



Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació puntual del PGO al sector discontinu de Can Montcau – Can Malé de Lliçà d'Amunt

Municipi de Lliçà de Munt
Comarca: Vallès Oriental
Sol·licitant: Ajuntament de Lliçà de Munt
Promotors: Ajuntament de Lliçà de Munt
Redactors de l'EAMG: 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 de la Modificació puntual del PG al sector discontinu de Can Montcau – Can Malé de Lliçà d'Amunt.

1. Antecedents

La Modificació del Pla General d'Ordenació al sector discontinu de Can Montcau – Can Malé de Lliçà d'Amunt va ser aprovada inicialment el 25 d'octubre de 2007 .

El sector discontinu Can Montcau – Can Malé abasta dos àmbits independents dins el municipi, el primer (Can Montcau) allunyat del nucli urbà i amb perspectiva d'usos industrials, logístics o terciaris, i el segon (Can Malé), peça important del corredor ecològic del torrent Merdans, tocant el casc urbà (on actualment s'hi instal·la una empresa de biotecnologia que té previst canviar l'emplaçament al primer àmbit, per això la discontinuïtat del sector).

Amb el document de l'aprovació inicial no hi constava cap document relatiu a la mobilitat generada del sector del qual es va demanar la seva realització a l'Ajuntament. El document que s'informa respon a la petició formulada per l'ATM.

La modificació puntual afecta una superfície total de 1.445.463 m², dels quals 161.912 m² pertanyen a l'àmbit de Can Malé. Aquesta superfície inclou també una actuació sobre la xarxa viària, per tal de millorar l'accés des de la carretera C-17.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació del PGO al sector discontinu de Can Montcau – Can Malé de Lliçà d'Amunt 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:

- 353.000 m² de sòl industrial
- 60.000 m² de sòl terciari
- 17.000 m² de sòl hotelier
- 6.161 m², destinat a equipaments comunitaris,
- Dues zones verdes amb una superfície total de 432.272 m²

La resta de superfície correspon a vialitat.

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 **30.050 desplaçaments/dia** sense sistemes i un total de 60.824 tenint en compte tots els usos. L'estudi proposa fer l'anàlisi de capacitats tenint present que els espais verds no coincidiran durant el dia amb la resta d'usos. Els criteris proposats pel redactor de l'estudi es consideren correctes.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons els ratis que indica el Decret i continguda a l'Estudi de mobilitat.

Sector discontinu	Sup. sector total m ²	Sup. sector m ² segons ús (SRUd)	Sostre edificable	Viatges/dia generats segons usos	Viatges/dia generats sense sistemes
Can Montcau - 1 (SURd)	782.274,00	289.429,00	353.000,00	17.650	17.650
		40.127,00	60.000,00	12.000	12.000
		17.893,00	17.000,00	3.400	3.400
		301.163,00		15.058	
		133.662,00			
Can Malé (SRUd)	161.912,00	131.109,00		6.555	
		30.803,00		6.161	
Can Montcau - 2 (SNU)	421.017,00				
Accés viari (SNU)	80.260,00				
TOTAL	1.445.463	944.186	430.000	60.824	33.050

USOS	
	Sistema viari
	Equipaments
	Zona Verda
	Hotelier - comercial complementari
	Industrial - logística
	Terciari (oficines) - comercial

Cal advertir que per a ser acceptable la dada aportada pels redactors de l'estudi el màxim de metres comercials que es podran admetre al sector terciari serà de 8.600 m² doncs només així es pot acceptar el valor mig utilitzat pel consultor



L'estudi incorpora les dades de mobilitat de l'EMO 2001 per a Lliçà d'Amunt:

Les característiques morfològiques del municipi (diversos nuclis de baixa densitat dispersos) marquen l'hegemonia del vehicle privat per a desplaçaments interns (24% de la mobilitat obligada generada i atreta a Lliçà d'Amunt), ja sigui per motius de treball o estudis. En total un 44% dels desplaçaments interns es realitzen en vehicle privat (60% per motiu treball i 29% per motiu estudis), mentre que els viatges a peu representen un 18%. Cal destacar l'autobús a nivell intern, que globalment compta amb una quota modal del 26% (48% dels estudiants i 2% dels treballadors/es). En els desplaçaments de connexió, el 76% restant, el mode de transport més utilitzat torna a ser el vehicle motoritzat privat (89% del total de viatges). Pel que fa als modes de transport col·lectiu, l'autobús compta amb una quota del 6,5%, i el tren d'un 3,7%.

