

**Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per un nou establiment comercial al municipi de Teià**

**Municipi de Teià**  
**Comarca del Maresme**  
Promotor: Ajuntament de Teià  
Redactor de l'EAMG: Intra, 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 un nou establiment comercial al municipi de Teià.

### **1. Antecedents**

A Teià es preveu implantar un nou equipament comercial de superfície gran, a la zona de la Plana, al sud-oest del nucli urbà, en una parcel·la delimitada al sud pel passeig de la Plana i al nord pel passeig de Massarosa.

El projecte preveu la construcció d'un supermercat amb 1.750 m<sup>2</sup> de superfície de venda, i un aparcament en una sola planta, amb una zona coberta (sota l'establiment) i una altra a l'aire lliure (195 places).

La població de Teià l'any 2012 és de 6.154 habitants.

### **2. Objecte**

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del nou establiment comercial, al municipi de Teià, 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 actuació suposa la creació d'un nou generador de mobilitat, conseqüència de:

- Nous usos comercials amb una superfície de venda de 1.750 m<sup>2</sup>

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

L'estudi de mobilitat estima que els canvis en la implantació comercial generaran un total de **6.000 desplaçaments/dissabte, 3.000 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> )	Superfície de venda (m <sup>2</sup> )	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
comercial		1.750,00	875	6.000
<b>TOTAL</b>		1.750,00	875	6.000

Aplicant la ràtio que proposa el Decret (que generalment no resulta adequada per a superfícies comercials com aquesta), resulten uns 900 viatges/dia. L'estudi, però, aplica la ràtio de 139 clients / 100 m<sup>2</sup> (258 viatges/100 m<sup>2</sup>), en base a ràtios per a botigues en àmbit periurbà, amb superfície major de 1.700 m<sup>2</sup> i per a municipis amb població inferior a 25.000 habitants. Per als dissabtes, no obstant, estima una concentració del 23% de la mobilitat setmanal, per tant uns 6.000 viatges/dia (3.000 clients).

Aquesta atracció de mobilitat implica que la ràtio finalment prevista per als dissabtes és de **343 viatges/100 m<sup>2</sup>** de superfície de venda.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi estima el repartiment modal actual els dissabtes, en base a observacions directes, i fa la següent proposta per a la nova mobilitat generada:

Repartiment modal proposat	A PEU	BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	17,0%		1,0%	82,0%
Viatges / dia	1.020		60	4.920

#### 4. Mobilitat en vehicle privat

El sector se situa molt a prop de la C-32, a la part muntanya d'aquesta via. Les vies locals d'accés al sector són el passeig Massarosa, al nord de l'establiment (un carril de circulació per sentit, que enllaça Teià amb l'N-II), i el passeig de la Plana, al sud (també amb un carril de circulació per sentit i que comunica l'antiga carretera Masnou - Teià amb el passeig Massarosa). A les interseccions entre aquestes vies es disposa de rotondes.

S'aporten fotografies de l'estat actual de la xarxa viària i es dibuixen els itineraris d'entrada i sortida al futur establiment.

En relació a la demanda de trànsit a l'àmbit d'estudi, en el marc de l'estudi s'efectuen comptatges manuals en hora punta de tarda de dia feiner (dijous), a les dues rotondes principals més properes a la parcel·la. En tots els casos els volums de trànsit són baixos.

#### 5. Xarxa de transport públic

L'estudi concreta la xarxa de transport públic existent a les proximitats del sector:

- Servei funcionalment urbà C-15 o Teià Exprés, que enllaça el nucli de Teià amb el baixador ferroviari d'Ocata. Compta amb 33+33 exp. els dies feiners, i 25+25 els dissabtes i festius.
- Servei interurbà Teià - el Masnou - Alella - Barcelona, amb 5+5 exp. els dies feiners

- Servei nocturn N81, entre Vilassar de Dalt i Barcelona, amb una variabilitat de 2-4 exp. per sentit segons el dia de la setmana

La parada més propera al sector (passeig de la Riera - passeig Castanyer), on paren les línies C-15 i la interurbana, es localitza a 550m a peu del sector.

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

Segons indica l'estudi, l'entorn del sector és d'urbanització recent, amb voreres d'amplada adequada i passos de vianants senyalitzats i adaptats a PMR, bona part d'ells elevats. Tots els passos de vianants disposen d'il·luminació nocturna específica.

