

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada vinculat al Pla Parcial del Sud.T1 "La Miralda"

Municipi d'Alella
Comarca del Maresme
Promotor: Ajuntament d'Alella
Redactor de l'EAMG: SinOb Mobilitat, SL

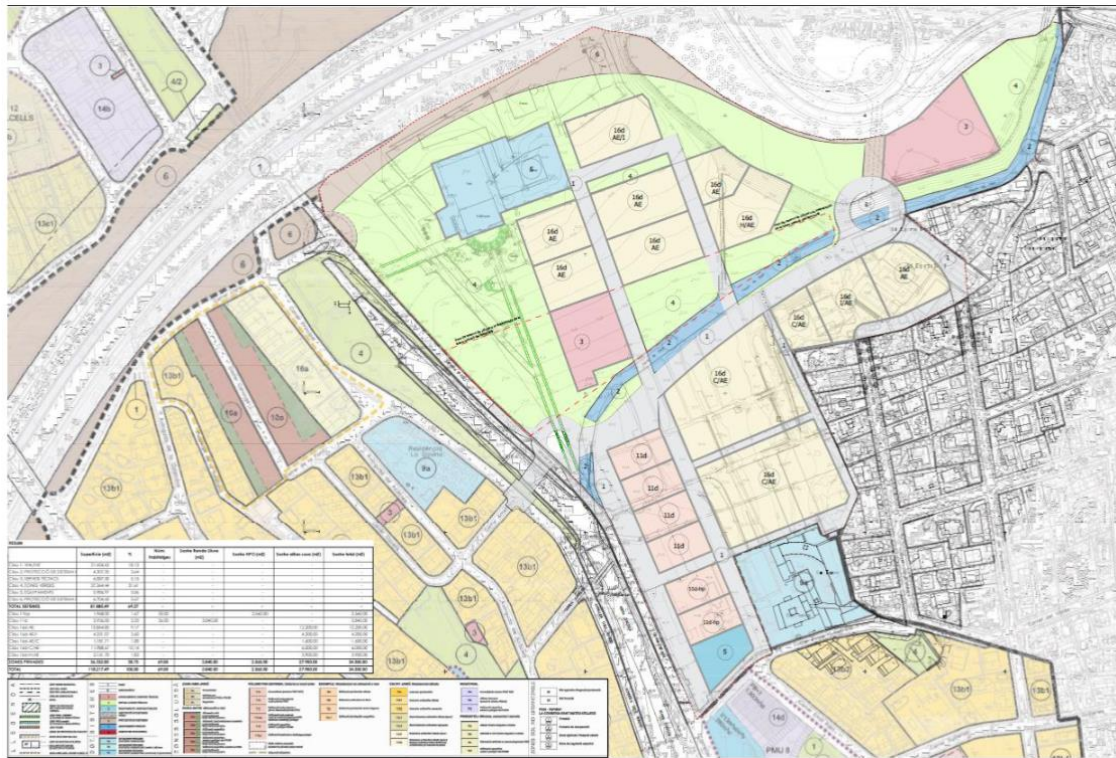
En compliment de l'article 18.3 de la llei de la mobilitat i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada s'emet el següent informe relatiu a *l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada vinculat al Pla Parcial del Sud.T1 "La Miralda" al terme municipal d'Alella.*

1. Antecedents

L'àmbit d'aquest Pla Parcial està situat a l'àmbit de la finca "La Miralda" d'Alella i els espais lliures situats al seu entorn. Està delimitat al nord per l'autopista C-32, a l'oest per la carretera BP-5002, al sud pel carrer Emili Pòlit i la residència de Can Torras i a l'est pel terme municipal del Masnou.

El Pla Parcial Urbanístic forma part d'un dels desenvolupaments previstos al POUM d'Alella, el qual disposa del seu propi EAMG associat (2018).





2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada vinculat al *Pla Parcial del Sud.T1 "La Miralda" al terme municipal d'Alélla* 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 sector serà destinat a l'ús terciari, oficines, comercial i serveis de qualitat al servei del poble i de l'entorn comarcal. Concretament en aquest espai s'hi preveu la reserva de sòl per:

- Construcció d'habitatge plurifamiliar.
- Usos comercials, hotelers, recreatius i de restauració.
- Futura variant de la BP-5002 i el pas del ferrocarril soterrat del desdoblament de la línia de la costa del Maresme, amb una reserva de sòl per a la futura estació soterrada del ferrocarril, en la qual no es podrà edificar en superfície tot reservant l'espai per un aparcament dissuasiu tipus *Park&Ride* per facilitar-ne l'intercanvi modal.
- Restauració ambiental del torrent de Rials i execució d'un passeig paral·lel al torrent que actuarà com a línia de separació entre el nou teixit i el futur parc urbà de la Miralda.

