

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Especial per l'equipament situat a l'av. Jacint Esteve Fontanet, 105 (Esplugues de Llobregat)

Municipi d'Esplugues de Llobregat Comarca del Baix Llobregat

Promotor: Asociación Cultural Colegio Alemán
San Alberto Magno

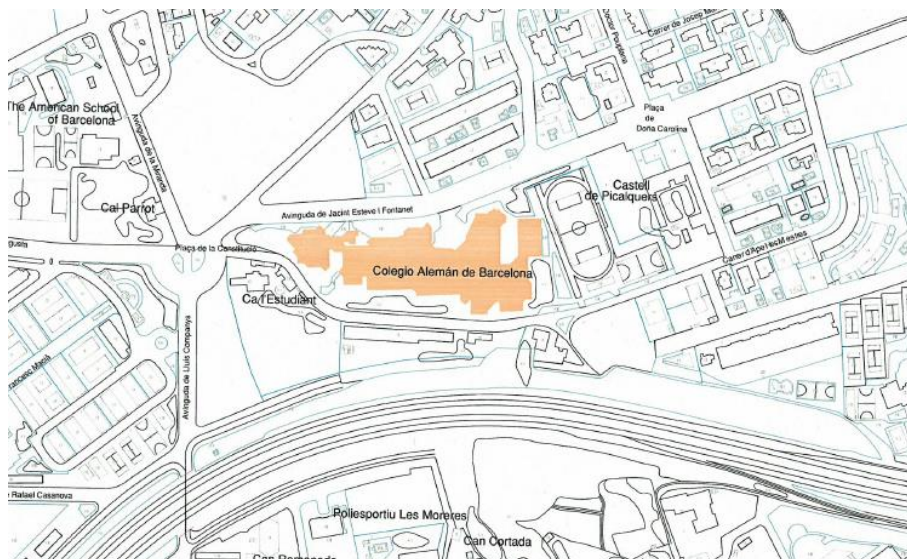
Redactor de l'EAMG: Risell Cooperativa

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 per l'equipament situat a l'av. Jacint Esteve Fontanet, 105 (Esplugues de Llobregat)*.

1. Antecedents

El col·legi alemany de Barcelona es troba ubicat des de finals dels anys 70 a l'avinguda Jacint Esteve Fontanet, 105 d'Esplugues de Llobregat, en una parcel·la de més de 27.000 m² de sòl, que a banda de les aules també hi incorpora instal·lacions esportives, biblioteca, laboratori, menjador... Actualment compta amb 1.500 alumnes inscrits de les etapes de parvulari fins a batxillerat i després d'uns anys de manteniment i fins i tot reducció en el nombre d'alumnes, actualment es constata una tendència creixent en la demanda, comptant amb llistes d'espera.

Per aquest motiu el promotor tramita aquest Pla Especial per tal de definir les possibilitats de creixement i concretar els paràmetres urbanístics en aquest àmbit, els quals permetin l'ampliació de l'activitat docent i millores en l'accessibilitat i en les seves instal·lacions.



2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel *Pla Especial per l'equipament situat a l'av. Jacint Esteva Fontanet, 105 (Esplugues de Llobregat)* 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.

El Pla Especial proposa un increment de la l'edificabilitat amb un augment total en la superfície construïda de 6.905 m². Segons s'especifica en la documentació aportada es preveu un increment aproximat de 400 alumnes (fins a uns 1.900). La major part de l'increment de la nova mobilitat generada estarà vinculat a l'increment d'alumnat.

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

L'Estudi dimensiona quina és la mobilitat actual, tant en base a les ràtios del Decret 344/2006 (3.621 viatges/dia) com en base a les dades del centre educatiu (4.560 viatges/dia).

Fa una descripció de la distribució temporal actual de la mobilitat, tenint en compte els horaris d'entrada i sortida dels alumnes per a cadascuna de les etapes educatives i tenint en compte les activitats extraescolars i d'acollida del propi centre. Les hores punta del centre educatiu es produeixen entorn de les 8h de matí i en menor mesura a les 13h, 14h15', 16h45' i 18h15'.

També fa un descripció territorial de la mobilitat actual, segons la qual el lloc de residència dels alumnes és molt divers, si bé predominen els residents a Barcelona, Esplugues de Llobregat, Sant Just Desvern, Castelldefels, Sant Cugat del Vallès...

Finalment, també aproxima la distribució modal actual de la mobilitat del centre educatiu, segons la qual el 53% accedeix en vehicle privat, el 26% en transport d'empresa, el 14% en modes no motoritzats i el 9% en transport públic.

A l'hora de calcular la nova mobilitat generada, l'estudi considera l'increment en la superfície de sostre (6.905 m²) i hi aplica la ràtio prevista en el Decret 344/2006, donant com a resultat un increment de la mobilitat de **1.381 viatges/dia**.

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

Usos	Increment sostre edificable (m ²)	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Equipaments educatiu	6.905	1.381	1.381
TOTAL	6.905	1.381	1.381

L'Estudi considera que la nova mobilitat generada seguirà un repartiment modal, territorial i temporal semblant a l'actual.

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT COL·LECTIU	VEHICLE PRIVAT	TOTAL
% quota modal	12%	33%	55%	100%
Viatges generats / dia	166	456	760	1.381

Des de la redacció del present Informe s'accepta aquesta proposta de mobilitat generada i repartiment modal, si bé es constata un ús elevat del vehicle privat.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'EAMG descriu la xarxa bàsica de connexió externa (B-23, Ronda de Dalt), la xarxa viària principal i secundària interna (av. Miranda, av. Lluís Companys, carrer Lluís Domènech i Fontaner, carrer Laureà Miró, av. Països Catalans) i la resta de carrers d'accés i aproximació a l'equipament (avinguda de Jacint Esteva i Fontanet, carrer d'Apel·les Mestres, carrer de la Via Augusta...), i descriu les principals connexions entre la xarxa interna i l'externa.

L'EAMG incorpora la informació d'un aforament automàtic de vehicles de l'any 2012 elaborat pel PMUS d'Esplugues ubicat a l'avinguda Jacint Esteva i Fontanet, segons la qual en aquest vial es registrem 5.392 vehicles/dia. També apunta que en base al treball de camp s'observa col·lapse de la via degut a la presència de vehicles mal aparcats (ocupant les zones dels autobusos, en doble fila...).

5. Xarxa de transport col·lectiu

L'Estudi assenyala que l'oferta actual de transport públic esta formada pels diferents serveis de transport públic regular. S'indica que tant el metro com el tramvia compten amb parades força allunyades del centre educatiu i que l'accés a l'equipament es pot realitzar per mitjà de les línies que hi donen cobertura (JM, EP1, EP2). Les parades d'accés a aquesta oferta es troben a menys de 250 m de l'accés a l'escola.

Per a cadascuna d'aquestes línies es descriu l'horari de funcionament, la freqüència, el recorregut. Es troba a faltar informació sobre la capacitat d'aquests serveis i els nivells d'ocupació actuals. No obstant això, s'apunta que la línia JM es troba gairebé col·lapsada en els serveis direcció Sant Just Desvern en els dies feiners, essent aquesta la principal línia utilitzada pels usuaris del centre educatiu.

Per altra banda també es descriuen les diferents línies de transport discrecional que donen servei al centre educatiu. Aquestes línies cobreixen 7 àmbits (Barcelona nord de la Diagonal, Barcelona sud de la Diagonal, Maresme, Castelldefels-Sitges, Sant Cugat, Mira-sol/Valldoreix i Sabadell-Rubí-Sant Quirze) i transporten a diari 387 alumnes.

6. Mobilitat a peu

L'estudi descriu la xarxa d'itineraris per a vianants en base a la informació del PMUS d'Esplugues de Llobregat, essent l'avinguda Jacint Esteva Fontanet un vial que forma part de la xarxa principal. Aquest eix té les voreres amb una amplada lliure de pas

superior a 1,8 metres i pendents inferiors al 8%. Aquest eix permet la connexió amb la resta del municipi per mitjà de les avingudes de Lluís Companys i de la Miranda. També es descriuen els passos per a vianants a l'entorn del centre educatiu (hi ha passos per a vianants elevats davant de les entrades al recinte).

L'edifici compta amb accessos independents pels alumnes de parvulari i pels de primària / secundària, en tots casos ubicats a l'avinguda Jacint Esteva Fontanet.

S'adjunta alguna figura i plànol dels itineraris principals per a vianants i de les característiques dels passos per a vianants de l'entorn.

7. Mobilitat amb bicicleta

L'EAMG assenyala que la vialitat de l'entorn a l'equipament està formada en la seva majoria per zones 30, però que no hi ha cap espai reservat exclusivament per la bicicleta. No obstant això, destaca que el PMUS d'Esplugues preveu la construcció d'un carril bici a l'av. Jacint Esteva Fontanet que permetrà tant la connexió cap a d'altres punts del municipi, com la connexió amb els municipis de Sant Just Desvern i de Barcelona.

També indica que actualment, l'escola compta amb un aparcament per a 20 bicicletes i 10 patinets.

S'adjunta una figura i plànol dels itineraris principals per a bicicletes.

8. Incidència de la mobilitat generada

Es determinen els nous desplaçaments en hora punta per a cada mode, segons els quals, es generaran:

- Un centenar de desplaçaments en transport públic al dia i 372 en transport escolar.
- 94 nous vehicles motoritzats en hora punta.

També fa una anàlisi de la capacitat dels sistemes de Kiss&Ride proposats com a mesura correctora i la necessitat d'incrementar l'oferta en la línia de JM, ja que es troba saturada.

Recomanació 1.

Es recomana analitzar els nivells de servei actuals i futurs de la xarxa viària de l'entorn del centre escolar en hora punta (entorn de les 8h del matí).

9. 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 només en cas dels usos residencials.

Utilitzant els valors de l'annex 2 i 3 del Decret d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada resulta, com a mínim 345 places d'aparcament per a bicicletes. L'estudi, tenint en compte les característiques del centre educatiu i el lloc de residència de l'alumnat proposa una implantació per fases, iniciant-la en l'àmbit interior del recinte amb capacitat per a 184 bicicletes.

Dotació d'aparcament prevista segons Decret 344/2006 i EAMG

Usos	Increment sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turismes	Total aparcaments motocicleta
Equip. educatiu	6.905	345	0	0
TOTAL	6.905	345	0	0

En relació al vehicle privat l'equipament no preveu dotació d'aparcament per a turismes ni per a motocicletes.

Quant a l'ús del **vehicle elèctric**, no es fa cap especificació, si bé no li resulta d'aplicació el Reial Decret 1053/2014 en relació a les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics en edificis o aparcaments de nova construcció en vies públiques, el qual estableix una dotació d'un punt de recàrrega per cada 40 places d'aparcament previstes.

Recomanació 2.

Es recomana d'incorporar una provisió de punts de recàrrega elèctrica a l'entorn immediat del centre educatiu.

10. Distribució Urbana de Mercaderies

El present Pla Especial no li resulta d'aplicació els requeriments de l'article 6 del Decret, de realitzar una reserva de places per a la càrrega i descàrrega de mercaderies. No obstant això, l'estudi incorpora com a mesura correctora disposar d'una zona de càrrega i descàrrega (de 10 metres de longitud) a l'av. Jacint Esteva Fontanet, molt a prop de l'accés a la zona de la cuina del centre educatiu.

11. Mesures correctores

L'estudi fa una descripció de les mesures incloses en el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible d'Esplugues de Llobregat (horitzó 2020) i en fa una síntesi d'aquelles que tenen una major incidència sobre l'àmbit d'estudi. Les actuacions més directament relacionades amb el col·legi són:

- Projecte de Camins escolars, tot potenciant l'accés al centre pel c/ Via Augusta.

