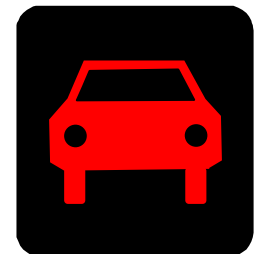
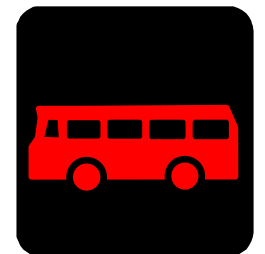
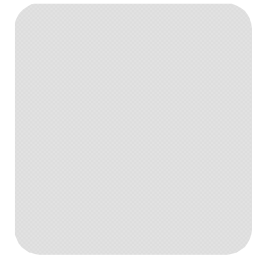




Pla de mobilitat urbana sostenible

2017 - 2022

Document I. Memòria (Gener 2019)



Diputació
Barcelona

Àrea de Territori i Sostenibilitat
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local



Ajuntament de
Vilassar de Mar

EiPO ESTUDIS I PROJECTES
D'URBANISME I OBRES
PÚBLIQUES S.L.

CRÈDITS

Direcció facultativa

Diputació de Barcelona

Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Paloma Sánchez-Contador Escudero

Enginyera de Camins, Canals i Ports

Cap de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Hugo Moreno Moreno

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Cap de la Secció de Mobilitat i Seguretat Viària

Carmelo Rivero Ojeda

Geògraf

Tècnic de l'Oficina de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Ajuntament de Vilassar de Mar

Àngel Font i Catalán

Regidor de Governació i Mobilitat

Sandra Mayo Chao

Cap de Serveis Territorials

Roger Marsal Solsona

Tècnic de mobilitat

Lluís Lopez Garcia

Inspector Cap Policia Local

Equip redactor

EIPO, S.L.

Jordi San Millan Filbà

Enginyer de Camins, Canals i Ports

Xavi Sotomayor Serrano

Enginyer de Forests

Amb el suport de l'equip tècnic d'EIPO, S.L.



ÍNDEX

ÍNDEX.....	1		
1. INTRODUCCIÓ.....	3		
1.1. JUSTIFICACIÓ DE LA REDACCIÓ.....	3		
1.2. ANTECEDENTS.....	3		
1.3. OBJECTIUS DE L'ESTUDI.....	4		
1.4. FASES PER A LA REDACCIÓ DEL PLA.....	4		
2. ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA.....	5		
2.1. SITUACIÓ GEOGRÀFICA.....	5		
2.2. ESTRUCTURA TERRITORIAL I PLANEJAMENT URBÀ.....	5		
2.3. ESTRUCTURA I DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ.....	5		
2.4. ANÀLISI ECONÒMICA.....	7		
2.5. CENTRES D'ATRACCIÓ I GENERACIÓ DE VIATGES.....	8		
2.5.1. Equipaments administratius i d'atenció al ciutadà.....	8		
2.5.2. Estacions de transport públic.....	8		
2.5.3. Equipaments culturals i socials.....	8		
2.5.4. Equipaments de medi ambient.....	8		
2.5.5. Equipaments esportius.....	8		
2.5.6. Equipaments comercials.....	8		
2.5.7. Equipaments sanitaris i assistencials.....	8		
2.5.8. Centres educatius.....	9		
2.5.9. Aparcaments públics.....	9		
2.5.10. Polígon industrial.....	9		
2.6. PARC DE VEHICLES I DADES DE MOTORITZACIÓ.....	9		
3. ANÀLISI DE L'OFERTA.....	10		
3.1. XARXA DE VIANANTS.....	10		
3.1.1. Accessos al Passeig Marítim i estacions de ferrocarril.....	11		
3.1.2. Rutes saludables i Circuits inclusius.....	12		
3.1.3. Seguretat viària.....	13		
3.2. XARXA DE CICLISTES.....	13		
3.3. XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC.....	15		
3.3.1. Xarxa Ferroviària.....	15		
3.3.2. Xarxa d'autobús interurbà.....	16		
3.3.3. Xarxa d'autobusos urbans.....	18		
3.3.4. Qualitat de les parades del transport públic.....	19		
3.3.5. Cobertura del transport públic.....	21		
3.3.6. Serveis discrecionals de transport públic.....	21		
3.3.7. Servei de taxi.....	21		
3.4. XARXA DE VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS.....	21		
3.4.1. Accessos i vies interurbanes.....	21		
3.4.2. Xarxa bàsica: vies principals i secundàries urbanes.....	22		
3.4.3. Vies veïnals.....	23		
3.5. APARCAMENTS.....	23		
3.5.1. Oferta total d'aparcaments.....	23		
3.5.2. Zonificació.....	23		
3.5.3. Aparcaments lliures en superfície.....	24		
3.5.4. Aparcaments en solars: no regulats i urbanitzats.....	24		
3.5.5. Aparcaments en finca privada.....	25		
3.5.6. Aparcaments soterrats.....	25		
3.5.7. Aparcaments regulats a la via pública.....	25		
3.5.8. Oferta total d'aparcaments per a residents.....	26		
3.6. DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES.....	29		
4. ANÀLISI DE LA DEMANDA.....	30		
4.1. MOBILITAT GLOBAL.....	30		
4.1.1. Mobilitat dels residents i dels no residents.....	30		
4.1.2. Desplaçaments dels residents.....	30		
4.1.3. Mobilitat de connexió.....	33		
4.1.4. Conclusions.....	34		
4.2. MOBILITAT A PEU.....	34		
4.2.1. Demanda durant el període laboral.....	34		
4.3. MOBILITAT AMB BICICLETA.....	34		
4.3.1. Demanda durant el període laborable.....	34		
4.4. MOBILITAT AMB TRANSPORT PÚBLIC.....	35		
4.4.1. Demanda de l'autobús urbà.....	35		
4.4.2. Demanda de l'autobús interurbà.....	38		
4.4.3. Demanda del ferrocarril.....	39		
4.5. MOBILITAT VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT.....	39		
4.5.1. Evolució de la demanda.....	40		
4.6. DEMANDA D'APARCAMENT.....	41		
4.6.1. Demanda nocturna teòrica d'aparcament per a residents.....	41		
4.6.2. Demanda d'aparcament diürn.....	45		
4.6.3. Explotació del treball de camp realitzat.....	49		
5. DIAGNOSI PARTICIPADA.....	51		
5.1. DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL.....	51		
5.1.1. Mobilitat a peu.....	51		
5.1.2. Mobilitat en bicicleta.....	54		
5.1.3. Mobilitat en transport col·lectiu.....	56		
5.1.4. Mobilitat en vehicle privat motoritzat.....	57		
5.1.5. Aparcament.....	59		
5.1.6. Seguretat viària.....	60		
5.1.7. Diagnosi ambiental.....	61		
5.1.8. Accessos a la zona industrial i altres centres d'activitat econòmica.....	62		
5.2. DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ PREVISTA. ESCENARI TENDENCIAL.....	64		
5.2.1. Planejament vigent i actuacions a nivell municipal.....	64		
5.2.2. Planejament vigent i actuacions a nivell supramunicipal.....	64		
6. ESTABLIMENT D'OBJECTIUS. ESTUDI D'ALTERNATIVES.....	69		
6.1. OBJECTIUS DEL PMUS.....	69		
6.2. OBJECTIUS AMBIENTALS.....	70		
6.2.1. Objectius Principals:.....	70		
6.2.2. Objectius Complementaris:.....	71		
6.2.3. Valors ambientals objectius.....	72		
6.3. ESTUDI D'ALTERNATIVES.....	72		
6.3.1. Descripció d'alternatives.....	72		
6.4. ADEQUACIÓ DELS OBJECTIUS DEL PMU ALS OBJECTIUS DEL PDM.....	75		
7. PROPOSTES PARTICIPADES D'ACTUACIÓ DE L'ALTERNATIVA TRIADA.....	76		
8. INDICADORS DE SEGUIMENT.....	90		

1. INTRODUCCIÓ

1.1. JUSTIFICACIÓ DE LA REDACCIÓ

Els Plans de Mobilitat Urbana Sostenible són el document amb el que les administracions locals planifiquen les diferents xarxes que conformen el sistema de transport dels municipis. El PMUS ha de definir els principis de l'organització de la mobilitat de les persones, les mercaderies, la circulació i l'estacionament en els municipis, i coordinar i promoure la utilització de tots els mitjans de transport, amb la definició de l'oferta adequada per a cadascun d'ells.

Aquests principis s'han d'assolir amb el plantejament d'una mobilitat eficaç, eficient i sostenible, que redundi en la qualitat de vida de tots els habitants de la ciutat, alhora que minimitzi les afectacions al medi ambient, molt degradades pel model de mobilitat tradicional que prioritza la utilització del vehicle privat.

Des del punt de vista legal, la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la Mobilitat, estableix que l'elaboració del PMUS és obligatòria als municipis que hagin de prestar el servei de transport col·lectiu urbà de viatgers, mentre que el Pla Director de la Regió Metropolitana de Barcelona planteja la redacció d'un PMUS a tots els municipis que tinguin una població de dret de més de 20.000 habitants.

Per a la consecució dels objectius que fixa el Decret 152/2007, de 10 de juliol, per a la protecció especial de l'ambient atmosfèric, cal reduir els contaminants atmosfèrics mitjançant l'elaboració i aplicació de plans de mobilitat urbana, que tindran, entre d'altres, l'objectiu de reduir la mobilitat en vehicles motoritzats.

L'estructura viària del municipi de Vilassar de Mar és el resultat del model urbanístic i de creixement d'èpoques anteriors, que han deixat una xarxa viària de carrers estrets que no corresponen als requeriments i necessitats actuals. A més, els nous eixamples s'han situat entorn al nucli antic, el que encara ha afegit més pressió sobre aquest espai de reduïdes dimensions.

El creixement de la mobilitat s'ha donat com a conseqüència dels següents factors:

- a) Increment substancial de la població.
- b) Canvi en els hàbits de la mobilitat.
- c) Expansió territorial del sòl urbanitzat i, com a conseqüència, la creació de nous barris.

La construcció de nous equipaments municipals i extra-municipals, per satisfer les necessitats de la població i les rodalies, tenen la seva ubicació dispersa pel territori urbanitzat.

El municipi, de 20.185 habitants, disposa d'un espai viari limitat, que cal ordenar per tal d'equilibrar l'oferta disponible per a cada mode de transport. Per un altre costat, la proximitat a Barcelona i Mataró fa que la mobilitat dels ciutadans cap a fora sigui molt elevada.

La carretera N-II, situada en el front litoral de Vilassar de Mar, és l'eix viari més llarg i important de la ciutat. Aquesta via també és l'inici d'altres eixos viaris que connecten la N-II amb els nuclis urbans propers situats a segona línia de costa – com són Cabrils, Cabrera de Mar i Argentona – i quin traçat travessa la xarxa viària urbana de Vilassar de Mar, el que dona com a resultat un trànsit molt intens en espais reduïts, amb una pressió urbanística que, en molts casos, no permet ampliar la secció dels vials.

És en aquest marc que l'Ajuntament de Vilassar de Mar es planteja la necessitat de redactar un Pla de Mobilitat que contempli l'adopció, entre d'altres, de les següents mesures:

1. Potenciar el transport públic.
2. Executar polítiques per dissuadir l'ús del transport privat motoritzat.
3. Moderar la velocitat de circulació al nucli urbà.
4. Establir zones i itineraris exclusius per a vianants.
5. Potenciar l'ús de la bicicleta.
6. Protegir i prioritzar els vianants davant dels vehicles, en especial en zones properes als equipaments.
7. Millorar l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.

1.2. ANTECEDENTS

Vilassar de Mar disposa de varis estudis relacionats amb la mobilitat. A continuació es detallen aquells que han servit per a l'elaboració del Pla:

- Estudi de mobilitat. Pla de Millora del Nucli Antic, de data febrer de 2001.
- Modelització de trànsit Travessera de Vilassar de Mar (BV-5022). Redactat per la Diputació de Barcelona, en data febrer de 2013.
- Estudi d'avaluació de l'impacte del trànsit a la cruïlla "Carretera de Cabrils – Avinguda de Carles III". Redactat per DOYMO, en data maig de 2008.
- Diagnosi socioeconòmica de Vilassar de Mar. Redactat per Activa Prospect, en data setembre de 2014.
- Pla d'acció amb mesures vers la mobilitat (PAES).
- Pla de Qualitat de l'Aire.
- Pla marc de mitigació del canvi climàtic.
- Pla d'accessibilitat.
- L'estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic.
- Pla de Salut de Catalunya.