La superfície total del sector en estudi és de **117.994,97 m²**, dels quals el 69,22% es destinaran a sistemes (equipaments, zones verdes, vialitat, etc.) i la resta a zones privades, tal com es mostra a la següent taula extreta de l'EAMG:

Usos	Superfície (m2)	%	Núm. Habitatges	Sostre total (m2)
Clau 1, VIALITAT	21.247,06	18,02%	-	-
Clau 2, PROTECCIÓ DE SISTEMA HIDROGRAFIC	4.212,03	3,57%	-	-
Clau 3, SERVEIS TÈCNICS	6.087,50	5,16%	-	-
Clau 4, ZONES VERDES	37.553,84	31,85%	-	-
Clau 5, EQUIPAMENTS	5.986,97	5,08%	-	3.961,00
Clau 6, PROTECCIÓ DE SISTEMA D'INFRAESTRUCTURES	6.529,65	5,54%	-	-
SISTEMES	81.617,05	69,22%	-	3.961,00
Clau 11hp - Volumetria definida per a habitatge en règim de protecció pública	1.968,00	1,67%	34	2.440,00
Clau 11d - Volumetria definida en desenvolupament del POUM	3.936,00	3,34%	32	3.660,00
Clau 16d-AE - Oficines i serveis	10.820,14	9,18%	-	11.726,00
Clau 16d-AE/I - Oficines serveis i industrial	4.271,44	3,62%	-	4.000,00
Clau 16d-AE/C - Oficines, serveis i comercial	1.178,98	1,00%	-	1.600,00
Clau 16d-C/AE - Comercial, restauració, recreatiu i oficines	11.961,66	10,14%	-	6.000,00
Clau 16d-H/AE - Hoteler, restauració i oficines	2.161,70	1,83%	-	3.700,00
ZONES PRIVADES	36.297,92	30,78%	66	33.126,00
TOTAL	117.914,97	100,00%	66	37.087,00

L'EAMG acompanya aquestes dades amb una breu descripció dels diferents usos de sòl previstos.

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

L'estudi de mobilitat del Pla Parcial del Sud.T1 "La Miralda" analitza la mobilitat generada, segons les ràtios del Decret 344/2006.

L'estudi estima que es generaran un total de **7.140 viatges/dia**, tenint en compte les ràtios previstes al Decret, les normes urbanístiques del POUM d'Alella, l'ús del sòl i el tipus d'usuari potencial, tal com es mostra en la següent taula extreta de l'EAMG:

Ús del sòl	Client/Proveïdors	Treballador
Clau 1, VIALITAT	-	-
Clau 2, PROTECCIÓ DE SISTEMA HIDROGRAFIC	-	-
Clau 3, SERVEIS TÈCNICS	2 viatge/100 m ² de sòl	-
Clau 4, ZONES VERDES	1 viatge/100 m ² de sòl	-
Clau 5, EQUIPAMENTS	10 viatges/100 m ² de sostre	10 viatges/100 m ² de sostre
Clau 6, PROTECCIÓ DE SISTEMA D'INFRAESTRUCTURES	-	-
SISTEMES		
Clau 11hp - Volumetria definida per a habitatge en règim de protecció pública	7 viatges/habitatge	
Clau 11d - Volumetria definida en desenvolupament del POUM	7 viatges/habitatge	
Clau 16d-AE - Oficines i serveis	2 viatges/100 m ² de sostre	13 viatges/100 m ² de sostre
Clau 16d-AE/I - Oficines serveis i industrial	2 viatges/100 m ² de sostre	13 viatges/100 m ² de sostre
Clau 16d-AE/C - Oficines, serveis i comercial	12,5 viatges/100 m ² de sostre	20 viatges/100 m ² de sostre
Clau 16d-C/AE - Comercial, restauració, recreatiu i oficines	31,5 viatges/100 m ² de sostre	1 viatges/100 m ² de sostre
Clau 16d-H/AE - Hoteler, restauració i oficines	11 viatges/100 m ² de sostre	1,5 viatges/100 m ² de sostre
ZONES PRIVADES		

