

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

Municipi de Sant Cugat del Vallès
Comarca del Vallès Occidental

Promotor: Companyia Cultural del Vallès, SA

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 Cocuvasa est*.

1. Antecedents

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

L'àmbit d'actuació abasta 57.590 m², limitant al nord amb la Via Augusta, a l'est amb la carretera de les Roquetes, al sud amb diferents propietats i a l'oest amb el Torrent de Ferrussons.

Dins de la finca objecte d'actuació en l'actualitat no hi ha cap edificació. A la finca veïna (sector Cocuvasa oest), en l'actualitat s'hi desenvolupen usos educatius (educació infantil, primària, secundària, batxillerat i cicles formatius) que compten amb 19.094 m² de sostre.

En data 16 d'abril de 2012 l'ATM va elaborar un primer informe referit a l'esmentat EAMG amb el resultat de favorable, però establia algunes condicions per a la seva execució.

En data 14 de juny de 2012 s'ha rebut un nou EAMG on el promotor incorpora les condicions establertes per l'ATM.

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 Cocuvasa est*, de juny de 2012 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 14.398 m² de sostre destinat a equipaments comunitaris (usos educatius)
- Es destinen 1.759 m² a vialitat
- El sistema hidrològic ocupa 2.888 m² del sector

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 **2.888 desplaçaments/dia feiner, 1.444 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	52.943,15	14.397,52	2.880	2.880
vialitat	1.758,88			
TOTAL	57.590	14.397,52	2.880	2.880

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 2.900 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	2,0%	73,0%	25,0%
Viatges / dia feiner	58	2.103	719

El transport col·lectiu inclou FGC (57% del total) i transport escolar (13% del total).

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 IMD 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: de les 8 línies, 4 donen accés al sector,
 - Línia L6: amb parada a la carretera de Roquetes, a 80 m de l'accés al sector. Circula cada 30 minuts.
 - Línia L7: amb parada a l'avinguda Via Augusta, a 500 m de l'accés al sector. Circula cada 30 minuts.
 - Línies L1 i L2: amb parada a Torrent d'en Ferrussons amb Adrià Gual, a 500 m del sector. Circulen cada 25-30 minuts.
- FGC: a l'estació de Can Sant Joan hi circulen les línies S2, S5 i S55. L'estació es troba a 850 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 (200 m en línia recta des del sector) és impracticable, ja que hi ha forts pendents i manca

d'urbanització i de voreres, i la longitud del recorregut és de 900 m. Aquesta situació variarà amb la construcció del nou pont previst entre l'avinguda Francesc Macià i l'avinguda Alcalde Barnils, que permetrà enllaçar el sector amb l'estació amb un itinerari de 870 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 (vial pendent d'urbanitzar).

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.

7. Incidència de la mobilitat generada

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

En l'actualitat, les entrades al centre són entre les 7:00 i les 10:00h i sortides entre les 15:00 i les 18h. No obstant això, la major part de la mobilitat té lloc a les 8:45 – 9:30h i a les 16:30 – 17:15h, que l'estudi extrapola al sector concretant entrades i sortides de 1.100 persones.

L'estudi concreta que en l'hora punta tindran lloc 640 viatges en ferrocarril, 146 en transport escolar, 23 en modes no motoritzats, 34 en bus urbà i 280 en vehicle privat

(ocupant un total de 200 vehicles). L'estudi considera que el trànsit generat es pot absorbir per la xarxa actual i les actuacions de millora previstes.

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

Quant al transport públic, el principal mode d'accés és el ferroviari, amb 1.640 viatges (820 persones). Durant els 45 minuts punta del matí l'estudi determina que s'augmentarà l'ocupació de cada expedició en 53-68 persones entre Barcelona i Sant Cugat i en 20-26 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 180-190 alumnes més, per tant caldrà augmentar el servei amb nous vehicles (l'estudi proposa dos nous serveis de connexió amb Barcelona, un amb el Vallès – Terrassa – i un altre amb el propi municipi de Sant Cugat). L'estudi considera que les expedicions del servei urbà de Sant Cugat podran absorbir la nova mobilitat generada en autobús.

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	52.943,15	14.397,52	720		
vialitat	1.758,88				
TOTAL	57.590	14.397,52	720		

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	52.943,15	14.397,52	72	112	
vialitat	1.758,88				
TOTAL	57.590	14.397,52	72	112	

Per als vehicles motoritzats es preveu crear una zona d'aparcament amb capacitat per a 112 turismes, 72 per a llarga durada i 40 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 2 + 2 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.

Una segona actuació ferroviària que proposava l'estudi anterior de reservar més vagons (3) en els trens d'FGC que ja disposen d'alguns vagons reservats (2) es considera no necessària un cop revisada la previsió de procedència dels alumnes.

Qualsevol cas si es considera de nou aquesta possibilitat es fa la recomanació següent:

Recomanació 1

Quan es vulgui utilitzar un servei de transport públic cal posar-se en contacte amb el titular del servei i analitzar els nivells d'ocupació de la xarxa, d'aquesta manera es podrà dimensionar quines són les necessitats reals i quina és la millor solució per a poder prestar-les.

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 (3 m) i un carril bici bidireccional (2 m).

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, i limitar la velocitat de circulació a 10 km/h.

Tant dins la finca com en els vials del perímetre, els pendents no superen generalment el 5%.

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 (de 2 m) sobre una vorera que tindrà una amplada total de 5 m.

Recomanació 2

Atenent que una part dels potencials usuaris de la bicicleta poden ser alumnes de l'escola o pares amb infants es recomana que es faci una anàlisi en profunditat dels recorreguts prioritaris i si es trobés alguna deficiència en matèria de segureta viària que se li comunicés a l'ajuntament de Sant Cugat del Vallès.

10. Mobilitat i gènere

L'estudi indica que l'escola tindrà tan sols alumnat masculí. Pel que fa a les visites de pares i mares aquests tenen una situació força compensada.

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 aporta aquestes dades, on queda palès que l'autobús escolar és el mode amb major incidència sobre les variables ambientals d'aquest projecte.

Atesos aquest resultat es fa la següent recomanació al centre escolar:

Recomanació 3

Per a millorar el comportament ambiental de la mobilitat del centre i atenent que es troba en una zona declarada per a la millora de la qualitat de l'aire és convenient que, en la mesura del possible, es demani a les empreses que prestin el servei de transport escolar que utilitzin vehicles autocars mediambientalment "nets" amb motors euro V o superior o vehicles equivalents amb altres tecnologies.

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.

El sector assumeix el cost de la nova parada prevista a l'accés al sector.

13. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de juny de 2012 del *Pla Especial de concreció d'assignació d'usos i edificabilitat del sector Cocuvasa est, 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 a l'aprovació de l'instrument de planejament que es tramita.

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 la Companyia Cultural del Vallès SA (COCUVASA) tingui en compte les recomanacions que es fan en aquest informe.

Barcelona, 16 de juliol de 2012

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López
Director tècnic