L'Ajuntament disposa de diferents departaments amb responsabilitats en l'àmbit de la mobilitat. Les regidories municipals que contemplen els diversos aspectes relacionats amb la mobilitat són:

- Urbanisme, territori i habitatge
- Governació i mobilitat
- Espais públics, equipaments i medi ambient

En data 20 de març de 2014, el Ple de l'Ajuntament va aprovar la sol·licitud a la Diputació de Barcelona de la redacció del PMUS.

En data 18 de desembre de 2014 la Gerència de Serveis d'infraestructures Viàries i Mobilitat de l'Àrea de Territori i Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona va encarregar a l'empresa EIPO S.L. la redacció del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Vilassar de Mar .

1.3. OBJECTIUS DE L'ESTUDI

El present document constitueix la primera fase dels treballs del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) de Vilassar de Mar. El PMUS té per objecte traçar una estratègia per assolir que la mobilitat -tant de les persones com de les mercaderies-, sigui més accessible, eficient, segura, sostenible i més respectuosa amb el medi ambient.

El període de vigència del PMUS és de 6 anys, tal i com s'especifica a la Llei 9/2003 de la mobilitat.

El present Pla, tot mantenint uns criteris de mobilitat sostenible i segura, s'adreçarà bàsicament a la consecució dels següents objectius:

- Caracterització del sistema de mobilitat existent en l'actualitat a l'àmbit d'estudi.
- Realització d'una diagnosi tècnica i participada del sistema, on es posin de manifest el seus punts forts i els febles.

1.4. FASES PER A LA REDACCIÓ DEL PLA

El procés de redacció d'un PMUS es desenvolupa d'acord amb les fases següents:

FASE 1	Recollida d'informació, definició i execució del treball de camp
FASE 2	Anàlisi de l'oferta existent
FASE 3	Anàlisi de la demanda existent
FASE 4	Caracterització del sistema de mobilitat
FASE 5	Diagnosi participada de la situació actual i futura
FASE 6	Pacte per la mobilitat. Estudi d'alternatives. Objectius
FASE 7	Propostes participatives d'actuació, programa i indicadors finals
FASE 8	Tràmits i modificacions

El present document desenvolupa les FASES 1, 2, 3, 4 i 5.

La **fase 1** dels treballs del PMUS inclou la documentació relativa a la recollida d'informació i l'anàlisi territorial i socioeconòmica. Els plànols núm. 1.1, 1.2 i 1.3 mostren la localització del treball de camp realitzat i en els diferents annexes s'inclouen les dades de la recollida d'informació realitzada, que es resumeixen a la següent taula:

TREBALL DE CAMP		Nº
Mobilitat a peu	Aforament manual (8h)	2
	Aforament manual (6h)	1
	Aforament manual (3h)	9
Mobilitat en bicicleta	Aforament manual (8h)	2
	Aforament manual (6h)	1
	Aforament manual (3h)	9
Mobilitat en transport públic	Comptatges puja/baixa al bus	100% expedicions (32)
	Enquestes usuaris bus	50
	Comptatges d'ocupació bus	100% expedicions (32)
	Inventari parades bus	100% (20)
Mobilitat en vehicle privat	Aforament manual (6h)	4
	Aforament manual (4h)	9
	Aforament automàtic (24h)	20
Aparcament	Rotacions de matrícules diürna (13 h de 7.30 a 20.30)	1 en zona regulada 4 en zona no regulada
	Demanda nocturna (a partir de les 23:00)	2 recorreguts
Seguretat viària	Mesures de velocitat	20
Impacte ambiental	Mesures de soroll	18

Taula 1. Recollida d'informació realitzada

A les **fases 2 i 3** es realitza una anàlisi acurada de l'oferta i la demanda existent, en base a les dades recollides en el treball de camp i a la informació aportada pels diferents operadors i l'Ajuntament.

Al finalitzar aquesta fase es realitzarà l'Estudi Ambiental Estratègic preliminar, per a la seva aprovació.

La recopilació de dades efectuada en les fases anteriors i l'anàlisi de les dades més rellevants pel que fa a la mobilitat del municipi permeten definir a la **fase 4** les característiques del sistema de mobilitat del municipi, que serviran de base per a les fases posteriors.

A la **fase 5** s'analitza el conjunt de dades rellevants pel que fa a la mobilitat del municipi, el que permet definir la diagnosi de la situació actual, incorporant les tendències de futur i la seva relació amb l'urbanisme i el medi ambient municipal, que serviran de base per a la definició de les propostes d'actuació.

2. ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA

Per a l'anàlisi de la mobilitat de Vilassar de Mar és necessari analitzar i descriure els factors més determinants, com són la morfologia del municipi, les infraestructures i els serveis existents (vies, oferta de transport públic, oferta per a vianants, etc.) així com la demanda de mobilitat existent, les dades socioeconòmiques (mercat de treball, població activa, etc), els centres atractors i generadors de mobilitat, etc. Aquests elements són bàsics per entendre la lògica de funcionament de la mobilitat interna i la que es genera a l'entorn de Vilassar de Mar.

2.1. SITUACIÓ GEOGRÀFICA

El municipi de la Vilassar de Mar forma part de la comarca del Maresme i s'inclou dins l'àmbit metropolità de Barcelona. El terme municipal té una extensió de 4,0 km² i limita: a l'est, amb el mar; al nord-est, amb Cabrera de Mar; al nord i nord-oest, amb els municipis de Cabrils i Vilassar de Dalt respectivament; i a l'oest i sud-oest, amb els termes de Premià de Dalt i Premià de Mar.



Fig. 1. Localització del municipi de Vilassar de Mar

En quant a la mobilitat, la seva situació a cavall de Barcelona i Mataró, fa que les comunicacions siguin molt bones. L'autopista C-32 assegura les comunicacions ràpides amb Barcelona i tots els municipis del Maresme, existint la carretera N-II com a alternativa a la via de peatge, la qual discorre pel front marítim de tota la comarca travessant els nuclis urbans de tots els municipis costaners. Les connexions amb el Vallès Oriental es realitzen principalment per la carretera C-60; i les carreteres B-502 i BV-5022 uneixen la vila amb els pobles interiors de la comarca, Cabrera de Mar i Argentona la primera i Cabrils la segona.

Cal destacar també la línia ferroviària de Barcelona a Girona, que passa pel litoral i té a Vilassar de Mar dues estacions, una al bell mig del nucli urbà, a tocar de la Riera de Cabrils; i l'altra, en el llinar amb el terme municipal de Cabrera de Mar.

2.2. ESTRUCTURA TERRITORIAL I PLANEJAMENT URBÀ

El municipi de Vilassar de Mar té una estructura territorial delimitada per la N-II i la línia de costa a l'est i per l'autopista C-32 a l'oest. La carretera de Cabrils actua com a eix mar-muntanya del municipi. La població es concentra als entorns del nucli urbà i es dedica bàsicament al sector terciari. Existeixen explotacions agrícoles situades a la franja nord del terme municipal. També disposa d'una zona industrial, el Polígon "Els Garrofers" que està situat al nord-oest del municipi, essent una zona industrial que comparteix amb el municipi de Cabrils.

El Planejament General Urbanístic vigent a Vilassar de Mar és el PGOU, aprovat definitivament el 22 de juny de 1999. Així mateix, l'any 2005 es va aprovar el Text Refós de les Normes Urbanístiques que incorpora les modificacions i actuacions urbanístiques realitzades fins a la data. Actualment no hi ha previstes revisions del planejament general. A la web municipal es troba el plànol informatiu d'ordenació actualitzat, de data 2009, amb la incorporació de les últimes modificacions i revisions.

Cal tenir en compte com a planejament supramunicipal de referència el Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner (PDU SC), aprovat definitivament en data 25 de maig de 2005.

2.3. ESTRUCTURA I DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ

Actualment el municipi de Vilassar de Mar té una població de 20.185 habitants (xifres oficials del padró municipal d'habitants de 2014), i una densitat de població de 5.046 hab/km². Aplega el 4,61 % de la població comarcal del Maresme, essent un dels 5 municipis més poblats de la comarca.

	Superfície (Km ²)	Població (hab)	Densitat (hab/Km ²)
VILASSAR DE MAR	4,0	20.185	5.046
EL MARESME	398,5	437.919	1.099
PROVÍNCIA DE BARCELONA	7.726	5.523.784	715
CATALUNYA	32.108	7.518.903	234

Taula 2. Font: IDESCAT. Anuari estadístic de Catalunya. 2014

L'evolució de la població ha estat positiva des de finals dels anys 90, amb un lleuger estancament en els últims anys. El creixement total en els darrers 5 anys ha estat de 703 habitants (3,6%) el que suposa una variació anual del 0,71 %.

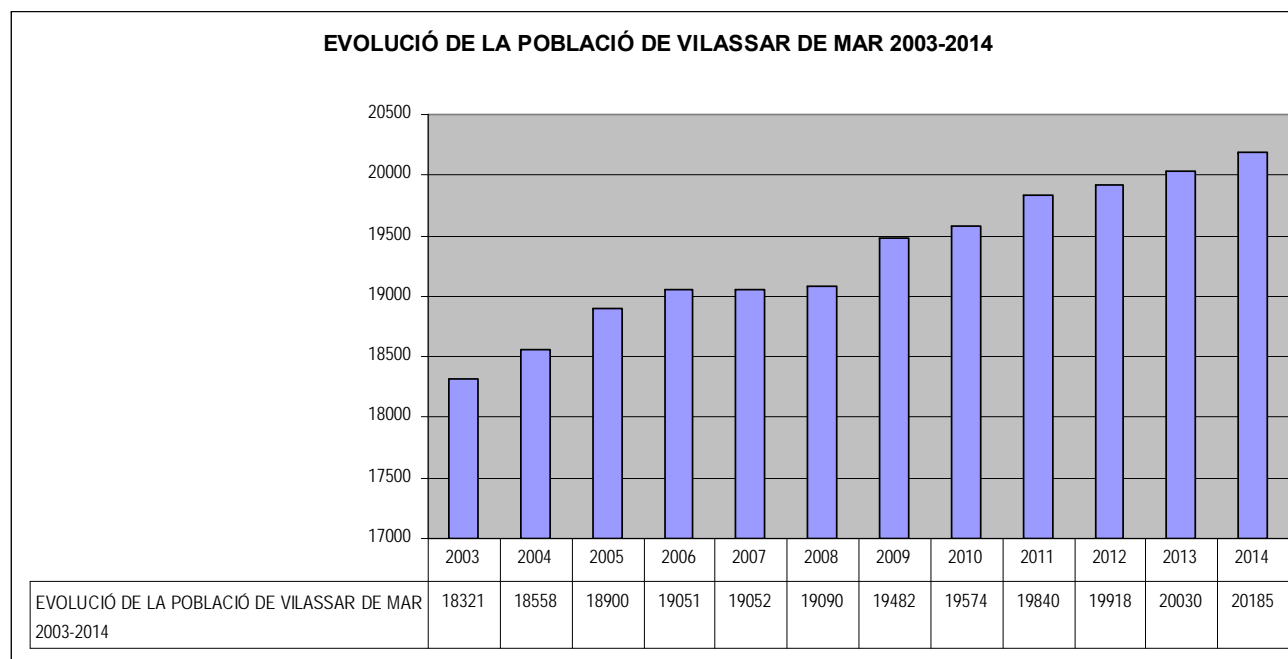


Fig. 2. Evolució de la població de Vilassar de Mar (2003-2014).
Elaboració pròpia a partir de les dades d'IDESCAT. Padró continu

El creixement de la població ha anat lligat a la creació de nou habitatge, però també a la conversió d'habitatge secundari en principal. A Vilassar de Mar al 2003 el 68,2% dels habitatges eren principals, mentre que ara ho són el 77,5%, i el secundari s'ha reduït a més de la meitat. Pel que fa al nou habitatge, Vilassar de Mar és el municipi de la comarca on més habitatges s'han acabat en els últims 10 anys (590 habitatges nous), encara que el creixement demogràfic ha estat discret, del 6,5 %, doncs una bona proporció d'aquests nous habitatges estan buits.

La piràmide de població mostra que hi ha una majoria de població femenina (10.449 dones - 9.736 homes). Per edats, el grup més nombrós, tant per homes com per dones, és la població adulta situada entre els 35 i els 50 anys, que representen un 25,37% de la població total. Els menors de 15 anys representen un 17,17% i els de més de 65 anys un 16,83%. En conjunt, la piràmide es correspon amb la de la majoria de països desenvolupats, amb una baixa taxa de natalitat (en el cas de Vilassar de Mar del 9,88) i una taxa de mortalitat controlada (7,24). L'índex d'envelliment al 2014 era del 98,03%, molt similar al de la Comarca del Maresme (95,53 %) però més baix que el de la mitjana catalana que es situa al 114%.

