

**Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Centre Comercial Vilamarina**

**Municipi de Viladecans**  
**Comarca del Baix Llobregat**  
Promotor: Metrovacesa  
Redactor de l'EAMG: Intra

---

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 del Centre Comercial 'Vilamarina', situat al municipi de Viladecans.

## **1. Antecedents**

El Centre Comercial Vilamarina s'ha edificat com a part d'un projecte global de reforma del sector urbà Gabrielistes II. L'àmbit s'ubica entre el sector Gabrielistes I, la Riera de Sant Climent, la línia de ferrocarril Barcelona – Saragossa i la carretera de la Vila.

Hi ha diversos estudis previs de mobilitat de l'àmbit d'estudi, dels anys 2003 – 2005. L'estudi que es presenta s'adequa els continguts al Decret 344/2006.

En data 9 de febrer l'ATM va emetre informe favorable condicionat a l'EAMG presentat pel promotor Metrovacesa quines condicions principals eren:

- Caldrà efectuar una proposta de transport públic urbà també per als festius en què el centre comercial tingui activitat.
- Cal que a l'EAMG consti l'informe favorable de l'EMT i adaptar el finançament d'acord amb el que es desprengui del mateix, així com adaptar els costos a preus de l'any 2009.

Metrovacesa ha lliurat en data 18 de febrer un nou document que inclou l'informe favorable de l'EMT i la posada en operació de serveis de transport públic en els dies festius que obri el centre comercial.

El sector Gabrielistes II conté desenvolupament residencial (habitatges i plantes baixes comercials), que està en fase d'acabament, i el centre comercial es preveu obrir durant la primavera de 2009. Al sector hi ha planificats altres equipaments (privat i públic), una benzinera, àrees d'oficines i un hotel, tot i que encara es troben en fase de projecte.

La superfície de venda del centre comercial és actualment de 13.000 m<sup>2</sup>, en tràmits per a ampliar-la fins a 17.092 m<sup>2</sup>. Hi ha dues plantes d'aparcament subterrani (1.789 places en total per a turismes i 32 per a motocicletes), dues plantes d'usos comercials (aliments, moda, lleure, etc) i una planta destinada a instal·lacions (climatització, etc).

## 2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del centre comercial 'Vilamarina' de Viladecans 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 17.092 m<sup>2</sup> de sostre comercial.

## 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada pel nou centre comercial

L'estudi aplica la ràtio de generació de mobilitat proposada pel Decret per a usos comercials, de 50 viatges/100m<sup>2</sup> de sostre comercial. Tot i que el Decret indica aquest valor, des de la redacció del present informe es té constància que les grans superfícies comercials dupliquen i fins i tot tripliquen aquesta ràtio.

Tot i així, l'estudi aplica la ràtio sobre el total de sostre comercial (43245,6 m<sup>2</sup>) i no pas sobre la superfície útil de venda (17.092 m<sup>2</sup>), per tant des de la redacció del present informe es conclou que la magnitud de mobilitat considerada és correcta:

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
comercial		43.245,60	21.623	21.623
<b>TOTAL</b>	0,00	43.245,60	21.623	21.623

L'estudi aporta dades de la mobilitat actual a Viladecans (EMO 2001). La mobilitat interna es realitza en un 53% en modes no motoritzats, en un 41% en vehicle privat i en un 6% en autobús. La mobilitat interurbana conté valors entorn el 70-80% en vehicle privat, el 20-27% en transport públic i el 2-3% en modes no motoritzats.

L'estudi considera que de la mobilitat generada pel centre comercial un 60% serà urbana i un 40% interurbana, i que en conjunt tindrà el següent repartiment modal:

Repartiment modal proposat	A PEU	BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	13,6%	6,4%	19,6%	60,4%
Viatges / dia	2.940	1.384	4.238	13.060

Per als turismes, l'estudi considera una ràtio d'ocupació d'1,9 pers/turisme, i per a les motocicletes d'1,3 pers/moto, amb la qual cosa es conclou que en un dia es generaran 5.826 turismes i 1.530 motocicletes (meitat d'accés i meitat de sortida).

L'estudi no realitza la prognosi de la mobilitat a 10 anys que exigeix el Decret.

#### **4. Demanda de trànsit i xarxa viària**

L'estudi aporta dades de trànsit de la carretera de la Vila (B-204) i de l'avinguda Segle XXI (any 2004), que són els eixos viaris, ambdós de doble sentit, que donen accés a l'àmbit d'estudi.

La IMD de carretera de la Vila era de 16.200 veh/dia, 7,5% pesant, amb un FHP global del 12%, en un sentit entre les 7 i les 8h i en l'altre entre les 18 i les 19h.

L'actuació ha comportat una nova ordenació d'ambdós vials, en concret la carretera de la Vila actualment conté dos carrils per sentit i un passeig central per a vianants, a més de dues rotondes als extrems. L'avinguda Segle XXI tindrà també dos carrils per sentit, una mitjana interior arbrada i aparcament a les dues bandes.

Es concreten els accessos al centre comercial, per l'avinguda Segle XXI (on també accediran els vehicles de C/D), el carrer Tecnologia, i per la carretera de la Vila. Els dos primers accessos seran els prioritaris.

Es descriuen els itineraris d'accés i sortida segons els orígens dels visitants, i es mostren sobre plànol segons el repartiment territorial estimat.

#### **5. Xarxa de transport públic**

L'estudi incorpora la informació de la xarxa de transport públic actual que abasta:

- Línies VB1, VB2 i VB3 d'autobús urbà Vilabús, que circulen amb intervals de pas de 30 minuts de dilluns a divendres, de 60 minuts els dissabtes i sense servei els diumenges. Hi ha 3 parades per sentit dins de l'àmbit d'influència.
- Línies d'autobús interurbà (L80, L87 i L88), aproximadament cada 45 minuts en dies feiners i 60 minuts els dissabtes i festius, que connecten amb Barcelona, Gavà i Sant Climent de Llobregat.
- Rodalies RENFE: el centre comercial es localitza just al costat de l'estació de tren, fet que es preveu tingui una important influència a l'hora d'accedir al centre comercial. Per aquesta estació hi circulen els trens de la línia C2, cada 5 – 15 minuts en dies feiners i cada 15 – 30 minuts els festius.

## **6. Mobilitat a peu i en bicicleta**

La distància entre el centre comercial i el centre urbà de Viladecans és d'un km, distància que l'estudi considera indicada per a efectuar-se en bicicleta.

La xarxa de vianants del municipi es concentra al nucli urbà, per sobre de la carretera C-245. El projecte del sector proposa una xarxa perimetral per a vianants (c/ Germans Gabrielistes, de vianants i bicicletes, rambla a la carretera de la Vila i voreres amples de la resta dels vials) , que permetria un bon accés a peu al centre comercial. El carrer Germans Gabrielistes connectarà amb l'estació de tren i amb el sector residencial.

Els trams de carril bici existents també es troben per sobre de la carretera C-245, enllaçant alguns barris de la vila però sense garantir una continuïtat a tot el municipi. El carrer Germans Gabrielistes contindrà un carril bici, però el fet que no tingui continuïtat fins al nucli urbà provocarà una dissuasió de l'ús d'aquest vehicle per als desplaçaments urbans.

La implantació prevista de l'Àrea Bicing a l'EMT crearà 25 estacions amb 200 bicicletes al municipi de Viladecans, una d'aquestes estacions al costat de l'estació de tren.

## **7. Incidència de la mobilitat generada**

L'estudi realitza una distribució horària i territorial de la mobilitat, i conclou que l'hora punta de demanda d'entrada se situa entre les 18 i les 19h, amb 408 turismes i 297 persones en transport públic, mentre que l'hora punta de sortida és entre les 20 i les 21h, amb 437 turismes i 318 usuaris del transport públic.

Quant a la distribució territorial, en base a l'EMO 2001, l'estudi determina per on es realitzaran les entrades i sortides al centre comercial. Hi ha un tercer accés (carretera de la Vila) que es pot configurar tant d'entrada com de sortida, tot i que l'estudi justifica que és més convenient que funcioni com a sortida, ja que és el moment que rep una major concentració de mobilitat.