4. Mobilitat en vehicle privat.

L'estudi descriu la xarxa viària de l'entorn de l'actuació, bàsicament és la C-17 i la BV 1432, incorpora les intensitats viàries i un estudi de l'impacte de la mobilitat que genera el sector sobre la mateixa.

La C-17 es descriu com una via propera a la congestió en hora punta, amb i sense la nova actuació. D'altra banda, es proposa connectar el nou sector sobre l'enllaç que connecta la C-17 i la BV 1432.

Aquest informe adverteix que caldrà l'aprovació de la Direcció General de Carreteres de la Generalitat de Catalunya i de l'Àrea de Vies Locals de la Diputació de Barcelona pel que fa a la proposta d'accessos a aquestes vies i d'afectació a la intersecció entre elles.

5. Mobilitat en transport públic.

L'estudi detalla la xarxa ferroviària existent a l'entorn del sector:

Pel que fa al ferrocarril, a Granollers – Canovelles es localitza l'estació de viatgers més propera a Lliçà d'Amunt on hi efectua servei la línia de rodalies de Renfe R3: L'Hospitalet – Vic. Des de l'estació de tren, a 2,1 km en línia recta des de la zona de Can Montcau (a 3,2 km seguint els vials existents), cal agafar un autobús interurbà per apropar-se a Lliçà d'Amunt.

A continuació es caracteritza l'oferta d'autobús interurbà:

Línia Moià – Sant Feliu – Granollers. Aquest servei compta amb 14+14 expedicions diàries.

Línia Granollers – Lliçà d'Amunt (o LA-3, bus funcionalment urbà) Aquest servei compta amb 13 expedicions diàries per sentit, de dilluns a divendres feiners (10 expedicions durant el mes d'agost),

Línia Barcelona – Riells del Fai La línia té 23+23 expedicions.

Línia Lliçà d'Amunt (Mas Bo) – Palau-solità i Plegamans Aquesta línia compta amb 4 expedicions per sentit els dies feiners,



Línia nocturna Barcelona – Granollers (N71) Aquesta línia compta amb 4+6 expedicions els dies feiners.

Línia Barcelona – Santa Eulàlia de Ronçana per AP-7 Aquesta línia compta amb 3 expedicions per sentit els dies feiners.

Línia Granollers – Caldes de Montbuí Aquesta línia compta amb una única expedició per sentit.

En tots els casos les parades estan força lluny del nou sector.

Pel que fa al transport urbà:

La xarxa de transport urbà la formen 3 línies que cobreixen gairebé tot el terme municipal. Aquestes línies (LA1, LA2 i LA3) tenen un interval de pas cada hora, des de les 6:30h fins a les 22:00h. Cada línia disposa d'un vehicle totalment adaptat per a persones de mobilitat reduïda.

La LA3 és la línia que més s'apropa a Can Montcau, mentre que la LA1 i la LA2 disposen de parades properes al futur equipament de Can Malé (entre 250 i 400m).

6. Mobilitat a peu

Els sectors objecte de la MPG no formen part dels itineraris de vianants actuals del municipi, sí, però, de la xarxa de camins de muntanya del municipi.

La representació gràfica del document no té l'escala adient i no està incorporat amb el mateix nivell que la xarxa viària.

7. Mobilitat en bicicleta

Els sectors objecte de la MPG no formen part dels itineraris de bicicletes actuals del municipi.