PIRÀMIDE DE POBLACIÓ PER EDATS

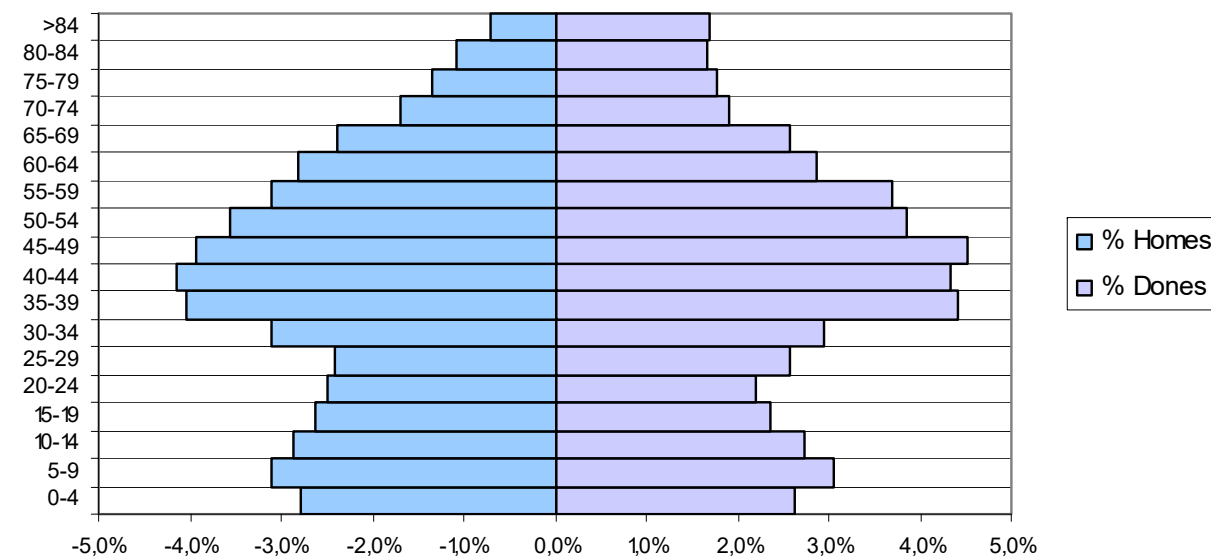


Fig. 3. Piràmide de població per edats.
Elaboració pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT. Padró continu. Dades oficials 2014

Per al desenvolupament del present treball, s'ha dividit el territori en zones, tenint com a referència la divisió en seccions censals. En total s'han definit 3 districtes, subdividits a la vegada en diferents seccions, tal i com es mostra en el següent plànol:

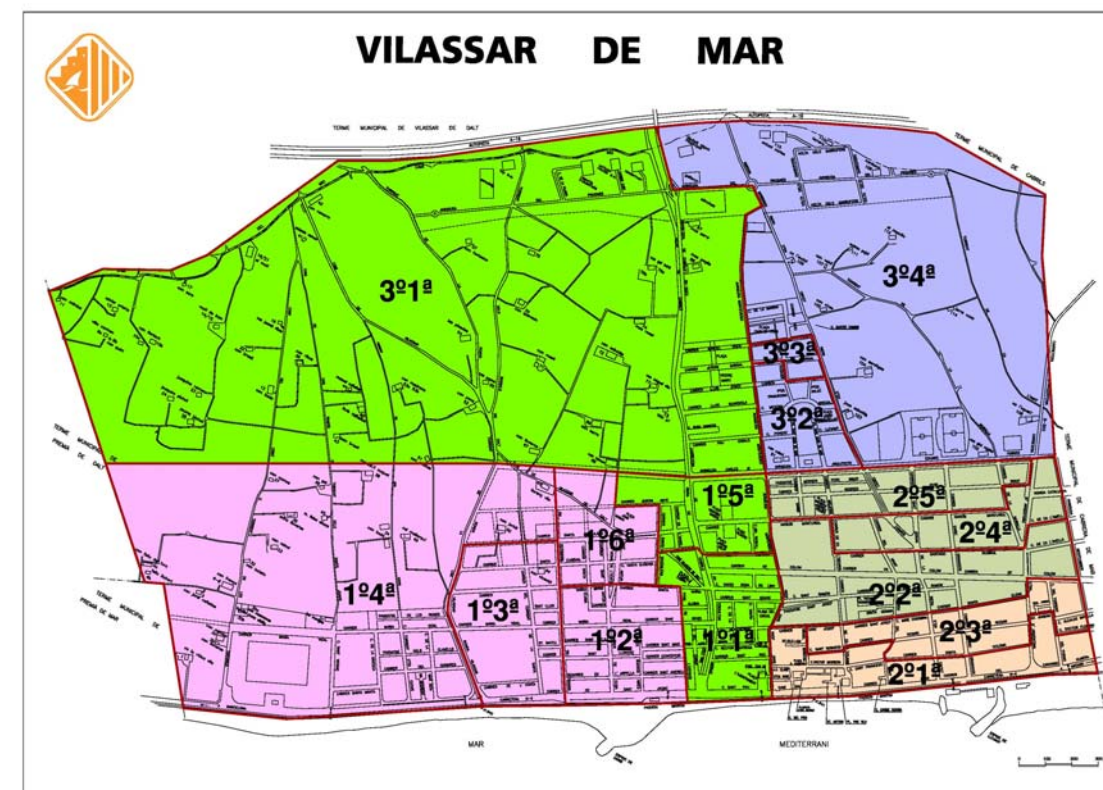


Fig. 4. Divisió en seccions censals del municipi

En el cens de població municipal de 2014, on es mostren els resultats per seccions censals, hi ha una població de 20.469 habitants.

Com es pot observar en la figura anterior, les seccions censals 1º 4ª, 3º 1ª i 3º 4ª estan formades majoritàriament pel sòl no urbanitzable del municipi, amb un total de 250 Ha en conjunt, sobre els que s'efectua la hipòtesis que no hi ha cap habitant censat. Per tant, per a tenir una visió més representativa de la densitat de població en la trama urbana de Vilassar de Mar, s'ha exclòs tota aquesta superfície en el seu càlcul. D'aquesta forma s'obté la taula següent, els valors de la qual també s'han representat gràficament sobre el municipi en el plànol núm. 2.3:

SECCIÓ CENSAL	SUPERFÍCIE (m²)	SUPERFÍCIE (Ha)	HABITANTS	DENSITAT (HAB/Ha)
1º 1ª	108.279	10,83	1.019	94
1º 2ª	103.893	10,39	1.863	179
1º 3ª	121.605	12,16	2.142	176
1º 4ª	143.065	14,31	1.985	139
1º 5ª	76.279	7,63	1.328	174
1º 6ª	76.239	7,62	1.333	175
2º 1ª	93.682	9,37	1.225	131
2º 2ª	159.068	15,91	1.204	76
2º 3ª	86.238	8,62	1.327	154
2º 4ª	73.700	7,37	1.265	172
2º 5ª	94.560	9,46	1.228	130
3º 1ª	78.126	7,81	1.371	175
3º 2ª	62.374	6,24	1.102	177
3º 3ª	15.611	1,56	1.139	730
3º 4ª	18.065	1,81	938	519
TOTALS	1.310.784	131,08	20.469	156

Taula 3. Densitat de població en trama urbana per seccions censals.
Elaboració pròpia a partir del Cens població Ajuntament 2014

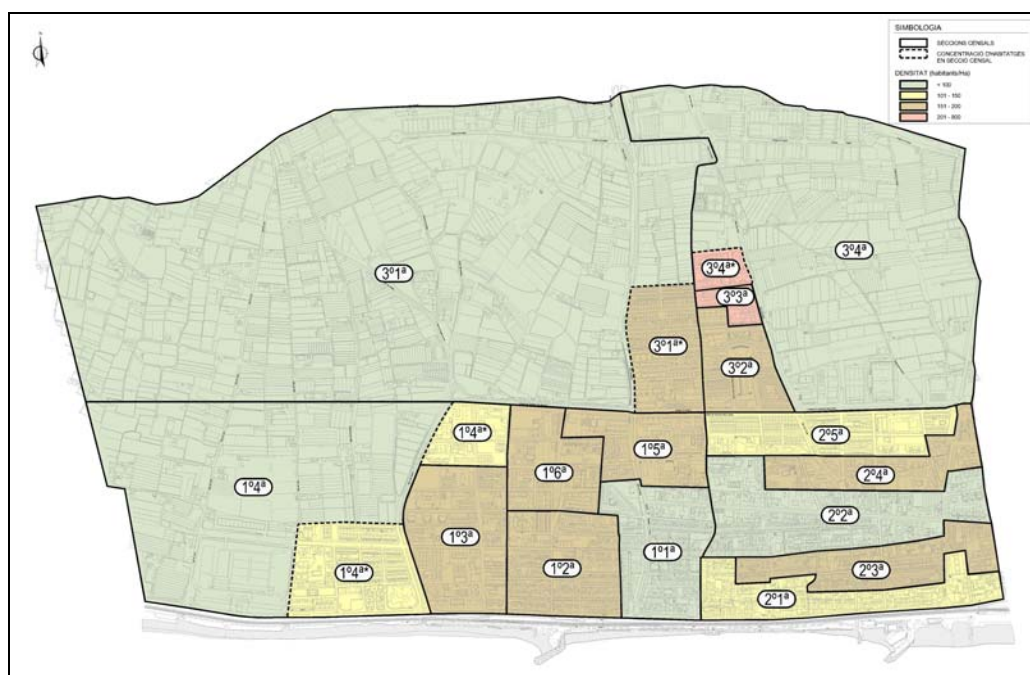


Fig. 5. Densitat de població en trama urbana per seccions censals. Plànol 2.3
Elaboració pròpia a partir del Cens població Ajuntament 2014

Es comprova que existeixen seccions censals amb una densitat molt elevada com són: 1º 2ª, 1º 3ª, 1º 5ª, 1º 6ª, 2º 3ª, 2º 4ª, 3º 1ª i 3º 2ª, i especialment les seccions 3º 3ª i 3º 4ª amb més de 500 hab/ha, que corresponen a àmbits d'habitatge plurifamiliar. D'altres presenten una menor densitat de població (inferior a 150 hab/ha) que corresponen a zones on majoritàriament hi ha habitatges unifamiliars, que són: 1º 1ª, 1º 4ª, 2º 1ª, 2º 2ª i 2º 5ª.

2.4. ANÀLISI ECONÒMICA

Segons les dades del Programa Hermes de la Diputació de Barcelona, actualitzades per al 1er. trimestre del 2015, a Vilassar de Mar hi ha actualment 563 empreses repartides en els següents sectors: 1 per l'agricultura, 46 per la indústria, 32 per la construcció i 484 pel sector serveis. Pel que respecte a l'aportació de cadascun d'aquests sectors al valor afegit brut total del municipi, les dades més actuals són de l'any 2010, i també reflecteixen una contribució molt més majoritària del sector serveis a l'economia local que no pas la resta, amb un 75%.