Com a conclusió l'estudi apunta que tot i que la mobilitat generada pel centre comercial és destacable, en comparar-la amb les xifres actuals d'IMD de la carretera de la Vila els volums de trànsit no són significatius. Tot i així, l'estudi apunta que cal analitzar la mobilitat més globalment, una vegada estiguin en funcionament tots els usos que comporta el desenvolupament de l'àmbit.

Respecte del transport públic, l'estudi conclou que la nova demanda urbana no podrà ser absorbida pels serveis urbans en l'hora punta, ja que especialment els dissabtes, dia de màxima atracció per part dels centres comercials, l'interval de pas de les 3 línies és de 60 minuts. Quant a la demanda interurbana, l'estudi conclou que RENFE i els serveis d'autobús conjuntament podran cobrir les noves necessitats, tot i que seria desitjable augmentar la freqüència de la línia C2 de rodalies i la L80 d'autobús, per promoure que els visitants amb origen Barcelona hi accedeixin en transport públic.

## 8. Estimació de la demanda d'estacionament

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 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 (m <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
comercial		43.245,60	432	1.789	32
<b>TOTAL</b>		43.245,60	<b>432</b>	<b>1.789</b>	<b>32</b>

Respecte les places fora de la via pública destinades a **aparcament de turismes** el Decret no determina una ràtio per a usos comercials. No obstant, els estudis de mobilitat del sector anteriors a aquest dimensionaven una capacitat necessària al voltant de les 1.700 places. Finalment es disposa de **1.789 places per a turismes i 32 per a motocicletes, distribuïdes en les dues plantes d'aparcament**. També es compta amb places per a motocicletes i turismes en semibateria a l'avinguda Segle XXI i al carrer Tecnologia.

Des de la redacció del present informe es vol especificar que el Pla Territorial Sectorial d'Equipaments Comercials de Catalunya (**PTSEC**) 2006 – 2009, mitjançant el Decret 378/2006 de 10 d'octubre (desplegament de la Llei 18/2005 d'equipaments comercials), estableix una dotació mínima de 6 places per cada 100 m<sup>2</sup> de superfície de venda. Per tant segons aquest Pla el centre comercial hauria de disposar de **1.026 places**, considerant el sostre destinat a venda (17.092 m<sup>2</sup>). Per tant, segons el PTSEC, la dotació de places d'aparcament podria estar sobredimensionada pel que es recomana la seva reducció i la destinació dels espais per a més aparcament de motocicleta, bicicleta i altres usos.

Tal i com indica l'estudi cal reservar, també, espai per a **aparcament de bicicletes** fora de la via pública per a usos comercials. En concret, cal reservar en total **432 places per a bicicletes** (1 places d'aparcament per cada 100 m<sup>2</sup> de sostre). Es recomana destinar per a aparcament de bicicletes uns espais d'accés còmode i directe.

## 9. Distribució de Mercaderies

Cal tenir en consideració la reserva d'una plaça de 3m x 8m o d'un moll integrat a la instal·lació per a efectuar les operacions de C/D, pel fet de disposar d'una superfície de venda superior a 1.300 m<sup>2</sup> de sostre destinat a comerç (el sector objecte d'estudi compta amb 17.092 m<sup>2</sup> de sostre destinat a activitats comercials). Per cada 5.000 m<sup>2</sup> addicionals cal disposar d'un altre moll de C/D, i un altre més per cada un dels següents 10.000 m<sup>2</sup>.

Segons el Decret són necessaris 3 molls de C/D. L'estudi de mobilitat proposa **7 molls de C/D**, situats a l'interior de l'espai del centre comercial, als quals s'hi accedirà des del vial de serveis.

## **10. 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 Viladecans) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi aporta les dades d'IMD, consum de carburant i factors d'emissió CORINAIR 1990, diferenciant per tipus de vehicle i de carburant. S'obtenen els següents valors:

- El consum total de la mobilitat generada per aquest sector serà de 1.201 l/dia (un total de 8.746 km/dia)
- Les emissions a l'atmosfera seran de 146 kg/dia de gasos contaminants,

Per últim l'estudi introdueix una reflexió sobre l'eficiència dels mitjans motoritzats col·lectius i individuals.

## **11. Mesures correctores**

### **Xarxa transport públic**

L'estudi planteja la necessitat d'augmentar l'oferta del servei urbà en hores punta, fins a 4 exp/hora (cada 15 minuts), a les tres línies de Vilabús. En total es plantegen 12 exp/dia més en dia feiner i 18 els dissabtes.

També s'inclou un servei de transport públic per als nous festius que es preveu obrir amb una freqüència de 60' de 9 a 21 h tal com demanava l'ATM.

Des de la redacció del present informe es considera adient garantir un servei de transport públic urbà també durant els festius comercials en què el centre comercial romanguí obert. Actualment el servei urbà no funciona els diumenges.

Per altra banda l'estudi també proposa perllongar la línia urbana VB1 en 700m per tal que recorri l'avinguda del Segle XXI cap a la carretera de la Vila. Amb aquesta ampliació del recorregut caldrà situar dues noves parades (equipades amb marquesines) a les proximitats del centre comercial (Av. Segle XXI i Tecnologia). Aquest perllongament també es realitzarà en les noves expedicions proposades en hora punta per a la línia VB1 tal com demanava l'informe de l'ATM.

### **Xarxa bàsica per a vehicles**

L'estudi conclou que la nova xarxa viària planificada podrà absorbir la mobilitat generada pel centre comercial, tot i que concreta que les dues rotondes estan a l'espera de l'aprovació final, i que mentrestant les dues rotondes provisionals concentraran els moviments d'accés al centre comercial.

L'estudi proposa una senyalització vertical adequada als accessos, per tal d'optimitzar la distribució dels fluxos d'entrada al centre comercial.

Per altra banda l'estudi proposa que l'aparcament en semibateria sobre calçada es realitzi amb la sortida de cara (amb una major visibilitat), per agilitzar les incorporacions a l'avinguda Segle XXI, tal i com s'aconsella al *Manual guia per a l'elaboració de Plans Locals de Seguretat Viària* (Servei Català de Trànsit).

### **Xarxa de vianants**

L'estudi planteja que la carretera de la Vila esdevingui l'eix de connexió per a vianants entre el centre comercial i el nucli urbà, tot i que el planejament actual només contempla urbanitzar una part d'aquest eix.

L'estudi puntualitza que està en projecte la creació d'una passarel·la entre l'estació i l'accés per a vianants a la façana paral·lela al carrer Tecnologia. No obstant no es coneix quan es realitzarà, i de moment l'accés des de l'estació es realitza a través d'una rampa habilitada, i disposa de passos per a vianants.

Els punts d'accés als aparcaments podrien esdevenir conflictius amb els vianants, per tant l'estudi especifica que ha de quedar clar als conductors que els desplaçaments a peu són prioritaris.

L'estudi proposa que les voreres de l'àmbit disposin d'amplades lliures d'obstacles de 2,5m.

### **Xarxa de bicicletes**

Quant a la bicicleta, l'estudi planteja que sigui el carrer Germans Gabrielistes el que connecti el centre comercial i el Parc Marina amb el nucli urbà, connectant altres parcs en el recorregut. Aquesta connexió serà especialment important quan entri en funcionament el sistema 'bicing metropolità'.

L'estudi també proposa que es traci una xarxa ciclable sobre vorera a l'avinguda Segle XXI i a la rambla sobre la carretera de la Vila.

## **12. Proposta de finançament**

L'estudi calcula el dèficit del transport públic que provoquen les noves expedicions i l'ampliació de recorregut de la línia VB1: en total anual 12.932,60 veh-km nous.

Sobre aquestes expedicions l'estudi ha modificat i ha aplicat el valor del Decret per a ciutats grans tal com demanava l'ATM. També s'actualitzat el valor al moment de posar en marxa les actuacions (2009). De tota manera cal tenir present que Viladecans es troba dins de l'àmbit de l'EMT i el valor que cal utilitzar és el de ciutats grans.

El pressupost total a finançar per Metrovacesa serà de 1.131.535,61 € per a l'any 2009.

L'estudi també proposa finançar les dues marquesines per a les dues noves parades de la línia VB1, amb un cost unitari de 8.000 €, per tant un cost total de 16.000 €.

### 13. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Centre Comercial Vilamarina, a Viladecans conté 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.

Es recomana que en la redacció dels projectes constructius es tinguin presents 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, 3 de març de 2009

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls  
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López  
Director tècnic