

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació puntual del PGM a l'àmbit del Pla Parcial Can Graells (T.M. Sant Cugat del Vallès)

Municipi de Sant Cugat del Vallès
Comarca del Vallès Occidental
Promotor: CRBE Valuation Advisory, SA
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 per la Modificació puntual del PGM a l'àmbit del Pla Parcial Can Graells (T.M. Sant Cugat del Vallès).

1. Antecedents

L'àmbit de la present modificació puntual de planejament, té per objecte un canvi d'usos en la parcel·la de Can Graells. L'àmbit mantindrà la superfície edificable prevista, però preveu que una part de la superfície prevista per a l'ús industrial passarà a ús terciari (assimilable a oficines). Aquest àmbit es correspon a part dels terrenys inclosos en el Pla Parcial Can Graells i actualment s'hi ubica l'empresa Hewlett Packard, la qual compta amb una superfície de sostre existent de 33.654,65 m². Aquesta parcel·la s'ubica al nord del nucli urbà de Sant Cugat, en concret al Polígon de Can Sant Joan.

La present modificació puntual preveu la conversió de 24.000 m² de sostre d'industrial a usos terciaris, i dins de l'àmbit de sòl industrial hi ha la previsió de la conversió de la masia existent a equipament privat (Masia de Can Graells).

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació puntual del PGM a l'àmbit del Pla Parcial Can Graells (T.M. Sant Cugat del Vallès), 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.

L'àmbit de la modificació puntual té una superfície de 290.500,26 m² de sòl i el seu desenvolupament suposa un pol generador de mobilitat conseqüència de la definició de:

- 24.000 m² de sostre terciari, assimilable a oficines. En principi en aquests usos és on es preveu que l'empresa Hewlett Packard porti a terme la investigació de la impressió 3D.
- 20.209,35 m² de sostre industrial (increment màxim de sostre respecte a la situació actual).
- 1.161 m² de sostre d'equipaments (masia ubicada dins de la zona industrial), amb vocació de convertir-se en un espai destinat a usos formatius.

- 18.971,39 m² de sòl de zona verda, si bé no variarà significativament respecte a la situació actual.

Cal destacar que si en el desenvolupament dels projectes que es deriven d'aquesta modificació puntual es compleixen alguns dels supòsits que es fixen als apartats 3.3 i 3.4 del Decret 344/2006 (per exemple Edificis per a oficines amb un sostre de més de 10.000 m², o Edificis, centres de treball i complexos on hi treballin més de 500 persones), **serà necessari redactar un nou Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada prenent com a referència els criteris associats a una Implantació Singular.**

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

L'EAMG de la modificació puntual estima que el sector generarà com a màxim 4.842 desplaçaments/dia. El càlcul d'aquest valor s'obté a partir de:

- En els usos terciaris s'aplica una ràtio de 15 desplaçaments per 100 m² de sostre, i es considera que la superfície màxima serà de 24.000 m².
- En l'ús d'equipament privat es considera una ràtio de 20 viatges per 100 m² de sostre a la superfície prevista.
- En relació a l'ús industrial a s'aplica una ràtio de 5 desplaçaments per 100 m² de sostre a la ràtio pendent de construir (20.209,35 m²).
- S'ha considerat que els espais lliures previstos no suposaran un increment de mobilitat respecte a la situació actual. Així l'estudi indica que una de les zones actuarà com a zona de protecció de l'afluent del torrent de la Guinardera, mentre que la franja de verd ubicada al nord es preveu efectuar un camí d'accés, i la restauració dels ecosistemes d'aquest àmbit.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons les ràtios que indica el Decret i l'Estudi de mobilitat (darrera columna):

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (Decret)	viatges generats (EAMG)
Oficines		24.000,00	3.600	3.600
Industrial		20.209,35	1.010	1.010
Altres equipaments		1.161,00	232	232
Zona verda	18.971,39		949	
TOTAL	290.500,26	45.370,35	5.791	4.842

Des de l'equip de redacció del present informe es considera raonable la hipòtesi adoptada en relació a les zones verdes. No obstant això, la informació del document de memòria de la modificació puntual, s'indica que la plantilla de HP a Sant Cugat és de 2.700 treballadors, els quals en la seva majoria treballen en aquest emplaçament. Atenent a aquesta informació, des de l'equip de redacció del present informe **es considera necessari aplicar també una ràtio superior a la superfície d'ús industrial (per exemple utilitzar la ràtio d'oficines tant a la superfície prevista per a usos terciaris com a usos industrials).**

En relació al repartiment modal, l'estudi cita dades de la distribució modal existent actualment a l'empresa Hewlett Packard, tal i com mostra la taula següent:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT COL-LECTIU	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	2,7%	41,1%	56,2%
Viatges/dia	132	1.990	2.720

Des de l'equip de redacció del present informe es considera que **cal una major justificació d'aquest repartiment modal**. En aquest sentit, l'important ús de l'aparcament de les instal·lacions actuals i estudis de mobilitat existents a polígon de Can Sant Joan, fan pensar la possibilitat que el repartiment modal actual compti amb un ús més elevat del vehicle privat. Així per exemple els estudis "Assistència tècnica per al desplegament del pdM a l'RMB. Actuacions estratègiques de mobilitat als polígons industrials i CGM a l'àmbit de l'RMB" (ATM, 2012) i "Estudi detallat d'accessibilitat als PAE dels municipis membres del Pacte Industrial" (Pacte Industrial, 2013), determinen que l'ús mitjà del vehicle privat al polígon de Can Sant Joan se situa entorn al 72%.

Finalment l'estudi també proposa la distribució horària de la mobilitat per a cadascun dels diferents usos previstos. No obstant això **es troba a faltar la distribució territorial de la mobilitat generada**, la qual condiona els itineraris d'accés / sortida al sector.

4. Mobilitat en vehicle privat

Pel que fa a la xarxa viària d'accés a l'àmbit d'estudi, l'EAMG fa referència tant a la xarxa bàsica de gran capacitat (AP-7 i C-16), la xarxa viària d'accés local (av. de la Generalitat, carretera de Rubí, Ronda Nord, Carretera de Sant Cugat i avinguda de l'Alcalde Barnils) i la xarxa viària del sector (avinguda de la Clota, Camí de Can Marçet i carrer Mercè Vilaret).

L'estudi aporta informació del trànsit actual en la vialitat de l'entorn, el trànsit en hora punta i el nivell de servei d'aquestes vies (extret del Pla de Mobilitat Urbana de Sant Cugat). Per altra banda, també aporta un recompte de trànsit en hora punta (de 8 a 9h) a la rotonda d'accés al sector (av. Generalitat amb Camí de Can Marçet) i en calcula el nivell de servei actual als ramals de l'avinguda de la Generalitat (tram est), al lateral de l'AP-7 (tram est) i a l'avinguda de la Clota.

Des de l'equip redactor del present informe **es troba a faltar l'anàlisi del nivell de servei de la rotonda de l'avinguda de la Clota ubicada just al sud de l'analitzada i que resulta clau per a l'accés en vehicle privat al sector**.

5. Xarxa de transport públic

L'Estudi descriu l'oferta de transport públic que dona cobertura al sector. La principal oferta fa referència a les dues línies de ferrocarril (S2 i S55) i aporta informació del seu recorregut, horaris de funcionament i expedicions en hora punta.

Per altra banda, l'estudi també aporta informació de les línies de bus properes al sector (SJ Polígon Can Sant Joan, SJ Vallsolana i la línia de bus urbana de Sant Cugat L7). També s'aporta informació dels horaris de funcionament, expedicions en hora punta. En

el cas de la línia de bus de Can Sant Joan l'estudi aporta un recompte de l'ocupació de totes les expedicions en la franja d'hora punta (entre les 8.00 i 9.00).

L'estudi també inclou quina és la xarxa de transport públic prevista per als propers anys (bé definida pel Pla de Mobilitat Urbana bé pel Pla Territorial Metropolità).

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la informació aportada, si bé es troba a faltar l'anàlisi territorial de la mobilitat generada, la qual condiciona quin transport públic s'utilitza per accedir al sector.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'Estudi descriu la xarxa per a vianants entorn del sector i en fa la seva representació gràfica a una escala adequada. L'estudi destaca que el principal accés a peu al sector és per mitjà de l'avinguda de la Generalitat i també destaca les mancances en els itineraris a peu per l'avinguda de la Clota. També analitza els itineraris a peu fins a la parada de bus Hewlett Packard i fins a l'estació de FGC de Can Sant Joan.

En relació a la xarxa per a bicicletes, l'estudi descriu els itineraris actuals, i tot i que existeixen carrils bici a vials propers, cap d'ells permet la connexió al sector de forma segura. L'estudi també explicita que tant el Pla de Mobilitat de Can Sant Joan com el Pla de Mobilitat Urbana de Sant Cugat preveuen la construcció de carrils bici o itineraris ciclables en aquest àmbit (av. Generalitat, av. de la Clota, Camí de Can Graells...).