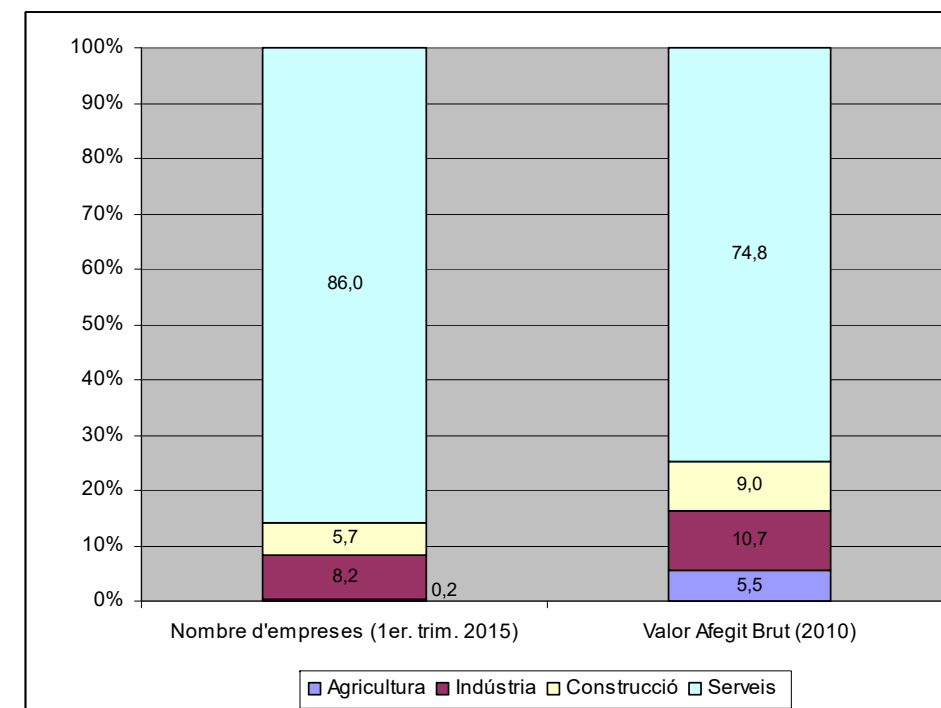


Fig. 6. Activitat econòmica. Nombre d'empreses (1er trim. 2015) i valor afegit brut (2010)
Font: Programa Hermes Diputació de Barcelona

L'evolució de les empreses a Vilassar de Mar ha patit les conseqüències de la crisi econòmica amb una forta davallada de les activitats empresarials durant els anys 2012 i 2013; mentre que durant tot l'any 2014 s'han produït alts i baixos amb obertures i tancaments continus d'activitats. Val a dir que pel primer trimestre del 2015 s'aprecia una lleugera remuntada.

Aquesta tendència s'aprecia també en la taxa d'atur, registrant-se una disminució del 6,22 % en els últims 4 anys i un increment considerable dels assalariats durant el primer trimestre del 2015. L'increment es produeix sobretot al sector serveis ja que la majoria de la població activa del municipi treballa en aquest sector.

S'inclouen dintre d'aquest sector activitats com informació i comunicació, activitats financeres i d'assegurances, activitats immobiliàries, activitats professionals i tècniques, activitats administratives i auxiliars i transport i emmagatzematge. Aquestes dades corresponen al treball assalariat, encara que Vilassar de Mar és un municipi amb una alta proporció de treball autònom, que treballa principalment en el comerç.

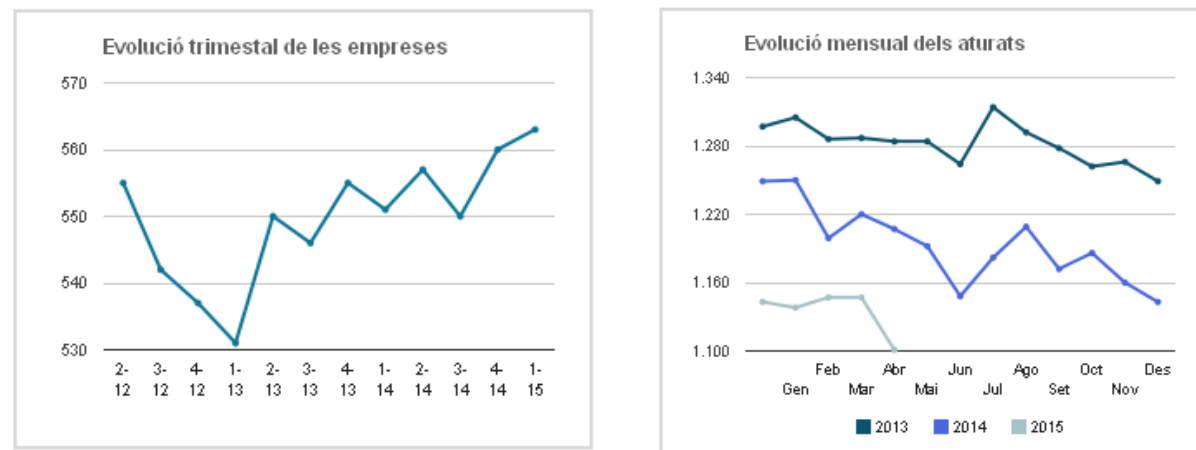


Fig. 7. Evolució trimestral empreses i evolució mensual aturats
Font: Programa Hermes Diputació de Barcelona

Cal destacar l'activitat econòmica que suposa per al municipi la instal·lació del Mercat de la Flor i la Planta Ornamental de Catalunya, creat al 1983 i que actualment ocupa una superfície de prop de 65.000 m² dins el municipi, essent la principal referència de modernització del sector agrícola dins la comarca.

Pel que fa als nivells d'autocontenció (nombre d'ocupats de la població resident a Vilassar de Mar que treballen dins el mateix municipi) es registra un 32%. Es tracta d'una taxa més baixa que el conjunt de la província de Barcelona, que es situa en un 48,5%, però que respon a un municipi amb un perfil més residencial que productiu. (Dades del document de diagnosi socioeconòmica de Vilassar de Mar, a partir del Censo de Población y viviendas 2011 del INE). La majoria d'aquesta població treballa en el sector del comerç que té un pes molt important al municipi. De la resta, el principal destí de treball és Barcelona, que ha superat a Mataró en els últims 15 anys. En canvi, augmenta també la proporció de gent que va a treballar a d'altres municipis. Un element a destacar és que el 10,7% dels residents a Vilassar de Mar treballen des del seu propi domicili, un percentatge significativament superior al de la mitja provincial, que és del 8,8%.

2.5. CENTRES D'ATRACCIÓ I GENERACIÓ DE VIATGES

L'Ajuntament de Vilassar de Mar ha proporcionat un llistat d'equipaments i centres d'atracció i generació de viatges, amb la seva localització que s'ha classificat segons la tipologia, i que es grafia en el plànol 2.4.

2.5.1. Equipaments administratius i d'atenció al ciutadà

Encapçalats per l'Ajuntament i els diferents serveis que en depenen. S'inclouen en aquesta categoria, la Policia Municipal, el Jutjat de Pau, el Cementiri, Correus i Telègrafs, Radio Vilassar i l'Oficina de Gestió Tributària de la Diputació. La seva localització és dispersa.

2.5.2. Estacions de transport públic

S'inclouen en aquesta categoria les dues estacions ferroviàries situades al litoral: una a tocar de la Riera de Cabriels i l'altra al llindar amb el municipi de Cabrera de Mar. També s'inclou la parada de taxis, situada al carrer del Carme.

2.5.3. Equipaments culturals i socials

A Vilassar de Mar hi ha diversos centres culturals i socials. Destaquen l'Arxiu Municipal, el Museu de la Mina Vella, la Ludoteca Tuctuc, la Biblioteca Municipal Ernest Lluch i la Gliptoteca Enric Monjo, entre els espais culturals. Com a centres socials hi ha els següents: Ateneu Vilassanès, els centres cívics del Passeig i de Lluís Jover, els centres socials Les Pinedes – La Xinesca i Mn. Josep Maria Galbany, l'Espai cultural Can Bisa – Sala Roser Carrau, l'Hotel d'entitats, Can Jorba i els locals municipals Carles Trias.

També hi han els centre de culte, com l'Església de Sant Joan Baptista, el Centre Evangelista i la Mesquita.

2.5.4. Equipaments de medi ambient

Són la Brigada Municipal i la Deixalleria del Camí del Mig, ambdós situats a l'Avinguda del Progrés en el Polígon Industrial Els Garrofers.

2.5.5. Equipaments esportius

La majoria dels equipaments esportius del municipi es troben concentrats en el límit nord-est, propers al municipi de Cabrera de Mar. Destaquen el Camp de futbol Xevi Ramon, el Pavelló Paco Martin, la Piscina Municipal, el Poliesportiu la Bóbila, vàries pistes poliesportives, vàries pistes de petanca, la zona esportiva de Santa Marta i un skatepark a la zona d'Els Garrofers.

2.5.6. Equipaments comercials

Cal destacar com a equipaments comercials el Mercat de la Flor i la Planta Ornamental de Catalunya situat al límit sud-oest proper al municipi de Premià de Mar. Es tracta d'un important centre comercial al voltant de l'agricultura i el cultiu de plantes. L'altre centre important es troba als entorns del Mercat Municipal, situat al centre de la població, recentment reformat.

2.5.7. Equipaments sanitaris i assistencials

L'equipament sanitari de Vilassar de Mar queda cobert pel CAP Dr. Masriera i Guardiola, situat al carrer de Santa Maria i quines instal·lacions inclouen també el Casal de Curació. Un altre centre sanitari i assistencial és la residència geriàtrica Casa Pairal. També hi ha centres mèdics privats i centres veterinaris.

2.5.8. Centres educatius

A Vilassar de Mar existeixen 5 escoles d'educació primària, repartides per tot el municipi. Hi ha 4 escoles bressol, 2 instituts i una escola de formació permanent de persones adultes. Cal senyalar també l'Aula de Música com a equipament no corporatiu.

2.5.9. Aparcaments públics

S'han assenyalat al plànol d'equipaments els dos aparcament públics soterrats del centre de la ciutat, l'Aparcament del Mercat i l'Aparcament Vicenç Casanovas. Actualment, també hi ha aparcaments de superfície provisionals, com el Can Vives, el del Patronat, el del Camp de Futbol o el del solar de correus.

2.5.10. Polígon industrial

Vilassar de Mar compta amb un únic polígon industrial, Els Garrofers, amb una superfície de 25,5 Ha, que comparteix en una petita part amb el municipi de Cabrils. Presenta una ocupació molt elevada, amb la pràctica totalitat de les parcel·les edificades, i un total de 69 empreses instal·lades.

2.6. PARC DE VEHICLES I DADES DE MOTORITZACIÓ

El Parc de Vehicles de Vilassar de Mar està format per 11.919 vehicles, segons dades del Padró de vehicles de 2014 de l'Ajuntament. D'aquests, 8.479 són turismes, 2.209 són ciclomotors i motocicletes, 1.133 són camions i 98 són tractors. L'evolució del parc de vehicles en els últims 5 anys mostra una tendència a l'estancament.

L'índex de motorització global del municipi al 2014 era de 590 vehicles/1.000 habitants. Pel que fa a l'índex de motorització de turismes, l'any 2014 fou de 420 turismes/1.000 habitants.

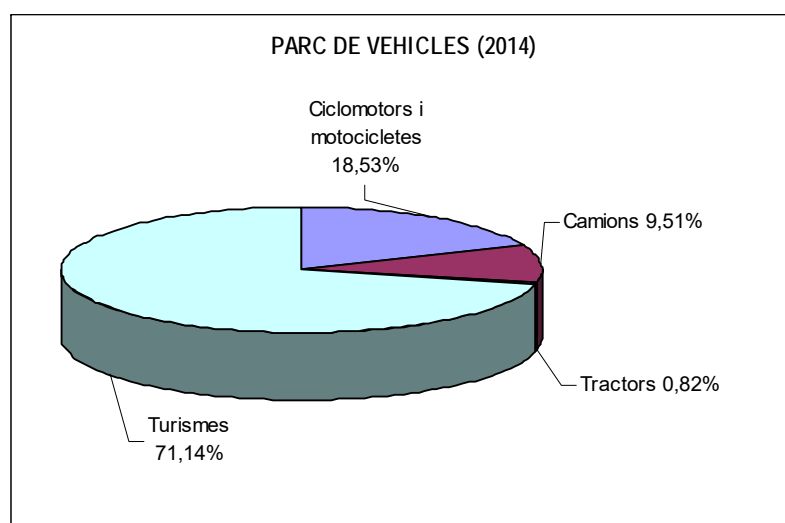


Fig. 8. Parc de vehicles (2014)
Font: Padró de vehicles municipal (2014)

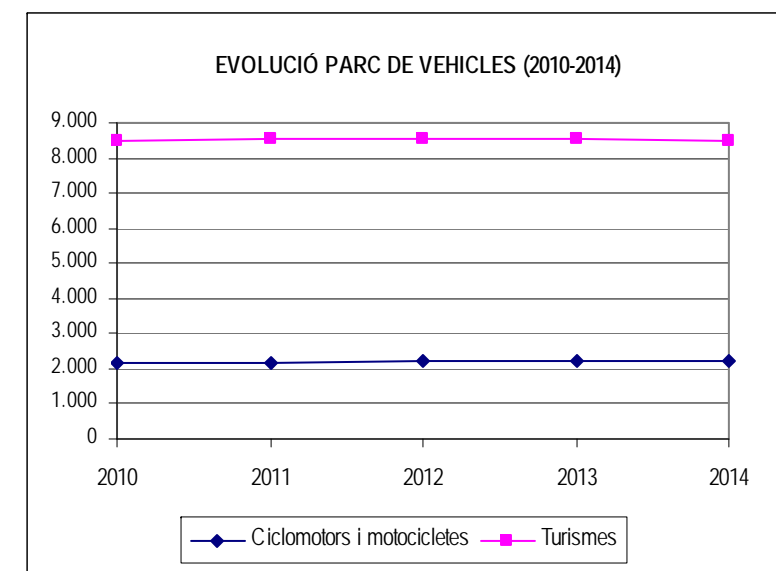


Fig. 9. Evolució parc de vehicles 2010-2014
Font: Padró de vehicles municipal (2010-2014)

