

**Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la construcció d'un edifici comercial a l'avinguda del Vallès núm. 49, al terme municipal de Terrassa**

**Municipi de Terrassa**  
**Comarca del Vallès Occidental**  
Promotor: Hipopotamo, SA  
Redactor de l'EAMG: UPRA, sl

---

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 construcció d'un edifici comercial a l'avinguda del Vallès núm. 49, al terme municipal de Terrassa.

## **1. Antecedents**

L'empresa promotora de l'edifici comercial es dedica a la venda de mobiliari i complements per a la llar, i disposa de 10 centres al conjunt de l'Estat Espanyol. En l'actualitat compta amb dues naus industrials al polígon Can Parellada de Terrassa, molt properes l'una de l'altra (a l'avinguda del Vallès i al carrer Saturn). Els visitants provenen de diversos municipis propers a Terrassa.

El promotor preveu ampliar l'edifici principal, ubicat a l'avinguda del Vallès, edificant un solar annex a l'actual emplaçament. En l'actualitat, el comerç disposa de dues plantes habilitades per a l'exposició i venda de productes, amb un espai útil de 2.158,9 m<sup>2</sup>.

La superfície total ocupada en l'actualitat és de 3.633 m<sup>2</sup>, i es preveu una ampliació de 10.978,85 m<sup>2</sup>, amb el que la superfície total serà de 14.612,04 m<sup>2</sup>.

En data 14 de maig es va rebre un primer informe d'avaluació de la mobilitat generada que es va considerar incomplet per part de l'ATM, de manera que es va sol·licitar la seva compleció en data 10 de juny de 2010.

En data 30 de juny de 2010 s'ha rebut un nou document objecte del present informe.

Així mateix s'ha incorporat a l'estudi l'informe elaborat per l'ajuntament de Terrassa que imposa unes condicions de caràcter tècnic que el promotor haurà de complir.

## **2. Objecte**

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per l'ampliació del centre comercial 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'aquesta implantació suposa un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- La creació de 6.755,72 m<sup>2</sup> de superfície útil destinada a usos comercials
- Noves oficines amb una superfície útil de 477 m<sup>2</sup>.

### 3. Estimació de la demanda de mobilitat generada per la implantació

L'estudi de mobilitat estima que el sector generarà un total de **3.450 desplaçaments al dia, 1.725 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 <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
comercial		6.755,72	3.378	3.716
oficines		477,00	72	79
<b>TOTAL</b>	10.978,85	7.232,72	3.449	<b>3.794</b>

L'estudi indica que aplica les ràtios que proposa el Decret 344/2006, tot i que la ràtio real entre setmana, d'acord amb les dades del promotor, és inferior. De tota manera per als usos comercials en dissabte el mateix estudi reconeix que la mobilitat generada serà molt superior a la que s'obté de l'aplicació del Decret i l'avalua en 7.116 desplaçaments. Tot i així, l'estudi té en compte un 10% d'increment respecte de la mobilitat resultant de l'aplicació de les ràtios del Decret.

Segons l'estudi, en l'actualitat en dia laborable es generen 1.080 viatges/dia amb un sostre útil de 2.159 m<sup>2</sup> (aplicant la ràtio del Decret), i es preveu que l'ampliació generi altres 2.715, aconseguint un total de 3.795 viatges/dia en conjunt.

L'estudi aporta dades de mobilitat del municipi (de l'Enquesta de Mobilitat Obligada 2004, del municipi de Terrassa) i en base a aquestes dades i a les subministrades per l'establiment fa una proposta de repartiment modal per al conjunt de la mobilitat generada pel centre comercial:

Repartiment modal proposat	A PEU	BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	5,3%		28,2%	66,5%
Viatges / dissabte	200		1.071	2.524

Per al dissabte també es fa el repartiment modal resultant:

Repartiment modal proposat	A PEU	BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	5,0%		28,0%	66,9%
Viatges / dissabte	359		1.994	4.763

Cal tenir present que en vehicle privat 856 dels desplaçaments són en moto.

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

L'estudi descriu l'estructura viària del municipi, amb dades del Pla Director de Mobilitat de la ciutat (2002), i mostra la situació del centre respecte de la xarxa viària principal d'accés (autopista C-58 i carretera de Rubí). L'avinguda Vallès és la via d'accés al centre, i compta amb 3 calçades segregades. Es tracta d'un vial d'alta capacitat que serveix de distribuïdor de trànsit a la ciutat i que connecta la C-58 amb Matadepera.