- Clau 1, Vialitat, Clau 2, Protecció de sistema hidrogràfic i Clau 6 Protecció de sistema d'infraestructures: Són zones que **no generen nova mobilitat**.
- Clau 3, Serveis Tècnics: S'han reservat dues grans parcel·les per aquest sistema, una en previsió de la instal·lació d'una deixalleria, i l'altre vinculada a la futura estació de ferrocarril. No es considera la mobilitat que generarà la nova estació donat que no es preveu que es desdobli la línia a curt/mig termini. Pel que fa a l'ús de la reserva per la deixalleria, segons estudis previs s'ha establert una ràtio de **2 desplaçaments/ 100m² de sòl**.
- Clau 4, Zones verdes: Tot i que la ràtio establerta pel Decret 344/2006 estipula 5 desplaçaments/100m² de sòl es considera que per aquest cas està sobredimensionada, ja que molts dels m² de sòl de parcs i jardins es considera que seran espais lliures de baixa densitat. En aquest sentit, s'ha establert una ràtio d'**1 desplaçament/100m² de sòl**.
- Clau 5, Equipament: En el cas de la parcel·la de l'equipament públic, donat que el Pla Parcial proposa un centre d'activitats locals de negocis i de convencions, així com altres usos d'equipaments complementaris, s'ha establert la ràtio del Decret 344/2006 que estipula **20 desplaçaments/100m²st**.
- Clau 11, Zona residencial: S'usa una ràtio de **7 desplaçaments/ habitatge**.
- Clau 16d-AE - Oficines i serveis: En el cas de les superfícies destinades a oficines i serveis es proposa una ràtio de **15 desplaçaments/100m²st**.
- Clau 16d-AE/I - Oficines serveis i industrial: podrà estar vinculat a ús d'oficines, serveis o industrial de 22@. S'ha considerat també una ràtio d'oficina (**15 desplaçaments/100m²st**) donat que l'ús industrial estarà vinculat a 22@ el qual és més similar a un ús d'oficines que un ús d'indústria tradicional.
- Clau 16d-AE/C - Oficines, serveis i comercial: Principalment es tractarà d'oficines i en planta baixa locals comercials de com a màxim 800m². En aquest sentit, s'ha establert una ràtio de **32,5 desplaçaments/100m²st**.
- Clau 16d-C/AE - Comercial, restauració, recreatiu i oficines: Aquests usos estaran bàsicament vinculats a supermercats. S'ha considerat que en un dia laborable generaran **32,5 desplaçaments/100m²st** i un festiu els **50 desplaçaments/100m²st** que estableix el Decret.
- Clau 16d-H/AE - Hotelier, restauració i oficines: En aquest context, donat que podran ser destinats a diferents usos, podent estar vinculat a ús hotelier i d'oficines, s'ha considerat una ràtio mitjana de l'ús residencial vinculada a l'hotel (10 desplaçaments/100m²st) i l'ús d'oficina (15 desplaçaments /100m²st). En aquest sentit, s'ha establert la ràtio de **12,5 desplaçaments/100m²st**.

L'equip redactor del present informe accepta la proposta d'hipòtesis de mobilitat.

La taula següent mostra la mobilitat generada prevista segons les ràtios que indica el Decret i les hipòtesis anteriorment definides:

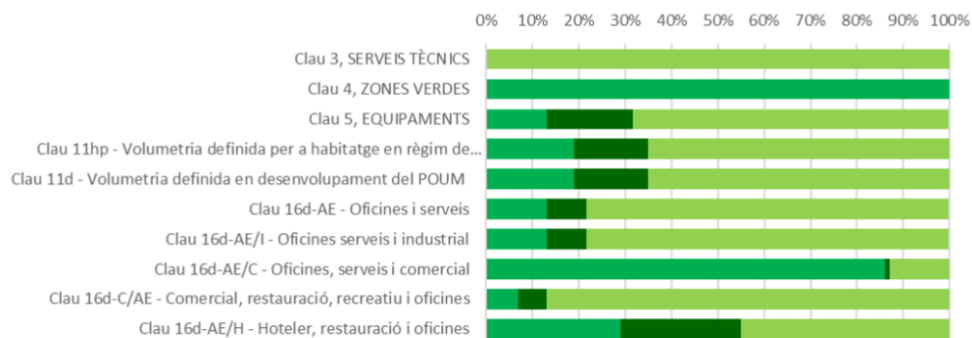
Usos	Increment Àrea (m²)	Increment Sostre edificable (m²)	Viatges generats (m²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
Residencial	5.904,00	6.100,00	462	462
Equip. comercial	13.167,65	7.600,00	3.800	2.470
Oficines	15.091,58	15.726,00	2.359	2.359
Equip. hotelers	2.161,70	3.700,00	370	463
Altres equipaments	5.986,97	3.961,00	792	792
Zona verda	37.553,84	0,00	1.878	378
Hidro lògic	4.212,03	0,00	0	0
Serveis tècnics	6.087,50	0,00	304	74
Infraestructures	6.529,65	0,00	0	0
Vialitat	21.247,06	0,00	0	0
TOTAL	117.941,98	37.087,00	9.965	7.140

L'estudi segmenta els desplaçaments generats en funció de l'ús i la persona usuària. També es fa una proposta del repartiment modal de la mobilitat generada segons:

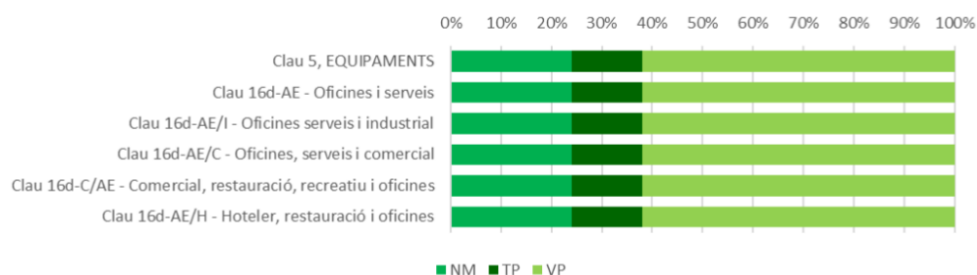
- Les dades de l'EMQ 2006 i el PMU del Masnou, ja que el sector està ubicat en una zona residencial d'àmbit urbà.
- Els usos previstos al sector i diferenciant entre clients/proveïdors i treballadors.

Segons aquests dos supòsits, es presenta el següent repartiment modal on predomina l'ús elevat del vehicle privat en la majoria dels casos:

Clients/proveïdors



Treballadors



Pel que fa a la mobilitat entre treballadors l'EAMG considera que tots seguiran un patró similar, fent un ús predominant del vehicle privat (49% en els desplaçaments interns i 78% en els desplaçaments de connexió). Amb tot això, el repartiment modal resultant a tot l'àmbit del sector és el següent:

Repartiment modal proposat	A PEU - BICICLETA	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	23,8%	11,5%	64,6%
Viatges / dia de màxima demanda	1.700	824	4.615

També es mostra la distribució horària dels desplaçaments per a cada ús amb la finalitat de calcular les hores punta d'entrada i sortida (l'hora punta d'entrada a l'àmbit serà a les 8h i la demanda de sortida a les 14h i a les 17-19h).

L'estudi aplica els següents factors d'ocupació dels vehicles segons el tipus de viatge i usuari i que suposen un increment de la demanda de 3.549 vehicles en dia feiner (3.033 turismes, 480 motos i 36 furgonetes/camions).

Ús del sòl	Clients			Treballadors		
	Turisme	Moto	Furgoneta / Camió	Turisme	Moto	Furgoneta / Camió
Clau 3, SERVEIS TÈCNICS	1,0		1,0			
Clau 4, ZONES VERDES	1,2	1,2				
Clau 5, EQUIPAMENTS	1,2	1,2		1,0	1,0	1,0
SISTEMES						
Clau 11hp - Volumetria definida per a habitatge en règim de protecció pública	1,2	1,0	1,0			
Clau 11d - Volumetria definida en desenvolupament del POUM	1,2	1,0	1,0			
Clau 16d-AE - Oficines i serveis	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Clau 16d-AE/I - Oficines serveis i industrial	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Clau 16d-AE/C - Oficines, serveis i comercial	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	
Clau 16d-C/AE - Comercial, restauració, recreatiu i oficines	2,2	1,2	1,0	1,0	1,0	
Clau 16d-H/AE - Hoteler, restauració i oficines	2,2	1,2	1,0	1,0	1,0	
ZONES PRIVADES						

A partir de dades de l'EMQ 2001 s'estableix la següent estimació dels desplaçaments interns i externs: 21% interns, 60% de connexió i 19% desplaçaments d'altres municipis a Alella.

