

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Especial de concreció d'assignació d'usos i edificabilitat del sector Cocubasa oest

Municipi de Sant Cugat del Vallès
Comarca del Vallès Occidental

Promotor: Ajuntament de Sant Cugat del
Vallès

Redactor de l'EAMG: lavola

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 pel *Pla Especial de concreció d'assignació d'usos i edificabilitat del sector Cocubasa oest*.

1. Antecedents

L'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès impulsa el Pla Especial amb l'objectiu d'assignar els usos per a les futures edificacions dins del sector oest de la finca propietat de la Companyia Cultural del Vallès SA (COCUVASA), per tal d'ampliar els usos educatius del Col·legi Viaró.

L'àmbit de situació abasta 153.289 m², limitant al nord amb la Via Augusta, a l'est amb el Torrent d'en Ferrussons, al sud amb diferents propietats i a l'oest amb l'avinguda Alcalde Barnils.

Dins de la finca objecte d'actuació en l'actualitat ja s'hi desenvolupen usos educatius (educació infantil, primària, secundària, batxillerat i cicles formatius) que compten amb 19.094 m² de sostre. Amb el Pla Especial es preveu augmentar el sostre destinat a usos educatius fins a 26.500 m².

El municipi de Sant Cugat del Vallès 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 del *Pla Especial de concreció d'assignació d'usos i edificabilitat del sector Cocubasa oest*, 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 26.500 m² de sostre destinat a usos educatius
- Es destinen 905 m² a vialitat

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

L'estudi de mobilitat del Pla Especial estima que el sector generarà un total de **5.300 desplaçaments/dia feiner, 2.650 per sentit**.

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

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
equip. docents	150.312,39	26.500,00	5.300	5.300
vialitat	905,13			
TOTAL	153.289	26.500,00	5.300	5.300

L'estudi de mobilitat analitza quina és la mobilitat generada per l'ampliació d'usos educatius planificats al sector. Es preveu que la mobilitat total en dia feiner esdevingui de l'ordre de 5.300 viatges/dia.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi aporta dades de la mobilitat actual del Col·legi Viaró (segons treball de camp i dades aportades pel mateix centre), i per al conjunt de la nova mobilitat fa una proposta de repartiment modal equiparable:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT COL·LECTIU	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	1,0%	72,0%	27,0%
Viatges / dia feiner	53	3.816	1.431

El transport col·lectiu inclou FGC (60% del total) i transport escolar (12% del total, amb 7 autocars escolars).

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi destaca la bona connectivitat viària de Sant Cugat, travessat per l'AP-7, la C-16, la BP-1503, BV-1462, BV-1414 i BP-1413. S'aporten dades d'IMD d'aquestes vies d'accés al municipi.

Les vies principals que donen accés al sector són l'AP-7 (a escala supramunicipal), la Ronda Nord, la Via Augusta, la carretera de Roquetes i l'avinguda de l'Alcalde Barnils.

L'estudi mostra l'esquema viari d'accés al sector.

També s'aporten dades de demanda dels vials de l'entorn del sector, en base a comptatges manuals durant el novembre de 2007. Aquests vials mostren unes IMDs importants i amb una concentració de trànsit destacada durant les hores punta, ja que es tracta de vies d'accés al polígon industrial de Can Sant Joan. A partir d'aquestes dades es dibuixa l'aranya de trànsit. Es detecten retencions entre les 8 i les 9:15h a l'entorn de la rotonda entre les avingudes de la Via Augusta i l'Alcalde Barnils.

L'estudi destaca que es preveuen dues actuacions de millora de la infraestructura viària que permetran descongestionar els vials de l'àmbit d'estudi:

- per una banda, es perllongarà la carretera de Roquetes fins a enllaçar amb la Via Interpolar, creant un nou punt d'accés al polígon industrial de Can Sant Joan.
- per altra banda, l'avinguda Alcalde Barnils s'urbanitzarà, passant de 2 a 4 carrils de circulació, i es perllongarà fins a la Ronda Nord de Sant Cugat, mitjançant un nou pont per sobre de la via ferroviària. Aquesta actuació permetrà una connexió directa entre el sector i el centre urbà de Sant Cugat.

L'estudi concreta altres actuacions viàries previstes en el PITC i el PDI.

5. Xarxa de transport públic

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

- Autobús urbà:
 - Línia L6: amb parada a la carretera de Roquetes, a 200 m de l'accés al sector. Circula cada 30 minuts.
 - Línia L7: amb parada a l'avinguda Via Augusta, a 120 m de l'accés al sector.
 - Línies L1 i L2: amb parada a Torrent d'en Ferrussons amb Adrià Gual, a 700 m del sector.
- FGC: a l'estació de Can Sant Joan hi circulen les línies S2, S5 i S55. L'estació es troba a 520 m de l'accés al sector.
- Transport escolar: efectua parada dins del recinte. Hi ha 7 rutes diferents, amb unes ocupacions que oscil·len entre el 30 i el 100%, i uns 200 alumnes usuaris.
- Renfe (R7): l'accés des de l'estació de Coll Favà és impracticable, ja que hi ha forts pendents i manca d'urbanització i de voreres. Aquesta situació variarà amb la construcció del nou pont previst, que permetrà enllaçar el sector amb l'estació amb un itinerari de 600 m.

L'estudi concreta l'oferta de transport públic per als dies feiners, dissabtes i festius. També descriu els accessos a peu des de les parades de transport públic. En gairebé tots els casos es tracta de voreres amples (amb més de 2,5 m lliures d'obstacles) i ben condicionades, i que també disposen de carrils bici bidireccionals. No obstant, l'accés al sector per l'entrada nord de l'avinguda Alcalde Barnils presenta mancances d'accessibilitat.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

L'estudi descriu l'estat dels itineraris a peu i en bicicleta als vials que envolten el sector: avinguda Alcalde Barnils i avinguda de la Via Augusta.

L'avinguda Alcalde Barnils presenta dos trams diferenciats: entre l'estació d'FGC i la Via Augusta compta amb voreres amb amplades superiors als 3 m, en canvi entre el tram que limita amb el sector per l'oest no disposa de voreres i tota la secció es destina a calçada. La nova urbanització prevista contempla voreres amples i carrils bici unidireccionals a cada banda del vial.

L'avinguda Via Augusta també dos trams diferenciats. El tram que limita amb el nord del sector no té voreres, i està pendent d'una reurbanització.

La carretera Roquetes és de recent urbanització, i compleix amb els requeriments d'accessibilitat universal.

Els pendents màxims dels vials oscil·len entre el 3 i el 5%.

Quant a la bicicleta, l'estudi apunta que el municipi, des de l'any 2003, compta amb un projecte de xarxa ciclable de més de 20 km de carrils bici segregats. L'estudi concreta els carrils bici a les proximitats del sector. En l'actualitat només s'hi pot accedir des de la carretera Roquetes cap al sud i des de l'avinguda Via Augusta cap a l'oest.

El centre disposa de 10 places d'aparcament per a bicicletes en un espai vigilat, que no tenen molta demanda.

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi analitza la distribució territorial i horària de la mobilitat.

Les entrades al centre són entre les 7:00 i les 10:00h i sortides entre les 15:00 i les 18h. No obstant, la major part de la mobilitat té lloc a les 8:45 – 9:30h i a les 16:30 – 17:15h, quan entren i surten 2200 persones. En segon lloc, destaca el punt horari de les 8h i les 16h, amb unes 400 entrades i sortides.

L'estudi concreta que en l'hora punta tenen lloc prop de 1.200 viatges en ferrocarril, 270 en transport escolar, 41 en modes no motoritzats, 62 en bus urbà i 516 en vehicle privat (ocupant un total de 369 vehicles). L'increment de vehicles en l'hora punta respecte de la situació actual serà d'un centenar, xifra que l'estudi considera que es pot absorbir per la xarxa actual.

Quant a la distribució territorial, un 40-45% provenen de Barcelona, un 25-30% de Sant Cugat i la resta d'altres municipis.

Quant a transport públic, el principal mode d'accés és el ferroviari, amb un miler de persones. Durant els 45 minuts punta del matí l'estudi determina que s'augmentarà l'ocupació de cada expedició en 30-40 persones entre Barcelona i Sant Cugat i en 10 persones entre Sabadell i Sant Cugat. L'estudi destaca que hi ha dos cotxes d'una expedició en cada sentit que es reserven exclusivament per a escolars, i que es preveu que sigui en aquestes expedicions on es concentraran també els nous usuaris. Quant a l'augment de la demanda en transport escolar, l'increment previst serà de 150 alumnes més, per tant caldrà augmentar el servei amb nous vehicles.

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 ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
equip. docents	150.312,39	26.500,00	1.325		
vialitat	905,13				
TOTAL	153.289	26.500,00	1.325		

L'estudi justifica que l'aplicació de les ràtios del Decret no s'ajusta a la demanda real esperada de desplaçaments en bicicleta. Per aquest motiu aplica una ràtio d'una plaça per cada 200 m² de sostre, i conclou la següent oferta, que s'ampliarà si la demanda així ho justifica:

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
equip. docents	150.312,39	26.500,00	132	197	
vialitat	905,13				
TOTAL	153.289	26.500,00	132	197	

Per als vehicles motoritzats es preveu crear una zona d'aparcament amb capacitat per a 197 turismes, 133 per a llarga durada i 64 per a l'encotxament i el desencotxament dels alumnes.

9. Mesures correctores

Xarxa de transport públic i col·lectiu

L'estudi proposa afegir 4 vehicles de transport escolar per tal de donar servei als nous alumnes, definint les noves rutes en funció dels diferents orígens.

Quant al ferrocarril, l'estudi proposa descongestionar el servei d'FGC mitjançant la creació d'un servei llançadora entre Renfe a Coll Favà i l'escola, mentre no s'arranja l'accés que permeti un desplaçament a peu còmode i segur entre l'estació de tren i el centre educatiu. Aquesta actuació sembla adequada. L'estudi hauria de determinar el volum necessari per realitzar el servei.

Una segona actuació ferroviària que proposa l'estudi és reservar més vagons en els trens d'FGC que ja disposen d'alguns vagons reservats. Per a proposar aquesta actuació és necessari l'informe favorable de l'operador ferroviari, FGC, de manera que garanteixi que no afecta al servei públic que realitza i que és possible la seva execució.

L'oferta del servei urbà d'autobús es considera suficient per la poca demanda esperada en aquest servei. Amb la urbanització de l'avinguda Alcalde Barnils es preveu una nova parada de la línia L6 a l'accés al centre educatiu.

Xarxa bàsica per a vehicles

El Pla no preveu modificacions sobre la xarxa viària, tot i que s'incrementarà el nombre d'accessos al sector, creant 3 nous accessos que se sumaran als 2 existents: 3 accessos per Alcalde Barnils i altres 2 per la Via Augusta.

Xarxa de vianants

L'estudi proposa la creació d'itineraris per a vianants a les avingudes de l'Alcalde Barnils i de la Via Augusta, amb amplades de vorera lliure d'obstacles d'un mínim de 2 m. El propi Pla Especial preveu voreres d'amplades de 5 m en el perímetre del sector. Aquest espai permetrà disposar d'una vorera adequada i un carril bici bidireccional.

El nou pont permetrà una plena connexió amb les xarxes de vianants.

Dins del sector l'estudi proposa que el trànsit motoritzat se segregui de la mobilitat a peu i en bicicleta, amb espais de mínim 3 m.

Tant dins la finca com en els vials del perímetre, els pendents no superen generalment el 5%. No obstant, dins del sector hi ha un tram amb un pendent mitjà del 8-9%. L'estudi apunta que el disseny dels itineraris interiors haurà de tenir en compte aquesta situació.

També es concreten altres actuacions previstes a les proximitats de l'àmbit que milloraran la mobilitat a peu.

Xarxa ciclable

L'estudi concreta que el projecte d'urbanització de l'avinguda de l'Alcalde Barnils disposarà d'un carril bici segregat unidireccional a banda i banda del vial, que connectarà amb el carril bici existent a l'avinguda Via Augusta.

Per altra banda, la urbanització de la Via Augusta també permetrà donar continuïtat al carril bici existent, aquesta vegada amb un carril bici bidireccional sobre una vorera que tindrà una amplada total de 5 m.

10. Mobilitat i gènere

L'estudi no aporta indicadors de gènere quan, havent el centre actual, és força fàcil fer-ne la seva estadística.

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 no aporta aquestes dades, tot i que fa una reflexió sobre quina tendència de repartiment modal hauria de tenir el sector per tal de disminuir l'impacte de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica, tot augmentant la quota modal dels modes no motoritzats i del transport públic.

12. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi calcula el cost que representa augmentar el transport escolar de 7 a 11 vehicles. Amb un cost mitjà de 200 €/dia i considerant 200 dies lectius, el cost del servei passarà de 280.000 € a 440.000 €/any.

Per altra banda, des de la redacció de l'estudi es considera que el sector hauria d'assumir el cost de la nova parada prevista a l'accés al sector. Si es contempla una marquesina, el cost pot ser d'uns 15.000 €.

13. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Especial de concreció d'assignació d'usos i edificabilitat del sector Cocubasa oest*, 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 pel que fa al 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:

- Les actuacions que es proposen en matèria ferroviària caldrà que s'acompanyin d'un informe per part de l'operador FGC.
- Caldrà que el sector financi la nova parada prevista del transport urbà (L6) a l'accés al sector.
- És necessari aportar les dades que permetin avaluar la incidència de la nova mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.
- És necessari aportar indicadors de gènere.

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 Sant Cugat del Vallès 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, 15 de novembre de 2010

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López
Director tècnic