La representació gràfica del document no té l'escala adient i no està incorporat amb el mateix nivell que la xarxa viària.

8. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi realitza el càlcul de la mobilitat del sector i les afectacions sobre la xarxa viària. Aquestes hauran de ser validades per les administracions titulars de les vies.

Caldrà que en el moment de redactar el planejament derivat s'acabin de validar algunes de les hipòtesis del document de modificació del pla general, sobre les afectacions a la xarxa viària que generarà el nou sector i se'n derivi una conclusió de l'estudi pel que fa a si el trànsit generat pel desenvolupament urbanístic causarà o no algun punt de congestió a la xarxa viària diferent als que conclou aquest estudi.



9. Estimació de la demanda d'aparcament

Utilitzant els valors del l'annex II del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta l'estudi presenta els valors següents:

Sector discontinu	Sup. sector total m ²	Sup. sector m ² segons ús (SRUd)	Total P bici segons m2 usos	Total P bici sense sistemes
Can Montcau - 1 (SURd)	782.274,00	289.429,00	3.530	3.530
		40.127,00	600	600
		17.893,00	170	170
		301.163,00	3.012	
		133.662,00		
Can Malé (SRUd)	161.912,00	131.109,00	1.311	
		30.803,00	308	
Can Montcau - 2 (SNU)	421.017,00			
Accés viari (SNU)	80.260,00			
TOTAL	1.445.463	944.186	7.312	4.300

USOS	
■	Sistema viari
■	Equipaments
■	Zona Verda
■	Hoteler - comercial complementari
■	Industrial - logística
■	Terciari (oficines) - comercial

L'estudi proposa espai per a aparcament de bicicletes fora de la via pública per a usos industrials. En concret, cal reservar en total 3.530 places per a bicicletes.

L'estudi considera que aquesta dada està sobredimensionada per la mobilitat que generarà aquest sector discontinu i pel volum de població de Lliçà d'Amunt (13.000 habitants). L'estudi considera que el nou equipament a Can Malé haurà de comptar amb un determinat nombre de places en funció de l'ús definitiu de l'equipament. Proposant 50 places d'aparcament de bicicletes fora de la via pública.

En el cas de Can Montcau estima més convenient aplicar un rati diferenciat segons el nombre de treballadors/es a cada emplaçament industrial / logístic i proposa que cada empresa disposi de places d'aparcament per a bicicletes fora de la via pública per a un 10% de la plantilla.

Per als usos hotelers, aplicant els ratis del Decret, cal crear 170 places per a bicicletes fora de la via pública proposa que des de l'hotel s'ofereixi l'oportunitat de desplaçar-se fins a les empreses en bicicleta, de forma gratuïta, com si es tractés d'un servei més per als clients de l'establiment. Una flota de 25 bicicletes potser seria suficient (caldrà concretar més quan es coneguin més detalls).

Per últim, per als usos terciari – comercial, aplicant els ratis del Decret són necessàries 600 places d'aparcament per a bicicletes. De nou l'estudi el considera una xifra excessiva, donat el caràcter aïllat d'aquesta àrea respecte de les zones urbanes. Proposa que les oficines apliquin un rati per treballador, d'igual manera que s'ha comentat per als usos industrials / logístics (places per a un 10% de la plantilla).

Des de la redacció del present informe no es considera correcta la proposta de l'estudi, més quan s'està a nivell de planificació general. Algunes de les consideracions que es



fan són més pròpies del planejament derivat. No es considera correcte vincular les places d'aparcament de bicicletes a un percentatge de la plantilla, dada que no es tindrà ni tan sols en el moment de la llicència d'activitats i que a més podria deixar fora a les plantilles d'empreses subcontractades i a les visites.

Respecte les places d'aparcament per a bicicletes destinades a la zona verda (4.323) es considera correcte que el rati no s'apliqui per aquelles zones que no tenen un caràcter atractor de visites. (S'accepta considerar valors inferiors als previstos pel Decret, en funció de la tipologia dels espais verds). Tot i això, cal preveure que siguin ampliables en un futur.

