

Informe relatiu a l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del PE del carrer Gran Via de Fontpineda núm. 2 Barri Fontpineda, per la implantació d'ús docent per a l'escola "Anne Sullivan British School" (T.M. Pallejà)

Municipi de Pallejà
Comarca del Baix Llobregat
Promotor: Maria Rosa Coscujuela Palau
Redactor de l'EAMG: Anna Codina
Ramells, Arquitecta

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 del PE del carrer Gran Via de Fontpineda núm. 2 Barri Fontpineda, per la implantació d'ús docent per a l'escola "Anne Sullivan British School" (T.M. Pallejà).

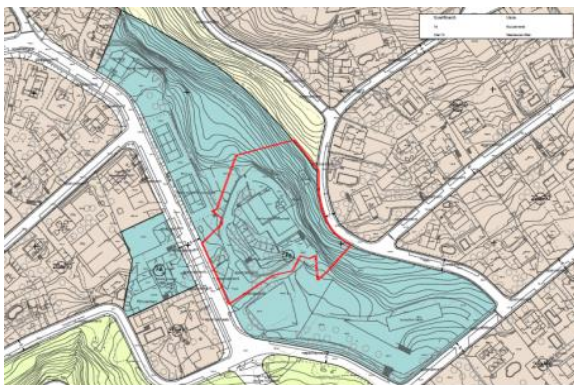
1. Antecedents

El municipi de Pallejà, inclòs en l'Àrea Metropolitana de Barcelona, forma part del Pla General Metropolità de Barcelona, el qual qualifica la parcel·la objecte d'aquest estudi d'avaluació de la mobilitat generada com a "7a Equipament comunitari docents de titularitat pública o privada", dins la classificació de sòl urbà.

Tot i aquesta classificació i qualificació, fins a l'actualitat, l'ús real que hi ha hagut en aquesta parcel·la ha estat la de restauració.

L'objectiu del present Pla és l'assignació d'ús a la parcel·la d'acord amb el Pla General Metropolità donat que l'ús anterior no s'hi ajustava i era disconforme amb el planejament vigent, de manera que es preveu l'establiment d'un equipament docent amb activitat educativa i funcions esportives lligades a l'activitat escolar.

Es preveuen 15 cursos d'una línia cada un des de P3 fins a segon de batxillerat, amb tres fases d'implantació: curs del 2018 infantil i primer cicle de primària; curs del 2021 amb segon cicle de primària i ESO; 2024 batxillerat.



2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del PE del carrer Gran Via de Fontpineda núm. 2 Barri Fontpineda, per la implantació d'ús docent per a l'escola "Anne Sullivan British School" (T.M. Pallejà), 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 del Pla Especial està format per una parcel·la, situada en una zona residencial, el barri de Fontpineda, amb edificacions veïnes amb tipologia aïllada, majoritàriament habitatges, locals comercials i altres petits equipaments com l'escola Bressol en front de la parcel·la, centre cívic a un costat, i pistes municipals de tennis a l'altre.

La parcel·la es troba ocupada per un únic edifici, amb una superfície construïda de 2.775,73 m², que va ser construït aproximadament l'any 1972. Té una edificació situada en el centre de la parcel·la, entre un arbrat de pins, que es preservaran amb les futures intervencions. Els quatre costats que limiten la parcel·la són bastant irregulars, dos costats són vials (un inferior, la Gran Via de Fontpineda i un superior, la Via de l'Alegria) i els altres dos costats fan costat amb parcel·les veïnes.

El desenvolupament d'aquest àmbit suposa un pol atractor de mobilitat conseqüència de la definició de 2.775,73 m², de sostre d'equipament docent.

3. Estimació de la demanda de mobilitat generada

Aplicant les ràtios Decret 344/2006, per a equipaments (20 viatges/100m² de sostre) l'Estudi estima que es generaran 560 desplaçaments/dia, considerant una superfície de sostre de 2.800 m² (arrodoniment a l'alça de la superfície construïda). No es calcula la mobilitat generada pels m² de zona verda que disposa la parcel·la.

Per altre banda, l'Estudi estima que considerant el nombre de cursos i els alumnes per a cada un d'ells quan l'escola estigui en ple rendiment, i tenint en compte el nombre de personal docent, les persones que accediran al centre cada dia seran 400 (375 alumnes i 25 personal docent).

Per altra banda, l'Estudi indica que els nens es queden a dinar a l'escola doncs és part obligatòria dins de la programació pedagògica del centre, contemplant aquesta activitat com un l'aprenentatge més en l'educació del alumne (programa docent), cosa que beneficiarà en la sostenibilitat de la generació de viatges.

Taula resum de la mobilitat generada

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges o llits hotel	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Equip. docent		2.775,73		555	800
TOTAL	--	2.775,73		555	800

Es fa una estimació de la distribució modal tenint en compte l'estimació de la procedència dels alumnes segons l'àmbit d'influència de l'equipament, determinant els alumnes que procediran de la mateixa urbanització, de la resta de municipi o dels municipis veïns, cosa que es valora molt positivament i permet concretar el nombre de desplaçaments per a cada mode.

Els valors base a partir dels quals s'estableix la distribució modal general de Pallejà i de la resta de municipis de l'àmbit d'influència, s'obtenen de l'Idescat, i l'assignació del nombre d'alumnes que accediran amb cada mode des dels diferents municipis ha estat elaborada pel promotor escolar.

Taula resum del repartiment modal

Repartiment modal	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC +ESCOLAR	VEHICLE PRIVAT
Fontpineda	5%	45%	50%
Pallejà	0%	75%	25%
Molins de Rei	0%	50%	40%
Corbera	0%	30%	70%
la Palma de Cervelló	0%	25%	75%
Sant Andreu de la Barca	0%	70%	30%
Sant Vicenç dels Horts	0%	60%	40%
Total	1%	52%	47%

Des de l'equip de redacció del present informe es considera adequat no considerar la mobilitat generada per les zones verdes doncs són d'ús exclusiu dels alumnes del centre educatiu, no aportant mobilitat addicional. També es valora favorablement la previsió de diferents repartiments modals en funció del municipi de residència, però s'indica que el repartiment modal del municipi de Molins de Rei no suma el 100%.

També es considera adequat considerar el càlcul de la mobilitat generada a partir del nombre màxim d'alumnes i personal docent previst.

Recomanació 1.

Es recomana utilitzar el nombre d'alumnes i personal del centre per al càlcul de la mobilitat generada, tenint en compte també la mobilitat dels acompanyants.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'Estudi llista les vies principals d'accés al municipi, indicant que degut a la seva ubicació geogràfica, està molt ben connectat amb aquestes vies, i que segons dades del PMUS, el trànsit és fluid a pràcticament tots els vials del municipi.

L'Estudi incorpora el recorregut en vehicle privat des dels municipis de l'àmbit d'influència fins a l'escola i identifica els tres principals punts d'accés a la urbanització des d'aquestes rutes.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la documentació aportada.

Recomanació 2.

Es recomana una major caracterització de la via o vies principals d'accés a l'escola, sobretot la de l'àmbit més proper, i caracteritzant els punts o cruïlles que canalitzaran la major part de la mobilitat generada.

5. Xarxa de transport públic

L'Estudi cita les dues línies que donen servei a Fontpineda, indicant que en el cas de la línia urbana de Pallejà, té una parada a uns 60 metres del centre educatiu, aportant els horaris de pas de la línia per la parada, i que la línia L1 d'autobús urbà de Corbera, té parada a les Cases Pairals (parada més propera a l'escola), de manera que hi ha uns 15 minuts caminant.

L'Estudi també s'indica que a Pallejà hi ha una parada de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, tot i que actualment no es considera un mitjà d'accés a l'escola, i en descriu les línies i expedicions, així com també ho fa de les línies d'autobusos interurbans existents que tenen parada a Pallejà, però no a Fontpineda.

L'Estudi indica que el PMUS del municipi no preveu canvis en l'oferta de ferrocarril ni en autobús.

Des de l'equip de redacció del present informe s'accepta la documentació aportada.

Recomanació 3.

Es recomana aportar informació sobre la demanda actual de les línies de bus que donen cobertura a l'escola.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

Pel que fa a la mobilitat a peu, l'EAMG indica que, les dimensions del barri (urbanització), permeten itineraris assequibles per poder arribar a peu fins a l'escola, doncs s'hi troben els principals equipaments del barri. No obstant, els desnivells dels vials fan que els desplaçaments a peu siguin costosos.

També indica que, segons dades del PMUS del municipi redactat als 2016, les voreres tenen una secció inferior a 0,9 metres i es detecten diferents obstacles, així com també hi ha manca de passos de vianants.

L'estudi aporta informació gràfica dels vials que formen part de la xarxa de vianants proposada.

Pel que fa a la mobilitat en bicicleta, l'Estudi indica que al municipi no existeix una xarxa de carrils bici com a tal, sinó trams de vials amb carril bici i altres amb espais compartits, fent esment però que el PMUS preveu la millora per aquest mode de transport i la construcció de varis punts d'aparcament per a bicicletes al barri.

L'Estudi indica el recorregut del projecte de via ciclable del Baix Llobregat projectada per l'Àrea Metropolitana, previst per Pallejà.

Des de l'equip de redacció del present informe es considera vàlida la informació aportada tot i que s'indica que caldria una millor caracterització de la xarxa de vianants de l'entorn escolar i les millores previstes al barri pel PMUS per ambdues xarxes.

7. Incidència de la mobilitat generada

En relació a la **xarxa viària**, l'Estudi preveu 490 viatges en vehicle privat al dia (valor no coincident amb les dades de repartiment modal), considerant una ocupació de 1,5

escolars per vehicle i 2 viatges al matí i 2 a la tarda, i 2 viatges del bus escolar al matí i 2 a la tarda.

Considerant que l'hora punta de desplaçaments és entorn de les 9.00, amb l'entrada dels alumnes de primària, l'Estudi calcula que la mobilitat generada en vehicle privat serà de 67 vehicles. Aquests vehicles es reparteixen entre els tres punts d'accés a la urbanització seguint criteris d'assignació de desplaçaments segons la residència dels futurs alumnes, obtenint de 14 a 47 cotxes depenent de l'entrada.

L'Estudi no indica si la xarxa viària té suficient capacitat per absorbir aquesta mobilitat generada.

Per altra banda, l'Estudi indica que segons visita a camp en hora punta d'entrada a l'escola, es disposa de 219 places lliures d'aparcament de turismes al voltant de l'escola. Tot i així, no fa el balanç de l'oferta i demanda de les places d'aparcament per determinar si l'oferta és suficient.

En referència al **transport públic**, l'estudi preveu 191 alumnes utilitzaran el transport col·lectiu. Cal considerar que es produeixen en horari de matí i a la tarda es tornen a produir. Del total de viatges generats en transport públic, de l'Estudi se'n desprèn que poc més d'un centenar es realitzaran en bus escolar i la resta amb el bus regular.

Degut a que no s'indica l'ocupació actual i la capacitat per absorbir la nova mobilitat, no es pot valorar la incidència de la mobilitat generada sobre la xarxa de transport públic actual.

En el cas dels **modos no motoritzats**, l'Estudi preveu molt pocs desplaçaments, i seran els de residents a la pròpia urbanització.

Per poder avaluar correctament la incidència de la mobilitat generada sobre les diferents xarxes, **cal calcular l'increment de mobilitat generada i confrontar-ho amb els nivells de servei de les diferents xarxes** (especialment xarxa viària i transport públic).

8. Estimació de la demanda d'aparcament

Pel que fa a les places d'aparcament a reservar fora de calçada, el Decret 344/2006, obliga a 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.

En el cas del present EAMG, únicament s'està obligat a fer una reserva de places d'aparcament per a bicicletes fora de via pública.

Utilitzant els valors de l'annex 2 del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, resulta com a mínim la següent dotació: (entre parèntesis s'indica la dotació que l'Estudi ha determinat).

Taula resum del dimensionament de l'aparcament

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges o llits hotel	Aparcaments bicicleta D344/2006	Aparcaments Turismes D344/2006	Aparcaments Motos D344/2006
Equip. docent	--	2.775,73	--	139 (105)	--	--
TOTAL	--	2.775,73	--	139 (105)	--	--

L'EAMG fa el càlcul del nombre de places en base a les ràtios que preveu el Decret 344/2006, preveient una dotació de 105 places. Tot i així, considerant la manca de xarxa ciclable i els elevats pendents dels vials del municipi, indica que aplica un factor corrector de 0,5, sense determinar el nombre resultant de places.

Per altra banda però, fa una estimació del nombre de places d'aparcament de bicicletes en funció de la viabilitat d'accés a l'escola seguint com a criteri l'edat dels alumnes, obtenint un total de 45 places d'aparcament per a bicicletes normals i 15 d'elèctriques quan l'escola estigui en ple rendiment.

Des de l'equip de redacció del present informe s'indica que la superfície utilitzada pel càlcul de les places d'aparcament per a bicicletes ha de ser el total dels m² de sostre, qualificat com a 2.775,73 m², donant un còmput total de 139 places. Tot i així, s'accepta la reducció del nombre de places en funció de l'edat dels escolars i l'emplaçament del centre educatiu, tot i que aniria bé determinar el mètode utilitzat per a establir aquests valors d'utilització, i més considerant que en el repartiment modal d'accés a l'escola no s'ha considerat l'accés en bicicleta.

9. Distribució urbana de mercaderies

L'Estudi indica que el centre disposarà d'un espai per a la càrrega i descàrrega de mercaderies dins del propi recinte.

10. Mesures correctores

Xarxa bàsica per a vehicles

L'Estudi no fa cap millora específica de la xarxa per a vehicles.

Xarxa de transport públic i col·lectiu

L'Estudi indica que el centre escolar oferirà un servei d'autobús escolar que tindrà dues rutes, amb parada davant del centre escolar, fora de la via pública, en una zona reservada i que es contempla en el projecte d'urbanització de l'escola. S'aporta la descripció de les rutes, els horaris i el nombre d'usuaris d'aquest servei previstos.

L'Estudi no proposa modificacions a les línies urbanes de Pallejà i Corbera, de les quals indica que seran utilitzades pels escolars per accedir a l'escola.

Tenint en compte la demanda prevista i horaris previstos des de la redacció del present informe no s'accepta aquesta proposta, ja que , les entrades i sortides dels diferents cursos no coincideixen amb el conjunt d'arribades o sortides dels busos escolars o del bus urbà.

Per aquest motiu d'una banda **caldrà replantejar el nombre de rutes escolars per tal de donar cobertura al nombre d'alumnes que s'indica a l'estudi (més de cent alumnes)**. En aquest sentit sembla adequat desdoblar les línies previstes i preveure'n alguna altra de reforç.

Per altra banda, l'equip de redacció del present informe observa que l'horari de pas dels busos urbans de Pallejà i Corbera no donen servei als diferents horaris d'entrades i sortides dels diferents cursos, i que la línia de bus urbà de Corbera no s'hauria de

considerar com a mode d'accés a l'escola degut a la distància de la parada de l'entrada de l'escola, que si bé l'estudi indica que és de 15 minuts caminat, el pendent i les condicions d'accessibilitat pràcticament nul·les de l'itinerari no el fan viable per a poder-se considerar una opció de transport per aquest equipament. També cal apuntar que la capacitat dels vehicles del servei urbà de Pallejà no s'ajusta a les previsions de l'estudi. Per aquest motiu **caldrà adaptar els horaris del bus urbà de Pallejà o bé els de l'escola per tal que el bus urbà pugui donar servei a les entrades i sortides dels diferents cursos.**

Xarxa de vianants

L'Estudi no fa cap millora específica de la xarxa per a vianants.

