

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Parcial Urbanístic 'Les Escoles'

Municipi de Caldes d'Estrac
Comarca del Maresme

Promotor: Ajuntament de Caldes d'Estrac

Redactor de l'EAMG: aim3

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 Parcial Urbanístic 'Les Escoles'*, a Caldes d'Estrac.

1. Antecedents

El Pla Parcial 'Les Escoles' es tramita amb l'objectiu de desenvolupar sostre residencial, un nou equipament públic i zones verdes.

L'àmbit d'actuació, que ocupa 32.420 m², es troba proper a la carretera BV-5034, que uneix Caldes d'Estrac amb Sant Vincenç de Montalt, amb la qual limita en pràcticament tot el seu extrem sud i oest. A l'est limita amb el nucli urbà i al nord amb una zona no urbanitzada encapçalada pel Turó de Caldetes a l'extrem més oest.

La parcel·la presenta pendents desiguals en algunes parts, i la distància al mar és de 300m en línia recta. En l'actualitat l'àmbit no té cap ús ja que es tracta d'antics camps de conreu abandonats. Hi ha una escola que es mantindrà en la seva ubicació actual, fora del sector delimitat.

El municipi compta amb 2.773 habitants l'any 2012.

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla Parcial Urbanístic 'Les Escoles'*, 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 5.327 m² de sostre residencial, amb un total de 39 habitatges unifamiliars i plurifamiliars.

- Es preveu un nou equipament amb 1.460 m² de sostre
- Es destina a zones verdes públiques 10.500 m² i privades 636 m²
- La nova vialitat ocupa 4.373 m²

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

L'estudi de mobilitat del PPU estima que el sector generarà un total de **600 desplaçaments/dia feiner, 300 per sentit**.

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

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges	Viatges generats habitatge	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial	13.222,00	5.327,00	39	273	533	294
equipaments	3.666,00	1.460,00			292	292
zona verda	11.136,00				557	0
vialitat	4.373,00					
TOTAL	32.420	6.787,00	39	273	1.382	586

L'estudi de mobilitat analitza quina és la mobilitat generada per cada un dels usos previstos al Pla.

Quant a les ràtios de mobilitat, l'estudi aplica les que proposa el Decret per a tots els usos.

Els nous habitatges poden generar uns 300 viatges/dia, aplicant la ràtio relativa a nombre d'habitatges. Respecte del nou equipament, aplicant la ràtio que proposa el Decret, es pot desenvolupar una mobilitat de 300 viatges/dia.

L'estudi considera que el sòl destinat a zona verda no generarà nova mobilitat, ja que es troba en zona de pendent.

Pel que fa al repartiment modal, l'estudi analitza el repartiment modal resultant de l'EMQ 2006 per a la zona d'estudi i aplica un nou repartiment amb una major quota de modes no motoritzats i de transport públic, en detriment del vehicle privat:

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	17,9%	22,0%	60,1%
Viatges / dia feiner	105	129	352

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi esmenta la xarxa viària principal (C-32 i N-II), i la xarxa secundària (BV-5034), que comunica Caldes d'Estrac amb Sant Vicenç de Montalt i amb la C-32 i la N-II.

Quant a la xarxa local, l'estudi destaca el carrer Lluís Companys al nord i el carrer Major al sud, que connecta el nucli de Caldes amb la carretera BV-5034 i la carretera N-II.

No s'aporten dades de demanda del trànsit.

5. Xarxa de transport públic

Es descriu l'oferta actual de transport públic al municipi:

- Tren: la línia C1 de Rodalies Renfe té parada a l'estació de Caldes d'Estrac, connectada amb el municipi mitjançant el servei urbà C-21. La línia ferroviària compta amb 54 exp./dia sentit Barcelona (cada 20 minuts) i 33 exp./dia sentit Blanes – Maçanet (cada 30 minuts).
- Autobús: línia interurbana C21, que uneix Sant Vicenç de Montalt amb Caldes d'Estrac. Té dos recorreguts alterns, i un total de 31 expedicions, entre les 6:39 i les 21:50h, cada 30 minuts aproximadament, cada 15 minuts en hores punta.

L'estudi mostra la localització de la parada més propera de la línia d'autobús (entre 300 i 500m del sector), tot concretant els horaris i freqüències.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

Segons exposa l'estudi de mobilitat, el sector es troba en uns terrenys abruptes, el que provoca que els vials existents que hi donen accés es caracteritzin per presentar forts pendents, girs pronunciats i voreres estretes.

Es troba a faltar una definició de la xarxa de vianants existent entre el sector i la trama urbana consolidada més immediata, així com respecte de les parades de transport públic.

No es descriu la situació actual de la mobilitat en bicicleta.

7. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi analitza la distribució horària de la mobilitat per als usos residencials i conclou que l'hora punta de matí és entre les 8 i les 9h mentre que a la tarda es troba més repartida entre les 17 i les 20h.

