

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Parcial del Sector "N"

Municipi de Les Franqueses del Vallès
Comarca del Vallès Oriental

Promotor: Ajuntament de Les Franqueses del Vallès
Redactor de l'EAMG: Nadico Industrial Management S.L

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 del Sector "N"*, a Les Franqueses del Vallès.

1. Antecedents

L'Ajuntament de Les Franqueses del Vallès promou el Pla Parcial amb l'objectiu de desenvolupar la ordenació prevista en la Revisió del Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU), aprovat per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona el 18 de juny de 2009.

L'àmbit d'actuació ocupa 398.447,42 m² i es situa al costat de la carretera C-251 que connecta Granollers amb Cardedeu, al límit est del terme municipal de Les Franqueses del Vallès. Al nord limita amb terrenys de sòl no urbanitzable, bàsicament camps de conreu. A l'oest limita amb la ronda nord de Granollers, i a l'est el límit el formen les tanques de la parcel·la existent que pertany a l'empresa "Biochemie S.A".

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Parcial Urbanístic del Sector "N"*, a Les Franqueses del Vallès, 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.

A data de 8 de gener de 2014, ATM ja va informar envers el planejament proposat, emetent un informe desfavorable subjecte als següents aspectes:

- *No es demostra que la incidència del trànsit futur sigui admissible i que els seus efectes sobre la xarxa viària siguin acceptables, pel que cal aportar l'informe favorable de l'administració titular de les vies.*
- *No queda clar la demanda de transport públic a satisfer en hora punta, ni que els nous serveis siguin suficients per absorbir-la. Cal haver informat a l'administració titular dels servei de la proposta i que en doni la seva conformitat.*

- Per a assolir el repartiment modal proposat per al vianant i la bicicleta caldrà incorporar mesures de foment i promoció d'aquests modes.
- S'hauran de grafir els itineraris de vianants futurs des de les parades fins el propi Sector i garantir-ne la seva accessibilitat i seguretat viària.
- S'haurà de justificar que la dotació d'aparcament de bicicletes proposada és suficient per cobrir la demanda estimada, en qualsevol cas, el promotor s'haurà de comprometre a ampliar l'oferta inicial d'aparcament per a bicicletes si la demanda ho justifica.
- Es troba a faltar un plànol amb la proposta de prolongació de la línia d'autobús urbà diferenciant les parades existents i les proposades.

El desenvolupament d'aquest sector suposa la creació d'un nou pol generador de mobilitat, conseqüència de:

- La creació de 218.626,28 m² de sostre industrial
- Es compta amb nous equipaments amb un sostre de 22.749,17 m²
- Es creen nous espais lliures amb una superfície de 125.317,98 m²
- Es destinen 56.543,47 m² a vialitat

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

L'estudi de mobilitat del Pla Parcial estima que el sector generarà un total de **16.108 viatges/dia feiner, 8.054 per sentit**.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat (darrera columna), que són coincidents:

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
industrial	250.380,27	218.626,28	10.931	10.931
equipaments	22.749,17	22.749,17	4.550	4.550
zona verda	125.317,98		6.266	627
TOTAL	398.447,42	398.447,42	16.108	16.108

L'EAMG analitza quina és la mobilitat generada per cada un dels usos previstos al Pla Parcial, aplicant les ràtios que proposa el Decret per a tots els usos. Els usos industrials atrauran uns 10.931 viatges/dia, els nous equipaments uns 4.550 viatges/dia.

En el cas dels viatges generats per la zona verda, aplicant el Decret directament als 125.318m² de àrea suposarien un total de 6.266 viatges generats. En canvi, a l'EAMG s'ha estimat una generació de 627 viatges, el que suposaria un 10% dels viatges del

Decret i per tant una ràtio de 1v/200m², front als 5v/100m² del Decret. La justificació que aporta l'EAMG en aquest sentit és la següent:

“També s’ha considerat que els desplaçaments generats pels espais lliures seran, de manera majoritària, de tipus intern, atesa la ubicació del polígon amb relació al casc urbà, pel que s’ha establert una ràtio amb un valor inferior al fixat al Decret. Hom entén que considerar un 10% de la ràtio prevista com a atracció externa el sector és raonable, i per això s’estableix una ràtio de 1v/200m²”.