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

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi considera que el desenvolupament del sector suposarà un increment de la demanda de 1.990 nous usuaris de transport públic i de 1.611 vehicles/dia (considerant una ràtio entorn a 1,7 ocupants per vehicle). Des de l'equip redactor del present informe **es considera que la ràtio d'ocupació del vehicle privat resulta excessivament elevada d'acord amb els nivell d'ocupació mitjans actuals per a usos industrials.**

En relació al vehicle privat, l'estudi cita que el nivell de servei dels ramals de la rotonda es mantindrà en valors D, amb un índex de saturació de gairebé el 90%. L'estudi conclou que la nova demanda podrà ser absorbida per la xarxa viària actual, si bé estableix com a recomanació la realització d'un bypass d'accés directe a l'avinguda de la Generalitat i millora de l'accessibilitat per a vianants.

En relació al transport públic es fa l'estimació de la nova demanda generada (poc més de 200 usuaris/hora) i es contrasta amb l'oferta existent (només la línia de Can Sant Joan té una oferta de 1.314 places/hora punta, de les quals més de 800 són lliures).

Des de l'equip de redacció del present informe es considera que cal **recalculat la incidència de la mobilitat generada en base a les indicacions del punt 3 d'aquest informe i també utilitzar uns factors d'ocupació del vehicle privat més ajustats a la realitat actual.**

Finalment cal destacar que **resulta necessari l'informe de les administracions titulars de les infraestructures amb una major incidència de la nova mobilitat generada, en especial del Ministeri de Foment (AP-7).**

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.

Pel que fa a la reserva de **places d'aparcament per a bicicletes**, l'estudi cita que actualment existeix una dotació d'aparcament per a 91 bicicletes. L'estudi fa els càlculs de la previsió necessària aplicant les ràtios del Decret 344/2006 però sense tenir en compte l'ús dels espais lliures. En base a aquest criteri caldria preveure una dotació per 501 places d'aparcament. Per altra banda, analitza la demanda actual i conclou que aquesta és molt inferior i proposa la instal·lació de 122 places d'aparcament. Des de la redacció del present informe **es considera necessari preveure la dotació d'aparcament per a bicicletes (o de l'espai equivalent) que fixa el Decret 344/2006 per a tots els usos, i únicament en l'ús de zones verdes s'accepta una reducció de les ràtios establertes.**

En relació a la dotació d'aparcament per a **vehicles**, l'EAMG cita que actualment Hewlett Packard ja disposa de 1.429 places per a turismes i 126 per a motocicletes. El Decret 344/2006 no estableix cap ràtio d'aparcament per als usos previstos a la modificació puntual i la normativa de la Modificació puntual estableix la necessitat de preveure com a mínim una dotació equivalent a 940 places d'aparcament (337 vinculades a la superfície industrial actual i 603 corresponents a la superfície industrial i d'oficines no consolidada) considerant 1 plaça per cada 100 m² de sòl industrial i 1 plaça per cada 60 m² d'oficines.

Per altra banda l'estudi també especifica que donarà compliment al Reial Decret 1053/2014. En aquest sentit aplica la ràtio que estableix aquesta normativa a les 603 places d'aparcament que caldria segons la normativa de la modificació puntual.

La taula següent mostra les reserves d'aparcament segons les ràtios que indica el Decret, i entre parèntesi s'indica les que reserva l'Estudi de mobilitat.

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
oficines		24.000,00	240	400	
industrial		20.209,35	202	540	
altres equipaments		1.161,00	12		
zona verda	18.971,39		190		
TOTAL	290.500,26	45.370,35	643 (122)	940 (1.429)	(129)

9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006 assenyala que resulta necessari la reserva de places d'aparcament a la xarxa viària, de dimensió 3 x 8 metres i destinades a càrrega i descàrrega de mercaderies. La ràtio que estableix és d'1 plaça/2.000 m² de superfície d'oficines. L'EAMG indica que caldrà incloure 12 places destinades a aquesta funció (segons la superfície d'oficines prevista).

10. Mesures correctores

L'EAMG cita que en aquest àmbit es disposa del pla de mobilitat del polígon de Can Sant Joan, el qual preveia diverses actuacions en les diferents xarxes (transport públic, bicicleta, vehicle privat, a peu...) que globalment tenien un pressupost d'uns 2M€.