Quant a la demanda de trànsit, l'estudi aporta dades d'IMD facilitades per l'Ajuntament de Terrassa. Els aforaments més propers a l'establiment comercial de l'avinguda del Vallès indiquen que a la calçada central en sentit sud-nord hi ha 9.400 veh./dia, en sentit nord-sud es comptabilitzen 7.000 veh./dia i a la via de servei (sentit nord-sud) hi ha 2.600 veh./dia.

Aquesta avinguda té una hora punta de matí entre les 7 i les 8h del matí, i l'hora punta de la tarda, més important, és entre les 18 i les 19h.

#### **5. Xarxa de transport públic**

Es descriu l'oferta actual de transport públic propera a l'àmbit d'estudi:

- Autobús:
  - Línies urbanes de Terrassa: de les 16 línies hi ha dues (la 4 i la 10) que comuniquen el nucli urbà amb el centre comercial
- FGC: estació de les Fonts, a poc més d'un km del centre comercial i amb connexió intermodal amb la línia 10. L'estació Terrassa Rambla té connexió mitjançant la línia 4.
- Renfe: l'estació Nord té connexió intermodal amb la línia 10 urbana.

L'estudi mostra el recorregut de les línies d'autobús. S'aporten dades de viatgers del servei urbà. La línia 4 transporta una mitjana de 3.545 usuaris/dia feiner mentre que la línia 10 en transporta 679.

L'estudi també descriu la capacitat de la xarxa en dissabte.

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

L'estudi afirma que no hi ha cap ruta senyalitzada ni xarxa destinada a la bicicleta a les proximitats de l'àmbit d'estudi. Tanmateix, es mostra la xarxa que preveu el Pla Director de la Bicicleta de la ciutat, que contempla un total de 145 km d'itineraris ciclables, i que inclou itineraris que connecten fins al centre comercial. Per tant, en un futur l'àmbit d'estudi comptarà amb una xarxa ciclable.

Quant al vianant, l'estudi descriu que la situació actual és molt bona i accessible en tot el seu recorregut.

Revisada la informació presentada no es considera idònia la situació dels passos de vianants que es mostren a les fotos 48, 50 i 52. En tots els casos es tracta de creuaments molt llargs i cal millorar la seva seguretat, probablement amb un disseny adequat de les il·letes que existeixen abans del pas de vianant que es podrien allargar fins a passar el pas de vianants, la qual cosa permetria millorar la senyalització dels mateixos. Aquest és un aspecte important a tenir amb compte amb l'increment de vianants que es pot produir en l'hora punta del centre comercial.

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

L'estudi aporta dades respecte de la distribució horària de la mobilitat. L'horari d'obertura de la botiga és de 10h a 21h, mentre que l'horari de les oficines és de 9 a 13:30h i de 15:30 a 19:30h.

El pic d'entrades a la botiga és a les 17h, mentre el de les sortides és a les 21h. Per a l'oficina les entrades es concentren entre les 8:30 i les 9h, i les sortides, més esglaonades, cap a les 19h.

L'estudi estima les ocupacions mitjanes dels vehicles en 1,2 persones/vehicle per als usos d'oficina i en 1,9 persones/vehicle per als usos comercials. Així, es comptabilitzarà un total de 991 vehicles/dia, dels quals 678 seran nous (provocats per l'ampliació). Aplicant la distribució horària diària es conclou que entre les 19 i les 20h s'incrementarà en trànsit en 81 vehicles. S'analitza com afecta el trànsit sobre les calçades lateral i central de l'avinguda del Vallès, amb les dades d'IMD disponibles i la distribució horària del centre comercial. Es conclou que la intensitat horària passarà de 419 a 500 vehicle/hora punta en la calçada central, en cap cas sobrepassant la intensitat horària de la via en l'hora punta de matí actual (de 7 a 8h, amb 602 vehicles).

En el cas de la calçada lateral, el trànsit en l'hora punta passarà de 152 a 233 vehicles/hora entre les 19 i les 20h, acostant-se molt al pic màxim registrat als matins de 7 a 8h. Tanmateix, la calçada lateral disposa d'un carril amb una capacitat màxima de 500 vehicles/hora, per tant l'estudi estima que el nou trànsit generat no afectarà negativament els nivells de servei de les calçades laterals i central.

