

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació Puntual del Pla General de Lliçà de Vall en l'àmbit de El Pla (T.M. Lliçà de Vall)

Municipi de Lliçà de Vall
Comarca del Vallès Oriental

Promotor: Ajuntament de Lliçà de Vall
Redactor de l'EAMG: Ferran Aparicio

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 General de Lliçà de Vall en l'àmbit de El Pla (T.M. Lliçà de Vall).

1. Antecedents

L'àmbit objecte de la modificació puntual de planejament s'ubica al sud de Lliçà de Vall. El sector està delimitat al nord per l'avinguda del Pla, al sud pel límit amb el terme municipal de Parets del Vallès, a l'est pel carrer Lleida i parcialment amb la C-17, i a l'Oest pel riu Tenes.



El sector de la modificació puntual del planejament compta amb una superfície de 363.188,74 m², i té per objecte transformar uns sòls en sòl urbanitzable delimitat de desplegament Industrial, seguint el Reglament de la Llei d'urbanisme, incorporant i mantenint les determinacions del planejament territorial i sectorial vigents.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació Puntual del Pla General de Lliçà de Vall en l'àmbit del Pla (T.M. Lliçà de Vall) 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 de la modificació puntual té una superfície de 363.188,74 m² de sòl i preveu el desenvolupament de sòl industrial i també de zones verdes i equipaments. En concret preveu:

- 218.492,43 m² de sòl industrial (204.611,09 m² de sostre).
- 20.726,49 m² de sòl destinat a equipaments, i es preveu una edificabilitat de 0,5 m² de sostre per cada m² de sòl. Aquests equipaments inclouen la Masia de Can Gurri, del segle XVI-XVII i l'equipament de La Marineta (al municipi de Parets) que és un Centre de Recursos Empresarials, al qual se li dóna continuïtat.
- 77.107,08 m² de sòl destinat a zona verda .

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'Estudi de mobilitat estima que la mobilitat generada per la modificació puntual serà de **16.385 desplaçaments**. Les ràtios utilitzades són les fixades del Decret 344/2006 per als usos d'equipaments, industrials i de zona verda. Es detecta una variació en el càlcul dels desplaçaments generats per l'ús industrial, aquest fet és degut a la utilització d'una superfície de sostre industrial lleugerament superior a la fixada en el quadre resum de superfícies.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat (darreres dues columnes):

Taula resum de la mobilitat generada

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (EAMG)	Viatges generats (Decret)
Industrial	218.492,43	204.611,09	10.457	10.321
Equipaments	20.726,49	10.363,25	2.073	2.073
Zona verda	77.107,08		3.855	3.855
Vialitat i altres	46.862,74		-	-
TOTAL	363.188,74	214.974,34	16.385	16.159

Des de la redacció del present Informe s'accepten els valors adoptats en l'estudi per als diferents usos.

Per a cadascun dels tres usos generadors de mobilitat es fa un repartiment territorial de la mobilitat generada. L'EAMG, seguint les indicacions expressades al darrer informe de l'ATM, realitza un nou repartiment pel sector, a partir de les dades existents de la darrera enquesta de mobilitat obligada per raons de treball al municipi de Lliçà de Vall.

Taula resum del repartiment modal

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	4%	6%	90%
Viatges / dia	655	983	14.747

Des de la redacció del present informe s'accepta la hipòtesi adoptada.

L'equip redactor del present informe ha detectat que aquests valors adoptats en l'apartat 1.7.2 (*Proposta de repartiment modal de la mobilitat generada entre els diferents sistemes*) de l'EAMG, no són els que l'estudi acabarà utilitzant per assignar els desplaçaments a les diferents xarxes, com més endavant es comentarà.

L'EAMG també realitza un repartiment territorial dels desplaçaments generats, l'equip redactor del present informe també fa constar l'existència de incoherències en aquest apartat.

Es considera necessari **tornar a realitzar els càlcul de repartiments territorial i assignació a les xarxes en coherència amb els valors de distribució modal adoptats en l'apartat 1.7.2 de l'EAMG.**

4. Mobilitat en vehicle privat

L'Estudi fa una breu caracterització de la xarxa d'accés al sector i en mostra sobre plànol l'accés i sortida al sector. Descriu les actuacions que es realitzaran a la C-155 i la nova vialitat del sector, a la vegada que descriu la connexió d'aquesta vialitat amb la trama existent.

