

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació Puntual del Pla General Metropolità Plana del Perú del municipi el Papiol

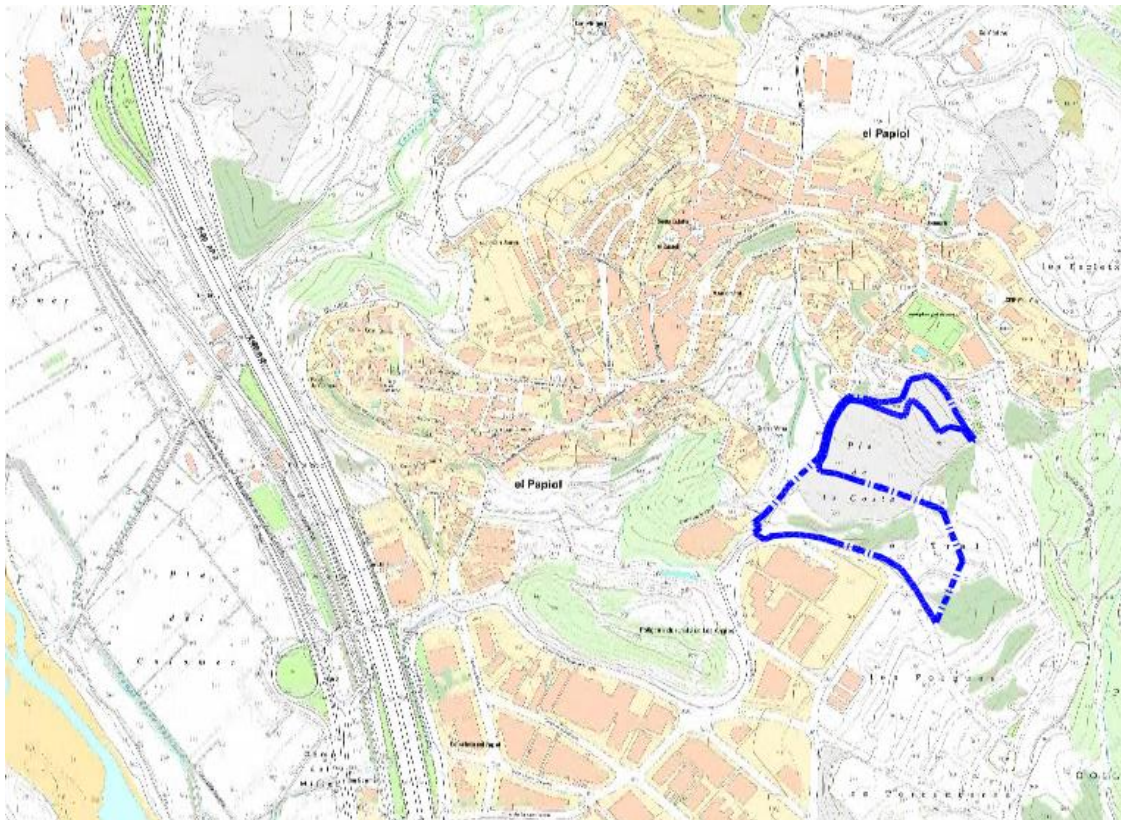
Municipi de Papiol
Comarca del Baix Llobregat
Promotor: Ajuntament del Papiol
Redactor de l'EAMG: MCRIT

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 Pla General Metropolità Plana del Perú del municipi el Papiol*.

1. Antecedents

La MPGM representa la delimitació del polígon d'actuació de la Plana del Perú, per tal de fer efectiu el canvi de classificació i qualificació urbanística.

L'àmbit de la modificació es localitza al sud del nucli del Papiol, entre la zona del poliesportiu municipal i la zona industrial sud.



2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada, als continguts de la llei de la mobilitat, i s'aplicaran com a criteris els establerts en el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

L'àmbit d'actuació es desenvolupa en un espai de 43.346 m² de superfície, dins dels quals es destinarà 18.868 m² a ús industrial, 2.190 m² a ús d'equipament i 13.115 m² a parcs urbans (espais lliures). El sostre màxim destinat a usos industrials és de 28.302 m²st i per ús d'equipament s'estima un sostre igual a la superfície, 2.190 m²st.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'estudi calcula la nova demanda de mobilitat generada, aplicant les ràtios del Decret 344/2006 i conclou que la mobilitat generada serà de **1.853 desplaçaments**.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons el Decret 344/2006 i segons les ràtios de l'EAMG:

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Industrial	18.868	28.302	1.415	1.415
Equipaments	2.190	2.190	438	438
Zona verda	13.115		656	0
TOTAL	34.173	30.492	2.509	1.853

Pel que fa als nous desplaçaments d'ús industrial, es concreta que 425 seran desplaçaments diaris de mercaderies (furgonetes i vehicles pesants) i 991 viatges seran de treballadors/es i visites.

En el cas de l'equipament, l'estudi estima que hi haurà 22 treballadors/es els quals generaran 45 desplaçaments diaris.

L'EAMG quantifica els desplaçaments que generaran els espais lliures (656) segons el Decret. Tot i així, afirma que aquests desplaçaments seran generats pels treballadors/es i visitants de la resta d'usos del sector i, per tant, no es consideren per tal d'evitar dobles comptatges.

L'EAMG presenta les dades de l'EMQ 2006 i en detalla el repartiment modal de la mobilitat i la seva distribució territorial, i en calcula els desplaçaments interns i de connexió pels diferents usos.

Per determinar el repartiment modal s'ha pres com a referència l'EMQ 2006, tot i que per les mercaderies del sector industrial s'ha considerat que es realitzarà el 100% en vehicles privat.

Per definir el repartiment total l'estudi ha diferenciat la mobilitat urbana (331 desplaçaments) de la interurbana (1.522 desplaçaments):

Repartiment modal proposat URBÀ	A PEU – BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	63,7%	0,0%	36,6%
Viatges / dia de màxima demanda	211	0	121

Repartiment modal proposat INTERURBÀ	A PEU – BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	0,0%	12,9%	87,1%
Viatges / dia de màxima demanda	0	196	1.326

Resultant com a repartiment modal de tota la mobilitat prevista:

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	11,4%	10,6%	78,0%
Viatges / dia de màxima demanda	211	196	1.446

Des de l'equip redactor del present informe accepta la informació facilitada.

Recomanació 1.

Es recomana preveure una quota modal diferenciant els treballadors/es de les visites als diferents usos previstos.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària externa de connexió amb el Papiol (carretera C-1413a i BV-1466) i aporta dades de les IMD de 2017-2019 (segons la via) a més de les IMD dels nusos viaris més importants (AP-7, B-23 i A-2).

També es descriu la xarxa viària interna i s'afirma que el sector té garantida la connexió amb la xarxa viària primària i la interurbana.

Es descriu i mostra gràficament els itineraris d'accés i de sortida de l'àmbit d'estudi, així com la jerarquia viària dels carrers més propers al sector i el sentit de circulació d'aquests.

L'EAMG incorpora una anàlisi del trànsit de la rotonda d'accés al sector, mitjançant un aforament automàtic en dia laborable el febrer del 2022 en hora punta. Incorpora els resultats especificant el volum de vehicles lleugers i pesants.

Mitjançant el mètode HCM 2010 s'ha calculat la capacitat de la rotonda. Conclou que tots els accessos a l'actual rotonda presenten un nivell de servei A.

Els nous vials previstos a la present modificació permetran redistribuir el nou trànsit generat, fent que tota la mobilitat de l'equipament i la meitat de l'ús industrial hi accedeixen pel carrer Torrent de les Argiles i la resta de l'ús industrial pel carrer de la Plana. L'estudi analitza la capacitat de la intersecció entre el carrer de la Plana i Torrent de les Argiles en situació futura, mitjançant un aforament manual en hora punta d'un dia laborable del febrer del 2022. Incorpora els resultats i en calcula el grau de saturació dels vials de la intersecció.

Des de l'equip redactor s'accepta la informació facilitada.

Recomanació 2.

Es recomana analitzar l'oferta d'aparcament per a vehicle privat més proper al sector.

5. Xarxa de transport públic

Es fa una descripció de l'oferta de transport públic que dona cobertura al sector.

En relació al servei ferroviari, el Papiol disposa d'una estació de Rodalies Renfe (L4), la qual se situa a uns 900 m del sector en estudi. Tot i així, es menciona la freqüència de pas, l'horari del servei, el nombre d'expedicions diàries per sentit i en hora punta, el seu recorregut i el termòmetre de les parades.

En relació al servei per carretera, el sector està servit per 3 línies interurbanes (L4, L6 i L67). Alhora, es disposa de la cobertura del servei de la línia d'autobús urbà (PA1 El Papiol) a menys de 200 m del sector. Per cada una de les línies (urbanes i interurbanes) s'adjunta el recorregut, el nombre d'expedicions i l'horari del servei.

Es descriuen les principals característiques de les parades d'autobús i la seva accessibilitat. S'afirma que la parada de l'autobús interurbà no és accessible, ja que s'hi accedeix a través de voreres amb amplada inferior a 1,5 m.

S'inclou gràficament la cobertura a 750 m de les parades d'autobús urbà i interurbà, i de 1.000 m per la parada de tren.

Es mencionen dades de capacitat de l'autobús urbà i interurbà, i s'afirma que no es disposen de dades de demanda.

Des de l'equip redactor s'accepta la informació facilitada.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

S'analitzen els itineraris a peu des dels principals punts d'accés al transport públic o punts pròxims que destaquen per la seva centralitat dins del municipi. Per cada un dels itineraris es fa una descripció, on s'analitza la distància vers el sector, les amplades de voreres i passos i guals per a vianants, els mostra gràficament i n'incorpora imatges fotogràfiques. Localitza gràficament els passos de vianants segons la seva accessibilitat.

En relació a la bicicleta, l'estudi afirma que l'entorn de l'àmbit d'estudi no disposa de xarxa pedalable, ni la xarxa viària està regulada per la convivència de bicicletes i vehicle privat en calçada. Tampoc es disposa d'oferta d'aparcament per a bicicletes entorn del sector.

Per altra banda, l'estudi destaca que el nucli residencial situat a l'est del sector presenta senyalització de regulació de la xarxa viària contradictòria, referint-se a senyalització de carrer de prioritat invertida i alhora senyalització de limitació de la velocitat a 30 km/h.

Des de l'equip redactor s'accepta la informació facilitada.

7. Incidència de la mobilitat generada

Pel que fa a la incidència del **vehicle privat**, l'EAMG estima que el parc de vehicles serà similar al del Papiol i per tant dels 1.446 desplaçaments en vehicle privat, 630 seran en cotxe, 161 en moto i 655 en furgoneta o camió.

L'estudi calcula el nombre de desplaçaments que es faran per mode de transport, aplicant un factor d'ocupació d'1,2 persones per cotxe i 1 persona per moto, furgoneta i camió. En total es preveu un màxim de 1.341 vehicles nous en els dos sentits de circulació.

S'analitza la distribució horària del trànsit a partir de la CIM del Vallès, i s'estima un factor d'hora punta del 8% entre les 8h-9h del matí. Quantifica el volum de nous vehicles que absorbiran els carrers (nous i existents) que permeten l'accés i sortida del sector i

analitza el trànsit de la rotonda d'accés al sector en situació futura, considerant la situació més desfavorable. A partir del mètode HCM 2010 conclou que el nivell de servei en hora punta als accessos de la rotonda és A. Es considera que la rotonda absorbeix adequadament la nova mobilitat i no es requereix cap actuació de millora.

L'EAMG també estudia la situació futura a la intersecció del carrer de la Plana i el Torrent de les Argiles. Conclou que el grau de saturació futur oscil·la entre un 2,1% i un 13,4% i per tant no es preveuen problemes de capacitat de les vies.

En relació al **transport públic**, es calcula l'ocupació de les línies de bus en hora punta amb el desenvolupament. Considerant un factor d'hora punta del 10% s'estima que l'increment serà de 20 viatges en hora punta repartits per les diferents línies. S'afirma que no es disposen de dades de demanda de les diferents línies. Tot i així, calcula l'increment d'ocupació futura en hora punta i conclou que no es preveuen problemes de capacitat si actualment la línia PA1 no supera el 88% de la demanda en hora punta, les línies L4 i L6 no superen el 99% i la línia L67 no supera el 96,9%.

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la informació facilitada.

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.

En la següent taula hi ha el dimensionament de l'aparcament segons les ràtios previstes pel Decret 344/2006 i entre parèntesis s'indica la dotació prevista en l'EAMG.

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Industrial	18.868	28.302	283 (283)	94	
Equipaments	2.190	2.190	22 (22)		
Zona verda	13.115		131 (131)		
TOTAL	34.173	30.492	436 (436)	0 (94)	0

En relació a la reserva d'aparcament per a bicicletes, l'estudi proposa fer una reserva inicial del 10% de l'aparcament (44 places), que s'anirà completant a mesura que incrementa la demanda d'aquest mode.

L'EAMG no quantifica un nombre de places d'aparcament pel vehicle privat per usos, tot i que a la descripció dels nous vials del sector concreta l'existència de cordó d'aparcament a 3 dels vials, dos dels quals preveuen disposar de 94 places per a turismes.

Alhora es menciona que "En el PGM es preveu que un 6% de la superfície del sector ha de ser aparcament. La superfície que té la vialitat és 6.645 m² (15,33% sòl urbanitzable), ja inclou les places d'aparcament que corresponen al 6%. El nombre total de places d'aparcament a justificar urbanísticament és de 105".

Referent a l'estacionament de places PMR i de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, es menciona la normativa i s'afirma que el sector objecte d'estudi haurà de disposar d'una plaça d'aparcament PMR per cada 40 places, i en el cas que el futur equipament disposi d'aparcament, caldrà dotar de punts de recàrrega per a vehicle

elèctrics fora calçada l'àmbit d'estudi, considerant 1 punt cada 40 places.

Des de l'equip redactor del present informe accepta la dotació d'aparcament previst per a bicicletes però considera que **cal clarificar la dotació de noves places per a turismes, incorporant la corresponent justificació.**

Recomanació 3.

Es recomana preveure aparcament segur per a bicicletes/VMP pels treballadors/es.

9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006 assenyala la necessitat de disposar d'una reserva de places de càrrega i descàrrega per a l'ús comercial i d'oficines.

Ja que no es preveuen l'ús comercial ni d'oficines al nou sector, l'EAMG no considera necessari realitzar una reserva de places de càrrega i descàrrega.

10. Mesures correctores

Vehicle privat

L'EAMG proposa que el nou tram del carrer Edison es reguli amb un STOP, a la intersecció entre els carrers de la Vinya i Edison.

Transport públic

Pel que fa al transport públic l'estudi no considera actuacions de millora de la xarxa actual.

No motoritzats

La present modificació preveu que el vial que connecta amb el parc urbà i l'equipament sigui d'ús per a modes no motoritzats.

Ahora menciona els nous vials previstos i concreta que aquests donaran compliment a la normativa d'accessibilitat, amb amplades de vorera superiors a 1,80 metres.

Per altra banda, l'EAMG concreta un seguit de millores:

- Dotar de guals 8 passos per a vianants, els quals identifica. En total s'estimen 20 nous guals rebaixats.
- Creació de 4 nous passos de vianants amb guals rebaixats
- Increment de l'amplada de la vorera fins a 1,8 metres al carrer Torreneres (entre carrer de les Forques i carrer de la Plana), el carrer de la Plana (entre carrer Torreneres i carrer Vinya), el carrer de la Vinya (entre carrer de la Plana i carrer Pi) i el carrer Pau Casals (entre carrer Pi i Torrent de les Argiles)
- Regular com a Zona 30 la xarxa viària interna del Papiol.

Recomanació 4.

Es recomana incloure propostes per fomentar el transport públic pels treballadors/es.

També es recomana millorar els itineraris pedalables dins del mateix sector.

11. Mobilitat i gènere

L'estudi incorpora dades de gènere en el vector de la mobilitat, a partir de les dades de l'EMQ de 2006, referents al repartiment modal i el motiu de desplaçament en dia feiner i dissabtes i festius.

No obstant això, no es contemplen mesures correctores en clau de gènere ni d'inclusivitat.

Recomanació 5.

Es recomana que en el projecte constructiu es tingui en compte aquells aspectes relacionats amb la seguretat i inclusivitat (il·luminació, transport nocturn...).

12. 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 és el cas de la ciutat del Papiol) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'EAMG estima que l'increment de mobilitat en vehicle lleuger representa un total de 972.294 veh-km/any dins el terme municipal del Papiol, així com un consum de 45,67 tn de combustible anuals, 136,99 tn CO₂/any, 307,21 kg NOx/any i 32,92 km PM/any.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi estima que les propostes de les diferents xarxes tenen un cos d'uns 224.430€. Es detallen a continuació:

- Nou senyal d'STOP al carrer Edison: 430 €
- Dotació de 20 guals: 9.000 €
- 4 nous passos de vianants: 5.000 €
- Increment de l'amplada de la vorera: 210.000 €

Des de l'ATM es considera necessari quantificar totes les càrregues derivades de la mobilitat generada de les propostes.

14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *Modificació Puntual del Pla General Metropolità Plana del Perú del municipi el Papiol*, compta amb els 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 **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 clarificar la dotació de noves places per a turismes, incorporant la corresponent justificació.

- És necessari quantificar totes les càrregues derivades de la mobilitat generada de les propostes.

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.

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director de l'Àrea de
Mobilitat