Quant al transport públic, l'estudi exposa que la nova mobilitat implicarà 769 nous viatgers/dia, que en l'hora punta de 19 a 20h (12%) significarà 93 nous passatgers. L'estudi afirma que en l'hora punta hi ha 6 vehicles de la línia 4 i 3 de la línia 10, i que per tant conjuntament els 9 vehicles tenen una capacitat de 676 passatgers, amb el que suposa que s'hauria de poder absorbir els 93 passatgers nous (tenint en compte la demanda mitjana en dia feiner).

Des de la redacció del present estudi es posa de manifest que l'estudi té en consideració els vehicles de transport públic en tots dos sentits. No obstant, la localització de l'establiment, a l'extrem sud de Terrassa, fa pensar que els usuaris es concentraran principalment en un sentit de la marxa, per tant no es considera correcte sumar la capacitat total de tots dos sentits. Per tant, sembla més oportú considerar que la línia 4 compta amb 3 expedicions o vehicles i la línia 10 amb 2 expedicions o vehicles, entre les 19 i les 20h. Això és una capacitat total, en dia feiner, de 375 viatgers, que sembla pot ser absorbida pel servei actual.

Per altra banda, en el cas de centres d'aquest tipus cal considerar especialment la situació de la mobilitat els dissabtes, ja que l'oferta de transport públic acostuma a ser menor mentre l'afluència de visitants sol ser major. Hi ha una oferta de 3 autobusos per sentit, que suposen 225 places i segons l'estudi quedarien lliures 180 en l'hora de màxima arribada de clients. Si suposen que dels 997 viatges un 20% venen en aquesta hora punta dona 199 persones que no caben en l'oferta disponible.

Des de la redacció del present informe se sol·licita que l'ajuntament de Terrassa i l'empresa de transport públic avaluin la necessitat de afegir un servei més entre les 16 hores fins a les 20 hores o el tancament del centre comercial, per a garantir l'accessibilitat en transport públic al centre comercial.

## 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 <sup>2</sup> )	Sostre edificable (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
comercial		6.755,72	68	191	
oficines		477,00	5		
<b>TOTAL</b>	10.978,85	7.232,72	<b>72</b>	<b>191</b>	

L'estudi de mobilitat afirma que s'inclouran 70 places d'aparcament per a bicicletes. Aquestes places, mitjançant barres metàl·liques, estaran situades dins l'aparcament en una zona de bona accessibilitat i que permeti una mobilitat segura dels ciclistes, segons indica l'estudi.

Quant a turismes, en l'actualitat es disposa de 17 places d'aparcament a la façana del centre, però també s'utilitza l'espai de solar que es destinarà a l'ampliació de l'establiment. El projecte de construcció contempla un aparcament soterrani amb una capacitat de 126 turismes, més 40 places en la superfície i altres 25 a la planta superior. En total, doncs, 191 places.

El PGOU de Terrassa estableix que per als usos comercials és necessari disposar d'una plaça de turisme per cada 50 m<sup>2</sup> d'activitat comercial. Per tant, amb els 6.756 m<sup>2</sup> projectats es requereix una reserva de 135 places, xifra que es compleix amb les previsions de l'estudi.

Des de la redacció del present informe s'indica que també caldrà habilitar places d'aparcament per a motocicletes fora de la via pública, per evitar en tot cas que les motocicletes ocupen l'espai destinat al vianant. Es proposa que algunes de les places de turisme es dediqui a les motocicletes.

## 9. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi concreta la necessitat, seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, de realitzar una **reserva d'un 10% del sostre** dels establiments comercials destinat a magatzem, per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega. L'establiment disposa d'una superfície de magatzem que supera el 10% del sostre comercial (1.498,34 m<sup>2</sup>).

Cal tenir en consideració la reserva d'un moll o un espai de 3m x 8m dins l'establiment comercial en el cas que la superfície de venda sigui superior a 1.300 m<sup>2</sup>, un altre moll addicional pels següents 5.000 m<sup>2</sup> i un altre per cada 10.000 m<sup>2</sup> més (el sector objecte d'estudi compta amb 6.756 m<sup>2</sup> de sostre destinat a la venda).

