el ferrocarril.

8. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi realitza el càlcul de la mobilitat actual del sector (amb els usos industrials) i el compara amb els usos futurs (augmenta la mobilitat).

Respecte dels desplaçaments en cotxe, s'estimen uns índexs d'ocupació de 1,2 persones/cotxe.

Amb la primera hipòtesi de repartiment modal considerada (seguint els patrons actuals de mobilitat, en principi), es conclou hi haurà un total de 2.126 cotxes atrets i generats, dels quals en hora punta n'hi haurà 466. Aquestes xifres representen que la mobilitat en vehicle privat és d'un 27%, xifra inferior inclús a la quota modal en vehicle privat per als desplaçaments interns.

Respecte de la segona hipòtesi (60% transport públic, i pel que sembla 15% en cotxe), en hora punta hi hauria un total de 237 cotxes, i en total 1.142 cotxes diaris.

Fora bo especificar amb més claredat quin és el repartiment modal emprat per a cada hipòtesi (tenint en compte els fluxos interns i de connexió, i la mobilitat per raons de treball i d'estudis).

La conclusió de l'estudi és que el trànsit generat pel desenvolupament urbanístic no causarà congestió a la xarxa viària, donat que les capacitats dels vials són més que suficients per absorbir aquests vehicles.



Quant al transport públic, l'estudi estima que l'oferta de transport públic és prou bona per absorbir els nous desplaçaments, i s'esmenten unes propostes de caire general per augmentar la quota de transport públic.

9. Estimació de la demanda d'aparcament

Utilitzant els valors dels annexos II i III del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta com a mínim,

Modificació puntual PGM Tarradellas-Canigo-Prat de la Riba - Batllori (L'H)	Aparcaments bicicletes / habitatge	Aparcament bicicletes / segons m ²	Total aparcaments bicicleta	Aparcaments turismes / habitatge	Aparcament turismes / segons m ² sostre hab	Total aparcaments turisme (habitatge)	Aparcaments motocicletes / habitatge	Aparcament motocicletes / segons m ² sostre hab.	Total aparcaments motocicleta (habitatge)
residencial	1.770	1.535	1.770	885	767	885	443	384	443
terciari - comerç		35	35						
equipaments		46	46						
zona verda		127	127						
TOTAL			1.978			885			443

Respecte les places fora de la via pública destinades a **aparcament de turismes** el Decret proposa fer una reserva de **885 places, una per a cada habitatge**. Tanmateix, fóra bo analitzar l'índex de motorització de la zona, ja que la demanda d'aparcament podria ser superior.

La memòria urbanística manifesta que quant a l'aparcament de turismes s'assumiran les prescripcions establertes en la modificació de la normativa urbanística del PGM referent a aparcaments, Text Refós, per la qual es dotarà als habitatges de més de 90 m² construïts amb 1,5 places, als de menys de 90 m² amb 1 plaça i per cada 60m² de local comercial una altra plaça. Tenint en compte aquestes dades, cal reservar 1.184 places d'aparcament per a turismes per als habitatges i 58 places per als comerços. En total, doncs, a partir del que indica la **memòria urbanística** des de la redacció del present informe es recorda que el Decret estableix uns mínims i per tant cal tenir present els valors que indiqui el PGM i reservar **1.242 places d'aparcament per a turismes**.

En relació als **aparcaments per a motocicletes**, el Decret proposa que la reserva fora de la via pública sigui de 443 places. Respecte dels aparcaments de motocicletes a la via pública, cal assegurar que se senyalitzen sobre calçada, per evitar l'aparcament de motocicletes sobre vorera.

Cal reservar, també, espai per a **aparcament de bicicletes** fora de la via pública per a usos residencials. En concret, cal reservar en total **1.770 places per a bicicletes** (2 places d'aparcament per a cada un dels 885 habitatges).

L'estudi de mobilitat recomana reduir el nombre de places d'aparcament per a bicicletes fins a 300. Des de la redacció del present informe es considera que les noves construccions han de contenir la reserva mínima que esmenta el Decret (2 places per habitatge), i més en un entorn densament urbà com el del sector, ja que si no es realitza la reserva al projecte constructiu de les edificacions és molt difícil obtenir un espai adient a posteriori.



El present informe recomana destinar per a aparcament de bicicletes uns espais als baixos dels edificis o bé als aparcaments subterranis, d'accés còmode i directe.

Respecte les places d'aparcament per a bicicletes destinades a la **zona verda** (127) es poden situar a la mateixa zona verda (es poden considerar valors inferiors als previstos pel Decret, en funció de la tipologia dels espais verds). Les places per a **ús comercial** (35 en total) es poden repartir pels accessos dels diferents comerços, quan aquests siguin petits locals, tot i que cal recordar que els treballadors dels centres de treball tenen dret a poder guardar les bicicletes en llocs segurs en els interiors dels mateixos.

