

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Parcial Urbanístic Ginesteres II

Municipi de Collbató
Comarca del Baix Llobregat
Promotor: Junta provisional de
Compensació Les Ginesteres II
Redactors 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 pel *Pla Parcial Urbanístic Ginesteres II*, a Collbató.

1. Antecedents

L'Ajuntament de Collbató va aprovar inicialment la Modificació puntual del PGO del sector ampliació de les Ginesteres II el 3 de maig de 2007. Aquest instrument es va acompanyar del corresponent estudi de mobilitat, informat favorablement per l'ATM en data 21 de febrer de 2008.

La Junta provisional de Compensació Les Ginesteres II impulsa el Pla Parcial per tal concretar els usos i activitats industrials que es podran desenvolupar a l'àmbit de Les Ginesteres II, al sud-est del municipi, tocant l'actual zona industrial de les Ginesteres. El sector es troba limitat pel carrer de les Ginesteres i l'autovia A-2 pel Nord, l'autovia A-2 i el brançal de connexió a l'est, la riera de Can Dalmasas al sud i el Torrent de la Fumada a l'oest.

L'àmbit del planejament ocupa una extensió total de 209.783 m², i compta amb un pendent d'un 5% seguint la direcció del Torrent de la Fumada, amb trams parcials que superen el 8%. En l'actualitat el sector es troba ocupat per zones de conreu, zones boscoses, matollar, una masia (que es preveu conservar) i un habitatge.

El municipi de Collbató compta amb una població de 4.114 habitants (2010).

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Parcial Urbanístic Ginesteres II*, a Collbató, 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 21.436,8 m² de sostre destinat a gran indústria i 112.903,7 m² de sostre destinat a petita indústria.
- Nous espais per a equipaments que ocupen 11.900 m².
- Es manté una masia preexistent amb un sostre de 792 m², i es destinarà a un habitatge i un bar-restaurant.
- Un total de 66.473 m² destinats a espais lliures (dels quals 11.669 m² amb un pendent superior al 20%), i altres 8.020 m² destinats a sistema hidràulic.
- Es destinen 48.344 m² a vialitat.

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

L'estudi de mobilitat de la modificació puntual estima que el sector atraurà un total de **10.600 desplaçaments/dia feiner, 5.300 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 habitatge	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
masia - residencial		100,00	0	10	8
masia - restaurant	5.842,00	692,00		346	692
industrial	91.083,00	134.450,50		6.723	7.002
equipaments	11.900,00			2.380	2.380
zona verda	56.673,00			2.834	567
vialitat	36.794,00				
TOTAL	209.783,00	135.242,50	0	12.292	10.649

La mobilitat generada pels usos industrials previstos, aplicant les ràtios que indica el Decret (de 5 viatges / 100 m² de sostre), és d'uns 6.700 viatges en dia feiner. No obstant, l'estudi exposa que la mobilitat podria ser inferior ja que no es desconeix la tipologia d'indústria que es pot instal·lar. En base a diferents fonts, l'estudi estima que el sector tindrà una ràtio promig de 8,27 llocs de treball per cada 1.000 m² de sostre. Així, l'estudi de mobilitat preveu que el sector generarà 1.111 llocs de treball, amb una mobilitat generada de **3.779 viatges/dia** (considerant que un 70% dels treballadors/es van a dinar a casa). A banda d'aquesta mobilitat de treballadors/es, es preveu una mobilitat associada de visites (816 viatges/dia) i de repartiment de mercaderies (1.142 viatges en furgoneta i 1.265 en vehicles pesants)

Quant a la masia, l'estudi aplica ràtios de mobilitat considerant que tindrà un ús mixt d'habitatge i terciari (bar-restaurant, amb una previsió de 346 clients diaris).

Per a la zona verda l'estudi aplica una ràtio inferior a la que proposa el Decret, d'1 viatge / 100 m² de sòl, de forma anàloga al que es va considerar en l'estudi de mobilitat de la figura de planejament general.