Pel que fa al repartiment modal, l’estudi aporta les dades de mobilitat del municipi i la comarca (EMO 2001 i EMQ 2006, respectivament), i fa la següent proposta de repartiment modal per a la nova mobilitat generada:

Repartiment modal proposat	A peu / Bici	Transport Col·lectiu	Vehicle Privat	Total
% quota modal	10,50%	8,68%	80,81%	100%
Viatges / dia feiner	1.691 v	1.398 v	13.016 v	16.105

Des de la redacció del present informe es posa de manifest que el repartiment modal a peu i en bicicleta proposat pot resultar elevat tenint en compte les distàncies als centres urbans propers i a les estacions de ferrocarril (2,1 Km fins a l’estació de Les Franqueses – Granollers Nord i 2,4 Km fins a l’estació de Les Franqueses del Vallès, situada al nucli de Corró d’Avall) a no ser que s’incorporin accions potents de gestió de la mobilitat de foment d’aquest modes a banda d’unes infraestructures de no motoritzats accessibles i segures.

4. Mobilitat en vehicle privat

Les principals vies d’accés a Les Franqueses del Vallès són la C-17 a l’est i l’AP-7 a l’oest, així com la C-251.

Les dues primeres vies de gran capacitat (C-17 i AP-7), comuniquen amb Barcelona i Granollers. Des d’aquestes vies s’accedeix al Sector mitjançant la Ronda Nord de Granollers.

Des dels nuclis que formen Les Franqueses del Vallès (Corró d’Amunt, Corró d’Avall, Marata, Bellavista i Llerona) els accessos a la zona de planejament s’efectuen seguint el tram viari existent fins a la carretera C-251.

S’aporten dades de demanda de trànsit de la carretera C-251 (21.000 veh/dia) i de la distribució horària d’una setmana representativa, provinents d’aforaments de la Generalitat (any 2012), però no s’inclou cap indicador del nivell de servei actual a les vies d’accés al Sector.

Es mostra sobre plànol dels les infraestructures de comunicació existents.

5. Xarxa de transport públic

L'EAMG assenyala que es pot accedir al Sector en autobús o en ferrocarril fins a l'estació de Les Franqueses – Granollers Nord, tot i que aquesta estació queda a uns 25 minuts a peu. El transport públic de més rellevància és, doncs, el servei d'autobús interurbà.

L'EAMG concreta la xarxa de transport públic existent (ferrocarril i autobús):

- Ferrocarril: el municipi de Les Franqueses del Vallès compta amb dues estacions, una situada al nucli de Corró d'Avall (Estació de Les Franqueses del Vallès) amb serveis de la línia R3 i que es troba a 2,4 km. L'altre és l'estació Les Franqueses – Granollers Nord situada al sud del terme municipal, a uns 2,1 Km i on dona servei la línia R2.
- Autobusos urbans i interurbans: la línia interurbana Granollers – Sant Celoni dona actualment servei a tot el Sector. Les parades més properes es troben al camí de Can Carreró, al camí de Can Jorn i al Polígon industrial Can Jorn, just limitant amb el Sector.

Respecte a les línies urbanes, tant la línia urbana que cobreix els nuclis de Corró d'Avall i Bellavista, la línia 512 i la 408, que enllacen amb el municipi de Granollers no efectuen cap parada a les proximitats de l'àmbit d'estudi.

Es mostra sobre plànol els itineraris de les línies interurbanes i els llocs de parada a l'àmbit d'estudi.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'EAMG assenyala que l'àmbit d'estudi no disposa d'una xarxa de vianants ni de bicicletes i que la mobilitat quotidiana que es produeix al Sector és bàsicament per accedir als llocs de treball i als habitatges existents.