Respecte les places fora de la via pública destinades a aparcament de turismes el Decret no proposa cap valor per a les zones industrials. Tot i això fóra bo que en el moment de redactar el planejament derivat, l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada en faci una proposta per als redactors del planejament.

En relació als aparcaments per a motocicletes, el Decret no proposa cap valor, però es recomana que en el moment de redactar el planejament derivat es tingui present aquest vehicle.

10. Directrius referents a la planificació

L'estudi esmenta les directrius del Decret contingudes en els diferents articles del mateix

11. Mesures correctores

Xarxa Transport públic

L'estudi proposa disposar d'una nova línia llançadora entre l'estació de tren i/o d'autobusos a Granollers i el nou polígon. Aquesta i la resta de propostes es consideren correctes. Ho fa d'una manera condicional. En el planejament derivat, caldrà definir el servei, ara bé, per les dades que aporta és ben segur que cal incorporar-la a les despeses que haurà de costejar el sector.

La distància a recórrer a peu entre la parada de la línia de bus urbà la considera excessiva. Proposa garantir l'acostament de la parada cap a la rotonda de Can Xicota i un servei de bicicletes que permetés connectar ràpidament des de la parada d'autobús fins al lloc de treball.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi proposa la millora de les connexions i alhora pacificar la xarxa secundària de carrers, de cara a una millor circulació de la bicicleta.

Es troba a faltar una millor representació gràfica de les seccions dels carrers que el propi estudi recomana quan comenta les seccions que proposa el decret.



Xarxa de vianants

L'estudi proposa la xarxa connectora del sector amb el municipi de Lliçà de Vall. Les apreciacions que es fan són correctes.

Pel que fa a la xarxa interna, es considera que, tot i que el mínim d'ample lliure de pas que es preveu al codi d'accessibilitat és de 90 cm, aquest valor no és correcte per als nous sectors urbanístics, on cal com a mínim preservar 1,5 metres (un vianant + 1 cadira de rodes) lliures de pas en tot el recorregut per a vianants, i òptim 1,80 metres, (2 cadires de rodes).

Xarxa de carrils bicicleta

L'estudi proposa la xarxa connectora del sector amb el municipi de Lliçà de Vall. Les apreciacions que es fan són correctes.

12. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació del PGM al sector discontinu de Can Montcau – Can Malé* de Lliçà d'Amunt 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.

Tanmateix es fan unes consideracions de cara al planejament derivat que s'hauran d'incorporar:

- Caldrà l'aprovació de la Direcció General de Carreteres de la Generalitat de Catalunya i de l'Àrea de Vies Locals de la
- Diputació de Barcelona pel que fa a la proposta d'accessos a aquestes vies i d'afectació a la intersecció entre elles.
- La representació gràfica del document no té l'escala adient i no està incorporat amb el mateix nivell que la xarxa viària en els documents de planejament
- El nombre d'aparcaments de bicicleta per a les activitats serà el proposat en el Decret. És en el planejament derivat que s'ajustarà el mateix d'acord amb la major informació que porti el desenvolupament del planejament
- S'incorporarà una proposta de tractament de l'aparcament de vehicles en superfície incorporant el tractament de la motocicleta
- Es definirà amb major precisió la línia de bus fins a l'estació de ferrocarril, tenint en compte les seves despeses i el finançament d'acord amb el que prescriu el Decret.
- Una informació gràfica de les seccions dels carrers més detallada que permeti comprovar les recomanacions que fa el propi estudi, sobretot pel que fa a la xarxa de bicicletes dins del polígon. Es precisarà que l'ample mínim lliure de pas de les voreres dels carrers del polígon serà 1,5 metres i no els 0,9 metres que es detalla a l'estudi. L'ample total de les voreres es pot mantenir en 3 metres.



- Incorporar els **indicadors de gènere** que constatin els diferents patrons de mobilitat.

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.

Barcelona, 14 d'abril de 2008

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic