



Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per al canvi d'ús del sòl al Parc Tecnològic de l'Esport (CAR Sant Cugat)

Municipi de Sant Cugat del Vallès
Comarca: Vallès Occidental
Sol·licitant: Punt Estudi D'Arquitectura
Promotor: CAR Sant Cugat
Redactor de l'EAMG: Cinesi

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 al canvi d'ús del sòl al Parc Tecnològic de l'Esport (CAR Sant Cugat).

1. Antecedents

El CAR Sant Cugat promou la creació d'un Parc Tecnològic de l'Esport al nord del Centre d'Alt Rendiment, dins el terme municipal de Sant Cugat, per a possibilitar un nou espai dedicat exclusivament a ús d'oficines.

El complex del CAR i la ciutat esportiva, on s'inclou el futur Parc Tecnològic de l'Esport, es localitza al nord del municipi de Sant Cugat del Vallès, entre el Torrent de Vullpalleres, l'Avinguda Augusta, l'Avinguda Alcalde Barnils i la carretera de Sabadell a Sant Cugat.

La superfície total de sostre de la futura implantació singular dedicada a oficines és de 28.518 m².

La població de Sant Cugat és de 73.774 habitants (2006), i l'any 2001 l'autocontenció del municipi era de 35% de manera que indica una poca capacitat del municipi per retenir els seus treballadors i alhora l'autosuficiència era només del 38%, xifra que denota la necessitat d'atraure treballadors i treballadores d'altres municipis per cobrir els seus llocs de treball.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per al canvi d'ús del sòl al Parc Tecnològic de l'Esport (CAR Sant Cugat) 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 28.518 m² de nou sostre dedicat a oficines.



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

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret, l'estudi de mobilitat de la implantació singular estima en **4.278 desplaçaments** que es generaran al sector, **2.139 per sentit**.

La taula següent mostra la mobilitat generada segons els ratis que indica el Decret, que són els mateixos que els considerats per l'estudi de mobilitat (darrera columna).

Parc Tecnològic de l'Esport	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (segons EAMG)
terciari - oficines		28.518	4.278	
TOTAL		28.518	4.278	4.278

L'estudi estima que la distribució modal dels futurs treballadors i treballadores del nou complex d'oficines hi accediran en un 18% a peu, en un 57% en vehicle privat, en un 24% en transport públic i en un 1% en bicicleta, tot seguint els patrons actuals de mobilitat a Sant Cugat del Vallès. Sembla que per determinar aquest repartiment modal s'han fet servir dades mitjanes de repartiment modal urbà i interurbà, considerant que el 50% dels treballadors/es seran residents al municipi.

És convenient analitzar més acuradament la **mobilitat atreta** al municipi per raó treball, i especialment la mobilitat motivada per les activitats del polígon Can Sant Joan i rodalies.

El *Pla de Mobilitat del polígon de Can Sant Joan i el seu àmbit d'influència* (ATM 2007), especifica un repartiment modal al polígon del **72% en vehicle privat** motoritzat (62% sol en cotxe, 7% compartint cotxe i 3% en motocicleta), 26% FGC i 2% RENFE.

4. Mobilitat en vehicle privat

Seguint les indicacions de l'Estudi, al nou centre d'oficines hi arribaran en cotxe 2.460 persones que, amb una ocupació de 1,2 pers/veh i amb un factor d'hora punta del 10%, representen uns 200 vehicles nous en hora punta (l'Estudi esmenta 300). De totes maneres es tracta de dades poc significatives per a la xarxa viària que envolta l'actuació urbanística (segons estima l'Estudi la mobilitat actual a la zona comporta unes intensitats màximes en hora punta de 3.400 vehicles).

L'estudi descriu la xarxa bàsica principal d'accés a la futura implantació singular, encara que l'accés des del casc urbà de Sant Cugat del Vallès i el barri de Coll Favà (Av. Alcalde Barnils) no s'analitza, tractant-se d'un accés conflictiu ja que compta amb una calçada de 5m per a ambdós sentits i un gir complicat de 180°.

L'estudi també incorpora dades d'aforament de trànsit (DPTOP, Ministerio de Fomento i Diputació de Barcelona) de les carreteres de la zona d'estudi.



Quant a xarxa viària hi ha actuacions urbanístiques aprovades al municipi que milloraran considerablement l'accés des del nucli urbà (Av. Alcalde Barnils). Aquestes no han estat considerades a l'Estudi.

5. Xarxa de transport públic

L'estudi incorpora la informació de la xarxa de transport públic actual al municipi de Sant Cugat del Vallès,

- 8 estacions de transport públic fix, 2 de les quals es troben a 500-550m del CAR de Sant Cugat (Estació FGC de Sant Joan –línies S2 i S55- i Estació de Renfe de Sant Cugat –línia R7-),
- la previsió d'una nova estació de FGC a menys de 500 del CAR (Vullpalleres), durant l'any 2008,
- Bus urbà: línia 1 i línia 2, amb interval de pas de 30 minuts i amb parades a les estacions de FGC i Renfe. Actualment no donen servei a la zona del CAR.
- Bus interurbà: línies A4, A6, N61 i N62, que connecten amb Barcelona, però que se situen a 1,5km de l'àmbit d'estudi.