- Ampliar i millorar la connectivitat de la xarxa de vies ciclistes (amb un nou eix ciclista al carrer Via Augusta i a l'avinguda Jacint Esteva Fontanet).
- Garantir les infraestructures necessàries per a l'accés en bicicleta a les polaritats de mobilitat (aparcaments segurs).
- Millora dels punts negres de la xarxa de transport públic (millorar la convivència entre el transport públic i el discrecional en aquest àmbit de la ciutat).
- Millora dels passos elevats de vianants (av. Jacint Esteva Fontanet).
- Substitució del pal de parada per una marquesina a l'av. J. E. Fontanet.
- Millora de l'accessibilitat de les parades.
- Estudi de millora de la connectivitat en autobús amb Barcelona i la resta de l'AMB.

Xarxa de transport públic

L'estudi proposa les següents mesures correctores:

- Trasllat i millora de la parada d'autobús, per tal de reduir el conflicte amb els autobusos escolars.
- Trasllat de les zones d'estacionament dels autobusos escolars.
- Reforç en de la freqüència en les hores punta de la línia JM (entre el primer viatge i les 8.30).

A banda d'aquestes mesures, i en base al repartiment modal i increment de la mobilitat previst, **cal la creació de noves línies de transport discrecional que porti l'alumnat al centre educatiu**, la qual no tant sols ha de permetre absorbir part de la nova mobilitat generada sinó també un increment de la quota modal global en l'accés dels alumnes a l'escola.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi proposa les següents mesures correctores:

- Creació de dues zones de Kiss&Ride, una pels alumnes de primària (a c/ Via Augusta) i l'altra a l'entrada de l'edifici de parvulari (av. Jacint Esteva Fontanet).
- Canvi de sentit de circulació del carrer de la Via Augusta, amb el corresponent canvi de senyalització horitzontal i vertical.
- Promoció de la compartició de vehicles privats, per mitjà d'una aplicació mòbil i/o web.

Xarxa de vianants

L'estudi proposa les següents mesures correctores:

- Implantació del projecte camins escolars al centre educatiu.
- Millora del pas de vianants a l'av. J. E. Fontanet a l'alçada amb la plaça Doña Carolina.

Xarxa per a la bicicleta

El planejament objecte de l'estudi no proposa cap mesura complementària a banda de la dotació d'aparcament per a bicicletes.

12. Mobilitat i gènere

L'Estudi no incorpora dades referents a la mobilitat i gènere.

13. 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 d'Esplugues de Llobregat) han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi no incorpora aquesta informació i per tant **resulta necessari incorporar informació referent a l'avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.**

Per altra banda, tenint en compte que es tracta d'un centre educatiu que supera àmpliament els 1.000 alumnes de capacitat i que s'ubica en zona de Protecció especial de l'ambient atmosfèric **resulta necessari la realització d'un Pla de Desplaçament d'Empresa d'acord amb el que fixa el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire, el qual permeti la reducció en l'ús del vehicle privat respecte a la situació actual**, i d'acord amb les directrius del Pla Director de Mobilitat de la RMB.

14. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'Estudi contempla diverses actuacions de millora de la mobilitat i en fa una aproximació econòmica del seu cost (en 22.435 €).

No obstant això, en el cas de l'ampliació de la línia de bus de JM, **caldrà recalculat el dèficit d'explotació del transport públic de superfície segons el què estableix l'annex 4 del Decret 344/2006 o bé segons estableixi el titular del servei (AMB).**

15. Conclusions

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel *Pla Especial per l'equipament situat a l'av. Jacint Esteve Fontanet, 105 (Esplugues de Llobregat)*, compta amb bona part dels 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 la creació de noves línies de transport discrecional que porti l'alumnat al centre educatiu, que possibiliti un increment de la quota modal en l'accés a l'escola.
- Cal incorporar dades referents a la mobilitat i gènere.
- Cal l'avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.
- Resulta necessari la realització d'un Pla de Desplaçament d'Empresa d'acord amb el que fixa el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire, el qual permeti la reducció en l'ús del vehicle privat respecte a la situació actual.
- Cal calcular el dèficit d'explotació del transport públic de superfície segons el què estableix l'annex 4 del Decret 344/2006 o bé segons estableixi el titular del servei (AMB)

Així mateix, les diferents **recomanacions** que se citen en aquest informe, s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui.

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, 5 d'octubre de 2017

Vist-i-plau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director tècnic