Per als equipaments, l'estudi estima una mobilitat de 2.400 viatges/dia.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi aporta les dades de l'EMQ 2006 i de l'EMO 2001 per a Collbató, i fa una proposta de repartiment modal per a la nova mobilitat generada pel sector industrial:

Repartiment modal proposat	A PEU	BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	15,9%		10,8%	73,3%
Viatges / dia feiner	1.692		1.155	7.802

Des de la redacció del present informe es posa de manifest que, per tal d'aconseguir que el 27% de la mobilitat generada no s'efectuï en transport privat motoritzat caldrà incentivar adequadament (amb bons horaris i itineraris) la mobilitat en transport públic, a peu i en bicicleta.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu la xarxa viària actual, principalment l'autovia A-2 (que travessa el municipi i que comunica amb Esparreguera) i la carretera secundària B-112 (que connecta l'A-2 amb la carretera C-55).

La IMD de l'A-2 per a l'any 2008 és d'uns 27.000 vehicles per sentit, dels quals uns 6.200 són vehicles pesants. El nivell de servei en ambdós sentits és C a l'Hora 100.

Des del nucli urbà l'accés viari s'efectua per sota l'autovia A-2, des de les avingudes Amadeu Centenari o Nostra Senyora de Núria.

L'estudi mostra l'esquema dels diferents accessos al sector.

5. Xarxa de transport públic

L'estudi esmenta que abans del febrer de 2011 hi havia dues línies urbanes a Collbató, tot i que cap d'elles tenia parada al polígon industrial (la parada més propera se situava a més d'1 km).

Quant a serveis interurbans:

- línia d'autobús Martorell – Esparreguera, amb un interval de pas d'uns 45 minuts

- línia d'autobús Igualada – Barcelona (pel Bruc), amb 32 expedicions diàries per sentit (cada 30-35 minuts, aproximadament)

Les parades, amb marquesina, es localitzen a l'avinguda Nostra Senyora de Núria en tots dos sentits. En sentit Barcelona la parada queda a uns 250m del polígon. En l'altre sentit (cap a Igualada) la parada no és accessible per als desplaçaments a peu.

Els serveis ferroviaris més propers es localitzen a Olesa de Montserrat (11 km) i Abrera (9 km).

Es mostra un plànol amb el recorregut de les línies interurbanes d'autobús (així com del servei urbà suprimit), amb la localització de les parades més properes al sector industrial.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

El document afirma que en l'actualitat no es poden realitzar desplaçaments en modes no mecanitzats fins al polígon de les Ginesteres, ja que no hi ha una continuïtat de la xarxa des del nucli urbà de Collbató ni tampoc des de les urbanitzacions properes.

A la banda nord de l'autovia no es disposa de voreres, així com tampoc a l'avinguda Nostra Senyora de Núria ni al túnel de la carretera B-112. A la banda sud hi ha alguns trams discontinus amb vorera d'una amplada de 1,5 m.

Dins del polígon existent hi ha voreres accessibles per als vianants, tot i que la vorera sud del carrer de les Ginesteres és pràcticament inexistent. D'altra banda, l'amplada de les voreres no permet la circulació de les bicicletes, així com tampoc és recomanable una cohabitació amb el trànsit motoritzat (bona part del qual és pesant).

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi analitza la distribució territorial i horària dels nous viatges generats i valora la incidència de la mobilitat generada sobre les xarxes de mobilitat existents i previstes.

Quant al vehicle privat, l'escenari que l'estudi anomena 'de màxims' preveu 7.800 viatges en vehicle privat per a tots dos sentits. Es consideren diferents ocupacions del vehicle privat, en funció dels usos, que oscil·len entre 1,14 persones/vehicle (per a l'ús industrial), i 1,6 persones/vehicle (per als equipaments). En total, es preveu 6.800 vehicles diaris (tenint en compte tots dos sentits). D'altra banda, es pren un factor d'hora punta del 10%.

Tenint en compte les noves connexions viàries previstes (nova connexió sota l'autovia entre el polígon i el nucli urbà, seguint el curs del torrent de la Fumada fins al passeig de la Generalitat, i connexió des d'aquest passeig amb els brancals d'accés a l'A-2 mitjançant una nova rotonda), l'estudi analitza l'impacte del nou trànsit generat en l'hora punta.