El municipi disposa d'un carril bici que connecta amb el municipi de La Garriga, a través d'un passeig fluvial des de Llerona. L'ús que es dona a aquest carril bici és quasi al 100% per oci.

Es troba a faltar un plànol indicant les xarxes de vianants i de bicicletes existents.

7. Incidència de la mobilitat generada

L'EAMG analitza la distribució temporal de la mobilitat, considerant que en l'hora punta es concentraran el 10% dels viatges diaris que es preveu generi el nou Sector.

Pel que fa als desplaçaments en vehicle privat, l'EAMG determina que, amb una ocupació estimada de 1,2 pers/vehicle, el nombre de vehicles en un sentit en hora punta serà de 814 (considerant turismes i motocicletes).

L'EAMG conclou que l'efecte del nou polígon industrial sobre la xarxa viària existent serà poc rellevant atesos els aforaments actuals. Es troba a faltar una estimació de la incidència del tràfic viari atret sobre la xarxa viària als accessos al nou Sector, determinant el seu efecte sobre els nivells de servei actuals. Aquesta estimació ha d'incloure la mobilitat actual i la prevista amb un horitzó de 10 anys, amb especificació de les dades del trànsit i nivells de servei de les diferents xarxes existents.

Quant als desplaçaments en transport públic, l'EAMG estima que es generaran 210 en hora punta, i considera que un 80% (168 viatgers/hora) arribarà al sector i un 20% (42 viatgers/hora) marxarà.

Amb aquesta distribució de les arribades i les sortides, es generarà una càrrega superior a la capacitat de l'oferta actualment existent. En conseqüència l'estudi considera que l'oferta actual de bus interurbà (4 expedicions hora) no podrà absorbir aquesta nova demanda i proposa alternatives per resoldre aquesta situació.

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 en cas d'ús residencial i d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans.

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 (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turismes	Total aparcaments motocicleta
industrial	250.380,27	218.626,28	2.187		
equipaments	22.749,17	22.749,17	228		
zona verda	125.317,98		1.254		
TOTAL	398.447,42	398.447,42	3.669		

L'estudi de mobilitat conclou que les ràtios que proposa el Decret són excessives per a la demanda esperada en bicicleta, i proposa fer una reserva de **106 places** que s'obtenen de la següent manera:

- Del total de viatges estimats a peu i en bicicleta, 1.691 (arribades i sortides), es pren la meitat com a referència, 846 viatges.
- Es fa una distribució del 50% entre els dos modes, a peu i en bicicleta i s'obtenen 423 viatges en bici.
- Considerant que en hora punta es produiran el 15% dels viatges, es preveu una reserva de 106 places d'aparcament per a bicicletes.

Des de la redacció del present informe es considera que aquesta dotació de places d'aparcament seria insuficient per donar servei als 423 viatges/dia estimats en aquest

mitjà de transport, donat que tan sols cobreix les arribades en hora punta i no les que s'afegeixen durant les hores posteriors i a més que cal distribuir-les per tot l'àmbit del pla, pel que és necessari que es prevegi com a mínim totes les previstes pels equipaments i, al menys el 20% de les previstes per la indústria, que s'han d'ubicar en el seu interior. A banda, en l'exterior de les parcel·les sembla correcte la reserva proposada pel promotor sempre que puguin ser ampliades.

Així el total d'aparcaments de bicicleta serà, coma mínim, de 770 places.

Per altra banda, s'incideix en què aquestes places s'hauran de situar fora de la via pública, en llocs segurs però de fàcil accés, per incentivar l'ús d'aquest mode també entre els treballadors/es de la zona industrial i els treballadors/es i visitants de l'equipament.

Caldrà garantir que les motocicletes tenen un nombre de places d'aparcament en calçada, per evitar que en tot cas ocupin els espais destinats al vianant.