No s'analitza la relació oferta – demanda per al trànsit privat motoritzat així com tampoc en relació al transport públic.

Recomanació 1

Des de la redacció del present informe es posa de manifest que seria convenient aportar una millor definició de les xarxes existents en l'EAMG, el que facilitaria entendre més fàcilment les propostes del pla i el seu impacte sobre el conjunt de les xarxes de mobilitat.

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 només en cas dels usos residencials.

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)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	13.222,00	5.327,00	39	78	39	20
equipaments	3.666,00	1.460,00		15		
zona verda	11.136,00			111		
vialitat	4.373,00					
TOTAL	32.420	6.787,00	39	204	39	20

La proposta de reserva d'aparcament de l'estudi es mostra tot seguit:

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	13.222,00	5.327,00	39	53	59	
equipaments	3.666,00	1.460,00		15		
zona verda	11.136,00			0		
vialitat	4.373,00					
TOTAL	32.420	6.787,00	39	68	59	0

L'estudi de mobilitat proposa reservar 53 places de bicicletes per als usos residencials i altres 15 per al nou equipament, aplicant les ràtios que proposa el Decret en relació als m² de sostre (1 plaça per cada 100 m² de sostre).

Donat que alguns dels habitatges són unifamiliars, des de la redacció del present informe s'entén que aquests disposaran d'espais suficients per a aparcament dins de les parcel·les.

En relació als habitatges plurifamiliars, les places per a bicicletes caldrà que se situïn en llocs segurs però de fàcil accés, per tal d'incentivar l'ús de la bicicleta. Les places destinades a l'equipament caldrà que també se situïn en llocs de fàcil accés.

Quant a l'aparcament de vehicles motoritzats, el Decret 344/2006 planteja una reserva d'una plaça de turisme i 0,5 de motocicleta per a cada habitatge. La normativa

urbanística del Pla Parcial estableix una reserva d'una plaça de turisme per a habitatges de fins a 90 m², 1,5 places per a habitatges entre 90 i 120 m², i 2 places d'aparcament per a habitatges més grans de 120 m². Si tots els habitatges fossin de 90 m² caldria disposar d'un mínim de 59 places.

Recomanació 2

Des de la redacció del present informe es posa de manifest que els habitatges plurifamiliars hauran de comptar amb la reserva corresponent d'aparcament per a motocicletes, per tal d'evitar que aquestes aparquin sobre les voreres o altres espais de la via pública destinats als modes no motoritzats.

9. Mesures correctores

Xarxa de transport públic

L'estudi no fa cap proposta sobre la xarxa de transport públic.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi concreta els sentits de circulació de la vialitat del sector i mostra una imatge gràfica d'aquests i dels itineraris previstos fins a l'N-II i la BV-5034.

Xarxa de vianants i bicicleta

L'estudi descriu els itineraris previstos per la proposta d'ordenació del sector. Els nous vials comptaran amb voreres de diferent amplada, entre 1,5 i 3m.

A l'alçada de l'equipament educatiu existent, l'estudi proposa col·locar una tanca de protecció que resguardi els vianants del pas dels vehicles, així com també que es limiti en aquest tram la velocitat a 30 km/h.

Per als camins que transcorren per la zona verda l'estudi proposa una amplada de 2m compartit per a vianants i bicicletes. Des de la redacció del present informe es fa constar que 2 m resulten insuficients per permetre la circulació de bicicletes i vianants en tots dos sentits, tot garantint unes condicions adequades de comoditat.

Es mostren diverses seccions dels vials i els itineraris proposats per vorera, per les zones verdes i els passos de vianants.

Respecte de la bicicleta, no es concreta cap actuació específica més enllà d'espais compartits amb el vianant.

Recomanació 3

Des de la redacció del present informe es proposa que, donat els usos previstos al sector (residencials i equipaments) tota la vialitat del sector es trobi limitada a 30 km/h, per poder garantir també una cohabitació segura de la bicicleta en calçada el que resoldria el problema de compartir l'espai amb els vianants.

10. Mobilitat i gènere

L'estudi destaca, en base a l'EMO 2001, que la distribució de la mobilitat segons la destinació mostra diferències significatives depenent del sexe de l'individu, ja que els homes efectuen més desplaçaments tant interns com cap a altres municipis (per motius de feina). En canvi, el poder d'atracció de Caldes d'Estrac en relació a la mobilitat laboral es troba molt igualada entre homes (48%) i dones (52%).

11. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel *Pla parcial urbanístic Les Escoles*, a Caldes d'Estrac, 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**.

Tanmateix se sol·licita al promotor del sector que atengui les **3 recomanacions** que es fan des d'aquest informe.

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, 29 de maig de 2013

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López
Director tècnic