

**Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel projecte de remodelació de l'edifici comercial en construcció parcel·les CM-7 i CM-9 de sector "Centre Comercial Sant Boi" (T. M. Sant Boi de Llobregat)**

**Municipi de Sant Boi de Llobregat**  
**Comarca del Baix Llobregat**

**Promotor: IMMOCHAN ESPAÑA S.A.**  
**Redactor de l'EAMG: TEC ENGINEERING**

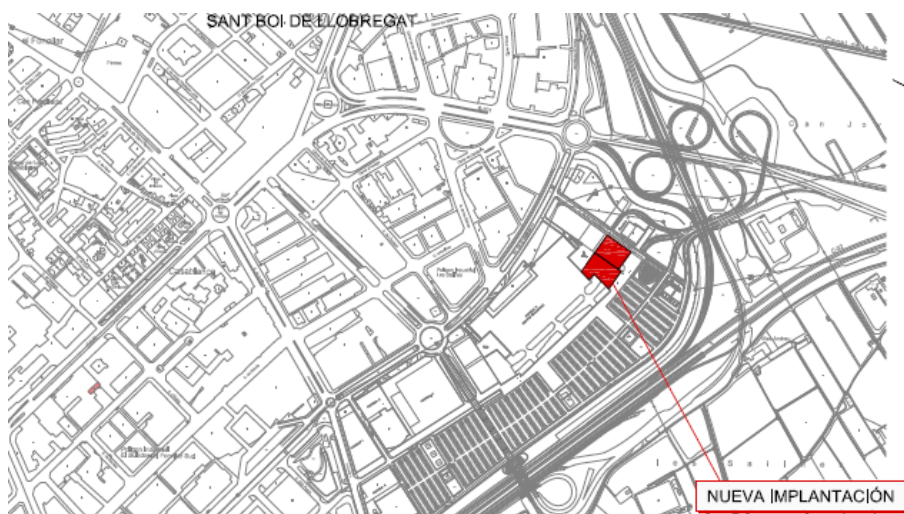
En compliment de l'article 18.3 de la llei de la mobilitat i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada s'emet el següent informe relatiu a Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada pel projecte de remodelació de l'edifici comercial en construcció parcel·les CM-7 i CM-9 de sector "Centre Comercial Sant Boi" (T. M. Sant Boi de Llobregat).

## **1. Antecedents**

El Centre Comercial Sant Boi, es va inaugurar l'any 1997 i compta amb més de 100.000 m<sup>2</sup> de sostre, destinats principalment a usos comercials i restauració. S'ubica al polígon industrial Salinas, en concret al carrer Alberedes, al sud del nucli urbà de Sant Boi de Llobregat.

Des de fa més de 10 anys, aquest centre comercial compta amb les parcel·les CM-7 i CM-9, construïdes però sense cap ús implantat.

En l'actualitat el promotor presenta el projecte d'ampliació de la superfície comercial amb l'objectiu d'implantar usos comercials en aquestes construccions. Aquesta actuació suposarà un increment de 14.400 m<sup>2</sup> de superfície de sostre, motiu pel qual es considera aquesta ampliació com a una implantació singular a efectes del Decret 344/2006.



## 2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada, 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.

El desenvolupament d'aquest projecte suposarà un increment de la mobilitat actual, conseqüència de l'ampliació de **14.400m<sup>2</sup> de sostre destinat a usos comercials**, integrats en el conjunt del centre comercial, els quals es repartiran en:

- 3.601 m<sup>2</sup> de superfície especialitzada.
- 6.750 m<sup>2</sup> de superfície comercial i restauració.
- 2.030 m<sup>2</sup> de Mall.
- 2.011 m<sup>2</sup> de serveis comuns i locals tècnics.

## 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'Estudi de mobilitat estima que l'ampliació de la superfície incrementarà la mobilitat actual en un total de **10.305 desplaçaments en dia feiner i de 15.334 en dissabte**. L'Estudi calcula l'increment de la mobilitat a partir de l'aplicació les ràtios que proposa la publicació *Indicadors de Mobilitat als Grans Equipaments Comercials*, i les aplica a les superfícies de 3.601 m<sup>2</sup> que les considera com a superfície especialitzada i 8.780 m<sup>2</sup> com a tipologia de Centre Comercial / Grans Magatzems.

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

Usos	Àrea actual (m <sup>2</sup> )	Sostre proposat (m <sup>2</sup> )	Viatges generats (Decret)	Total viatges generats (EAMG) laborable	Total viatges generats (EAMG) dissabte
Comercial	5.709	14.400	7.200	10.305	15.334
<b>TOTAL</b>	<b>5.709</b>	<b>14.400</b>	<b>7.200</b>	<b>10.305</b>	<b>15.334</b>

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la mobilitat estimada.