Quant a les places d'aparcament per a bicicletes destinades als **equipaments** (46 places, considerant que els equipaments no són docents, culturals, esportius ni recreatius) una part s'han de preveure a l'interior dels espais o en llocs segurs, destinats als seus treballadors. Pel que fa als exteriors es proposa que es comparteixin amb les destinades a la zona verda. Es pot fer una proposta d'un nombre inferior de places, per exemple 50 places a l'accés de cada equipament, agrupant els usos de zona verda i equipaments (100 places en total en lloc de les 173 resultants d'aplicar els ratis del Decret). En funció de la tipologia d'equipament potser caldrà augmentar l'oferta de places.

10. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi no esmenta la necessitat, seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, de realitzar una **reserva d'un 10% del sostre** dels establiments comercials destinat a magatzem, per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.

Tampoc es té en consideració la possible reserva d'una plaça de 3 x 8m a la xarxa viària per a efectuar les operacions de C/D, per cada 8 establiments o per cada 1.000 m² de sostre destinat a comerç (el sector objecte d'estudi compta amb 3.487,66 m² de sostre destinat a activitats comercials).

Es recomana indicar sobre plànol la localització de la reserva d'aquestes places a la xarxa viària.

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 L'Hospitalet de Llobregat) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi presentat no aporta aquesta informació ni a l'informe de sostenibilitat previ.



12. Mesures correctores

Xarxa Transport públic

L'estudi conclou que la zona es troba ben servida quant al transport públic, i que el que cal són millores de caire qualitatiu (accessibilitat, confortabilitat, informació, etc).

En el moment de desenvolupar els planejament derivat caldrà garantir algunes d'aquestes informacions amb l'Empresa Metropolitana del Transport, especialment pel que fa a la càrrega de línies i localització de parades.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi mostra les propostes quant a aparcament del *Pla Director de Mobilitat Sostenible* del municipi, i s'assumeix que la xarxa viària pot absorbir el trànsit generat per l'actuació. No es fa cap proposta quant a la xarxa de vehicles. En el moment de desenvolupar els planejament derivat i en funció de la localització definitiva dels accessos dels aparcaments caldrà garantir les hipòtesis que fa l'estudi, sobretot en cruïlles i accessos dels aparcaments.

Xarxa de vianants

La memòria urbanística determina que les voreres seran de 5m a cada banda (10m de vorera i 10m de calçada), excepte al carrer Prat de la Riba, on les voreres comptaran amb 4m.

No es fa cap proposta específica per millorar la mobilitat de vianants, tot i des de la redacció del present informe s'assumeix que la nova urbanització complirà amb la normativa existent quant a accessibilitat de PMR.

Xarxa de carrils bicicleta

Es proposa seguir les directrius del *Pla Director de la Bicicleta*, que proposa 45 km de carril bici (part dels quals a 2 dels 4 carrers que conformen l'illa del sector). No es fa cap proposta específica per al sector.

En el moment de desenvolupar el planejament derivat caldrà tractar amb més detall la xarxa i la connexió de la mateixa amb les estacions ferroviàries més properes

13. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació puntual del PGM al sector que comprèn l'Av. Josep Tarradellas, el carrer Canigó, el carrer Enric Prat de la Riba i el carrer Batllori de l'Hospitalet de Llobregat* conté una bona part dels elements necessaris per a aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, pel que s'emet **informe favorable condicionat** pel que fa al seu contingut i propostes.



Per tal que l'informe sigui favorable sense reserves, cal incorporar o modificar a l'estudi:

- Una proposta de **repartiment modal** més concreta, especificant les quotes modals de cada mitjà de transport i els valors de desplaçaments/dia per a cada mode, tenint en compte que els futurs residents probablement siguin majoritàriament joves (famílies joves) que en tractar-se d'un àmbit densament poblat potser faran 'vida de barri', i per tant hauran de recórrer distàncies curtes de forma que es potenciïn els desplaçaments no motoritzats.
- Respecte de les places d'**aparcament per a bicicletes, turismes i motocicletes**, cal remarcar la importància de reservar el nombre necessari d'aquestes fora de la via pública, tenint en compte la motorització actual de la població de L'Hospitalet, la memòria urbanística i la necessitat de reservar un espai que a posteriori és molt difícil recuperar.
- Quant a la reserva de **places de C/D**, segons el sostre comercial cal reservar almenys 3 places de 3 x 8m a la xarxa viària per a efectuar les operacions de C/D.
- Cal incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la **contaminació atmosfèrica i mesures correctores** (ja que L'Hospitalet és Zona de Protecció Especial, veure Disposició addicional quarta del Decret), si s'escau. A l'informe previ de sostenibilitat ambiental tampoc es recull aquest aspecte.
- Cal especificar **indicadors de gènere** que constatin els diferents patrons de mobilitat.
- Seria convenient incorporar l'**informe del departament de mobilitat** de l'Ajuntament de L'Hospitalet, pel que fa a l'estudi de mobilitat generada o alternativament al document urbanístic.
- L'escala utilitzada per als plànols és insuficient per interpretar alguns dels elements bàsics de la proposta.

Quan es procedeixi a la redacció del planejament derivat caldrà incorporar 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, 15 de febrer de 2008

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic