

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Parcial del Sector UP6 "Nord-Est" de Parets del Vallès

Municipi de Parets del Vallès
Comarca del Vallès Oriental

Iniciativa: Junta de Compensació del sector
UP-6 Nord-Est

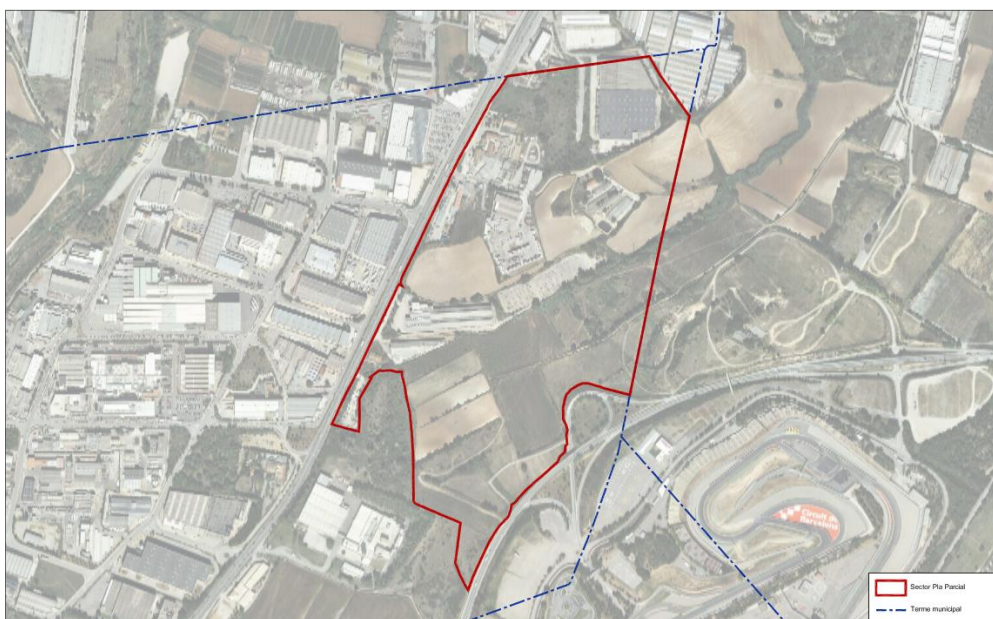
Redactor de l'EAMG: Assessoria
d'Infraestructures i Mobilitat (AIM)

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 per la modificació puntual del Pla Parcial del Sector UP6 "Nord-Est" de Parets del Vallès*.

1. Antecedents

El Pla parcial del sector industrial UP-6 Nord-est forma part del Pla Director Urbanístic del Circuit de Barcelona – Catalunya. Aquest PDU compta amb el seu propi estudi i avaluació de la mobilitat generada, aprovat amb informe favorable de l'ATM el març de 2015, on s'estableixen un seguit d'accions i planificació que aquest projecte ha de tenir en consideració (expedient G-29/2015).

L'àmbit de desenvolupament se situa entre dos grans eixos viaris, com són la C-17 i la C-35, al nord limita amb el terme municipal de Lliçà de Vall i al sud ho fa amb el sector UP-5, de Parets del Vallès. Aquest planejament derivat té per objectiu ordenar el nou sector industrial, integrar les previsions viàries per a les grans artèries C-17 i C-35 i garantir el manteniment d'aquelles activitats productives ja implantades.



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.

El desenvolupament del sector planejament UP-6 de Parets del Vallès pretén ordenar el sector industrial nou i preexistent, alhora que integra les previsions per a les grans artèries de la C-17 i la C-35, així com el planejament previst dins del PDU del Circuit de Barcelona – Catalunya.

El desenvolupament d'aquest Pla parcial inclourà:

- Adaptar la xarxa viària supramunicipal i local definida pel PDU del Circuit.
- Impulsar zones verdes per garantir la integració paisatgística al voltant del torrent de Can Ninou i crear una gran franja de coixí verd entre els nous sòls industrials.
- Desenvolupar nous sòls industrials.
- Impulsar activitats comercials i d'oficines, alhora que es reserva un espai per a equipaments.

La imatge següent mostra el quadre de superfícies del planejament vigent i de la proposta de modificació.

		P. Vigent		Proposta UP-6		
SÒL		40,35%	390.218,63	46,06%	390.218,63	
subtotal sistemes		40,35%	157.453,22	46,06%	179.720,79	22.267,57
SV	sistema viari	14,76%	57.596,27	19,02%	74.226,28	16.630,01
	Nova C-17	6,1%	23.842,36	6,1%	23.849,21	6,85
	Estructurant	8,65%	33.753,91	7,96%	27.901,99	-5.851,92
	Local			5,76%	22.475,08	22.475,08
	protecció de sistemes	3,67%	14.321,02	3,93%	15.326,03	1.005,01
EL	espais lliures	15,00%	58.532,79	15,55%	60.659,76	2.126,97
	per al lliure complementaris	10,00%	39.021,86	10,55%	41.148,83	2.126,97
		5,00%	19.510,93	5,00%	19.510,93	0,00
SH	hidrogràfic	0,63%	2.458,38	1,10%	4.304,35	1.845,97
EC	equipament	5,00%	19.510,93	5,00%	19.518,24	7,31
ST	serveis tècnics	1,29%	5.033,82	1,46%	5.686,13	652,31
subtotal zones		59,66%	232.765,41	53,94%	210.497,84	-22.267,57
ZI-Ce	Indústria existent			2,146%	83.737,66	83.737,66
ZI-C1	Indústria gran			9,09%	35.470,85	35.470,85
ZI-C2	Indústria mitjana			2,169%	84.634,28	84.634,28
	ZI-C2a				71272,45	71272,45
	ZI-C2b				13.361,83	13.361,83
ZT	Terciari			17,7%	6.655,05	6.655,05
	Z.Ta				2.426,74	2.426,74
	Z.Tb				4.228,31	4.228,31
SOSTRE		0,54	210.714,13	0,46	181.045,99	-29.668,14
				0,4640	181.045,99	
ZI-Ce	Indústria existent			32,38%	58.616,36	
ZI-C1	Indústria gran			16,65%	30.150,22	
ZI-C2	Indústria mitjana			39,74%	71.939,14	
	ZI-C2a				60.581,58	
	ZI-C2b				11.357,56	
ZT	Terciari			11,23%	20.340,27	
	Z.Ta				10.192,32	
	Z.Tb				10.147,94	

Des de l'equip redactor del present informe, es considera que es tracta d'un Planejament urbanístic derivat, que té per objectiu la implantació de nous usos o activitats (encara que molts d'ells ja estiguin consolidats), i per tant, li resulta d'aplicació la realització d'un estudi d'avaluació de la mobilitat generada per al tràmit de l'aprovació inicial.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'estudi calcula la nova demanda de mobilitat generada aplicant les ràtios del Decret 344/2006 per als usos terciari, industrial, d'equipaments i de zona verda. Pel càlcul d'usos d'equipaments es té en compte l'edificabilitat considerada a les normes del Pla Parcial, que és de 0,75 m² sostre/m² de sòl. Quant al sostre terciari, aquest es divideix al 50% entre ús comercial i ús d'oficines. Tenint en compte aquests aspectes, la mobilitat prevista a l'EAMG és de **18.115 desplaçaments/dia**. Cal destacar que l'EAMG també té en consideració la mobilitat generada en la situació actual, que hi suma 2.931 viatges/dia.

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

Usos	Increment Àrea (m ²)	Increment Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Comercial		10.192,32	5.096	5.096
Oficines		10.147,94	1.522	1.522
Industrial		169.468,00	8.473	8.473
Equipaments	19.518,24	14.638,68	2.928	2.928
Zona verda	60.660,00		3.033	3.033
TOTAL	80.178,24	204.446,94	21.052	21.052

L'estudi incorpora la distribució modal de la mobilitat generada, segons l'enquesta EMQ de 2006, extreta de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla de millora urbana del sector PE4 "Zona Central. Subsector Nord" de Parets del Vallès, i l'utilitza per projectar la nova mobilitat generada. Específicament, aplica la quota modal dels desplaçaments interurbans perquè el sector es troba allunyat del nucli de població de Parets.

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	3%	12%	85%
Viatges / dia de màxima demanda	543	2.174	15.398

Des de l'equip redactor s'accepta la proposta de mobilitat generada i repartiment modal previst.

Recomanació 1.

Tenint en compte que aquest sector s'incloua dins del Pla Director Urbanístic del Circuit de velocitat de Barcelona-Catalunya, resulta recomanable de disposar d'un repartiment modal amb una major coherència amb el PDU.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària d'accés a l'àmbit d'estudi, formada principalment per la C-17 i la C-35. Es mostra els sentits de circulació i nombre de carrils d'aquesta vialitat, així com els accessos del sector.

La demanda de mobilitat s'ha resolt amb el pla d'aforaments de la Generalitat de Catalunya, titular de les dues vies, amb dades de 2016. Per a la C-17 s'utilitza l'aforament existent al pk 17, amb una IMD de 87.673 vehicles/dia i un factor d'hora punta del 8,1% (7.091 veh/hora). Per la C-35 circulen 13.782 veh/dia i s'estima el mateix factor d'hora punta que a la C-17, el que representen 1.116 veh/dia.

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

5. Xarxa de transport públic

Es fa una descripció de l'oferta de transport públic actual que dona cobertura al sector. El document explica que el servei d'autobús urbà de Parets no dona cobertura a l'àmbit d'estudi, però sí que ho fan algunes línies interurbanes. Només una de les tres parades de l'entorn es troba a menys de 750 m i hi dona servei la línia L370 Parets – Montmeló (Polígons industrials). A la resta de parades també s'hi aturen:

- Barcelona – Parets – Lliçà de Vall – Lliçà d'Amunt
- Barcelona – Riells
- Granollers – Parets – Bellaterra (Línia 412)
- Granollers – Parets – Polinyà (Línia 335)
- Mollet – Parets – Lliçà de Vall – Granollers (Línia 330)
- Barcelona – Mollet – Granollers (per autopista) (Línia 332)
- Parets – Montmeló (Polígons industrials) (Línia 375)
- Barcelona – La Vall del Tenes (e7)

Per a cadascuna d'elles es descriu el nombre d'expedicions diàries, però no s'especifica l'interval horari de funcionament ni el croquis del recorregut. Només hi ha informació sobre el trajecte de l'L370 a l'annex de plànols.

Cap de les parades analitzades disposa de marquesina. L'estudi fa constar que estan senyalitzades amb un pal de parada (tot i que no s'especifica si contenen informació de les línies) i l'accés s'hi realitza, majoritàriament, pel voral de la carretera. Per tant, tampoc disposen d'encaminaments segurs i accessibles per a persones amb diversitats funcionals. No queda palès el temps de trajecte a peu per accedir a cadascuna de les parades.

Finalment, es fa referència a altres modes de transport públic, com l'estació de trens de rodalies R3 (la parada es troba a 4 km de l'àmbit d'estudi) i el servei de taxi municipal. **En cap dels modes s'aporta informació referent a la demanda.**

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'EAMG analitza els recorreguts d'accés des del nucli de Parets. El propi àmbit d'estudi no disposa d'espai reservat per al vianant, que ha de compartir calçada amb els vehicles privats i els camions que hi circulen per una xarxa de vies de calçada única. A la part del sector d'espai lliure hi ha un seguit de camins de terra per arribar a les diferents parcel·les i camps. L'únic tram amb voreres es troba a la part més propera al centre, per

l'avinguda Francesc Macià. L'anàlisi dels accessos des de les parades de transport públic és molt general.

Es troba a faltar l'anàlisi de l'amplada de voreres en els trams que en disposen i el pendent dels itineraris.

Pel que fa a la bicicleta, tampoc existeix infraestructura específica dins de l'àmbit i han de circular compartint la calçada amb el vehicle privat motoritzat. No existeix carril bici de connexió amb el nucli urbà ni cap pas segur que permeti creuar la C-35. L'estudi no fa esment a la possible existència d'aparcaments.

Des de l'equip redactor s'accepta la informació facilitada, però es considera necessari millorar l'anàlisi de l'accessibilitat de l'itinerari des del nucli de Parets del Vallès.

7. Incidència de la mobilitat generada

Pel que fa a la incidència del **vehicle privat**, l'EAMG calcula el nombre de desplaçaments que es faran en vehicle privat considerant un factor d'ocupació d'1,28 persones/vehicle, extret de l'EMQ2006. Els 15.398 viatges/dia es converteixen en 12.029 desplaçaments en vehicle privat. Per determinar l'impacte de la mobilitat generada sobre la infraestructura existent, es distribueixen els vehicles entre els 9 nuclis de l'entorn més significatius seguint un model gravitacional. Amb aquesta metodologia, s'estima un major increment del trànsit sobre la C-35 (entre el 15% i el 20%) i un augment moderat sobre la C-17 (entre el 3% i el 5%). També es fa el càlcul de saturació (trànsit en hora punta/capacitat de la via) i es determina que la via més carregada, la C-17, encara es trobaria en un 84% de la seva capacitat. Finalment, s'estima l'impacte del desenvolupament dels dos sectors previstos (UP-5 i UP-6), que és de 21.285 vehicles/dia i es fa la mateixa anàlisi: la C-35 presenta un nivell de trànsit inferior al 50% de la seva capacitat, mentre la C-17 puja fins al 88%, encara amb marge per arribar al seu llindar de saturació.

Des de l'equip redactor es valora positivament el càlcul de la mobilitat generada en vehicle privat tenint en compte també el desenvolupament del sector UP-5, al sud de l'àmbit d'estudi.

En relació a la **xarxa de transport públic**, es calcula que el sector aportarà 2.174 desplaçaments/dia (uns 217 en hora punta).

Quant a la **mobilitat activa**, es preveuen 543 nous desplaçaments a peu i en bicicleta, uns 54 en hora punta.

Des de l'equip redactor de present informe **es considera necessari contrastar la demanda de nous viatgers al transport públic prevista en relació a l'oferta de places i nivells d'ocupació actuals**, per comprovar que aquesta serà suficient per absorbir la nova demanda prevista.

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 aquest cas, no és necessari el càlcul d'aparcaments per a turismes i motocicletes.

L'EAMG fa un dimensionament de l'aparcament per a bicicletes, seguint les ràtios previstes al Decret (2.651 places en total). Com la xifra d'estacionaments és molt alta, el document proposa que s'instal·lin, en una primera fase, el 20% de les places previstes i executar-ne la resta segons el nivell d'ocupació.

En la taula següent es recull el nombre de places previstes per cadascun dels usos.

Usos	Increment Àrea (m ²)	Increment Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Comercial		10.192,32	102		
Oficines		10.147,94	101		
Industrial		169.468,00	1.695		
Equipaments	19.518,24	14.638,68	146		
Zona verda	60.660,00		607		
TOTAL	80.178,24	204.446,94	2.651	0	0

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la dotació d'aparcament prevista.

En relació a la previsió de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, l'EAMG indica que la disposició addicional primera del RD 1053/2014, de dotacions mínimes per a la recàrrega de vehicles elèctrics en edificis o estacionaments de nova construcció, no fixa cap dotació mínima per al cas de l'objecte d'estudi.

Tot i que el document no quantifica el nombre de places d'estacionament, el plànol número 7 "Sentits de circulació i aparcaments" dibuixa diversos cordons d'aparcament en algunes de les vies, on se situen els diferents estacionaments de càrrega i descàrrega. En aquest sentit, des de l'equip redactor es recomana tenir en compte la irrupció dels vehicles elèctrics amb una reserva del 2,5% de les places amb punts de recàrrega elèctrica per a cotxes i motos, amb l'objectiu de disminuir les emissions contaminants a mitjà termini. Alhora, també es recomana considerar el nombre mínim de places d'aparcament per a persones amb mobilitat reduïda (PMR) establert a l'ordre TMA/851/2021.

Recomanació 2.

Es recomana concretar la dotació de punts de recàrrega elèctrica previstos a l'àmbit d'estudi i considerar l'ordre TMA/851/2021, de condicions bàsiques de l'accessibilitat, per a l'establiment de places d'aparcament per a persones amb mobilitat reduïda.

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. Així mateix, les activitats comercials hauran de preveure una superfície mínima per a l'emmagatzematge de mercaderies corresponent al 10% del sostre.

En el moment de redacció de l'EAMG, per a l'ús comercial es desconeix la superfície de venda i es fa l'estimació segons la superfície de sostre previst (10.170 m²). Es determina que caldrà reservar 10 places. Pel que fa a les oficines, es considera que caldrà reservar

5 places, seguint la ràtio d'1 estacionament cada 2.000 m² de sostre. Per tant, en total es preveuen **15 places de càrrega i descàrrega**.

10. Mesures correctores

El planejament derivat considera les següents mesures correctores:

Xarxa viària

No es fan propostes en aquest àmbit, més enllà de les directrius que determina el Pla Director Urbanístic del Circuit de Barcelona – Catalunya: nova rotonda d'enllaç amb la C-35, reserva d'espais per a la futura variant de la C-17 i execució de la xarxa estructurant planejada.

Transport públic

L'EAMG proposa executar dues parades de transport públic dins de l'àmbit d'estudi, així com el perllongament de la línia 370 que fa el recorregut entre els polígons industrials de la zona. En aquest sentit, **l'estudi no té en compte la proposta de xarxa d'itineraris per al transport col·lectiu interurbà que recull l'EAMG del PDU del Circuit de velocitat Barcelona-Catalunya**, pel que fa als perllongaments previstos a les línies L370 i L375, a les noves parades i a les fases d'implantació.

Xarxa de vianants

S'indica que el planejament preveu l'adaptació de les voreres de l'entorn per tal que siguin accessibles i dels passos de vianants que siguin adequats a persones amb mobilitat reduïda, però no té cap proposta per a la connexió amb el nucli de població que no sigui pel voral de la carretera C-35.

Xarxa de bicicletes

Es proposa la creació d'un carril bici dins de l'àmbit, al costat del vial estructurant, que connecta amb el previst dins del desenvolupament del sector UP-5 (al sud). També es defineix una zona 30, per tal de millorar la cohabitació entre bicicleta i vehicle privat motoritzat, mitjançant senyalització vertical i horitzontal.

11. Mobilitat i gènere

L'Estudi incorpora dades de mobilitat i gènere extretes de l'EMEF de 2016, fonamentalment per mode de transport. Les consideracions de gènere s'analitzen amb caràcter molt general. Apunta, però, que millores en la il·luminació dels itineraris a peu, en bicicleta i a les parades de transport públic tindrien una major incidència sobre el col·lectiu femení.

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

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 el cas de Parets del Vallès) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi caracteritza les emissions dels vehicles a partir de les dades de mobilitat generada i aplicant els factors d'emissió per quilòmetre recorregut (ICAEN).

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi aporta informació relacionada amb el finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada pel que fa al transport públic. L'EAMG calcula el dèficit total del transport pel sector UP-6 en 5.767,55€/any pel perllongament de la línia 370. En cas d'executar-se també el sector UP-5, el cost previst és de 13.026,72€/any.

Recomanació 3.

Es recomana quantificar tots els costos derivats de la mobilitat generada de les propostes, com ara la senyalització de zona 30 o la creació d'un carril bici.

14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada *per Pla parcial del sector UP-6 Nord-est de Parets del Vallès*, 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:

- Es troba a faltar l'anàlisi dels pendents dels itineraris de l'entorn de l'àmbit d'estudi així com l'avaluació de l'amplada de voreres en aquells trams que en disposen.
- Per tal de valorar l'impacte de la mobilitat sobre les xarxes de transport públic existents i previstes, es recomana aportar informació envers la capacitat actual i futura de la xarxa i també sobre la seva ocupació.
- Cal preveure la proposta de xarxa de transport públic recollida en l'EAMG del PDU del Circuit de velocitat Barcelona-Catalunya i adaptar-la a les necessitats del sector UP-6.

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