9. Mesures correctores

Xarxa de transport públic i col·lectiu

El servei actual de transport urbà de Les Franqueses del Vallès realitza una parada a l'hospital de Granollers, a la confluència del carrer de Francesc Ribas amb la C-251. Aquesta parada es troba a 1,9 km del Sector N.

L'EAMG proposa la prolongació de la línia fins al Sector N, disposant d'una parada de bus urbà a l'entrada del Sector N per la rotonda del Camí de Can Carreró. També assenyala que l'Ajuntament estudiarà la possibilitat de crear una parada intermèdia al P.I El Ramassar (sentit nord) i al Sector U (sentit sud). Es proposa també el condicionament de les parades existents.

Aquesta proposta d'augment de l'oferta disponible complementarà a l'oferta existent en l'àmbit i que és servida per línies interurbanes (4 expedicions per hora).

Tot i això, l'estudi no demostra que la suma de l'oferta existent més l'oferta addicional proposada serà suficient per atendre la nova demanda generada (recordem que d'acord amb les pròpies estimacions de l'EAMG és de 168 arribades/hora i 42 sortides/hora, en hora punta), en tant que no s'aporten valors actuals d'ocupació d'aquests serveis.

Si bé s'inclou un plànol amb la proposta de prolongació de la línia d'autobús urbà, no es grafien les parades existents ni proposades.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'EAMG afirma que el traçat de la xarxa viària proposada garanteix la connectivitat interna i externa al Sector proveint-lo dels enllaços necessaris amb la xarxa existent. Es preveu una nova rotonda de 44 m de diàmetre exterior, que permetrà l'accés al Polígon industrial "Ramassar – sud".

Tot i això, l'EAMG no demostra que els accessos tinguin un nivell de servei futur acceptable, pel que és necessari comptar amb l'informe favorable de l'administració titular de la via que podrà indicar les millores a realitzar perquè els nivells de servei es mantinguin en valors per sota del E si és possible.

La proposta d'ordenació viària es mostra gràficament.

Dins del sector, es preveuen quatre tipus de vials:

- Carrer A: És el que preveu el Planejament General i travessa el Sector N en sentit nord-sud. Té una secció de 16 m, amb voreres a banda i banda de 2,42 m i dos carrils de 3,50 m, un per cada sentit, més dues franges d'aparcament en línia de 2,08 m d'amplada.
- Carrer B: S'ha plantejat com a vial secundari, lateral a la carretera C-251 per accedir a les parcel·les de mida petita que s'ordenen entre el vial principal i la carretera. Té una secció de 10 m, amb voreres a banda i banda de 2 m. S'ha previst un únic carril de circulació en un sentit de 4 m d'amplada, per enllaçar a mode de bucle amb el vial principal. Hi haurà també una banda d'aparcament de 2 m.
- Carrer C: correspon a l'actual vial que dóna accés a l'anomenat "Polígon 10", s'ampliarà de manera que quedarà una amplada total de 15 m, amb dues voreres d'1,5 m d'amplada, dos carrils de 3,5 m i dues franges d'aparcament de 2,5 m cadascuna.
- Carrer D: es preveu la seva ampliació, amb una secció total d'11 m, amb dues voreres de 2 m d'amplada i dos carrils de 3,5 m.
- Carrers peatonals: s'han previst quatre passatges peatonals per escurçar els recorreguts a peu entre els carrers A i B, i donar accessibilitat a la façana de la carretera.

Atesa la política endegada els darrers anys de promoció del vehicles elèctric, es recomana que tant en els edificis privats com en la via pública es faci un estudi de necessitats de punt de recàrrega i que s'introdueixin en els projectes constructius, si més no, les instal·lacions que els facin possible en un futur. D'aquesta manera el planejament contribuirà d'una manera clara al foment d'aquesta energia en els vehicles privats.