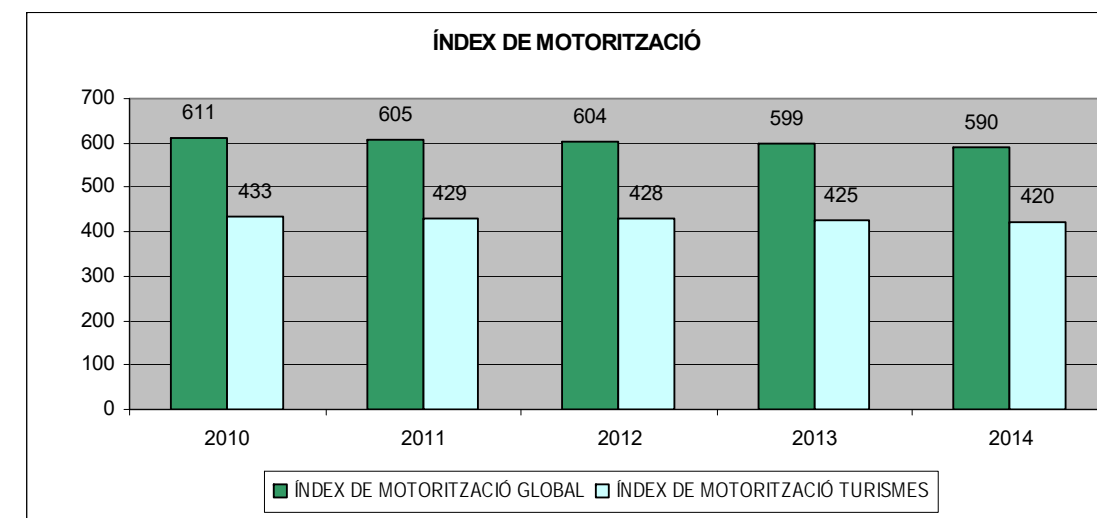


Fig. 10. Índex de motorització global i turismes
Font: Padró de vehicles municipal (2010-2014)

Com es pot observar en el gràfic anterior, elaborat a partir de les dades municipals del padró de vehicles, la tendència en l'evolució de l'índex de motorització és a la baixa, doncs l'estancament en el total del parc de vehicles esmentat anteriorment ha anat acompanyat d'un increment de població al municipi. En els últims 5 anys hi ha hagut una disminució de l'índex tant global com de turismes, de 21 punts en el cas del global i de 13 punts en el cas dels turismes.

Pel que fa a la distribució territorial de la motorització, no es disposa de les dades desagregades per seccions censals.

3. ANÀLISI DE L'OFERTA

3.1. XARXA DE VIANANTS

L'oferta de la xarxa viària per a vianants ha de possibilitar una accessibilitat completa a tots els punts de la trama urbana. Amb tot, s'ha d'establir una jerarquia, diferenciant els nivells exigibles a qualsevol carrer, dels que constitueixen els itineraris més comuns, el que es pot anomenar com a xarxa principal. D'aquesta xarxa principal s'analitzaran les característiques més rellevants de l'oferta per a vianants.

La xarxa principal de vianants s'ha obtingut connectant pels camins més directes, les zones generadores i atractores de viatges que venen definides a l'apartat 2.5. Aquesta xarxa principal ve grafiada al plànol 3.1.1.

La xarxa de vianants principal definida té una longitud de 8,7 km, que suposa un 20,4% del total de la xarxa viària.

La caracterització de la xarxa principal de vianants es realitza a partir dels següents aspectes:

- Tipologia de vies (regulació i tipologia constructiva)
- Amplada de voreres (total i útil)
- Passos de vianants (existència o no, localització a la cruïlla, amplada, ...)
- Guals de vianants (existència o no, i grau d'accessibilitat)
- Pendants

La xarxa principal de vianants de Vilassar de Mar presenta la següent tipologia de vies:

- Exclusiva per a vianants: A la xarxa principal, hi ha 1,18 km d'aquesta tipologia, que es tracten de vies de plataforma única o passejos entre dues calçades en vials de gran amplada.
- Prioritat invertida: Zones regulades amb el senyal S-28 del codi, dins la xarxa principal hi ha 0,78 km.
- Convencional: La resta de vies de la xarxa principal que no estan sotmeses a cap tipus de regulació especial. La secció del vial presenta la vorera i la calçada a diferent nivell.

La classificació de les **voreres** segons l'amplada total és:

Amplada total
$A \leq 1 \text{ m}$
$1 < A \leq 2 \text{ m}$
$2 < A \leq 3 \text{ m}$
$A > 3 \text{ m}$

Taula 4. Classificació de les voreres segons amplada total
Font: Diputació de Barcelona.

La classificació de les **voreres** en funció de la seva amplada lliure és:

Amplada lliure	Observacions	% a Vilassar de Mar
All < 0,9 m	No accessibles	1 %
$0,9 \leq \text{All} < 1,80 \text{ m}$	No accessibles segons Ordre VIV/561/2010 Condicions Accessibilitat	34 %
$1,8 \leq \text{All} \leq 2,50 \text{ m}$	Accessibles	24,5 %
$2,50 > \text{All}$	Nivell de servei adequat a la xarxa principal de vianants	40,5 %

Atenent a aquesta classificació, la xarxa bàsica de vianants del municipi presenta en general unes amplades de pas suficients. Del total de voreres considerades en la xarxa bàsica, el 65% són accessibles, en concret el 245% presenten amplades útils d'entre 1,80 i 2,50 m i un 40,5% de més de 2,50 m. Les voreres amb amplada útil d'entre 0,9 i 1,80 m. representen el 34% i només un 1% de la xarxa bàsica té una amplada lliure inferior a 90 cm, les quals es troben localitzades en 2 trams concrets:

- Avda. Montevideo: vorera est entre els carrers Lluís Jover i Jeroni Marçal, i vorera oest entre els carrers Jeroni Marçal i Manel Roca.
- Avda. De l'Arquitecte Eduard Ferrés, vorera nord a l'alçada del Passeig de Sant Joan de Mar .

En aquest cas, l'altra vorera del mateix tram de carrer sí que té un ample superior a 90 cm, permeten el pas de cadires de rodes o persones amb carretons o cotxets.

Respecte els **passos de vianants**, hi ha un 22% dels passos que no disposen de gual.

Passos	Núm.	%
Sense gual	40	21,5
Amb gual	112	60,2
Elevats (a nivell)	34	18,3
TOTAL	186	100,0

Taula 5. Accessibilitat dels passos de vianants
Elaboració pròpia.

Al plànol 3.1.4 es detallen els passos de vianants, semàfors i escales existents a la xarxa principal, on es pot comprovar que les condicions d'accessibilitat dels passos de vianants són en general bones, presentant la xarxa bàsica diverses cruïlles sense guals, ja siguin prefabricats, amb vorera deprimida o passos elevats:

- Carrer Marià Vidal cruïlles: Via Octaviana / carrer de Sant Vicenç / Riera de Vilassar
- Carrer Cristòfor Colom cruïlles: carrers de la Duana / del Mont / Riera d'en Cintet / carrer d'Enric Granados
- Avinguda Montevideo cruïlles: carrers Jeroni Marsal / Lluís Jover / Mestral / Ponent

- Carrer de la Muralla cruïlles: carrers Mossèn Pere Ribot / Narcís Monturiol
- Avinguda Arquitecte Eduard Ferrés cruïlles: carrer d'Enric Granados / Riera d'en Cintet
- Carrers Sant Artur cruïlla Santa Eugènia



Foto 1 Passos de vianants no accessibles a la cruïlla Cristòfor Colom – Riera d'en Cintet

Dels guals existents en els passos de vianants, caldrà adequar-ne varis que per ser d'antiga execució no compleixen estrictament els criteris normatius vigents (pendents,...).

Un cas particular és l'Avinguda Arquitecte Eduard Ferrés, la qual disposa d'un passeig central molt ample, de més de 3 m., que permet el pas de vianants i bicicletes. Tots els passos de vianants existents són accessibles, però hi ha una mancança de guals al llarg del passeig, doncs no hi ha continuïtat entre els trams centrals de passeig a cada costat de la cruïlla en cap de les interseccions.



Foto 2 Passeig central a l'Avda. Arquitecte E. Ferrés

Al plànol 3.1.5. es grafien els **pendents longitudinals** de la xarxa principal de vianants. Vilassar de Mar té una trama viària sensiblement ortogonal. Una direcció és paral·lela a la línia de costa i a la N-II, que és sensiblement plana, amb un pendent longitudinal mínim, i la seva perpendicular és en sentit muntanya mar, i un pendent mig de caiguda cap al mar del 3%. Així, tal i com es pot veure en el plànol 3.1.5., tots els itineraris de la xarxa principal de vianants de Vilassar de Mar són accessibles (amb pendents inferiors al 6 %), d'acord

amb el "Documento Técnico que desarrolla las Condiciones Básicas de Accesibilidad y no Discriminación para el Acceso y la Utilización de los Espacios Públicos Urbanizados".

3.1.1. Accessos al Passeig Marítim i estacions de ferrocarril

Una de les característiques que presenta la xarxa bàsica de vianants, com a la majoria de pobles costaners del Maresme, és la dificultat de connexió amb el passeig marítim i la platja, doncs la presència de la carretera N-II i la via de ferrocarril suposen una barrera física molt important. A Vilassar de Mar aquestes connexions s'efectuen amb 8 passos inferiors que creuen ambdues infraestructures i també serveixen d'accés a les dues estacions de Renfe. D'aquests passos n'hi ha 3 que són accessibles per a PMR, els quals estan situats a:

- Ronda de Vilassar: A més a més de les escales disposa de rampes a ambdós extrems.
- Plaça Pau Vila: Disposo d'escales i ascensors als dos extrems.
- Ctra. d'Argentona – Estació Cabrera de Mar / Vilassar de Mar. L'accés pel costat muntanya s'efectua a través d'escales o ascensor, en canvi les connexions amb les dues andanes i el Passeig Marítim és amb escales i rampes.

El pas de l'Estació de RENFE de Vilassar de Mar, és un pas inferior que connecta la trama urbana amb el Passeig Marítim i l'estació de Renfe. Consta d'escales i dos ascensors, un a la vorera costat muntanya i l'altre al Passeig Marítim, que estan fora de servei. L'accessibilitat a l'Estació de RENFE està garantida pel pas de vianants que creua la N-II, el qual es troba semaforitzat. No així fins el Passeig Marítim on hi ha trams d'escales.



Foto 3 i 4 Pas inferior no accessible a l'Ajuntament i Pas inferior accessible a la Ronda de Vilassar (costat platja)

El 5è. pas inferior està emplaçat a la Plaça de l'Ajuntament i no es troba adaptat per a PMR, doncs només disposa d'escales a ambdós extrems. Es troba situat a uns 250 m. del pas de l'estació de Renfe de Vilassar de Mar i a uns 200 m. del pas de la Plaça Pau Vila, amb unes voreres que en el primer cas són accessibles en tot el recorregut i en el segon només tenen un tram molt curt, inferior a 20 m., en que l'amplada està compresa entre 90 i 180 cm.

El 6è. pas inferior és el situat davant el Club Nàutic, entre el carrer Enric Granados i la Riera d'en Cintet, que com en el cas anterior tampoc és accessible, presentant escales en els 3 accessos existents.

Els passos inferiors 7è. i 8è. no són accessibles, presenten escales en tots els trams. Estan situats a ambdós costats del Mercat de la Flor. A més a més, en aquests dos passos, la bocana costat muntanya està situada en el centre d'una de les illetes de les interseccions amb la carretera N-II, el que dificulta el seu ús.

Al Passeig marítim falta completar un tram del passeig pel costat Premià de Mar, per tal de poder-lo connectar amb el recorregut peatonal existent, doncs el tram Premià de Mar – Barcelona és continu, sense interrupcions. Això és degut a que en el tram de la Xinesca fins Premià de Mar un torrent impedeix completar aquesta connexió.