L'anàlisi s'efectua per a quatre punts concrets: nou enllaç amb la rotonda, brançal d'accés de l'A-2 sentit Barcelona des de la B-112, trenat de sortida de l'A-2 en sentit Lleida per accedir al polígon i passeig de la Generalitat. L'estudi utilitza el programa de simulació AASIDRA per al càlcul del nivell de servei de la nova rotonda, i conclou que el nivell de servei serà A per a totes les branques d'accés. L'estudi conclou que la xarxa existent i prevista podrà absorbir sense problemes la nova mobilitat generada en vehicle privat.

La nova rotonda facilitarà la mobilitat entre Collbató i Esparreguera, evitant que per efectuar aquesta connexió, entre municipis veïns, s'hagi d'accedir a l'A-2.

Respecte del transport públic, l'estudi afirma que el nombre màxim d'usuaris del transport públic és de 942 viatgers/dia per al servei urbà i de 719 viatgers/dia per al servei interurbà. Donat que el servei urbà ara per ara és inexistent, l'estudi afirma que aquesta demanda urbana utilitzarà també el transport interurbà. La demanda de transport públic en l'hora punta de matí per part dels treballadors/es del polígon serà de 278 viatgers/hora (sentit entrada), dels quals 67 s'estima que siguin residents a Collbató. Afegint la demanda dels equipaments (36 viatges/hora punta), la demanda total en l'hora punta de matí serà de 314 viatgers. Tenint en compte les expedicions i ocupacions actuals, l'estudi estima que hi haurà un dèficit de 113 places d'autobús a l'hora punta de matí, per tant es conclou que caldrà reforçar el servei de transport públic i plantejar algunes modificacions de recorregut per tal de donar un millor servei al polígon.

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 només en cas dels usos residencials.

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
masia - residencial	5.842,00	100,00	2	1	1
masia - restaurant		692,00	7		
industrial	91.083,00	134.450,50	1.345		
equipaments	11.900,00		119		
zona verda	56.673,00		567		
vialitat	36.794,00				
TOTAL	209.783,00	135.242,50	2.039	1	1

L'estudi de mobilitat aplica les ràtios d'aparcament del Decret, tot i que posteriorment ajusta l'oferta a la demanda esperada:

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
masia - residencial	5.842,00	100,00	2	1	0
masia - restaurant		692,00			
industrial	91.083,00	134.450,50	14	671	
equipaments	11.900,00		18		
zona verda	56.673,00		28		
vialitat	36.794,00				
TOTAL	209.783,00	135.242,50	62	672	0

Des de la redacció del present informe es considera que l'oferta d'aparcaments concretada per a bicicleta és poc ambiciosa. L'estudi finalment amplia l'oferta des de 60 a 100 places. Es recomana que els espais habilitats per a l'aparcament de bicicletes tinguin un accés fàcil i directe, de manera que no es desincentivi l'ús d'aquests vehicles. La Masia destinada a restaurant també hauria de disposar d'un nombre de places suficient, ja que la bicicleta podria ser un mode adequat per als desplaçaments entre les empreses i el restaurant, a l'hora de dinar.

Quant a l'aparcament de turismes i motocicletes, l'estudi concreta que la normativa urbanística del pla parcial preveu una plaça de turismes fora de la via pública per cada 200 m² de sostre industrial. Així, el sector preveu un total de 671 places dins de les parcel·les industrials. L'estudi preveu una demanda punta de 493 places (considerant una rotació de 2 vehicles/plaça per a treballadors/es i de 5 per a les visites), per tant l'oferta contemplada es conclou suficient.

Des de la redacció del present informe es vol incidir en què les motocicletes també hauran de disposar d'espais suficients a la calçada o bé dins les parcel·les industrials, per evitar en tot cas que aparquin sobre les voreres.

9. Mesures correctores

Xarxa de transport públic

Per tal d'augmentar la capacitat en l'hora punta de matí, l'estudi proposa perllongar fins a Collbató una expedició de la línia Montserrat Park – Esparreguera (8h) que avui dia finalitza a Esparreguera. També es proposa crear una nova expedició d'aquesta línia entre les expedicions de les 8:00h i les 8:45h. La primera actuació suposa un increment de recorregut de 5,5 km/expedició, i la segona de 20 km/expedició.

L'estudi considera que el servei de la tarda podrà absorbir la demanda de transport públic.

Per als residents a Collbató, l'estudi proposa modificar el recorregut de la línia Igualada – Barcelona (amb 3 expedicions diàries sentit Barcelona i 4 sentit Igualada). El perllongament proposat, per tal de donar servei al nucli urbà de Collbató i al polígon industrial, es planteja per a les 3 expedicions sentit Barcelona i 2 sentit Igualada, i suposa un increment de recorregut de 0,8 km sentit Barcelona i 1 km sentit Igualada.

D'altra banda, aprofitant la nova connexió viària entre Collbató i Esparreguera, l'estudi proposa que algunes de les expedicions de les dues línies interurbanes passin per fins del polígon, creant una nova parada per sentit en la intersecció de la B-112 amb el passeig de la Generalitat. Aquesta modificació suposa un increment de 300 m a cada expedició sentit Barcelona i de 500 m sentit Igualada.

L'estudi afirma que **a mesura que es vagin implantant empreses al sector s'anirà incrementant l'oferta de transport públic**, de forma complementària a altres ofertes de transport d'empresa. Des de la redacció del present informe s'incideix en què el promotor haurà de tenir en compte aquests costos a futur dels serveis de transport públic a l'hora d'assegurar la viabilitat d'aquests serveis.

Quant a l'accessibilitat a les parades, l'estudi proposa construir una vorera que connecti la parada interurbana actual sentit el Bruc fins a la nova connexió prevista per sota de l'A-2.

L'estudi també esmenta que si l'Ajuntament de Collbató reinicia el servei urbà s'hauria de plantejar donar cobertura també al polígon industrial (recorregut extra de 2 km per expedició), en almenys 6 expedicions per sentit (24 km).

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi i la memòria d'ordenació descriuen les noves connexions previstes pel Pla Parcial:

- connexió pel nord amb el nucli urbà de Collbató per sota l'A-2, seguint el torrent de la Fumada
- connexió amb l'avinguda Principal del barri residencial a l'oest del polígon
- nova rotonda per connectar la part est del polígon amb Esparreguera en els dos sentits, i amb el ramal d'accés a l'A-2 sentit Barcelona

El Pla Parcial classifica el viari interior en funció de la tipologia i volum de trànsit previst: vialitat vinculada a l'A-2, vialitat principal i vialitat secundària. Tota la vialitat es preveu de doble sentit.

La secció prevista per al Passeig de la Generalitat és de 16 m, dels quals 8 a calçada (4 m per carril), dues voreres de 3 m i un carril bici bidireccional de 2 m. La continuació cap al nucli urbà comptarà amb una secció de 12 m (incloent el pas sota l'A-2), dels quals 7 m es destinaran al trànsit motoritzat (3,5 m per carril), 2 m a bicicletes i vorera e 3 m només a una banda de la via.

L'estudi proposa promocionar mesures de gestió de la mobilitat per potenciar que els treballadors/es comparteixin cotxe, mitjançant un portal web, amb una reserva de places d'aparcament per als vehicles compartits, o amb el cofinançament de part de la benzina, o la flexibilització dels horaris, etc. També es proposa oferir menjars amb preus atractius dins del polígon per evitar el desplaçament a casa al migdia.

Xarxa de vianants i bicicleta

L'estudi afirma que les voreres previstes tenen amplades de 3 m, que garanteixen itineraris continus i accessibles a PMR a ambdós costats de l'A-2.

Per als vials on es contempla aparcament en cordó, l'estudi proposa que els passos de vianants tinguin 'orelles', per tal de millorar la visibilitat del vianant.

El projecte d'ampliació del polígon contempla el desenvolupament d'un passeig per a vianants i bicicletes al llarg de la riera de Can Dalmases, com a eix de lleure que, en un futur, tindrà continuïtat al llarg de tot el municipi. L'estudi destaca que aquest vial haurà d'estar degudament il·luminat. Des de la redacció del present informe es vol destacar la necessitat d'instal·lar il·luminació adequada per als vianants i bicicletes dins del sector i en la connexió amb el nucli urbà.

Totes les cruïlles disposaran de passos per a vianants, d'una amplada de 3 m.

Quant a la bicicleta, el pla parcial preveu un carril bici bidireccional de 2 m al llarg de l'avinguda principal (passeig de la Generalitat), segregat de vianants i del trànsit motoritzat, que permetrà connectar amb l'altra banda de l'A-2. A banda, també el preveu la construcció del nou passeig al llarg de la riera de Can Dalmases.

L'estudi destaca que la topografia del municipi no potencia els desplaçaments en modes no motoritzats. En l'àmbit d'estudi hi ha un pendent del 5% direcció sud-est, amb trams parcials que superen el 8%.

10. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi aporta una proposta de finançament per a l'ampliació dels serveis de transport públic, seguint les indicacions de l'annex 4 del Decret.

L'estudi aplica l'increment de l'IPC entre l'any 2004 de referència del Decret i el de l'estudi (2011), i pren com a referència el cost per a serveis interurbans, actualitzat (2,39 €/km). Aquest cost caldrà actualitzar-lo en el moment de posar en marxa l'ampliació del servei, en cas que finalment s'executi, i tenint en compte els costos reals que planteja l'operador i el titular del servei.

Aplicant la fórmula proposada al Decret, prenent com a referència 280 dies feiners, l'estudi calcula que el dèficit a finançar durant 10 anys serà de **16.240,4 €/any**, en euros de l'any 2011. Des de la redacció del present informe es fa constar la necessitat

de finançar també, per part del promotor, l'equipament de les noves parades d'autobús proposades.

L'estudi aporta un interessant exercici de repercussió d'aquests costos anuals per sostre industrial (134.821 m²) i per treballador (1.115):

- 0,12 €/any per m² de sostre industrial
- 14,61 €/any per treballador/a

Tot i que no es concreta en el document, caldrà que el promotor també financii el cost d'urbanitzar una vorera fins a la parada d'autobús interurbà.

11. Mobilitat i gènere

L'estudi aporta indicadors de gènere comarcals que mostren que les dones es desplacen menys per motius ocupacionals i principalment en modes no motoritzats. Quant al transport públic, les dones esdevenen les principals usuàries.

12. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Parcial Urbanístic Ginesteres II*, a Collbató, 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** pel que fa al a l'aprovació de l'instrument de planejament que es tramita. No obstant això s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents instruments de planejament derivat, en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Les **places d'aparcament per a bicicletes** s'hauran de situar en llocs segurs però de fàcil accés, també a la masia destinada a restaurant. Es pot començar l'oferta amb 100 places tal i com concreta l'estudi, però cal el compromís per part del promotor d'ampliar l'oferta en cas que la demanda ho justifiqui.
- La **proposta d'ampliació del recorregut de les línies interurbanes** i el seu finançament pertinent hauran de ser aprovats pel titular del servei d'autobús (la Generalitat de Catalunya, en aquest cas). Una vegada s'executin les actuacions, els costos s'hauran d'actualitzar en el moment de posar en marxa els serveis, d'acord amb el que indiquin l'operador i el titular del servei. D'altra banda, caldrà que el promotor es faci càrrec també del finançament de les noves parades d'autobús proposades, així com de les connexions a peu segures fins a les parades existents.

- Caldrà que el **titular de l'autovia A-2** (Ministerio de Fomento) avaluï les actuacions viàries considerades per la memòria d'ordenació i 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.

Se sol·licita a Junta provisional de Compensació Les Ginesteres II que, una vegada compti amb la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions, envii una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, 28 d'octubre de 2011

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López
Director tècnic