L'estudi destaca que l'orografia del terreny no afavoreix els desplaçaments a peu.

Es descriuen dos possibles itineraris, en un radi de 500m. Per una banda, des del centre de Teià, i les parades d'autobús, amb una rampa màxima del 5%. El segon itinerari analitzat és des del Poble Espanyol, i presenta pendents que arriben al 10%.

S'aporten fotografies d'aquests dos itineraris descrits.

L'estudi no analitza la situació de l'oferta ciclable, tan sols comenta que es denota un ús baix.

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

Quant als desplaçaments en vehicle privat, l'estudi considera que els dissabtes accediran al supermercat un total de 2.444 turismes/dissabte. S'estima una distribució territorial i horària de la nova mobilitat generada i s'analitza com es repartirà la nova mobilitat per la xarxa viària i les rotondes existents. En l'hora punta d'un dissabte en el mes de màxima demanda es concentraran 277 vehicles d'entrada i 277 de sortida.

L'estudi conclou que els increments de trànsit previstos seran assimilats per la xarxa viària existent, amb un volum màxim de 111 vehicles al passeig de la Plana i al passeig de Massarosa.

En relació a les rotondes (entre José R. Suárez-Llanos amb passeig R. de la Fuente i passeig de la Plana i entre passeig Massarosa i passeig de la Plana), l'estudi aplica el 'Mètode suís' i conclou que els nivells de servei es trobaran entre l'A i el B, per tant situacions sense conflictes o de trànsit molt fluid.

L'estudi conclou, doncs, que la nova mobilitat no produirà afectacions a l'entorn en relació a la capacitat de la xarxa viària. No obstant això, destaca la necessitat de considerar punts específics de millora de la seguretat viària, com ara evitar els girs a l'esquerra d'entrada i sortida de l'aparcament pel passeig de la Plana. L'estudi proposa utilitzar sempre la rotonda per als canvis de sentit.

No es realitza una prognosi de trànsit a 10 anys, tot i que no es preveu que en aquest període augmenti la demanda de l'establiment.

### **Recomanació 1**

En relació al transport públic, l'estudi no analitza com afecta la nova demanda (60 viatges/dia els dissabtes) sobre la xarxa existent, pel que es recomana se'n faci una avaluació.

## 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> )	Superfície de venda (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
comercial		1.750,00	18		
<b>TOTAL</b>		1.750,00	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tenint en compte l'emplaçament del supermercat i el repartiment modal previst, l'estudi de mobilitat proposa fer una reserva d'aparcament per a bicicletes del 33% del que preveu el Decret, és a dir de 6 places, que caldrà augmentar en cas que la demanda així ho justifiqui.

Aquestes places d'aparcament s'hauran de situar fora de la via pública, en llocs segurs però de fàcil accés, per tal d'incentivar l'ús d'aquest mode tant per part de treballadors/es com de visitants.

El Decret 378/2006, de 10 d'octubre, pel qual es desplega la Llei 18/2005, de 27 de desembre, d'equipaments comercials, estableix en el seu article 12è quina és la dotació mínima d'aparcament per cada 100 m<sup>2</sup> de superfície de venda segons les diferents tipologies comercials:

- a) Supermercat petit: 8 places.
- b) Supermercat gran: 10 places.
- c) Hipermercat petit: 12 places.
- d) Hipermercat mitjà: 14 places.
- e) Hipermercat gran: 18 places.
- f) Superfícies especialitzades i centres comercials de fabricants: 6 places.
- g) Galeria comercial i altres tipus d'establiments: 3 places.

Tot i aquestes xifres, la Generalitat o el municipi poden revisar a la baixa les dotacions d'aparcament previstes en els apartats anteriors, quan es consideri justificat per la tipologia de l'establiment projectat, la localització prevista per a aquest i la seva accessibilitat a peu o mitjançant transport públic.

L'aparcament del supermercat contindrà una oferta de 195 places (mínim obligatori de 175 places).

L'estudi analitza si l'oferta disponible serà suficient per absorbir la nova mobilitat i conclou que les màximes ocupacions de l'aparcament seran de 139 turismes els dissabtes, demanda inferior per tant a l'oferta disponible..