L'estudi aporta informació del repartiment modal de Sant Boi de Llobregat, i en base a aquest determina el repartiment modal de la mobilitat generada futura, si bé considera un lleuger increment dels modes no motoritzats i del transport públic.

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	27,0%	13,0%	60,0%
Viatges totals divendres	2.782	1.340	6.183
Viatges totals dissabte	4.140	1.993	9.200

L'Estudi també inclou una proposta de distribució territorial dels desplaçaments en base a la xarxa viària existent i al lloc d'origen dels visitants.

#### **Recomanació 1.**

En el cas d'ampliacions d'establiments o centres comercials existents es recomana calcular la mobilitat generada partint de les dades reals del propi establiment i també que s'utilitzin aquestes dades per caracteritzar el seu comportament (repartiment horari, repartiment modal, origen dels desplaçaments...).

#### **4. Mobilitat en vehicle privat**

Pel que fa a la xarxa viària d'accés a l'àmbit de estudi, l'EAMG fa referència tant a les infraestructures viàries interurbanes d'accés a la ciutat, com a les principals vies urbanes d'accés a l'àmbit d'estudi.

L'estudi aporta informació de la intensitat de trànsit a les infraestructures viàries supramunicipals (C-245 i C-31c), segons els aforaments que presenta el Departament de Territori i Sostenibilitat. També incorpora informació d'aforaments manuals de trànsit en divendres i dissabte dels principals punts d'accés a l'establiment comercial. En concret s'ha aforat 2 vials, 4 rotondes i 3 cruïlles, tant en divendres com en dissabte. La durada d'aquests aforaments no ha estat uniforme en tots els punts.

L'Estudi incorpora informació gràfica de la xarxa viària i dels principals itineraris per accedir al sector.

#### **Recomanació 2.**

Es recomana que tots els recomptes manuals de trànsit tinguin una durada mínima de 60' i que s'efectuïn en la franja d'hora punta de trànsit.

#### **5. Xarxa de transport públic**

L'estudi descriu les possibilitats d'accés en transport públic, essent pròximes les parades a les línies urbanes SB1 i L96, a les línies interurbanes L72, L78, L70 L81 i L86, i les línies nocturnes N13 i N14.

Des de l'equip redactor del present informe es recorda que el Decret 344 determina que la distància entre la implantació singular i l'accés a una infraestructura fixa de transport col·lectiu ha de ser inferior a 500 metres, i per tant les úniques línies que compleixen amb aquest criteri són la L72, L78, L70 L81 i L86, i per tant caldria considerar només aquestes.

Per a cadascuna d'aquestes línies s'adjunta el croquis amb el seu recorregut, punts de parada, les expedicions en dia laborable, dissabte i festius, el valor mitjà de viatgers i la seva ocupació mitjana.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la documentació aportada.

## 6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'Estudi descriu les condicions d'accessibilitat **a peu** als vials de l'entorn immediat (Riera Roja - carrers Alberedes, Alacant i crta. Del Prat - av. Marina – C/ de les Cabasses) i en detalla les seves característiques bàsiques, l'amplada i el pendent. També descriu quin és l'itinerari per connectar amb les parades de bus properes.

També detecta i descriu quines són les principals disfuncions en relació a la xarxa per a vianants (un tram de la vorera oest de la carretera del Prat, diversos trams del carrer Cabasses i manca de gual al carrer Riera Roja).

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada referent a la xarxa per a vianants.

L'estudi descriu la xarxa d'itineraris per a **bicicleta** a l'entorn del centre comercial, i indica el projecte de disposar d'un itinerari per a bicicletes a l'eix de la carretera C-245 que unirà els municipis de Sant Boi, Viladecans, Gavà i Castelldefels. També indica l'existència d'un carril bici al carrer Alacant, molt a prop de la implantació singular. A partir d'aquest carril bici es pot accedir a la implantació singular.

L'Estudi aporta informació gràfica dels itineraris principals per a bicicletes actuals.

Tot i que resulta millorable en la seva descripció, des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada referent a la xarxa ciclable.

## 7. Incidència de la mobilitat generada

Pel que fa a l'impacte dels desplaçaments generats en **vehicle privat**, l'Estudi contempla que el 60% de la nova mobilitat s'efectuarà en vehicle privat i hi aplica una ocupació del vehicle privat d'1,4 persones per vehicle en dia feiner i de 2,4 en dissabte. En base a aquests càlculs, preveu una nova mobilitat de 4.417 vehicles/dia en divendres i 3.834 en dissabte. Considera un factor d'hora punta de l'11% al matí i del 13% a la tarda, considerant fluxos desiguals d'entrades i sortides establerts, i assigna els valors resultants als 5 possibles accessos/sortides del sector.

