

Informe relatiu a l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla de Millora Urbana del sector Riera de Cirera - Rocafonda

Municipi de Mataró

Comarca: Maresme

Promotor: Volumetric Promotora

Constructora, SLU i Rodesan, SA

Redactor de l'EAMG: lavola

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 de Millora Urbana del sector Riera de Cirera – Rocafonda*, a Mataró.

1. Antecedents

El *Pla de Millora Urbana del sector Riera de Cirera – Rocafonda* té com a objectius assolir la transformació d'un teixit industrial obsolet en usos residencials, ja que es troba dins del barri residencial de Cirera, crear equipaments educatius i d'altres de ciutat, augmentar la dotació d'espais lliures al barri, i dinamitzar el barri gràcies a la implantació d'usos comercials i oficines.

L'àmbit del PMU comprèn un total de 81.538 m², que inclouen quatre àmbits discontinus als barris de Cirera, Rocafonda i Can Soleret, distants entre ells.

Els subàmbits es localitzen al nord-est del nucli urbà, propers a l'autopista C-32, en una zona residencial d'alta densitat propera al complex comercial Mataró Park, a més d'1 km del centre urbà i de l'estació de ferrocarril.

Mataró té una població de 121.722 habitants (any 2009).

2. Objecte

L'informe té per objecte comprovar l'adequació de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla de Millora Urbana del sector Riera de Cirera – Rocafonda* 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 600 habitatges nous
- La creació de 4.979 m² de sostre destinat a usos comercials
- Un total de 15.418 m² de sostre destinat a oficines
- Equipaments educatius, culturals i administratius que ocupen un total de 23.007 m² de sòl
- Zones verdes amb una extensió de 19.486 m²
- Es destina a vialitat 12.996 m²

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

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret, el desenvolupament del sector generarà **16.400 desplaçaments/dia feiner**, **8.200 per sentit**, considerant els usos descrits en l'apartat anterior.

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

Usos	Àrea (m ²)	Sostre edificable (m ²)	Nre. Habitatges	Viatges generats habitatge	Viatges generats (m ²) (Decret)	Total viatges generats (EAMG)
residencial		56.672,00	600	4.200	5.667	4.200
comercial	26.132,00	4.979,00			2.490	2.490
oficines		15.418,00			2.313	5.291
equip. docents					0	3.281
altres equipaments	23.007,00				0	180
zona verda	19.486,00				974	974
vialitat	12.996,00					
TOTAL	81.538,00	77.069,00	600	4.200	11.444	16.416

Els **habitatges** generaran uns **4.200 viatges/dia**, aplicant la ràtio relativa al nombre d'habitatges.

Quant a la mobilitat generada pels **usos comercials en planta baixa**, l'estudi concreta que es generaran uns **2.500 viatges/dia**, aplicant la ràtio que proposa el Decret (50 viatges/100 m² de sostre).

El **sostre terciari** previst, considerant una ràtio intermèdia entre els usos d'oficines i comercials (30 viatges/100 m² de sostre) pot generar una mobilitat de **5.300 viatges/dia** feiner.

Per als **equipaments** l'estudi de mobilitat en principi aplica les ràtios que proposa el Decret, no obstant per al cas de l'àmbit Cirera 1 el resultat és inferior al que resultaria d'aplicar les ràtios del Decret. L'estudi estima una generació d'uns **3.500 viatges/dia**, dels quals 2.907 corresponen a l'equipament educatiu de Rocafonda.

Per últim, les **zones verdes** també generaran una mobilitat d'uns **1.000 viatges/dia** en conjunt.

L'estudi fa una proposta de repartiment modal de la nova mobilitat, segons el repartiment modal de la ciutat l'any 2006 (en base a l'EMQ 2006):

Repartiment modal proposat	A PEU / BICI	TRANSPORT PÚBLIC	VEHICLE PRIVAT
% quota modal	52%	10%	38%
Viatges / dia feiner	8.541	1.698	6.177

4. Mobilitat en vehicle privat

L'estudi descriu l'estat actual de la xarxa viària: les vies d'accés al municipi són la C-32, la N-II, la C-60 i l'AP-7.