3.1.2. Rutes saludables i Circuits inclusius

Rutes saludables

L'any 2013 l'Ajuntament de Vilassar de Mar, a través de la Comissió d'Estils de Vida Saludables – integrada per diferents regidories de l'Ajuntament, els centre educatius i les seves AMPA i el CAP – va engegar la creació de les rutes saludables, recorreguts urbans adequats per caminar a l'hora que es fa salut. Es tracta de 7 rutes amb diferents recorreguts i distàncies, que van des d'1,6 a 6,6 km, destinades a que la població incorpori l'activitat física a la seva vida diària.

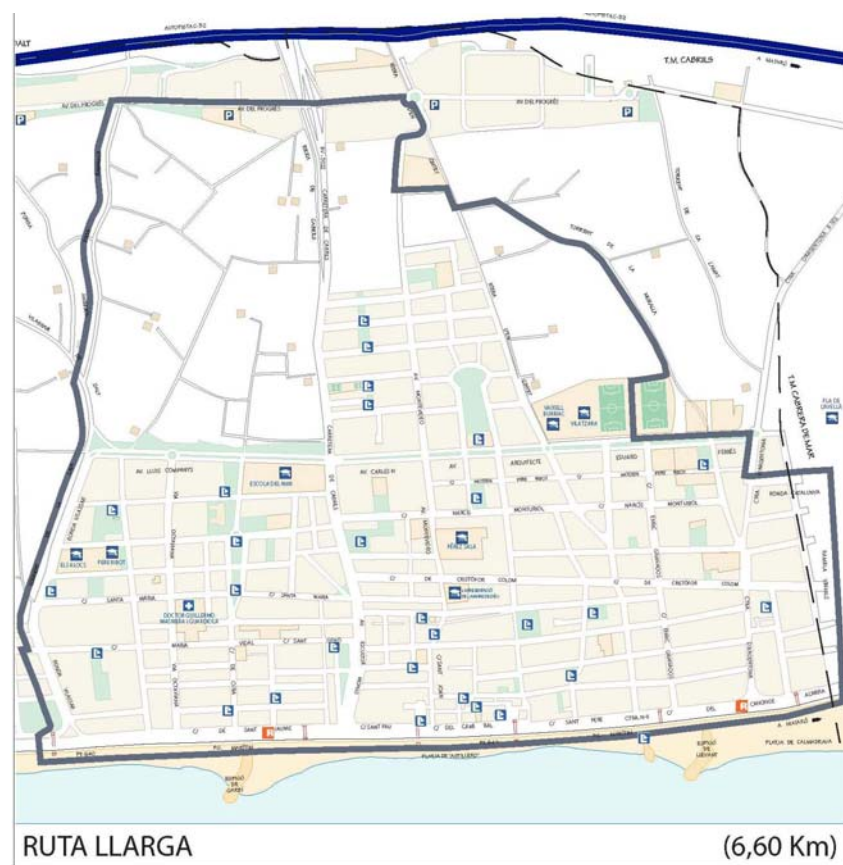


Fig. 11. Rutes saludables de Vilassar de Mar. Ruta Llarga

Les rutes les formen diferents recorreguts més o menys circulars pels carrers del municipi, i s'han editat en uns tríptics on es detallen característiques i consells de freqüència i progrés, per tal de fer-les més atractives als vianants. Aquestes són:

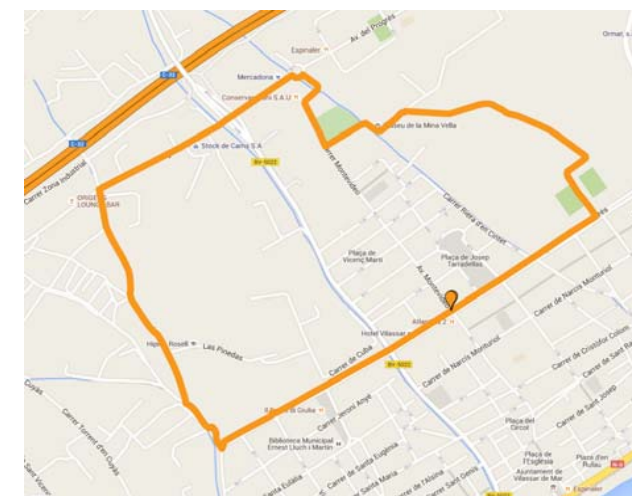
RUTA	DISTÀNCIES
Ruta Els Alocs – La Presentació	3,40 Km
Ruta Litoral Circular 1	1,60 Km
Ruta Pérez Sala – Pla de l'Avellà	3,50 Km
Ruta Litoral Circular 2	2,06 Km
Ruta Llarga	6,60 km
Ruta del Mar – Vaixell Burriac	4,23 Km
Ruta Mitja	4,60 Km

Taula 6. Rutes saludables de Vilassar de Mar
Font: Ajuntament de Vilassar de Mar

Circuit inclusiu

Vilassar de Mar disposa d'un circuit inclusiu "Sumant Capacitats" dissenyat per la Fundació Itinerarium a través del Projecte BOX21. Es tracta d'una ruta per fomentar l'esport entre les persones amb més dificultats - persones cegues, persones amb dificultats de mobilitat, dificultats intel·lectuals o mentals, persones grans-, per tal de promoure la igualtat social, l'esport, la salut i la natura en entorns on cadascú s'hagi de superar.

- Recorregut Circuit 20A (adaptat cadira de rodes elèctrica, Joëlette i Handbike)
- Recorregut Circuit 20



Circuit 20



Circuit 20A

3.1.3. Seguretat viària

D'acord amb el PLSV de Vilassar de Mar (2012), els atropellament són la segona tipologia d'accident més freqüent al municipi amb un 18,2 % dels accidents, que es corresponen amb 9, 5 i 8 atropellaments els anys 2009, 2010 i 2011 respectivament.

Els accidents amb atropellament no han esdevingut amb morts en els darrer anys, però sí en ferits greus (5 en aquest període) i especialment lleus (25 en el mateix període).

Les persones de major edat, a partir dels 65 anys, són el col·lectiu afectat per aquesta tipologia d'accidentalitat representant el 32,3 % de les víctimes (tot i ser el 14,7% de la població).

La tipologia de vehicles implicats en els atropellaments és principalment els turismes (91 %) i en una menor proporció les bicicletes (9%).

3.2. XARXA DE CICLISTES

La xarxa de vies ciclistes hauria de connectar els principals centres de serveis, equipaments i llocs generadors i centres atractors de viatges i les estacions de transport públic. En primer lloc, cal identificar l'oferta existent al municipi destinada a aquest mitjà de transport. Al plànol 3.2.1. es grafia l'oferta de vies ciclistes i els aparcaments existents.

L'oferta viària per a bicicletes es classifica segons les tipologies definides al "Manual per al disseny de Vies Ciclistes de Catalunya" (DPTOP), en el que es diferencia entre: camí verd, carril bici, carril bici protegit, carrers de zona 30, vorera bici i carrer de convivència.

Camí verd	Via per a vianants i ciclistes, segregada del trànsit per discorre per espais naturals i boscos
Pista bici	Via per a ciclistes, segregada del trànsit amb traçat independent de les carreteres
Carril bici protegit	Via per a ciclistes separada físicament de la resta de calçada
Carril bici	Via per a ciclista adossada a la calçada
Carrer de zona 30	Via no segregada del trànsit amb limitació de 30 km/h
Vorera bici	Via ciclista senyalitzada sobre la vorera
Carrer de convivència	Via compartida amb els vianants i el trànsit amb limitació 20 km/h i preferència per vianants

Taula 7. Classificació tipologia de vies ciclistes
Font: Diputació de Barcelona.

La caracterització de la xarxa de vies ciclistes es realitza a partir dels següents aspectes:

- Tipologia de vies (amplada i sentits de circulació)
- Aparcaments
- Pendants

En total s'han comptabilitzat 2,7 km d'oferta de vies ciclistes, el que representa un 6,3% del total de la xarxa viària de Vilassar de Mar. Les tipologies presents són:

- Vorera bici: present a l'Avda. Lluís Companys i en el tram superior del carrer Sant Artur, amb una longitud total de 0,64 km i bidireccional.
- Carril bici: present a la calçada del Torrent de la Santa, entre l'Avda. Lluís Companys i el carrer Sta. Eugènia, amb una longitud de 0,25 km, bidireccional i sense elements de separació amb el trànsit de vehicles.
- Carrer de convivència: la resta de la xarxa de vies ciclables, d'1,81 km, són carrers en prioritat invertida o exclusius per a vianants i bicicletes, situats principalment en el casc antic del municipi.

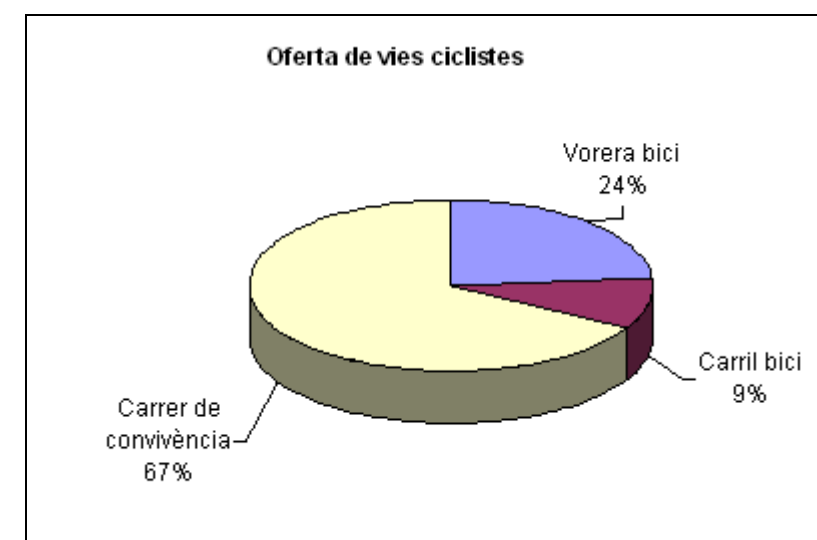


Fig. 12. Tipologia de l'oferta de vies ciclistes
Elaboració pròpia

Es considera que l'oferta existent és escassa, especialment al tractar-se d'un municipi en que la pràctica totalitat dels seus vials tenen pendents inferiors al 6%, tal com es mostra al plànol 3.2.3, i que per tant es poden considerar com a apropiats per l'ús de les bicicletes. A més a més, la poca oferta existent no es troba interconnectada, sinó que està formada per trams de vies ciclistes aïllats, el que en dificulta el seu ús.

Es pot comprovar que únicament s'han desenvolupat carrils específics per a bicicletes a la part més nova de la ciutat, al barri de Les Pinedes, mentre que al centre, degut a la manca d'espai, s'ha optat per pacificar el trànsit, buscant la convivència amb la bicicleta.

En quan a la connexió amb els equipaments municipals, com en els casos anteriors només està resolt a la trama urbana de més recent creació, al barri de Les Pinedes, on els carrils bici o voreres bici connecten amb la Biblioteca Municipal i l'institut INS Pere Ribot.

En relació a les amplades, segons el Manual del DPTOP, tant el carril bici com la vorera bici bidireccionals haurien de tenir una amplada mínima de 2,00 m. Únicament la vorera bici del carrer Sant Artur presenta una amplada inferior, essent d'1,50 m.

Comparativament amb l'oferta de carrils específics per a bicicletes, la d'aparcaments a la via pública és molt completa. Hi ha 11 zones d'estacionament amb un total de 85 places, situades en gairebé tots els casos al costat d'un equipament municipal, però emplaçades bàsicament en 3 eixos: l'Avda. Arquitecte E. Ferrés, l'Avda. Montevideo i el carrer Santa Eulàlia. La relació d'aquests estacionaments és:

- Estació Renfe Vilassar de Mar: 12 places amb suport per a rodes, emplaçat a la vorera costat muntanya de la carretera N-II.
- Carrer Sta. Eulàlia – INS Pere Ribot: 6 places amb suport per a rodes.
- Carrer Sta. Eulàlia – Biblioteca Municipal Ernest Lluch: 12 places amb suport per a rodes.
- Carrer Sta. Eulàlia – carrer Sta. Magdalena – Servei d'Empreses: 6 places amb suport per a rodes.
- Extrem oest de l'Avda. Lluís Companys: 5 places amb suport tipus U invertida.
- Avda. Montevideo – Avda. Carles III: 6 places amb suport per a rodes.
- Mercat Municipal – carrer Narcís Monturiol: 6 places amb suport per a rodes.
- Mercat Municipal – carrer Picasso: 6 places amb suport per a rodes.
- Avda. Arquitecte E. Ferrés - Camp de futbol: 6 places amb suport per a rodes. (Un dels suports està arrencat, queden 5 places útils).
- Avda. Arquitecte E. Ferrés – Pavelló La Bòbila: 10 places amb suport per a rodes.
- Avda. Arquitecte E. Ferrés – Piscina Municipal: 10 places amb suports tipus U invertida.
- Abaixador Cabrera de Mar – Vilassar de Mar



Foto 5 i 6 Aparcament amb suport de roda al Mercat i aparcament tipus U invertida a la Piscina

L'oferta en aparcaments de bicicletes es completa amb 3 més situats a l'interior de varis equipaments municipals (INS Vilatzara, Escola Vaixell Burriac i Escola Alocs) amb un total de 42 places.