No s'aporten dades de demanda.

6. Mobilitat a peu

L'estudi afirma que l'àmbit d'estudi disposa d'uns itineraris adequats per a vianants a l'entorn del CAR, que connecten amb el transport públic (bus i ffcc).

Tanmateix, el *Pla de mobilitat del polígon de Can Sant Joan i el seu àmbit d'influència* (ATM 2007) denuncia les condicions insuficients de l'accés a peu entre l'estació de Renfe (i al CAR) per l'Av. Alcalde Barnils, havent de superar un talús cobert per vegetació així com un espai de vies en desús. Aquest document també especifica la manca de vorera o protecció per a vianants i il·luminació al vial que comunica amb l'Av. Alcalde Barnils.

D'igual manera que passa amb la xarxa viària rodada, les actuacions urbanístiques previstes per l'Ajuntament de Sant Cugat solucionen aquesta comunicació a peu entre el CAR i l'estació de tren.

7. Mobilitat en bicicleta

L'estudi esmenta els trams de carrils bici més propers, així com que al municipi només un 0,75% dels desplaçaments es realitzen en bicicleta.

D'igual manera que amb la mobilitat a peu, l'estudi afirma que l'àmbit d'estudi disposa d'uns itineraris adequats ciclistes a l'entorn del CAR, que connecten amb el transport públic (bus i ffcc).



8. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi destaca que amb l'execució del Parc Tecnològic de l'Esport (300 nous vehicles en hora punta), no cal preveure problemes significatius en la capacitat de les infraestructures existents.

Així mateix, l'estudi considera que cal dur a terme millores puntuals a les xarxes per a vianants i bicicletes (remodelant voreres a l'entorn del CAR amb arbrat i amplades suficients i creant un nou carril bici a Av. Alcalde Barnils), així com millores sobre el transport públic (perllongament d'una línia d'autobús urbana o bé implantant una línia llançadora de connexió amb Renfe).

9. Estimació de la demanda d'aparcament

L'estudi no descriu la situació actual referent a aparcament a l'àmbit d'estudi.

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora calçada, l'estudi segueix els ratis que el Decret indica quant a bicicletes per a usos d'oficina. Per a turismes i motocicletes el Decret només estableix una reserva mínima en cas d'usos residencials, però l'estudi pren aquests ratis residencials i també els aplica per a l'ús d'oficina

Així, seguint els ratis indicats a l'annex II i III del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta la taula següent:

Parc Tecnològic de l'Esport	Aparcament bicicletes / segons m ²	Total aparcaments bicicleta (EAMG)	Total aparcaments turisme (EAMG)	Total aparcaments motocicleta (EAMG)
terciari - oficines	285	285	285	143
TOTAL		285	285	143

No es fa cap referència de la possible ubicació d'aquestes places.

10. 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, zona 2, de protecció especial per al contaminant partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi presentat no aporta aquesta informació, seria convenient una reflexió sobre el comportament ambiental de la proposta, que hauria de ser millor que el del polígon de Can sant Joan, és a dir apostant clarament per els modes de transport més sostenibles.



11. Mesures correctores

Xarxa Transport públic

En primer lloc, l'estudi proposa un perllongament de la línia 2 de bus urbà, mantenint el mateix nombre d'expedicions, i passant per sobre del pas elevat de la línia ferroviària. D'aquesta manera es connectaria el casc urbà i l'estació de tren amb la zona del CAR.

Cal dir que aquesta connexió es grafia sobre un plànol on s'intueix que el recorregut perllongat es realitza mitjançant un vial que compta amb un gir tancat de 180° així com amb una secció d'uns 5m, insuficient per a absorbir el pas d'autobusos. Per altra banda, s'utilitzen vials de sentit únic per als dos sentits de l'autobús.

Finalment, la xarxa viària actual per realitzar aquest perllongament obliga a definir un recorregut molt llarg que penalitza la connexió, de tan sols 500m a peu.

No es detalla la tipologia de parc mòbil específica per a realitzar aquest tram dificultós.

En segon lloc, es proposa l'alternativa d'un servei llançadora de connexió amb l'estació de Renfe i altres sectors disseminats al nord del municipi. Aquesta proposta no es reflexa sobre plànol.

Cal dir que el *Pla de mobilitat del polígon de Can Sant Joan i el seu àmbit d'influència* (ATM 2007) detalla actuacions referents a transport públic en l'àmbit d'estudi, que caldria considerar a l'hora de fer les propostes d'aquest estudi.

