

**Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació puntual del Pla General Metropolità a l'àmbit de Torre Negra**

**Municipi de Sant Cugat del Vallès**  
**Comarca del Vallès Occidental**

Promotor: Ajuntament de Sant Cugat del  
Vallès  
Redactor de l'EAMG: Mcrit

---

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 *Modificació puntual del Pla General Metropolità a l'àmbit de Torre Negra*.

## **1. Antecedents**

L'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès promou la modificació de la normativa vigent per tal de canviar la classificació del sòl a l'àmbit de Torre Negra, passant de sòl urbanitzable no delimitat a sòl no urbanitzable. Aquesta modificació té com a objecte *garantir la utilització racional del territori i la qualitat de vida*, preservant el valor paisatgístic i ambiental del territori, incloent les xarxes de camins rurals i rieres i torrents, a la vegada que es regulen els sòls que, per les seves característiques o nivell de consolidació, puguin ser considerats com a sòls urbans, i s'ajusta el traçat de la Ronda Sud de Sant Cugat del Vallès.

L'àmbit d'actuació ocupa una superfície de 160,18 hectàrees, de les quals 155,51 es classifiquen com a sòl no urbanitzable. Algunes de les edificacions existents s'integraran dins de l'àmbit, com equipaments compatibles amb la preservació del paisatge agro-forestal (hípiques, escoles, club natació).

Es delimita també un polígon d'actuació urbanística (carrer d'en Gordi) que fixa el nombre d'habitatges màxim en 23 (en l'actualitat hi ha 13 existents), i dos plans de millora urbana (Can Bell, amb 7 habitatges existents que es mantenen, i Calado, amb altres 7 habitatges que es mantenen).

El municipi compta amb uns 73.800 habitants.

## **2. Objecte**

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació puntual del Pla General Metropolità a l'àmbit de Torre Negra*, a Sant Cugat 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.

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

- La creació de 2.886 m<sup>2</sup> de sostre destinat a l'ampliació d'alguns equipaments existents.
- Nou sostre residencial, ja previst anteriorment però no consolidat, que implica la construcció de 10 habitatges.

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

L'estudi de mobilitat de la Modificació puntual estima que el sector generarà un total de **500 desplaçaments/dia, 250 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> )	Nre. Habitatges	Viatges generats habitatge	Viatges generats (m <sup>2</sup> ) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial			10	70	0	90
equip. docents					0	346
equip. recreatiu		2.886,00			577	144
<b>TOTAL</b>	1.668.723,00	2.886,00	10	70	577	<b>580</b>

L'estudi de mobilitat analitza quina és la mobilitat generada per la nova planificació. En concret, el nou sostre destinat a equipaments (ampliacions d'una hípica i del club de natació), es preveu que generi una mobilitat de 144 viatges/dia. En aquest cas, l'estudi aplica una ràtio inferior a la que proposa el Decret perquè es tracta d'equipaments que generen una mobilitat poc intensiva.

També es preveu que l'escola existent a l'àmbit d'estudi amplii en un 15% el seu alumnat, així s'espera incrementar la mobilitat en uns 350 viatges/dia feiner.

Per últim, els nous habitatges generaran uns 90 viatges/dia.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi aporta les dades de mobilitat del municipi (en base a les dades del Pla de Mobilitat Urbana, de l'EMQ 2006 i d'una enquesta al centre escolar existent) i presenta la següent proposta de repartiment modal:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	15,0%	6,0%	79,0%
Viatges / dia feiner	87	35	458

Es concreten la resta de desenvolupaments previstos a les proximitats del sector (Centre Borja, Can Fatjó i Centre Direccional de Cerdanyola) i s'estima la mobilitat generada per aquests.

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

Les vies principals d'accés al sector són les avingudes Torre Blanca, Pla del Vinyet i de les Corts Catalanes i el carrer de Llacers. Des de la carretera de la Rabassada s'hi pot accedir pel camí del Crist Treballador i la Rambla de Can Bell. A l'interior del sector hi ha el camí de la Pedrera i el Passeig de Calado, com a carrers principals d'accés als habitatges.

L'estudi mostra l'aranya de trànsit a l'àmbit d'estudi. A l'avinguda de les Corts Catalanes hi circulen 11.300 veh./dia i a l'avinguda Torreblanca i el carrer Llacers prop de 8.000 veh./dia. A l'hora punta del matí la carretera de la Rabassada té un trànsit de 1.400 vehicles, en bona part a causa del trànsit generat per l'escola existent. El sentit Barcelona esdevé crític a l'hora punta del matí. Dos punts amb intensitats de trànsit elevades són l'avinguda Pla del Vinyet, a l'alçada de l'escola Europa, i l'avinguda Torreblanca (accés a Esade – Creàpolis); en el primer cas, les intensitats s'aproximen a la capacitat màxima.

#### **5. Xarxa de transport públic**

Es descriu l'oferta actual de transport públic a les proximitats del sector:

- Autobús urbà: L6 i L8 s'aproximen al sector, tot i que les distàncies entre les parades i els equipaments són elevades (a 500 m del Club Natació i a més de 1.000 m dels habitatges). La línia L8 comunica amb l'estació d'FGC Sant Cugat, cada 15 minuts en hora punta i 30 en hora vall. Transporta uns 400 usuaris/dia. La L6, que té un interval de pas de 30 minuts, transporta uns 150 usuaris/dia i enllaça amb l'estació d'FGC Can Sant Joan.
- FGC: l'estació de Sant Cugat es troba a 1,5 km del sector. S'hi pot arribar mitjançant la línia de bus L8. A l'estació de Can Sant Joan s'hi pot accedir amb la línia L6.

L'estudi mostra l'esquema dels recorreguts i la localització de parades de les línies d'autobús, així com la cobertura territorial del servei.

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

L'estudi afirma que els vials que donen accés al sector des del nucli urbà són continus i disposen de voreres amb amplades útils iguals o superiors a 1 m.

Hi ha 3 itineraris principals per endinsar-se en el sector: carretera de la Rabassada, camí de la Torre Negra i carrer del Comte.

En el primer cas no es disposa de voreres, la visibilitat és insuficient i el trànsit elevat. En el segon cas es tracta d'un camí adequat per al lleure però no per a la mobilitat quotidiana (és de terra i no està il·luminat). En el tercer cas tampoc es disposa de voreres.

Hi ha altres camins no catalogats que comuniquen amb l'escola, que tampoc disposen d'il·luminació.

Quant a la bicicleta, l'estudi mostra l'oferta de carril bici existent al municipi. El sector de Torre Negra es connecta a la xarxa de carrils bici mitjançant les avingudes del Pla del Vinyet, de les Corts Catalanes i el passeig d'Antoni Gaudí.

## 7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi analitza la conveniència que el carrer Llaceres tingui continuïtat fins a l'av. de les Corts Catalanes (tram de la 'Ronda Sud'). Aquest nou vial obriria les possibilitats per a la mobilitat de tots els modes.

L'estudi aplica una simulació de trànsit amb diferents alternatives: sense el nou vial, amb el nou vial (1+1) segons el traçat previst (tram que afecta el sector), i amb el nou vial (1+1) ampliant el traçat fins a la Rambla de Ribera.

Sense executar el vial de Ronda, alguns trams (especialment els afectats per l'escola Europa) s'acostarien a la congestió (90-93%). El vial de Ronda permetria una comunicació més directa també per als modes no motoritzats, especialment en la connexió amb l'escola que hi ha al sector.

Quant a la mobilitat generada pel sector, l'estudi considera que és tan reduïda que no comportarà impactes significatius sobre les xarxes de mobilitat.

## 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 (m²)	Sostre edificable (m²)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turismes	Total aparcaments motocicleta
residencial			10	20	10	5
equip. docents				0		
equip. recreatiu		2.886,00		29		
<b>TOTAL</b>	1.668.723,00	2.886,00	10	<b>49</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

L'estudi de mobilitat proposa fer una reserva de 20 places per a bicicletes, 10 de turismes i 5 de motocicletes per als nous usos residencials, utilitzant les ràtios que proposa el Decret per a usos residencials (2 places bicicleta/habitatge, 1 plaça turisme/habitatge, 0,5 places motocicleta/habitatge).