L'estudi aplica l'increment de trànsit previst a les intensitats de trànsit en hora punta de les carreteres C-245 i C-31c, les quals la incidència de la nova mobilitat es considera assumible en base a les intensitats de trànsit existent (es mantindrà un nivell de servei D). En el cas de la mobilitat interna s'analitza l'increment de trànsit dels carrers de l'entorn (Av. Marina i C/Riera Roja) els quals mantindran un bon nivell de servei (D). També s'analitzen 4 rotondes i 3 interseccions, segons el qual el seu funcionament és acceptable (nivells de servei D o més favorables) excepte en la intersecció entre el vial central de l'aparcament i el carrer Cabasses, la qual registra una situació de saturació del trànsit rodat (nivell F). Aquest fet es deu fonamentalment al fet que els usuaris accedeixen per aquest punt per trobar aparcament en superfície, enlloc de fer-ho a l'aparcament subterrani. Per aquest motiu l'estudi també planteja i valora una millor senyalització recomanant l'ús de l'aparcament subterrani, el qual no té interseccions a nivell.

Així mateix, l'EAMG també considera que tenint en compte l'evolució del trànsit rodat en aquest àmbit (amb tendència decreixent), es considera que la prognosi de la mobilitat en un horitzó de 10 anys es mantindrà els valors actuals.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada.

En relació al **transport públic**, l'estudi considera un increment diari de 1.340 viatges en divendres i 1.993 en dissabte. Considerant un factor d'hora punta similar al del trànsit rodat en hora punta es preveu un increment de 174 usuaris en divendres i 259 en dissabte. En base a l'oferta de transport públic i a la seva ocupació (en base al treball de camp), en hora punta les línies amb parada propera compten amb una capacitat per a 662 usuaris en divendres i 142 en dissabte. En aquest sentit, l'estudi considera que els serveis actuals disposen de prou capacitat en dissabte excepte en les dues hores punta del matí i de la tarda (4 hores en total), en les quals caldrà disposar d'un reforç a l'oferta actual.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada.

## **8. Estimació de la demanda d'aparcament**

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

Quant a la reserva **d'aparcaments per a bicicletes**, l'Estudi proposa la previsió d'una dotació de 116 places d'aparcament, rebaixant sensiblement ràtio que preveu el Decret 344, si bé es contempla que l'aparcament exterior mantindrà la reserva d'espai prevista segons les ràtios del Decret 344/2006. Des de l'equip redactor del present informe s'accepta aquesta reducció inicial, sempre i quan aquesta sigui ampliable en funció de la demanda i a càrrec del promotor (aspecte que explicita l'EAMG).

Pel que fa a la reserva de **places d'aparcament per a vehicles motoritzats**, el Decret 344/2006 no estableix l'obligatorietat de fer una reserva de places d'aparcament fora de la via pública per a turismes ni motocicletes per a usos diferents al residencial. L'estudi especifica que actualment la dotació d'aparcament del centre comercial és de 2.702 places en un aparcament en superfície i 1.001 places en un aparcament subterrani. Així mateix especifica que en hora punta (dissabte a la tarda), l'aparcament en superfície compta amb una ocupació del 90% i el subterrani del 10% (més de 1.000 places lliures). L'estudi considera que la demanda màxima d'aparcament serà de 758 places (amb un temps de rotació de 2 hores), valor molt inferior a la dotació d'aparcament existent (més de 1.170 places lliures en hora punta). A banda d'aquest fet, el projecte constructiu dels edificis comercials considera 150 places d'aparcament per a la parcel·la CM-7 i 138 per a la parcel·la CM-9.

En relació a la previsió de punts de recàrrega elèctrica per a vehicles, l'estudi contempla la dotació que estableix el Reial Decret 1053/2014, i en fa una previsió de 8 places (4 punts de recàrrega semiràpida i 4 punts de recàrrega ràpida).

La taula següent mostra les reserves d'aparcament mínimes segons les ràtios que indica el Decret, i les que reserva l'Estudi de mobilitat (darreres dues columnes):

Usos	Total aparcaments bicicleta (Decret 344/2006)	Total aparcaments turismes (Decret 344/2006)	Total aparcaments bicicleta EAMG	Total aparcaments turismes EAMG
<b>Comercial</b>	144	0	116	288
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>116</b>	<b>288</b>

### Recomanació 3.

Es recomana convertir algunes de les places d'aparcament per a turismes a aparcament per a motocicletes.