L'estudi de mobilitat afirma que es disposarà d'una zona de C/D interior de 986,6 m<sup>2</sup>, amb dos molls en la zona oest de la nau industrial, amb accés des del carrer Saturn.

## 10. Mesures correctores

### Xarxa de transport públic

L'estudi considera que l'oferta actual és adequada per absorbir la demanda futura, per tant no proposa cap actuació sobre el servei.

En aquest sentit es considera que en dissabte l'oferta actual és insuficient en l'hora punta i caldria valorar reforçar una de les línies, durant les hores punta de la tarda del centre comercial.

El que sí que proposa és millorar l'accessibilitat a bord del vehicle a la parada de Santa Margarida mitjançant una plataforma d'accés d'1m d'amplada, que l'estudi considera que té un cost de 6.000 €.

### Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi es proposa per a millorar la mobilitat dels vehicles privats:

Reservar un punt per a la recàrrega dels vehicles elèctrics.

Donar bona informació de la mobilitat des de la pàgina web de l'establiment i, a més, en la publicitat indicar com accedir en vehicle privat i també en transport públic.

### Xarxa de vianants i bicicletes

L'estudi indica que instal·larà aparcaments per a bicicletes, i que l'Ajuntament, seguint el Pla Director de la Bicicleta, executarà la xarxa ciclable de connexió.

Des de la redacció del present estudi no s'entén que amb la proposta l'estudi parli de 12 places per a bicicletes, quan anteriorment ha proposat reservar-ne 70. Cal clarificar aquestes xifres. Per altra banda, l'estudi dibuixa aquestes places al carrer Saturn (a l'accés dels vehicles de mercaderies, al darrere de la façana comercial). Cal també proveir de places dins del recinte comercial i en llocs visibles, de fàcil accés i segurs.

Quant al vianant l'estudi ha de millorar la seguretat dels passos de vianants que descriu com a principals a l'avinguda del Vallès i evitar l'aparcament de les motocicletes en el mateix.

Tanmateix s'ha de valorar positivament les recomanacions que inclou l'estudi de foment de la mobilitat generada.

## **11. Mobilitat i gènere**

L'estudi aporta indicadors de gènere i en fa una valoració.

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

L'estudi aporta aquestes dades però tan sols calcula les emissions de Gasos efecte hivernacle i s'oblida d'incorporar la informació sobre PM10 i NOx, contaminants que incideixen directament sobre la qualitat de l'aire i que es poden calcular amb la mateixa eina EMIMOB.

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

L'estudi proposa finançar la plataforma d'accés a l'autobús amb 6.000€ i les places per a 12 bicicletes amb 2.400 €.

En el cas que l'ajuntament consideri que cal reforçar la línia d'autobús en l'hora punta de dissabte aquest reforç haurà de ser assumit pel promotor en les condicions que fixa el Decret 344/2006.

## **14. Conclusions**

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *construcció d'un edifici comercial a l'avinguda del Vallès núm. 49, al terme municipal de Terrassa*, 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, pel que s'emet **informe favorable** pel que fa a l'instrument de planificació 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 planificació derivats, en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

A continuació es detallen els aspectes que cal ampliar, modificar o en què cal aprofundir, per tal d'adequar-se formalment al Decret 344/2006 i als continguts de la Llei 9/2003 de la Mobilitat i del propi Decret.

- Cal millorar **la seguretat dels passos de vianants** de l'avinguda del Vallès.
- Cal que **el departament de mobilitat de l'Ajuntament de Terrassa**, es pronunciï sobre la capacitat dels servei de transport públic els dissabtes a la tarda en l'hora punta del centre comercial. El promotor s'haurà d'adaptar al que indiqui aquest informe pel que fa al Decret 344/2006.
- Cal establir una **reserva d'aparcament per a bicicletes** en l'interior del recinte.
- Cal preveure **l'aparcament de motocicletes** a l'interior del recinte. Cal que estigui convenientment senyalitzat i evitar l'aparcament d'aquests vehicles en els accessos del recinte i en els itineraris de vianants recomanats.
- S'incorporaran **les prescripcions establertes per l'ajuntament de Terrassa** en el seu informe.

Se sol·licita als promotors 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, 16 de juliol de 2010

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls  
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López  
Director tècnic