Quant a la xarxa viària comarcal, s'esmenta la carretera BV-5031 (que connecta Mataró amb Sant Andreu de Llavaneres), la C-1415c (que enllaça Mataró amb Argentona) i les carreteres C-31D i C-31F (que connecten la C-32 amb l'N-II pel sud del municipi).

Es concreten dades de demanda de l'autopista C-32 (entre 73.000 i 99.000 veh./dia, en els trams propers a la ciutat de Mataró) i de les carreteres BV-5031 (8.300 veh./dia) i C-60 (49.000 veh./dia). També es concreten dades del Pla de Mobilitat Urbana de la ciutat (any 2005). Els principals vials de connexió amb els subàmbits del sector compten amb uns nivells de servei de fluïdesa (A) o de règim estable (B).

L'estudi exposa les actuacions viàries i ferroviàries previstes per plans supramunicipals.

5. Xarxa de transport públic

L'estudi concreta quines són les parades i estacions que donen cobertura de transport públic a l'àmbit d'estudi:

- Estació de Rodalies de Mataró: on hi efectua servei la línia R1 amb 54+54 expedicions en dia feiner, i 35+35 els dissabtes i festius. L'estació es troba a més de 2 km dels sectors.
- Servei d'autobús interurbà: 14 línies diürnes i 2 nocturnes. Les parades més properes són la de la Ctra. de Cirera (dins l'àmbit del sector Cirera, línia C-2), la de la plaça de França i la de la plaça Itàlia (on efectuen parada les línies C-20 i C-30). La resta de línies tenen parada a més d'1 km dels sectors.
- Servei d'autobús urbà: 8 línies, de les quals 2 donen servei al tots els subàmbits d'estudi (considerant distàncies de fins a 500 m). Els àmbits Cirera 1 i Cirera 2 tenen una bona cobertura per part de les línies 1, 2, 4, 5 i 6 (amb parades a distàncies de fins 200m). L'àmbit de Can Soleret té una

bona cobertura per part de la línia 3, amb una parada a menys de 100 m, i per part de les línies 1 i 2 amb una parada a 440 m. L'àmbit de Rocafonda disposa d'una bona cobertura per part de les línies 1, 2, 3 i 6, amb parades a menys de 200 m.

L'estudi aporta les dades d'oferta de cada un d'aquests serveis, i localitza sobre plànol la cobertura d'aquestes respecte dels subàmbits d'estudi.

6. Mobilitat a peu

L'estudi afirma que totes les voreres de l'entorn dels subàmbits disposen de voreres d'amplades útils superiors a 1 m, a excepció d'un tram de la carretera de Cirera on la presència d'arbrat redueix aquesta amplada útil. Aquest tram, però, es reurbanitzarà amb el desenvolupament del PMU. Diferents vials disposen d'amplades útils superiors a 1,5 m.

En els subàmbits de Rocafonda i Can Soleret es disposa de passos de vianants elevats. D'altra banda, la limitació de la velocitat en els vials residencials de l'entorn és de 30 km/h.

Quant a localització de guals per a vianants i de senyalització dels passos de vianants, l'estudi considera que l'estat és correcte.

7. Mobilitat en bicicleta

L'estudi esmenta quins carrers del municipi disposen de carril bici, i quins altres tenen voreres prou amples per garantir una convivència de vianants i bicicletes. També es mostra la localització dels aparcaments de bicicletes.

Les condicions quant a demanda de trànsit d'algunes vies podrien garantir una cohabitació segura entre vehicles motoritzats i bicicletes, no obstant no es concreten quins són aquests carrers que possibilitarien aquesta convivència.

8. Incidència de la mobilitat generada

L'estudi estima una distribució territorial i horària de la mobilitat, en base a l'EMQ 2006.