També indica les infraestructures previstes en el Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB), segons el qual preveu la millora i variants de l'eix del Tenes (BV-1602) entre Montmeló i Bigues i Riells i per altra banda el condicionament de la carretera C-17 entre Mollet del Vallès i Granollers.

L'estudi aporta informació de les intensitats de trànsit de la C-17 i la C-155 extretes del Pla d'aforaments de 2014 publicat pel Departament de Territori i Sostenibilitat. L'EAMG també realitza una assignació del trànsit rodat previst al sector en funció de si utilitzaran la C-155, la C-17 o bé vials urbans.

5. Xarxa de transport públic

L'Estudi indica que el sector no té cobertura directa a l'oferta de transport per ferrocarril però a l'entorn hi circulen les línies d'autobús 302,303, 305, 323, 325, 330, 332, 412 i 335, si bé només les 4 darreres línies compten amb una parada a menys de 750 m del sector. Per cada línia es presenten els horaris i recorregut. Per altra banda, també indica l'existència de les línies 370 i 375, que s'atura al polígon industrial de Llevant (al sud del sector), les quals amb el desenvolupament del sector serà possible la seva connexió.

També indica les infraestructures previstes en el Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB), segons el qual preveu la construcció d'una nova línia tren-tramvia Sabadell – Granollers, la qual comptaria probablement amb una parada dins del sector.

La nova parada prevista dins del Sector industrial de El Pla o en els seus entorns, es realitzaran complint les condicions d'accessibilitat del Codi d'Accessibilitat de Catalunya i de la Llei 13/2014, d'Accessibilitat.

D'aquesta manera els recorreguts de la xarxa de vianants es realitzarà amb un creuament segur de la C-155, i la continuïtat per les voreres de l'interior del Sector amb un recorregut per a vianants en voreres de més de 200 cm d'amplada que connectaran les dues parades de bus previstes (la de la C-155 i la de la cruïlla dels carrers del Tenes i Llevant) garantint les correctes condicions d'accessibilitat del recorregut fins a les parades de transport públic.

L'EAMG exposa que la ubicació de la nova parada, així com el creuament de la C-155 i l'itinerari a peu fins al sector es realitzaran en base a les indicacions del Document " Instrucció per al Disseny i projecte de rotondes". També s'inclou informació sobre el nivell d'ocupació de la línia exprés e7.

L'equip de redacció del present informe accepta la documentació aportada.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'EAMG descriu els itineraris per a vianants dins del sector i que connectaran amb les parades del transport públic i amb el sector ja existent del Pla. La descripció es basa en la caracterització de les voreres, els passos de vianants i en el compliment de les condicions que fixa el Decret 344/2006.

Pel què fa a la mobilitat en bicicleta, es preveu la realització de diferents carrils bici, segregats de la calçada, per les voreres dels carrers Can Gurri i Lleida, i per la zona verda del marge esquerra de la ribera del riu Tenes, formant una xarxa que connecti les àrees d'activitat laboral del Sector amb l'equipament de Can Gurri i al sud amb l'equipament de La Marineta, al municipi de Parets.

Pel que fa a la connexió amb la resta de carrils bici de l'entorn, el document exposa que aquesta es realitzarà per la zona verda prevista, assegurant la connectivitat amb els indrets que generen la major part dels desplaçament.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la documentació aportada.

7. Incidència de la mobilitat generada

En relació a la **xarxa viària**, l'Estudi preveu un màxim de 14.747 viatges en vehicle privat. Per altra banda, fa el càlcul teòric de la capacitat de la vialitat del sector, donant com a resultat una capacitat teòrica de 1.259 vehicles/hora en un vial de 1+1 carrils.

El trànsit previst per la C-17 serà de 4.626 vehicles/dia, que suposarà entre el 5,09% i el 6,33% del total de la carretera. Donada la IMD actual de la carretera, aquest augment resulta assumible.

L'EAMG puntualitza que algunes de les activitats ja existeixen al Sector que es mantindran, i es produiran una important millora a la circulació de tota la C-17 amb l'execució d'un tercer carril a cada sentit de circulació i l'ordenació dels accessos als polígons industrials.

Referent a la C-155, l'estudi determina que el trànsit previst al nou Sector, 2.781 vehicles/dia, representa el 26,37 % del trànsit total de la carretera. Aquest augment resulta assumible al no tractar-se d'una via saturada, però que justifica una actuació de millora com representa la rotonda prevista.

Per últim, la trama urbana de carrers del municipis de Lliçà i Parets absorbeixen una bona part del trànsit com era previsible, el que també justifica el perllongament i la connexió dels diferents carrers de la trama interna del sector.

En referència a la rotonda, l'EAMG incorpora el càlcul de la incidència de la mobilitat generada al sector i als accessos de la carretera C-17, i conclou que les capacitats calculades per a les entrades de la nova rotonda, donades les intensitats de trànsit actuals i previstes, es consideren suficients per absorbir la futura mobilitat generada amb la implantació del nou sector industrial.

L'equip de redacció del present informe accepta la documentació aportada.

Per altra banda, el present informe **emplaça a les determinacions que titular de la infraestructura en relació a l'impacte de la nova mobilitat sobre aquesta xarxa, tant en el cas de la C-155 com de la C-17.**

En referència al transport públic, l'EAMG preveu 2.408 nous viatges en transport públic que podran ser absorbits per l'oferta actual d'autobusos.

L'equip de redactor del present informe detecta una discrepància entre els valors utilitzats per al repartiment modal (apartat 1.7.2 de l'EAMG i apartat 3 del present informe) i els valors de repartiment modal emprats en l'apartat 1.7.3 de l'EAMG, on es realitza la proposta d'assignació de la mobilitat a les diferents xarxes.

En aquest sentit, l'EAMG hauria de treballar amb els 983 desplaçaments que es produiran en transport públic en comptes dels 2.408 que ha assignat.

Recomanació 1.

Es Recomana revisar els valors emprats en l'assignació de la mobilitat a les diferents xarxes i tornar a realitzar la previsió en base al repartiment modal adoptat en el punt 1.7.2 de l'EAMG.

Donat que la mobilitat prevista és inferior a la que s'ha assignat en l'EAMG, l'equip redactor del present informe accepta la documentació aportada, tenint en compte la recomanació que realitza als redactors de l'EAMG.

L'Estudi realitza el creuament entre la nova demanda i la capacitat actual dels serveis de transport públic actuals per absorbir-la, l'EAMG utilitza dades del Departament de Territori i Sostenibilitat referents a l'ocupació mitjana de les línies exprés i al total de places ofertades, i conclou que l'oferta existent podrà absorbir la demanda.

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de calçada, el Decret 344/2006, obliga a 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.

Utilitzant els valors de l'annex 2 i 3 del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta necessari, com a mínim la següent dotació:

Taula resum del dimensionament de l'aparcament

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta D344	Total aparcaments bicicleta EAMG
Industrial	218.492,43	204.611,09	2.046	2.064
Altres equipaments	20.726,49	10.363,25	518	745
Zona verda	77.107,08		771	745
Vialitat	46.862,74		-	-
TOTAL	363.188,74	214.974,34	3.335	3.280

L'equip redactor del present informe detecta resultats no coincidents en les superfícies emprades per al càlcul d'aparcaments per a bicicletes, tanmateix, l'estudi realitza la previsió en base a les ràtios que preveu el Decret 344/2006, i preveu una dotació de 3.280 places, una xifra semblant a la calculada en base a les superfícies exposades en l'apartat 1.1 de l'EAMG. No obstant això, l'equip redactor del present informe accepta el càlcul realitzat.

Pel que fa a la reserva de places d'aparcament per a turismes i motocicletes, l'EAMG especifica quina serà la dotació d'aparcament en superfície, i en la cartografia aportada s'observa que es preveu aparcament a la via pública dels carrers Tenes, Lleida, de Can Gurri i de la Sínia.

En relació al vehicle elèctric, i per tal de donar compliment al Reial Decret 1053/2014 en relació a les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics en edificis o aparcaments de nova construcció en vies públiques o com a mínim deixar la seva pre-instal·lació, l'EAMG preveu la instal·lació de 5 estacions de recàrrega per a vehicles elèctrics.

9. Distribució urbana de mercaderies

L'Estudi fa referència als requeriments que estableix el Decret 344/2006 en relació a la distribució urbana de mercaderies. Especifica que si bé no li resulta d'aplicació, les zones de càrrega i descàrrega s'habilitaran dins de cadascuna de les parcel·les industrials.