Igual que en el cas dels vianants, i que s'ha comentat en l'apartat anterior, la permeabilitat del passeig marítim i la platja vers la trama urbana es concentra en 8 passos inferiors que creuen les vies de ferrocarril i la carretera N-II, servint d'accés també a les 2 estacions de Renfe. D'aquests passos, hi ha 3 que són accessibles per a PMR, però l'únic pas habilitat per bicicletes es troba a la Ronda Vilassar –a la Xinesca-, doncs els ascensors existents a la Plaça Pau Vila i a l'Estació de Cabrera – Vilassar de Mar, no estan habilitats per a l'ús de bicicletes. Dels passos inferiors no adaptats, el que es troba situat a la Plaça de l'Ajuntament sí que connecta amb els vials pacificats al trànsit del casc antic, però només disposa d'escales a ambdós extrems i per tant no està adaptat per a l'ús de bicicletes. La resta de vies ciclables existents no estan connectades.

Al Passeig marítim falta completar un tram del passeig pel costat Premià de Mar, per tal de poder-lo connectar amb la via ciclable existent, doncs el tram Premià de Mar – Barcelona és continu, sense interrupcions. Això és degut a que en el tram de la Xinesca fins Premià de Mar un torrent impedeix completar aquesta connexió.

Així com la xarxa de bicicletes a nivell intern del municipi és discontinua, la mateixa situació es reproduïx a nivell supramunicipal. Totes les connexions amb els municipis limítrofs: Cabrils, Cabrera de Mar i Premià de Mar són carreteres amb intensitats de trànsit molt elevades i sense espai reservat ni per bicicletes ni vianants. Aquestes vies són la carretera N-II cap a Premià de Mar i Cabrera de Mar, la BV-5022 que connecta amb Cabrils i la B-502 que condueix a Cabrera de Mar. Una altra connexió possible amb Premià de Mar seria el camí del Mig, amb menor circulació de vehicles, però la configuració de la via la fa molt perillosa per a mitjans no motoritzats, doncs té una amplada d'uns 6 m. i va en trinxera entre murs.

Al Pla de l'Avellà del municipi de Cabrera de Mar hi ha un carril bici, limítrof amb Vilassar de Mar, que discorre per la Rambla dels Vinyals, segueix per la Ronda de Catalunya i baixa pels carrers Montseny i Canigó, respectivament.

El Departament de Territori i Sostenibilitat té endegats els estudis del Carril bici del Maresme al llarg del front marítim entre Badalona i Blanes en el qual s'integraria el carril bici existent del Passeig Marítim de Vilassar així com les previsions de connexions futures.

A nivell de planificació l'ATM disposa del plànol de la xarxa ciclable de la Regió Metropolitana de Barcelona, que per al municipi de Vilassar de Mar preveu:

- Una xarxa bàsica al llarg del Front Marítim de Vilassar entre la Ctra. de Cabrils (BV-5022) fins a la zona de l'estació de Renfe Vilassar de Mar – Cabrera de Mar, a partir del qual aquesta xarxa bàsica es perllongaria per la N-II fins a enllaçar amb el Terme de Cabrera de Mar.
- Una Xarxa secundària que continuaria a través del front Marítim a partir de la Ctra. de Cabrils (BV-2022) en sentit Premià de Mar fins a la Ronda de Vilassar a partir del qual aquesta xarxa continuaria

pel carrer Congrés i el carrer de Santa Marta fins arribar al Camí del Crist en el límit amb Premià de Mar on mantindria la continuïtat a través de la N-II.

- Una xarxa secundària que preveu la connexió amb el municipi de Cabrils partint de la xarxa principal del front marítim de Vilassar de Mar a través de la Ctra. de Cabrils (BV-5022), fins a enllaçar amb el terme de Cabrils.
- Una xarxa secundària en sentit paral·lel a la costa que partir de la Ctra. de Cabrils (BV-5022) discorre per l'Avinguda del Progrés fins a enllaçar amb el terme de Cabrera de Mar on té continuïtat a través de l'antic camí del mig fins a enllaçar amb l'eix principal en sentit Mar Muntanya que es preveu en el Carrer de Sant Joan de Cabrera de Mar.

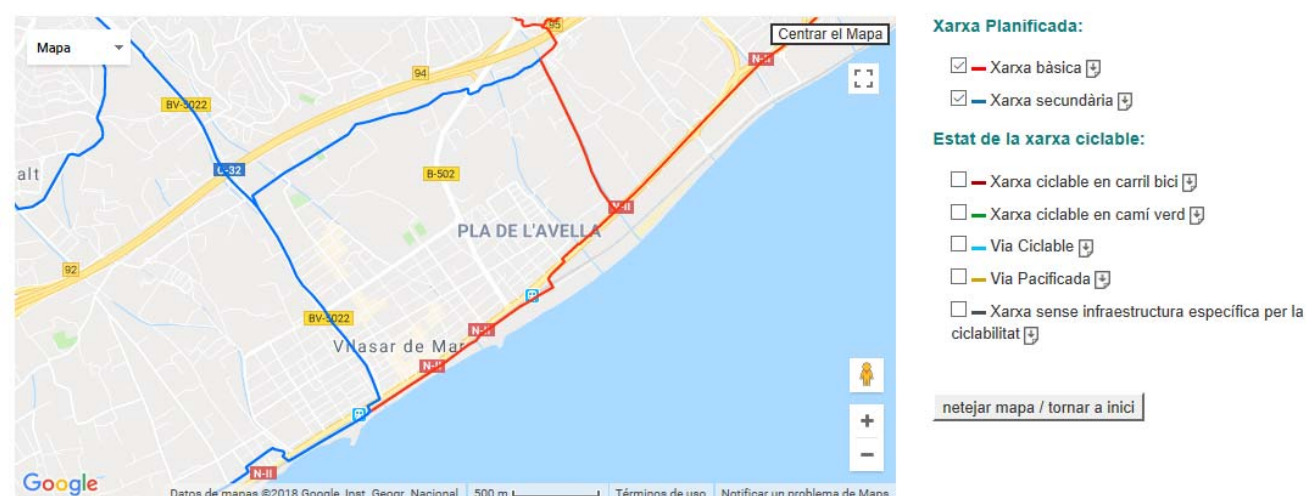


Fig. 13. Plànol de la xarxa ciclable de la RMB (any 2015). Font. ATM

3.3. XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

La xarxa contempla tots els modes de transport públic que donen servei al municipi, tant els de tipus intern (urbà) com els de connexió amb altres municipis (interurbà).

La caracterització de la xarxa de transport públic es realitza a partir dels següents aspectes:

- Itineraris de línies existents amb parades i estacions corresponents.
- Tipologia de parades (disposen de marquesina, plataforma, accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda).
- Cobertura del servei. Es consideren les següents distàncies màximes des de les parades:
 - Autobús urbà: <300 m
 - Autobús interurbà: <450 m
 - Ferrocarril interurbà: <700 m

- Horaris de servei.
- Expedicions per línies i freqüència de pas, diferenciant l'oferta per tipus de dia (feiners i cap de setmana)
- Temps de viatge i velocitat comercial.
- Capacitat (places – km/dia).
- Indicadors globals: km de recorregut/any, etc.
- Sistema tarifari i tipologia de títols de transport.

La xarxa de transport públic que dona servei a Vilassar de Mar es resumeix a la següent taula:

XARXA DE TRANSPORTS PÚBLICS DE VILASSAR DE MAR		Operador	Línies	Recorregut
TREN		RENFE	R1	Molins de Rei – Maçanet-Massanes
AUTOBÚS	Urbà	MOVENTIS / CASAS	C13	Circular: Plaça Carles Trias – Ajuntament
	Interurbà diürn	MOVENTIS / CASAS	C10	Mataró – Barcelona (Per N-II)
		MOVENTIS / CASAS	C12	Cabrils – Vilassar de Mar
		MOVENTIS / CASAS	C16	Cabrera – C. Comercial Cabrera
		MOVENTIS / CASAS	C30	Mataró – Vilassar de Dalt
	Interurbà nocturn	MOVENTIS / CASAS	N-80	Barcelona – Mataró
MOVENTIS / CASAS		N-81	Barcelona – Vilassar de Dalt	

Taula 8. Oferta de transport públic

3.3.1. Xarxa Ferroviària

A Vilassar de Mar hi ha dues estacions de tren que pertanyen a la línia R1 de Rodalies de RENFE. L'estació de Vilassar de Mar està situada al bell mig del nucli urbà, molt pròxima a la Riera de Cabrils, i l'estació de Cabrera de Mar – Vilassar de Mar està situada al llindar amb el terme municipal de Cabrera de Mar.

La línia R1 de Rodalies de Barcelona, està operada per RENFE Rodalies, i connecta Molins de Rei amb Maçanet-Massanes, des de la comarca del Baix Llobregat fins a La Selva, amb un recorregut total de 90 km que voreja la costa del Maresme creuant el cor de l'àrea metropolitana de Barcelona.

Aquesta línia és una de les més transitades de la xarxa de rodalies, ja que inclou les estacions de Mataró (amb uns 18.200 viatgers de pujada i baixada al dia) i de l'Hospitalet de Llobregat (amb 17.900 viatgers de pujada i baixada al dia). Aquestes dues estacions són les de més trànsit de passatgers de tota la xarxa de rodalies exceptuant les estacions de Barcelona (dades oficials de l'estudi d'aforaments de novembre de 2009).

La línia R1 presenta molta variabilitat en quant a les estacions d'origen i destí de cadascuna de les expedicions. A l'extrem sud s'inicien o finalitzen a Molins de Rei o l'Hospitalet de Llobregat, mentre que a l'extrem nord les estacions de Mataró, Arenys de Mar, Calella, Blanes i Maçanet-Massanes són origen o final de recorregut. Excepcionalment, 8 serveis al dia, formen part de la línia RG1, connectant amb Girona i

finalitzant 4 d'ells a Figueres i 4 a Portbou. Totes les expedicions, per tant, cobreixen el tram central entre les estacions d'Hospitalet de Llobregat i Mataró, en el que estan incloses ambdues estacions de Vilassar de Mar.

Diàriament es realitzen 106 expedicions en sentit nord, des de les 5:38 h fins a les 23:46 h, i 111 expedicions en sentit sud, entre les 4:50 i les 23:13. La freqüència mitjana de pas per les estacions de Vilassar de Mar és de 10' en les hores centrals i el recorregut triga uns 37' fins a Barcelona-Plaça Catalunya i 7' fins a Mataró.

Les tarifes poden ser de dos tipus: Les generals de RENFE que només permeten els viatges amb la xarxa de rodalies i les integrades de l'ATM que permeten el transbordament amb d'altres línies de l'ATM a l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Les dues estacions de Vilassar de Mar pertanyen a la Zona 3 en el cas de les tarifes de Renfe i a la Zona 2 per a les tarifes de l'ATM.

Les tarifes del bitllet senzill pels trajectes Vilassar de Mar–Barcelona i Vilassar de Mar–Mataró són altes. Així doncs, quan els usuaris tenen la possibilitat d'efectuar el viatge en vehicle privat, amb una ocupació del vehicle de més de dos persones i en funció de l'aparcament en destí, el desplaçament en vehicle privat els resulta més econòmic.