Quant als desplaçaments en vehicle privat, l'estudi determina que, amb una ocupació estimada de 1,2 pers./vehicle, el nombre de vehicles s'incrementarà en 5.147 veh./dia (anades + tornades). L'estudi afirma que la xarxa viària absorbirà sense problemes la nova demanda de trànsit.

Quant al transport públic, l'estudi determina que es generaran uns 1.698 viatges/dia, el que representa una càrrega de com a màxim 4 nous viatgers per expedició, que l'estudi considera perfectament assumibles per l'oferta actual de transport urbà (a partir del qual es podria fer intermodalitat amb serveis interurbans d'autobús o tren).

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 en cas d'ús residencial i d'estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans.

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		56.672,00	600	1.200	600	300
comercial	26.132,00	4.979,00		50		
oficines		15.418,00		154		
equip. docents	22.405,00	22.405,00		1.120		
altres equipaments	602,00	900,00		9		
zona verda	19.486,00			195		
vialitat	12.996,00					
TOTAL	81.538,00	100.374,00	600	2.728	600	300

Cal reservar espai per a **aparcament de bicicletes** fora de la via pública per a tots els usos. En concret, aplicant les ràtios del decret cal reservar en total 2.700 places per a bicicletes (2 places per a cada habitatge, 5 places d'aparcament per cada 100m² de sostre d'equipament educatiu i 1 plaça per cada 100m² de sostre o sòl de la resta dels usos del sector).

L'estudi de mobilitat proposa la mateixa reserva per a tots els usos. Per als usos educatius (nova escola) també proposa el que estableix el Decret. Des de la redacció del present informe es posa de manifest la importància de preveure un aparcament per a bicicletes segur dins dels centres educatius, per tal de promoure aquest mode de transport des de la infància.

Per a les zones verdes l'estudi proposa iniciar l'oferta amb un nombre menor de places d'aparcament per a bicicletes (40 places en total), ampliable en cas que la demanda ho justifiqui.

Des de la redacció del present informe es detecta una errada en el sumatori que efectua l'estudi del total de places d'aparcament, de 1.999 places, ja que resulta inferior al sumatori de la reserva de places per a cada ús (2.728 places). Caldrà considerar la dada real.

Respecte de les places destinades a **aparcament de turismes i motocicletes**, l'estudi aplica la normativa municipal, que inclou unes ràtios superiors de reserva d'aparcament de turismes per a tots els modes. Aquesta normativa no incorpora una reserva d'aparcament per a motocicletes, però l'estudi proposa assumir la reserva del Decret. D'altra banda, en el cas de les motocicletes, caldrà garantir que s'habiliten espais suficients en calçada i sota rasant per evitar en tot moment l'aparcament d'aquests vehicles sobre les voreres. En conjunt, la proposta de l'estudi de mobilitat és la següent:

Usos	Àrea (m²)	Sostre edificable (m²)	Nre. Habitatges	Total aparcaments bicicleta	Total aparcaments turisme	Total aparcaments motocicleta
residencial	26.132,00	56.672,00	600	1.200	780	301
comercial		4.979,00		50	130	
oficines		15.418,00		154	305	
equip. docents		22.405,00		1.120	292	
altres equipaments		602,00		900,00	9	12
zona verda	19.486,00			40		
vialitat	12.996,00					
TOTAL	81.538,00	100.374,00	600	2.573	1.519	301

Quant a l'aparcament a la via pública, l'estudi analitza l'oferta actual i la futura (el desenvolupament del sector Cirera 1 comportarà una reducció d'unes 150 places, i el del sector Cirera 2 d'unes 60 places, que ocupen solars existents). L'estudi considera que l'oferta fora de la via pública (incloent un aparcament municipal sota la zona verda de l'àmbit Cirera 2, amb 216 places) podrà absorbir aquesta disminució de places a la via pública.

10. Distribució Urbana de Mercaderies

L'estudi no esmenta la necessitat, seguint els requeriments de l'article 6 del Decret, de realitzar una **reserva d'un 10% del sostre** dels establiments comercials destinat a magatzem, per tal d'evitar operacions de càrrega i descàrrega.