Per tal de donar compliment a l'Ordre VIV/561/2010 d'accessibilitat, caldrà reservar una plaça d'aparcament adaptat per cada 40 places o fracció, amb accessibilitat directa a l'entrada del supermercat.

## Recomanació 2

Caldrà garantir que les motocicletes tenen un nombre suficient de places d'aparcament en superfície, per evitar que en tot cas ocupin els espais destinats al vianant. L'estudi no preveu cap reserva de places per a motocicletes.

Així, la reserva d'aparcament prevista finalment és la següent:

Usos	Àrea (m <sup>2</sup> )	Superfície de venda (m <sup>2</sup> )	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
comercial		1.750,00	6	195	
<b>TOTAL</b>		1.750,00	<b>6</b>	<b>195</b>	<b>0</b>

## 9. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi concreta que les operacions de càrrega i descàrrega, un màxim de 2 camions al dia de 18m i un tercer de residus de 9m, es realitzaran a la planta baixa de l'establiment comercial, en un espai descobert entre l'edificació i el límit nord-oest de la parcel·la, amb accés pel passeig Massarosa.

L'horari de la distribució de mercaderies es realitzarà fora de l'horari comercial (entre les 23 i les 6h). Tots els elements es protegiran acústicament, per minimitzar l'afectació als habitatges propers.

Està previst modificar l'entrada al vial lateral existent al passeig Massarosa, per facilitar l'accés dels vehicles de mercaderies. L'estudi utilitza el programa Autoturn per simular la maniobra d'accés al moll de mercaderies.

## 10. Mesures correctores

### Xarxa de transport públic i col·lectiu

L'estudi no fa cap proposta sobre l'oferta de transport públic.

### Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi proposa prohibir els girs a l'esquerra a l'accés a l'aparcament pel passeig de la Plana, tant d'entrada com de sortida. A canvi es proposa utilitzar les dues rotondes, a 75 i 150m.

En segon lloc es proposa senyalitzar l'accés a l'aparcament des de la rotonda entre el passeig Massarosa i passeig de la Plana.

### Recomanació 3

Des de la redacció del present informe se sol·licita especificar amb claredat la reserva de places per a motocicletes i vehicles de PMR.

### Xarxa de vianants

La vorera resultant al passeig Massarosa és d'una amplada de 6,8m

L'estudi planteja ubicar un nou pas de vianants per creuar el passeig de Massarosa, ja que l'actual es troba molt a prop de la rotonda amb el passeig de la Plana i l'accés a

l'establiment tindrà lloc més a prop del nucli de Teià. El pas de vianants estarà correctament senyalitzat i il·luminat.

### **Xarxa ciclable**

L'estudi no fa cap proposta sobre la xarxa ciclable. En aquest sentit és necessari incorporar les recomanacions que facin viable l'ús d'aquest vehicle per treballadors i visitants.

### **11. Mobilitat i gènere**

L'estudi aporta consideracions de gènere sobre les diferències en els patrons de mobilitat, com ara que els homes viatgen més en cotxe i les dones en transport públic o a peu, o que les dones fan desplaçaments més curts i multimodals, la sensació de seguretat, etc. L'estudi afirma que la planificació de la nova mobilitat tindrà en compte aquests aspectes.

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

Tot i que Teià es troba fora d'aquesta zona de protecció, l'estudi utilitza factors d'emissió de l'ICAEN per determinar que la nova mobilitat generada implicarà una emissió diària a l'atmosfera de 3.225,2 kg de CO<sub>2</sub>, 5 de NO<sub>x</sub>, 18,3 de CO, 1,5 d'hidrocarburs, etc.

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

L'estudi no calcula el cost que representen les mesures proposades.

### **14. Conclusions**

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per un nou establiment comercial al municipi de Teià, a Badalona conté bona part dels elements necessaris per 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 a l'aprovació de l'instrument de planejament 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 planejament derivat, en els projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Caldrà analitzar la xarxa d'accés a l'establiment comercial en bicicleta, detectar-ne les mancances i habilitar i senyalitzar els espais d'aparcament en llocs de fàcil accés i molt propers a l'entrada.

Es fan, a més, unes recomanacions pel que fa al transport públic i l'aparcament que se sol·licita es tinguin en compte en el moment de redactar el projecte.

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.

Se sol·licita a l'Ajuntament de Teià 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, 21 d'octubre de 2013

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls  
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López  
Director tècnic