Des de la redacció del present informe es recomana que a l'hora de redactar els projectes constructius es garanteixin uns recorreguts segurs i confortables per als vianants fins a la parada de transport públic, tenint present els direccionaments per a invidents, l'alçada de la plataforma d'espera per als autobusos i els factors de seguretat com enllumenat i visibilitat de l'espai a la nit.

Xarxa bàsica per a vehicles

No es proposa cap actuació referent a la xarxa de vehicles, ja que es considera que 300 nous vehicles en hora punta no suposen un problema de congestió.

Tanmateix, cal concretar que hi ha nous vials en construcció o urbanísticament ja aprovats que no s'han tingut en compte, i que milloren l'accés actual al sector.

Xarxa de vianants

L'estudi concreta que l'actuació urbanística del Parc Tecnològic de l'Esport haurà de suposar una remodelació de les voreres que envolten el CAR, amb arbrat i amplades suficients per cobrir la nova demanda de vianants, especialment al carrer Alcalde Barnils.

Es mostra la xarxa de vianants sobre plànol, però cal dir que aquesta no sembla prou justificada ja que es fa passar per finques particulars (una escola) i per un talús, per tal de connectar amb Renfe.



Fora adequat que la redacció de l'estudi consultés les connexions previstes en aquest àmbit, ja que hi ha projectes per tal de superar el talús mitjançant elements mecànics, així com l'obertura d'un nou vial que connecti amb la rotonda de la Ronda del Nord.

Xarxa de carrils bicicleta

Els itineraris proposats per a la bicicleta coincideixen amb els dels vianants, i per tant hi ha la mateixa problemàtica quant a la seva viabilitat. A més, aquests itineraris no tenen coherència amb la xarxa actual.

L'estudi fa recomanacions pel que fa a nombre d'aparcaments per a bicicletes, però no proposa alternatives quant a la seva ubicació.

Als projectes constructius caldrà detallar els pendents per a garantir una bona mobilitat amb bicicleta i la senyalització que es proposa per a reconèixer clarament la ubicació dels aparcaments de bicicleta.

12. Proposta de finançament

La proposta de finançament només té en compte l'actuació de perllongament de la línia 2 del servei urbà de Sant Cugat, però no es valora econòmicament les actuacions referents a vianants i bicicletes, quant si es vol continuar amb els itineraris dibuixats seria necessari reservar una partida per a expropiacions, per exemple.

Servei de transport públic

Quant a transport públic es detalla el cost de la marquesina (12.000 €) i la seva instal·lació (2.300 €), així com el cost del perllongament de la línia 2 (1,75 km per cada expedició, un total de 74.869,60 € anuals).

En total el pressupost aproximat de les propostes de millora és de **762.996,04 €**, tenint en compte que cal finançar el dèficit del transport públic durant 10 anys.

13. Conclusions

Es considera que l'informe de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada per al canvi d'ús del sòl al Parc Tecnològic de l'Esport (CAR Sant Cugat), dins el terme municipal de Sant Cugat del Vallès, conté una bona part dels elements necessaris per a aconseguir una mobilitat sostenible, d'acord amb els principis de la Llei de la Mobilitat, encara que es troben importants mancances quant a les propostes necessàries per millorar l'accessibilitat. S'emet informe favorable condicionat pel que fa al seu contingut i propostes.

Per tal que l'informe sigui favorable sense reserves, cal incorporar a l'estudi:

- Una anàlisi més detallada de la mobilitat a l'àmbit d'estudi en relació amb el propi municipi i els sistemes de transport interurbà (principals orígens i modes de transport utilitzats),



- Una anàlisi més acurada dels itineraris actuals d'accés a peu i en bicicleta a l'àmbit d'estudi, ja que s'han trobat incoherències amb la situació actual,
- La descripció de les mesures urbanístiques en marxa i les aprovades i/o previstes a l'àmbit d'estudi. Cal considerar les diferents actuacions a l'hora de definir les alternatives de millora de l'accessibilitat,
- Propostes d'itineraris a peu, en bicicleta i transport públic viables tècnicament i econòmica, ja que s'han trobat certes incorreccions, i una proposta de finançament en consonància amb aquestes actuacions,
- En general, es demana coherència amb el *Pla de mobilitat del polígon de Can Sant Joan i el seu àmbit d'influència* (ATM 2007), en fase d'aprovació o bé una justificació de per què es proposen mesures diferents,
- Cal incorporar una reflexió que avaluï la incidència de la mobilitat sobre la **contaminació atmosfèrica i mesures correctores** (ja que Sant Cugat del Vallès és Zona 2 de Protecció Especial, veure Disposició addicional quarta del Decret), si s'escau.
- Cal especificar **indicadors de gènere** que constatin els diferents patrons de mobilitat.

Es recomana que en la redacció dels projectes constructius es tinguin presents les recomanacions d'aquest informe, així com les de l'estudi de mobilitat. 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.

En qualsevol cas, s'enviarà una còpia del document definitiu a l'Autoritat del transport Metropolità.

Barcelona, 14 de setembre de 2007

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc García i López
Director tècnic