L'estudi tampoc especifica la reserva necessària de places de 3 x 8m a la xarxa viària per efectuar les operacions de C/D, per cada 8 establiments o per cada 1.000 m² de sostre destinat a comerç i 2.000 m² destinats a oficines (el sector objecte d'estudi compta amb 4.979 m² de sostre destinat a comerç i 15.418 m² de sostre destinat a oficines i/o comerços). Tot i així, l'estudi afirma que a l'àmbit Cirera 1 hi haurà un vial en plataforma única que es podrà utilitzar per a les operacions de càrrega i descàrrega de mercaderies.

Caldrà donar compliment a l'article 6 del Decret.

11. Indicadors de gènere

L'estudi aporta dades de l'EMQ 2006 que mostren que les dones tenen una major mobilitat personal els dies feiners, i que utilitzen més els modes no motoritzats i el transport públic que els homes, especialment en dies feiners.

12. Mesures correctores

Xarxa transport públic

L'estudi considera que l'oferta actual és suficient per tal d'absorbir la mobilitat futura.

D'altra banda, en l'actualitat la línia interurbana C-2 efectua parada dins del sector Cirera 1. L'estudi proposa desviar el recorregut per la ronda dels Països Catalans i el carrer Riera de Cirera, per tal que els vials interns del sector puguin tenir una funcionalitat de sentit únic i de caràcter veïnal. La nova parada proposada se situaria a l'actual parada de la línia urbana 6, al carrer Riera de Cirera. L'estudi esmenta que és necessari que aquesta modificació sigui validada pel titular del servei (Generalitat) i per l'operador.

Xarxa bàsica per a vehicles

L'estudi especifica la reordenació viària de l'àmbit de Cirera 1, ja que la urbanització prevista és molt diferent a l'existent: es passa de vials de doble sentit de circulació i una important oferta d'aparcament en calçada a vials de sentit únic amb voreres més amples.

Alguns vials interns, en plataforma única, es proposen d'ús exclusiu per a la distribució de mercaderies.

La proposta d'itineraris i ús dels vials a l'àmbit Cirera 1 es mostra sobre plànol.

Xarxa de vianants

L'estudi afirma que tots els vials del sector disposen d'amplades lliures d'obstacles que superen els 1,4 m. L'estudi concreta la situació per a cada subsector i mostra els itineraris principals sobre plànol.

Es troba a faltar la concreció dels pendents dels vials del sector.

Xarxa de bicicleta

El PMU només proposa un tram de carril bici segregat a la vorera de la Riera de Cirera (350 m), ampliant la vorera fins a 8 m, de forma que 3,5 m es destinin al vianant, 2,5 m a un carril bici bidireccional i 2 m a arbrat i altres elements de mobiliari urbà.

Per a la resta de subsectors, l'estudi de mobilitat afirma que els carrils bici existents ja els connecten amb el centre urbà de Mataró. L'estudi mostra sobre plànol els carrils bici existents i els proposats per l'ajuntament.

D'altra banda, l'estudi concreta els vials de zona 30 propers als subsectors que permeten una cohabitació segura amb el trànsit motoritzat.

Es troba a faltar la concreció del pendent del tram de carril bici proposat.

13. Finançament de les càrregues derivades de la mobilitat generada

L'estudi concreta que el sector haurà de finançar la construcció i senyalització del carril bici així com la senyalització i informació de la nova parada de la línia C2 en la marquesina existent de la línia urbana 6.

14. Conclusions

Es considera que l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada del *Pla de Millora Urbana del sector Riera de Cirera – Rocafonda*, a Mataró, 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 s'ha detectat una errada en el sumatori d'aparcaments de bicicletes que cal corregir i l'oblit en la reserva de places de càrrega i descàrrega del sector Rocafonda que cal incorporar.

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, 25 de maig de 2011

Vist-i-plau

Lluís Alegre i Valls
Cap del Servei de Mobilitat

Marc A. García i López
Director tècnic