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi fa una anàlisi de les principals vies de la xarxa viària d'Alella i la seva connexió amb el sector de la Miralda, considerant tant vies interurbanes com urbanes d'accés. Aquesta informació s'acompanya d'una descripció detallada dels principals itineraris d'entrada i sortida al sector, els quals es representen també de forma gràfica.

S'analitza l'oferta d'aparcament a l'àmbit d'estudi, on predominen reserves de sòl destinades a l'estacionament gratuït no vigilades i amb una manca de senyalització horitzontal que els habiliti com a tal. S'indica que a les proximitats de l'àmbit hi ha

altres zones d'aparcament lliure correctament senyalitzades, una bossa d'aparcament en superfície ubicada a 500 m amb un total de 100 places.

Pel que respecta als punts de càrrega elèctrica, es disposen de 3 instal·lacions ubicades a una distància entre 600 i 800 m del sector (1 a Alella i 2 al Masnou).

En relació a la DUM, l'EAMG indica que l'àmbit immediat no disposa de cap zona de càrrega i descàrrega al tractar-se actualment d'una zona residencial amb absència d'usos comercials i d'oficines (la més propera al sector s'ubica a 500 m).

L'estudi determina les intensitats de trànsit, cues màximes i nivells de servei de les vies que donen accés al sector, a partir de tres fonts d'informació:

- Punts d'aforament a la carretera BP-5002 (dades de 2015 del Pla d'Aforaments de la Generalitat de Catalunya)
- Treball de camp específic realitzat pel present desenvolupament (2018), el qual va consistir en 6 punts d'aforament manual i 3 estacions d'aforament automàtic.

Aquesta darrera anàlisi identifica 4 vies amb trànsit significatiu (entre 9.500 i 19.600 veh./dia), les quals no registren cues significatives i presenten un nivell de servei molt bo. L'únic punt que presenta uns nivells més baixos de servei (C o D) és la cruïlla amb semàfors de la Ctra. d'Alella amb el C. de les Guilleries.

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

5. Xarxa de transport públic

L'EAMG descriu l'oferta de transport públic disponible al sector de la Miralda, formada per dues línies de bus urbà (690 i C-19), dues d'interurbanes (648 i C-8), una de bus exprés (e19) i una nocturna (N-18). Aquesta informació es completa amb una representació gràfica del grau de cobertura de les parades de bus (radi 500 m), el qual comprèn la totalitat de l'àmbit d'estudi.

Els itineraris de cada línia de bus urbana i interurbana es representen gràficament i s'especifiquen els seus respectius horaris, intervals de pas (30') i nombre d'expedicions per a cadascun dels dies de la setmana. També es descriuen les parades de bus més properes a l'àmbit d'estudi i s'analitza l'accessibilitat dels diferents itineraris a peu per accedir-hi. Tota aquesta informació es representa gràficament.

Pel que fa a la xarxa ferroviària, l'estudi indica que l'estació més propera es troba a 1,2 km de l'àmbit (R1). Es mostra informació dels horaris i intervals de pas segons dia, i s'indiquen les diferents alternatives al cotxe per connectar el sector amb l'estació.

Recomanació 1.

Des de l'equip redactor del present informe es recomana incorporar a l'EAMG informació relativa a la demanda actual de les xarxes de busos (urbans i interurbans) i de Rodalies, amb l'objectiu de valorar de manera més precisa la incidència a la xarxa provocada per la nova mobilitat.

6. Mobilitat a peu i bicicleta

L'estudi representa gràficament la xarxa de vianants de l'entorn de la Miralda, indicant les diferents tipologies de vials existents. També descriu les connexions a peu entre el sector i els municipis del Masnou i Alella, destacant l'efecte barrera que provoca l'autopista del Maresme.

Es caracteritzen els itineraris de connexió de l'entorn immediat que permeten l'accés a peu a l'àmbit, indicant les amplades lliures de pas de les voreres i els pendents dels carrers. Pel que fa als passos de vianants, l'estudi detecta algunes disfuncions que caldran ser corregides. Tota la informació es representa gràficament.

Pel que fa a la mobilitat en bicicleta i VMP, l'EAMG indica que l'orografia condiona el desenvolupament d'una xarxa pedalable estructurada en aquest àmbit, fet que provoca que l'àmbit d'estudi no disposi ni de xarxa ni d'oferta d'aparcament.

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

7. Incidència de la mobilitat generada

Xarxa viària

L'estudi considera que el PPU generarà **3.033 cotxes/dia, 480 motos/dia i 36 furgonetes/dia**. Es considera les 8h de dia feiner com l'hora amb major nombre de desplaçaments d'entrada (17% del total d'entrades), la qual generarà 313 entrades i 32 sortides. L'estudi en detalla les entrades i sortides per tipus de vehicle.

L'EAMG compara aquestes dades amb una simulació realitzada al sector l'any 2018 amb un nombre previst de vehicles en hora punta superior, fet que justifica la validesa d'aquesta prova amb les noves dades calculades. Els resultats d'aquesta simulació desprenen que, tot i incrementar la demanda, els nivells de fluïdesa en general no es veuen afectats. Per tant, l'estudi determina que la futura xarxa podrà absorbir la nova mobilitat generada sense provocar cap problema significatiu en la circulació a l'entorn.

L'EAMG indica que, vinculat al desenvolupament urbanístic de la Miralda, el POUM d'Alella preveu la construcció de dues rotondes per garantir els enllaços del sector amb les infraestructures viàries generals (BP-5002 i C-32) i recomana la modificació de la configuració de la cruïlla de l'autopista. Aquestes mesures tenen com a objectiu millorar les condicions d'accés en vehicle privat a la zona, i, per tant, repercutiran positivament en la incidència de la nova mobilitat generada a la xarxa viària.

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la informació aportada.

Xarxa de transport públic

L'EAMG preveu que a l'àmbit es generin **824 nous viatges en transport públic en dia feiner**. Considerant com a hora punta les 8h, l'estudi preveu que al sector es produiran 71 entrades i 11 sortides.

El planejament futur preveu dins de l'àmbit "SUD-T1 La Miralda" la construcció d'una nova estació de ferrocarril soterrada, segons la necessitat de desdoblament de la línia de la costa prevista al PITC i en sintonia amb el traçat apuntat pel PTMB. Aquesta estació disposarà en superfície d'una reserva d'aparcament dissuasiu tipus "Park&Ride" per facilitar-ne l'intercanvi modal.

L'estudi apunta que, fins que aquesta infraestructura no entri en servei, l'actual oferta de transport públic ubicada en un radi inferior als 500 m és suficient per cobrir la nova demanda, tot i que no s'aporta informació sobre els nivells de servei de les diferents línies de bus, tal com s'ha apuntat anteriorment.

Xarxa no motoritzats

L'EAMG preveu que a l'àmbit es generin **1.512 nous viatges a peu i 179 en bicicleta** lligats principalment a les zones verdes, oficines, comerços i serveis. En hora punta (8h en dia feiner), es produiran en total 123 entrades i 18 sortides en modes no motoritzats.

L'estudi indica que el desenvolupament urbanístic de La Miralda generarà un impacte molt positiu sobre la mobilitat a peu del sector degut a diverses mesures previstes, com per exemple millores en l'accessibilitat física o la implantació d'elements de pacificació del trànsit sobre la BP-5002 que garantiran la permeabilitat i seguretat dels vianants.

Pel que fa a la mobilitat en bicicleta, el POUM preveu la implantació d'un carril bici al llarg de l'eix de la Riera que connectarà el sud del municipi d'Alella i el Masnou amb el sector, afavorint considerablement les condicions per desplaçar-se en bicicleta i VMP. Un carril bici que també preveu el PMU del Masnou dins de les seves propostes referents a la xarxa pedalable.

L'EAMG conclou que la xarxa de no motoritzats absorbirà sense problemes la nova mobilitat generada, sobretot quan s'implementin les mesures previstes al POUM.

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la informació aportada.

8. Estimació de la demanda d'aparcament

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

L'estudi estima, segons les ràtios del Decret i del POUM d'Alella, l'estacionament de bicicletes, turismes i motocicletes. Preveu un total de **542 places per a bicicletes, 776 per a turismes i 37 per a motocicletes.**

Pel que fa al Decret, només preveu una reserva de 73 places per a turismes fora de la via pública vinculat a l'ús d'habitatges. En el cas del POUM d'Alella, l'article 130 estableix una previsió mínima de places d'aparcament obligatòries per a diferents usos molt superior.

Segons aquestes ràtios, l'EAMG avalua els valors d'ocupació previstos a partir de la nova mobilitat generada i del repartiment modal obtinguts a l'estudi i, considerant que hi haurà un increment futur en l'ús del transport públic, preveu una necessitat de 776 places per a turismes de 4,75 x 2,4 metres per tal de donar resposta a la demanda prevista en el moment del dia de màxima afluència (al migdia i tarda). En relació amb l'aparcament de motocicletes, seguint el Decret 344/2006 l'estudi contempla una reserva mínima de 37 places de 2,2x1,0m vinculades exclusivament a l'ús residencial.

En la taula següent es presenta el dimensionament de l'aparcament segons les ràtios previstes pel Decret 344/2006, i entre parèntesis s'indica la dotació prevista en l'estudi:

Usos	Increment Àrea (m²)	Increment Sostre edificable (m²)	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
Residencial	5.904,00	6.100,00	146 (7)	73 (106)	37 (37)
Equip. comercial	13.167,65	7.600,00	76 (5)	0 (272)	
Oficines	15.091,58	15.726,00	164 (34)	0 (320)	
Equip. hotelers	2.161,70	3.700,00	39 (1)	0 (39)	
Altres equipaments	5.986,97	3.961,00	40 (4)	0 (39)	
Zona verda	37.553,84	0,00	77 (2)		
Hidro lògic	4.212,03	0,00	0		
Serveis tècnics	6.087,50	0,00	0		
Infraestructures	6.529,65	0,00	0		
Vialitat	21.247,06	0,00	0		
TOTAL	117.941,98	37.087,00	542 (53)	73 (776)	37 (37)

Segons la demanda prevista de desplaçaments que es realitzaran en bicicleta i la seva distribució horària, l'estudi determina que es considera necessari disposar inicialment de 53 places per a bicicletes al sector, distribuïdes de la forma que apareix a l'anterior taula. No obstant això, deixa constància que el projecte urbanístic reservarà dins de les parcel·les espai per implantar les 542 places, i que l'increment d'oferta s'haurà d'efectuar quan la demanda d'ocupació se situï en nivells superiors al 80%.

Des de l'equip redactor del present informe es considera que, tot i ser raonable una disminució de l'oferta d'aparcament de bicicletes en una etapa inicial del projecte, **resulta imprescindible preveure les ràtios del Decret 344/2006 per a l'ús d'habitatge i en la resta d'usos s'accepta una reducció respecte a les ràtios del Decret però ampliable segons la demanda i a càrrec del promotor.**

L'EAMG preveu la reserva de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, tal com dicta el Reial Decret 1053/2014, a partir de l'estimació inicial de 776 places per a turismes. Preveient que es desenvolupin la totalitat d'aquestes places, caldrà fer una instal·lació de **20 punts de recàrrega** que correspondran al 2,6% de les places d'aparcament per a turismes.

Per últim, en relació a les places per a PMR fora de la via pública, l'estudi segueix el Codi d'Accessibilitat (Decret 135/1995) i determina que s'hauran de reservar **10 places per a PMR**. S'incorporen els criteris de disseny que aquestes places hauran de complir segons el Decret.

L'EAMG conclou que, un cop es defineixin els usos i superfícies de cada parcel·la, s'hauran d'ajustar aquesta previsió per tal de donar compliment al Decret 344/2006, al POUM d'Alella i el Decret 135/1995.

9. Distribució Urbana de Mercaderies

El Decret 344/2006, en l'article 6.3 incorpora que cal establir una reserva de places de càrrega i descàrrega a l'espai públic quan es donin certes condicions.

L'estudi preveu a partir de les normes de planejament urbanístic d'Alella (més exigents que les ràtios del Decret 344) la reserva de **6 places de c/d fora de la via pública**, de 3x8 m cadascuna, i **20 places a la via pública**, en aquest cas de 3x6m.

L'EAMG conclou també que, un cop es defineixin els usos i superfícies de cada parcel·la, s'hauran d'ajustar aquesta previsió per tal de donar compliment en aquest cas al Decret 344/2006, al POUM d'Alella i el Decret 378/2006 per a les parcel·les destinades a supermercats grans.

Des de l'equip redactor del present informe s'accepta la informació aportada.

10. Mesures correctores

L'EAMG defineix amb un alt nivell de detall un conjunt de propostes i recomanacions per tal d'assolir una mobilitat sostenible i eficient a l'àmbit d'estudi.

Mobilitat a peu i bicicleta:

- Crear una xarxa interna per a vianants, donant compliment als requeriments mínims establerts a l'article 15 del Decret 344/2006 i a l'Ordre VIV/561/2010.
- Garantir l'accessibilitat amb el centre urbà d'Alella amb el nou pont de la Riera, càrrega externa aplicable al sector prevista al POUM d'Alella.
- Garantir l'accessibilitat pedalable amb un carril bici a la xarxa interna i zones 30 (senyalització vertical i horitzontal), donant continuïtat a la xarxa de carrils bici planificades pel POUM i l'Estudi de Mobilitat Sostenible d'Alella (EMUS).
- Definir els elements de seguretat viària a l'àmbit del projecte, com la millora de la visibilitat en totes les cruïlles.