Per als equipaments existents, l'estudi proposa fer una reserva de 34 places per al Club Natació i de 70 per a l'Hípica, i incrementar-les en cas que sigui necessari. Així, l'oferta proposada per l'estudi és la següent:

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turismes	Total aparcaments motocicleta
residencial			10	20	10	5
equip. docents				0		
equip. recreatiu		2.886,00		104		
<b>TOTAL</b>	1.668.723,00	2.886,00	10	<b>124</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

L'estudi planteja destinar un cordó d'aparcament al tram projectat de la Ronda Sud.

## 9. Mesures correctores

### Xarxa de transport públic i col·lectiu

L'estudi proposa que el transport escolar efectuï la parada de l'escola sobre el nou vial, La nova passera per a vianants i bicicletes permetria connectar directament amb el centre educatiu. També es proposa habilitar una zona per a l'encotxament/desencotxament dels alumnes.

### Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi proposa executar el tram de Ronda Sud per millorar l'accessibilitat al sector i la fluïdesa de trànsit de les avingudes del Pla del Vinyet i de Torreblanca. Aquest nou vial es planteja amb aparcament al costat Sant Cugat, mentre que a l'altre costat es proposa crear una zona d'encotxament/desencotxament per als alumnes que van a l'escola en vehicle privat.

No es concreten les dimensions de la secció viària projectada, però el fet de contemplar una zona d'aparcament a banda i banda del vial fa preveure que la capacitat de la secció proposada minvi a la calculada. Per altra banda, augmentar l'oferta d'aparcament per al centre d'Esade podria generar efectes negatius sobre el repartiment modal actual, ja que podria haver un transvasament del transport públic cap al vehicle privat. Es recomana a l'ajuntament que reguli les noves ofertes d'aparcament, de forma que es treballi en la línia de potenciar els modes de transport més sostenibles.

### **Xarxa de vianants**

El nou vial contemplarà voreres amples i passos de vianants elevats a les cruïlles amb el carrer Llaceres / avinguda Torreblanca i avinguda Pla del Vinyet / avinguda de les Corts Catalanes.

Tot i que els passos de vianants elevats milloren la seguretat dels vianants, en el cas que circulin freqüentment línies d'autobús i autocars els hi generen problemes i cal tenir en compte en el seu disseny o buscar altre alternatives de seguretat al pas elevat.

### **Xarxa ciclable**

L'estudi proposa perllongar la xarxa de carril bici existent pel nou vial, de forma que el seu ús no interfereixi sobre la mobilitat motoritzada ni els vianants.

## **10. Mobilitat i gènere**

L'estudi aporta indicadors de l'EMQ 2006 que mostren que les dones tenen una mobilitat més urbana i que utilitzen en major proporció els modes no motoritzats.

Quant als desplaçaments interurbans, els homes tenen una major mobilitat, i principalment en vehicle privat. Les dones també utilitzen en primer lloc el vehicle privat, tot i que fan una major ús del transport públic que els homes.

## **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 de planejament urbanístic o d'implantacions singulars declarats pel govern com a zona de Protecció especial de l'ambient atmosfèric (com el cas de Sant Cugat del Vallès) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi caracteritza les emissions dels vehicles a partir de les dades d'IMD, en base al programa COPERT III (utilitzada per al pdM de l'RMB).

Segons els càlculs presentats, gràcies al nou vial de Ronda disminueixen els veh-km recorreguts, per tant anualment es contempla un estalvi en emissions de 44 tones / any de CO<sub>2</sub>, 0,08 tones / any de NO<sub>x</sub> i 0,01 tones / any de PM<sub>10</sub>.

## **12. Conclusions**

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació puntual del Pla General Metropolità a l'àmbit de Torre Negra*, a Sant Cugat del Vallès, 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**.

Es demana a l'Ajuntament de Sant Cugat que tingui present els suggeriments que es fan en aquest informe.

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, 23 de febrer de 2011

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls  
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López  
Director tècnic