10. Mesures correctores

Xarxa bàsica per a vehicles

L'Estudi indica les seccions dels carrers i explicita que es compleixen els requeriments que fixa el Decret 344/2006 (les amplades dels vials oscil·len de 12 m del carrer de Llevant a 17,5 m del carrer Lleida).

La modificació puntual també contempla la implantació d'una rotonda a la carretera C-155, que vehicularà l'accés a la zona industrial i carrils segregats als accessos a la nova rotonda. També preveu donar continuïtat a la vialitat de cul-de-sac de la zona industrial

de Parets del Vallès (carrers Tenes, Sínia i Llevant), actuacions que es valoren com a positives per a la millora de la mobilitat.

Xarxa de transport públic

L'estudi proposa prolongar les línies 370 i 375 i per altra banda proposa potenciar la parada ubicada a la carretera C-155, i la creació d'una nova parada al sector.

Aquestes parades disposaran de marquesina i la resta d'elements de mobiliari i senyalització de les parades. També es realitzarà una millora dels itineraris d'accés, de manera que els recorreguts de la xarxa de vianants es realitzarà amb un creuament segur de la C-155, i la continuïtat per les voreres de l'interior del Sector amb un recorregut per a vianants en voreres de més de 200 cm d'amplada que connectaran les dues parades de bus previstes.

En relació a la prolongació d'una línia de bus, l'EAMG inclou una de càlcul de finançament del dèficit d'explotació del transport públic de superfície d'acord amb el que estableix el Decret 344/2006, així com la previsió d'instal·lar un nou punt de parada.

Xarxa de vianants

L'Estudi contempla que totes les voreres del sector tindran una amplada mínima de 2 m, ampliables a 2,5 m en els recorreguts per a vianants. Tots els passos per a vianants comptaran amb la senyalització vertical i horitzontal a cada intersecció de carrer. Per al pas de vianants de la C-155 situat a prop de la parada d'autobús, prop de la nova rotonda, aquest tindrà illetes internes, seguint l'Ordre VIV/561/2010 sobre accessibilitat.

Xarxa ciclable

L'Estudi preveu carrils bici segregats de la calçada als carrers Gurri, Lleida a l'entorn de Can Tenes, preveient un increment de la xarxa aproximadament de 1,25 km, que connectarà amb els carril bici de la Vall del Tenes a través de les zones verdes.

11. Mobilitat i gènere

L'EAMG incorpora la informació sobre gènere que aporta l'Enquesta de mobilitat obligada de l'any 2001 de Lliçà de Vall i l'EMEF 2013 de la Regió Metropolitana de Barcelona.

12. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'Estudi incorpora un càlcul del dèficit d'explotació del transport públic de superfície, seguint els requeriments de l'Annex 4 del Decret 344/2006.

L'equip redactor del present informe ha detectat que el càlcul no s'ha realitzat correctament, ja que no ha tingut en compte que l'increment del recorregut afecta a totes les expedicions de les dues línies que es pretenen allargar.

En aquest sentit, **es considera necessari realitzar de nou el càlcul del dèficit d'exploració del transport públic de superfície, seguint els requeriments de l'Annex 4 del Decret 344/2006, i que tingui en compte el total d'expedicions d'ambdues línies i la incorporació del cost del mobiliari urbà necessari per la nova parada.**

13. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la *Modificació Puntual del Pla General de Lliçà de Vall en l'àmbit de El Pla (T.M. Lliçà de Vall)*, 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 unes **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 realitzar els càlcul de repartiments territorial i assignació a les xarxes en coherència amb els valors de distribució modal adoptats en l'apartat 1.7.2 de l'EAMG.
- Cal disposar de l'informe favorable del titular de la infraestructura en relació a l'impacte de la nova mobilitat sobre aquesta xarxa (carreteres C-17 i C-155).
- Cal realitzar correctament el càlcul del dèficit d'exploració del transport públic de superfície, seguint els requeriments de l'Annex 4 del Decret 344/2006, tenint en compte el total d'expedicions necessàries per absorbir la nova mobilitat generada i incloent el cost del mobiliari urbà necessari per a la nova parada.

Així mateix, s'estableixen unes **recomanacions** 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.

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, 16 de març de 2018

Vist-i-plau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director tècnic