Mobilitat en transport públic

- Perllongament del servei urbà d'Alella 690 dins del sector per donar una major cobertura al sector i facilitar l'accés a la futura estació ferroviària.

- Zona de parada d'autobús i nova marquesina.

Mobilitat en vehicle privat

- Accessos planificats a l'àmbit en vehicle privat.
- Crear una xarxa interna per a vehicle privat, amb tots els vials de la xarxa secundària pacificats a 30 km/h per facilitar la convivència amb les bicicletes.

Aparcament (descrites anteriorment a l'EAMG)

- Crear places d'aparcament per a bicicletes.
- Crear places d'aparcament per a turismes.
- Crear places d'aparcament per a motocicletes.
- Definició de les zones de C/D de les parcel·les.

Altres:

- Promoure i impulsar a les empreses que s'implantin a la Miralda com un sector vinculat a un model de mobilitat sostenible

Des de l'equip redactor del present informe s'accepten les mesures correctores.

11. Mobilitat i gènere

Segons l'article 10 del Decret 344/2006 referent als indicadors de gènere es determina que *"per elaborar els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han d'utilitzar indicadors de gènere quantitius i qualitius, que permetin l'estudi de la mobilitat de les dones i del seu accés al vehicle privat, a peu, en bicicleta i transport públic"*.

L'EAMG analitza les dades comarcals i d'Alella a través del POUM de 2014 on es destaca que, tot i que els desplaçaments realitzats en dia feiner són molt similars entre homes i dones, existeixen diferències significatives pel que fa a l'elecció del mode de transport i el motiu del desplaçament (els homes tenen més mobilitat ocupacional i utilitzen força més el vehicle privat, en comparació a les dones). També resulta destacable el fet que els homes viatgen a una distància superior.

Tenint en compte tots aquests factors, i considerant que en l'àmbit es preveu que algunes entrades i sortides es realitzin entre les 6 i les 22h aproximadament i de forma indiferent per part d'homes i dones, l'estudi proposa garantir una il·luminació adequada en la totalitat de l'àmbit.

Des de l'equip redactor del present informe s'accepten les mesures correctores.

12. Avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica

Donat que l'àmbit d'estudi no es troba inclòs en la zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric, no li resulta d'aplicació el càlcul d'aquesta avaluació.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'EAMG preveu, sense comptabilitzar els costos d'urbanització del sector, diferents càrregues derivades de la nova mobilitat generada que hauran de ser assumides per part del promotor. Aquests costos són:

Actuació	Cost
Proposta de nova parada i millora de la parada de la BP-5002	32.000 €
Perllongament de la línia urbana 690 (annex 4 del Decret)	92.926,54 €
Implantació de 32 U invertides per a bicicletes	2.400 €
20 punts de càrrega elèctrica per a turismes i 3 per a motocicletes	700 – 3.000 €
Promoure el cotxe compartit amb altres treballadors del sector	1.000 – 4.500 €
Implantar places amb prioritat per als vehicles compartits	80 €/plaça

Les càrregues derivades de les actuacions urbanístiques dins del sector i a l'entorn (xarxes de connexió amb l'entorn immediat) s'indica que seran assolides pels promotors, i en fases posteriors es detallaran en les partides de mobilitat que s'inclouran en el projecte d'urbanització. Pel que fa a la implantació de noves places d'aparcament (turismes, motocicletes i PMR), s'indica que estan contemplades dins dels costos del projecte.

14. Conclusions

L'Estudi d'Avaluació de la mobilitat generada vinculat al *Pla Parcial Urbanístic del Sud.T1 "La Miralda" al terme municipal d'Alella*, compta amb bona part dels elements necessaris per a 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'estableix **una condició** que s'haurà de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui;

- En relació a l'aparcament per a bicicletes, cal preveure les ràtios del Decret 344/2006 per a l'ús d'habitatge i en la resta d'usos s'accepta una reducció respecte a les ràtios del Decret però ampliable segons la demanda i a càrrec del promotor.

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.

Vistiplau

Xavier Sanyer Matías
Cap del Servei de Mobilitat

Lluís Alegre Valls
Director de l'Àrea de
Mobilitat