## 9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006 assenyala que:

- En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referent a projectes de grans o mitjans establiments comercials s'ha de tenir en compte que:
  - a) Han de disposar d'un moll o d'un espai mínim de 3x8 metres de càrrega integrat a la instal·lació o situat en terrenys edificables del mateix solar, en cas de superfície de venda superior a 1.300m<sup>2</sup>.
  - b) A partir d'aquesta superfície, per els següents 5.000 m<sup>2</sup> de superfície de venda, han de disposar d'un altre moll addicional de les mateixes.
- A l'elaboració dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'ha de tenir en compte, a fi de reduir el nombre d'operacions de càrrega i descàrrega, que els locals comercials han de destinar per a magatzem un mínim d'un 10% del sostre, tret que es tracti d'activitats comercials que per les seves característiques especials, justifiquin adequadament la manca de necessitat de magatzem per als seus productes.

L'estudi descriu que els edificis comercials comptaran amb un mínim del 10% de la superfície de sostre per a magatzem. Per altra banda es preveuen de 3 espais de 3x8 metres per a facilitar les operacions de càrrega i descàrrega de mercaderies.

## 10. Mesures correctores

### Xarxa de transport públic

La present proposta contempla el reforç de les freqüències de les línies L70, L72, L78 L81 i L86 en les dues hores del matí i dues hores de la tarda del dissabte, tot mantenint el recorregut actual. No es proposa el perllongament de cap d'aquestes línies, però si que es proposa fer una millora en l'adequació dels itineraris per a vianants fins a les parades ubicades a l'av. Marina.

També proposa la senyalització dels punts d'accés al transport públic des del mateix edifici comercial.

Des de l'equip redactor del present informe es valora positivament aquestes millores si bé caldrà consensuar-les tant amb l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat com amb el titular del servei de transport públic (AMB).

### **Xarxa bàsica per a vehicles**

Per resoldre la situació de saturació del carrer Cabasses, l'estudi valora el cost associat a l'eliminació d'aquesta cruïlla, per mitjà de l'execució d'un pas inferior de vehicles al vial longitudinal central.

També contempla la senyalització de les places d'aparcament per als vehicles segons la seva etiqueta ambiental, reservant el millor accés als vehicles amb un menor impacte (segons la classificació de la DGT).

Per altra banda també proposa fomentar el cotxe compartit si bé no ho concreta.

### **Xarxa de vianants i bicicletes**

L'EAMG incorpora com a actuació la connexió entre la implantació singular i el carril bici existent al carrer Alacant (uns 350 metres).

Així mateix, es preveu la senyalització dels itineraris per a bicicletes dins del Centre Comercial de Sant Boi.

En relació a la xarxa per a vianants l'EAMG preveu l'arranjament d'uns 50m de la vorera oest de la carretera del Prat, la renovació de la voreres oest del c/ Cabasses (200 m) i la realització de 12 guals als creuaments del carrer Riera Roja.

Finalment, per fomentar la mobilitat a peu, es proposa prohibir l'aparcament de motocicletes a sobre les voreres, però no estableix major concreció.

## **11. 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 en municipis declarats pel Govern com a zona de Protecció especial de l'ambient atmosfèric, han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi estima les emissions de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> i SO<sub>2</sub> que es generaran en un dia tipus, en base a la metodologia COPERT, però no preveu mesures complementàries per minimitzar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida l'anàlisi realitzada.

## **12. Mobilitat i gènere**

L'Estudi incorpora unes mínimes dades de mobilitat per gènere i considera que no hi haurà diferències rellevants en aquest aspecte.

## **13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada**

L'Estudi contempla diferents mesures de millora de la mobilitat i en quantifica l'import destinat a la seva execució.

#### **Recomanació 4.**

Si bé es valora positivament la descripció i quantificació d'aquestes càrregues, es considera que la proposta de finançament en relació al dèficit d'explotació del transport públic de superfície no s'ajusta als requeriments que fixa al Decret 344 (annex 4).

Després d'haver consultat a l'equip redactor, s'ha realitzat un ajust dels imports per adequar-se al tipus de servei que es millora i per tant s'accepta la proposta amb l'esmena realitzada.

*Veure document adjunt. (Annex: Actualització dels imports a finançar envers el dèficit de transport públic)*

#### **14. Conclusions**

L'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada del Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada pel *projecte de remodelació de l'edifici comercial en construcció parcel·les CM-7 i CM-9 de sector "Centre Comercial Sant Boi" (T. M. Sant Boi de Llobregat)*, compta amb bona part dels elements necessaris per a 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**.

Així mateix, les diferents **recomanacions** que se citen en aquest informe, 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, 21 de novembre de 2017

Vist-i-plau

Xavier Sanyer Matías  
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls  
Director tècnic



## **Annex: Actualització dels imports a finançar envers el dèficit de transport públic**