Xarxa de vianants

L'EAMG proposa aprofitar la xarxa de camins rurals existents per crear itineraris a peu adequats i senyalitzats que connectin amb el nucli urbà, els equipaments i les parades de transport públic. D'acord amb l'EAMG, els itineraris del sector estaran adaptats d'acord el Codi d'Accessibilitat.

Es proposen mesures per fomentar els desplaçaments a peu com la instal·lació d'elements de senyalització orientativa, o el reforç dels elements d'enllumenat en els itineraris de connexió.

Xarxa de bicicletes

L'EAMG proposa, d'acord amb l'*Estudi de mobilitat de les Franqueses del Vallès*, aprofitar els camins rurals que connecten el Sector N amb els diferents nuclis urbans, per crear una xarxa ciclable d'interconnexió. Assenyala que caldria condicionar i senyalitzar adequadament el camí de Can Carreró fins a la seva connexió amb el carrer de Barcelona, al nucli de Corró d'Avall. L'EAMG preveu uns costos estimats per l'increment de mobilitat del nou sector que inclouen les millores del camí de Can carreró per adequar-lo a la xarxa de vianants i de bicicletes.

Es proposen mesures per fomentar els desplaçaments a peu com la instal·lació d'elements de senyalització orientativa, o el reforç dels elements d'enllumenat en els itineraris de connexió.

10. Mobilitat i gènere

L'EAMG aporta dades sobre indicador de gènere i cal que ho tingui present en els itineraris que proposa per a vianants i bicicletes, modes més utilitzats pel gènere femení.

11. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'EAMG inclou una proposta de finançament per determinar els diferents costos generats per la mobilitat generada.

El cost estimat pel dèficit d'explotació per al perllongament de la línia de bus urbà fins al Sector N és de 118.466,89 €. Aquest cost capitalitzat a 10 anys suposa un valor actual de 74.312,48 € (aplicant un interès del 2,974% corresponent al deute públic entre 2 i 6 anys al juny de 2013, més l'increment de l'IPC entre juliol de 2012 i juliol de 2013, que resulta del 1,8% segons dades del BDE).

Aquest cost s'haurà d'ajustar un cop es comprovi la capacitat de l'oferta per absorbir la demanda.

12. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Parcial Urbanístic del Sector "N"*, a Les Franqueses 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 unes **condicions** que caldrà tenir en compte en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- S'haurà de **modificar la dotació d'aparcament de bicicletes proposada d'acord amb el que es proposa en aquest informe, doncs cal que sigui suficient** per cobrir la demanda estimada i l'àmbit del Pla, en qualsevol cas, el promotor s'haurà

de comprometre a ampliar l'oferta inicial d'aparcament per a bicicletes si la demanda ho justifica.

- No queda clar la **demanda de transport públic a satisfer en hora punta**, ni que els nous serveis siguin suficients per absorbir-la. Cal aportar dades envers l'ocupació actual dels serveis que donarien accessibilitat a l'àmbit. En el cas que l'oferta proposada sigui insuficient caldrà ajustar el pressupost del Pla.
- No es demostra que la **incidència del trànsit futur sigui admissible** i que els seus efectes sobre la xarxa viària siguin acceptables. Caldria desenvolupar un anàlisi dels nivells de servei actual i futur de la xarxa viària afectat per tal de demostrar que els fluxos de trànsit generats no empitjoraran el nivell de servei del viari per sobre del nivell E. Cal aportar també l'informe favorable de l'administració titular de les vies.

A banda de les condicions establertes anteriorment, es recomana es faci un **estudi sobre la instal·lació de punts de càrrega elèctrica** per vehicles elèctrics i que, com a mínim, es deixin les instal·lacions que facin possible la seva posada en servei en un futur.

Se sol·licita a l'Ajuntament de les Franqueses del Vallès que **tingui presents les recomanacions d'aquest informe** i 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.

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, 20 de juny de 2014

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López
Director tècnic