Xarxa de transport públic:

El sector no preveu cap actuació específica en la xarxa de transport públic, més enllà de disposar que informi de l'accés en els modes de desplaçament més sostenibles i també de la corresponent campanya informativa sobre les parades, recorreguts i horaris del transport públic. Des de l'equip redactor del present informe es valora positivament aquesta mesura, si bé tenint en compte el nombre de treballadors d'aquesta activitat i el seu emplaçament territorial es **recorda la necessitat que l'empresa faci un pla de desplaçament d'empresa que estimuli els comportament de mobilitat sostenible i segura tant als treballadors com als visitants.**

Xarxa bàsica per a vehicles

El sector no preveu cap actuació específica en la xarxa de vehicles. Únicament recomana que les administracions estudiïn la viabilitat de realitzar un bypass per permetre que un dels dos carrils d'accés a la rotonda (venint de l'AP-7) connecti directament amb l'avinguda de la Generalitat.

Cal l'informe de les administracions titulars de les vies sobre si escau fer millores a les xarxes motivades per la nova mobilitat generada. En el cas que indiqui alguna actuació s'haurà d'incloure com a càrrega del planejament.

Xarxa de vianants i bicicletes

En relació a la xarxa de vianants, el desenvolupament de la modificació puntual no suposarà cap variació en la xarxa per a vianants. L'estudi cita que el Pla de Mobilitat Urbana de Sant Cugat del Vallès proposa un eix primari per a vianants que connectarà l'avinguda de la Clota amb el Camí de Can Graells. Des de l'equip redactor del present informe i tenint en compte la proximitat i incidència d'aquest itinerari en l'àmbit del sector **es proposa que aquest participi en aquesta proposta de millora** (per exemple per mitjà de la construcció d'un nou pas per a vianants a l'avinguda de la Generalitat i la construcció de voreres a l'entorn de la rotonda ubicada a l'av. de la Generalitat amb l'avinguda de la Clota).

En relació a la xarxa per a bicicletes, el sector tampoc incorpora cap mesura específica, i ho deriva cap al Pla de Mobilitat de Sant Cugat, el qual inclou actuacions per disposar d'itineraris ciclables a l'avinguda de la Generalitat, av. de la Clota i al camí de Can Graells. Des de l'equip redactor del present informe i tenint en compte la proximitat i incidència d'aquest itinerari en l'àmbit del sector **es proposa que aquest participi en aquesta proposta de millora** (per exemple per mitjà de disposar d'un recorregut restringit segons horari al camí de Can Graells i en la construcció d'un tram del carril bici de l'avinguda de la Generalitat).

11. Mobilitat i gènere

L'Estudi incorpora una mínima informació referent a indicadors de gènere.

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 és 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 inclou una avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica, fent servir la metodologia de l'eina AMBIMOB-U. Calcula les emissions de NO_x, PM₁₀ i CO₂, i no preveu la implantació de cap mesura específica, més enllà de la previsió d'instal·lar punts de recàrrega per a vehicles elèctrics.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'Estudi cita que les actuacions previstes seran assumides pel promotor, si bé no en fa el càlcul dels costos ja que no n'inclou cap vinculada amb el transport públic.

14. Conclusions

L'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada per la Modificació puntual del PGM a l'àmbit del Pla Parcial Can Graells, al municipi de Sant Cugat del Vallès, 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, per la qual cosa s'emet informe **favorable**. No obstant això, s'estableixen unes **condicions** relatives al seu desenvolupament, que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Cal ajustar les ràtios de generació de mobilitat als valors que actualment es registren en els usos existents.
- Cal una major justificació del repartiment modal adoptat i aportar la distribució territorial de la mobilitat generada.
- L'estudi de trànsit que inclou l'EAMG es centra exclusivament en l'anàlisi de capacitat de la rotonda d'accés al sector. Resulta necessari d'ampliar l'anàlisi de la incidència de la nova mobilitat a altres punts de la xarxa viària en l'entorn immediat on també podrien esdevenir problemes de saturació.
- A efectes de la incidència de la mobilitat generada en vehicle privat, es considera que la ràtio d'ocupació del vehicle privat resulta excessivament elevada d'acord amb els nivells d'ocupació mitjans actuals.
- Cal l'informe de les administracions titulars de les infraestructures amb una major incidència de la nova mobilitat generada.
- Cal preveure la dotació d'aparcament per a bicicletes (o de l'espai equivalent) que fixa el Decret 344/2006 per a tots els usos, i únicament en l'ús de zones verdes s'accepta una reducció de les ràtios establertes.

- Cal participar proporcionalment en els costos d'urbanització vinculats a les millores dels itineraris per a vianants i bicicletes que preveu el Pla de Mobilitat Urbana de Sant Cugat en aquest àmbit, d'acord amb el que estableix l'article 19.1 del Decret 344/2006.

Se sol·licita al promotor que una vegada compti amb la informació relativa a les modificacions que es proposen en aquest apartat de conclusions enviï una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità.

Barcelona, 17 de juny de 2016

Lluís Alegre i Valls
Director tècnic