Des de l'equip de redacció del present informe **es considera necessari preveure arranjar els creuaments dels vials de l'entorn d'elements que permetin el creuament en condicions de seguretat, com a mínim en l'itinerari des de la parada més pròxima al centre fins a l'entrada d'aquest.**

Xarxa ciclable

L'Estudi proposa la instal·lació de 15 places d'aparcament per a bicicletes dotades de punt de carregament elèctric, doncs degut a les pendents dels vials propera a l'escola, considera que l'habilitació d'un punt de recàrrega pot incentivar l'ús d'aquest mode.

La implantació d'aquests 15 punts es farà per fases, seguint les fases d'implantació dels cursos escolars previstos, així a la Fase 1 s'instal·larà 1 punts de recàrrega, a la Fase 2, 9 punts i a la Fase 3, els 5 restants.

Aparcament

Es proposa implantar l'activitat docent "Desencotxament", quan pel nombre d'escolars al centre sigui viable.

L'activitat consisteix en que cada dia hi hagi un grup d'escolars d'ESO i Batxillera (grup d'uns 6) encarregats de rebre els nens més petits a peu de carrer, de manera que els pares que vinguin en vehicle privat no hagin d'aparcar, sinó únicament parar el cotxe pocs segons a davant l'entrada i els alumnes més grans seran els responsables de recollir els nens i portar-los dins el recinte escolar segur.

A banda de reduir la demanda d'aparcament, l'activitat permet educar per a la sostenibilitat de la mobilitat donant un servei més a les famílies.

Altres

Des de l'Escola es proposen actuacions per a millorar la mobilitat deguda a l'equipament docent encaminades a sensibilitzar la comunitat educativa de les externalitats generades en els seus desplaçaments, d'alternatives sostenibles de mobilitat, promoció del cotxe compartit, serveis d'acollida matinal i extraescolars, així com diferents horaris d'entrada i sortida escolar per esglaonar les entrades i sortides del centre.

11. Mobilitat i gènere

L'Estudi indica que a Pallejà, les dones fan el 48,8% dels desplaçaments (segons el PMUS), i que no es preveuen afectacions de mobilitat per gènere en aquest equipament.

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 en municipis declarats pel Govern com a zona de Protecció especial de l'ambient atmosfèric (com el cas de Barcelona), han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

L'estudi incorpora el càlcul de la incidència de la mobilitat generada per l'equipament educatiu sobre la contaminació atmosfèrica, tot i que des de l'equip de redacció del present informe es considera que el mètode utilitzat no és el més adequat.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'Estudi no especifica el finançament de cap actuació vinculada a la millora de la mobilitat.

14. Conclusions

L'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del PE del carrer Gran Via de Fontpineda núm. 2 Barri Fontpineda, per la implantació d'ús docent per a l'escola "Anne Sullivan British School", 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.

- Cal calcular l'increment de mobilitat generada i confrontar-ho amb els nivells de servei de les diferents xarxes.
- Cal adaptar les línies del bus escolar proposat per tal que pugui donar servei a les entrades i sortides dels diferents cursos i al nombre d'alumnes previstos.
- Cal adaptar els horaris del bus urbà de Pallejà o bé els de l'escola per tal que el bus urbà pugui donar servei a les entrades i sortides dels diferents cursos.
- Cal dotar els creuaments dels vials d'elements que permetin el creuament en condicions de seguretat, en l'itinerari des de la parada més pròxima al centre fins a l'entrada d'aquest.

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, 8 de setembre de 2017

Vist-i-plau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director tècnic