Fig. 14. Plànol de la zonificació tarifària de Renfe. Font: web de RENFE

TARIFES RENFE	1 ZONA	2 ZONES	3 ZONES
Bitllet Senzill	2,15	2,50	3,40
Bonotren	8,95	14,35	21,20
Abonament Mensual	33,70	40,20	62,00
Abonament Trimestral	121,40	137,20	195,20

Taula 9. Tarifes RENFE (2015). Font: web de RENFE

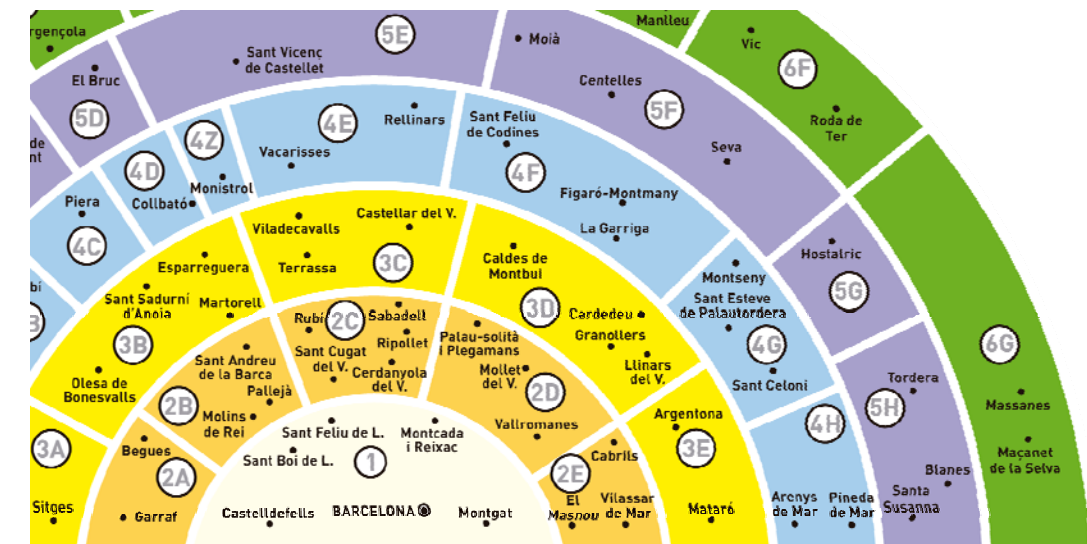


Fig. 15. Plànol de la zonificació tarifària integrada de l'ATM. Font: web de l'ATM

TARIFES ATM	1 ZONA	2 ZONES	3 ZONES
Bitllet senzill	2,15	3,00	4,00
T-10	9,95	19,60	26,75
T-50/30	42,50	71,00	99,60
T-70/30	59,50	86,05	118,00
T-MES	52,75	77,45	105,00
T-TRIMESTRE	142,00	211,00	290,00
T-JOVE	105,00	155,00	210,00
T-DIA	7,60	12,00	15,25

Taula 10. Tarifes integrades ATM (2015). Font: web de ATM

El nivell de servei de la xarxa ferroviària al municipi de Vilassar de Mar, amb més de 100 expedicions diàries per sentit i intervals de pas de 10', es considera molt bo, garantint connexions amb una freqüència alta amb Barcelona i amb els municipis situats al litoral del Maresme.

3.3.2. Xarxa d'autobús interurbà

A Vilassar de Mar circulen 4 línies d'autobús interurbà en horari diürn i 2 línies en horari nocturn. Totes elles estant operades per l'empresa MOVENTIS / SARBUS/ CASAS.

Línia C10. Barcelona – Mataró (per N-II)

Aquesta línia surt de la Rambla Guipúscoa de Barcelona (metro de La Pau) i arriba fins a l'Hospital de Mataró, passant al llarg de la carretera N-II pels municipis de Badalona, Montgat, El Masnou, Premià de Mar, Vilassar de Mar, Cabrera de Mar i Mataró. A Vilassar de Mar efectua tres parades: al torrent d'en Cuiàs, a l'Estació de Vilassar quan va en sentit nord o a l'Ajuntament en sentit sud i als carrers Canonge Almera / Enric Granados.

Al llarg de gairebé tot el servei, l'interval de pas entre expedicions és de 45 minuts. Els horaris i recorreguts són els que s'adjunten a continuació:

C10 Mataró - Barcelona (per N-II)

Horari 2015						
Sortides Mataró - Barcelona						
de dilluns a divendres						
05.30	07.45	10.00	12.15	14.30	16.45	19.15
06.15	08.30	10.45	13.00	15.15	17.30	20.15
07.00	09.15	11.30	13.45	16.00	18.15	
dissabtes i feiners d'agost						
06.45	08.15	09.45	11.15	12.45	14.15	15.45
17.15	18.45	20.15				
diumenges i festius						
08.15	09.45	11.15	12.45	14.15	15.45	17.15
18.45	20.15					
Només diumenges i festius entre el 15/8 i el 15/9						

Horari 2015						
Sortides Barcelona - Mataró						
de dilluns a divendres						
07.00	09.15	11.30	13.45	16.00	18.15	20.45
07.45	10.00	12.15	14.30	16.45	19.00	21.45
08.30	10.45	13.00	15.15	17.30	19.45	
dissabtes i feiners d'agost						
08.15	09.45	11.15	12.45	14.15	15.45	17.15
18.45	20.15	21.45				
diumenges i festius						
09.45	11.15	12.45	14.15	15.45	17.15	18.45
20.15	21.45					
Només diumenges i festius entre el 15/8 i el 15/9						

Línia C12. Cabriels – Vilassar de Mar

Aquesta línia connecta ambdós municipis amb un recorregut lineal d'anada i tornada per la carretera de Cabriels (BV-5022). Consta de 12 parades de les quals 6 es troben a Vilassar de Mar: Parc de les Aus, el Barato, Castillejos, Lluís Companys, Barretina i Ronda Vilassar.

L'interval de pas entre expedicions és de 20 minuts. Els horaris i recorreguts són els que s'adjunten a continuació:

C12 Cabriels - Vilassar de Mar

Horari 18/05/2015										
Sortides de Cabriels										
de dilluns a divendres (feiners)										
06.10	08.10	10.10	12.10	14.10	16.10	18.10	20.10			
06.30*	08.30*	10.30*	12.30*	14.30*	16.30*	18.30*	20.30*			
06.50	08.50	10.50	12.50	14.50	16.50	18.50	20.50			
07.10*	09.10*	11.10*	13.10*	15.10*	17.10*	19.10*	21.10*			
07.30	09.30	11.30	13.30	15.30	17.30	19.30	21.30			
07.50*	09.50*	11.50*	13.50*	15.50*	17.50*	19.50*	22.10*			
(*) No hi ha servei el mes d'agost en aquestes expedicions										
dissabtes, diumenges i festius										
09.00	12.00	15.00	18.00	21.00						
10.00	13.00	16.00	19.00							
11.00	14.00	17.00	20.00							
Sortides de Vilassar de Mar										
de dilluns a divendres (feiners)										
06.30	08.30	10.30	12.30	14.30	16.30	18.30	20.30			
06.50*	08.50*	10.50*	12.50*	14.50*	16.50*	18.50*	20.50*			
07.10	09.10	11.10	13.10	15.10	17.10	19.10	21.10			
07.30*	09.30*	11.30*	13.30*	15.30*	17.30*	19.30*	21.30*			
07.50	09.50	11.50	13.50	15.50	17.50	19.50	21.50			
08.10*	10.10*	12.10*	14.10*	16.10*	18.10*	20.10*	22.30*			
(*) No hi ha servei el mes d'agost en aquestes expedicions										
dissabtes, diumenges i festius										
09.30	12.30	15.30	18.30							
10.30	13.30	16.30	19.30							
11.30	14.30	17.30	20.30							

Línia C16. Cabrera – Centre Comercial Cabrera

Aquesta línia és la que realitza el servei urbà de Cabrera de Mar, però en el seu recorregut té tres parades a Vilassar de Mar, a la Piscina Municipal, a la carretera d'Argentona – carrer Cristòfor Colom i a l'estació de Renfe Vilassar de Mar – Cabrera de Mar. La freqüència de pas té una mitjana d'entre 25-30' poden ser intervals més llargs en funció de les hores. Els caps de setmana la freqüència de pas és de 40' aproximadament.

C16 C. Comercial Cabrera- Cabrera Servei Urbà

Horari 2015						
Ajuntament >>> Baixador Cabrera >>> C.Comercial Cabrera						
de dilluns a divendres						
06.40	09.20	12.15	15.15	18.30	21.15	
07.00	09.45	12.40(*)	15.40	18.55	21.40	
07.20	10.20	13.20	16.05	19.20	22.20	
07.50	10.45	13.45	16.40(*)	19.45		
08.15	11.10	14.10	17.10	20.10		
08.50(*)	11.50	14.50(*)	17.50	20.50		
■ Finalitzen al Baixador de RENFE ■ Finalitzen al Centre Comercial Cabrera (*) Aquestes expedicions arriben fins la porta de l'escola del Pla de L'Avellà						
dissabtes						
09.30	11.30	13.30	15.30	17.30		
10.10	12.10	14.10	16.10	18.10		
10.50	12.50	14.50	16.50	18.50		

Línia C30. Vilassar de Dalt – Mataró

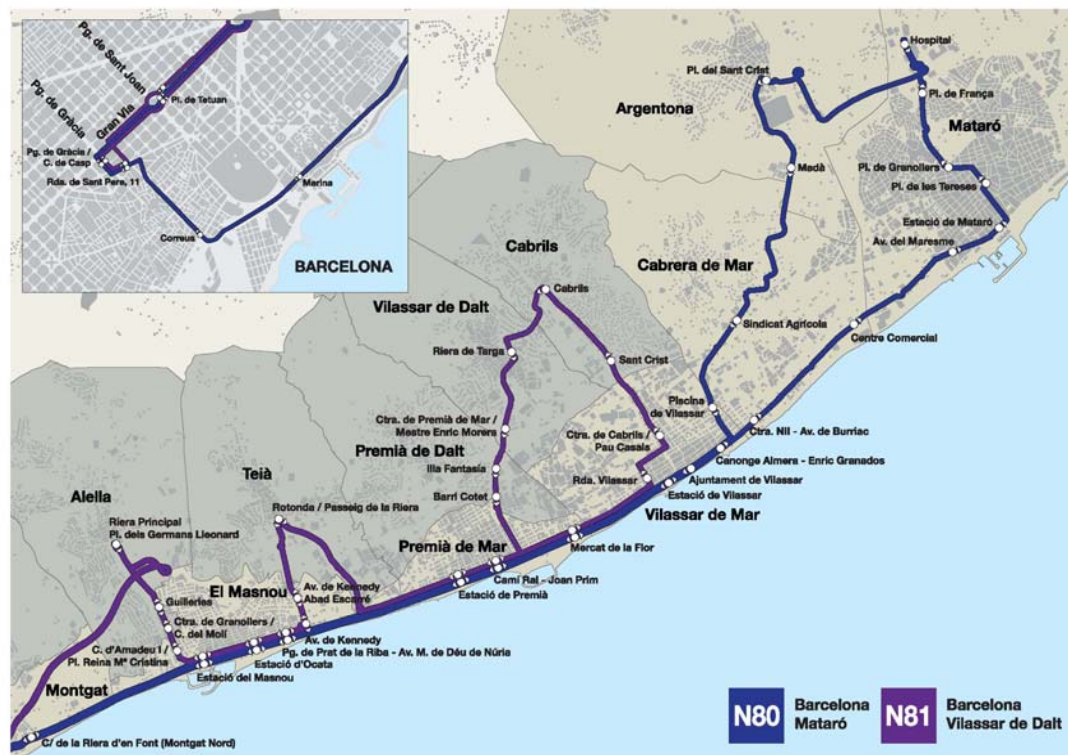
Aquesta línia connecta els municipis de Mataró i Vilassar de Dalt, passant per Cabrera de Mar, Vilassar de Mar i Premià de Mar. A Vilassar de Mar té 4 parades: a l'Avinguda de l'Arquitecte E. Ferrés, a l'Avinguda Carles III – Museu de la Marina, a l'Avda. Lluís Companys 23-25 i a la Ronda Vilassar (sentit nord) o carrer Congrés (sentit sud). L'interval de pas en dies feiners és d'1 hora. S'adjunten a continuació horaris i recorreguts.

Horari 2015						
Mataró - Vilassar de Dalt						
de dilluns a divendres						
06.10	09.10	12.10	15.10	18.10	21.10	
07.10	10.10	13.10	16.10	19.10	22.10	
08.10	11.10	14.10	17.10	20.10		
dissabtes, diumenges i festius						
06.05(*)	08.35	11.05	13.35	16.05	18.35	21.05
(*) Només dissabtes						

Horari 2015						
Vilassar de Dalt - Mataró						
de dilluns a divendres						
06.20	09.20	12.20	15.20	18.20	21.20	
07.20	10.20	13.20	16.20	19.20	22.20(**)	
08.20	11.20	14.20	17.20	20.20		
dissabtes, diumenges i festius						
07.00(*)	09.30	12.00	14.30	17.00	19.30	22.00(**)
(*) Només dissabtes (**) Última parada a Mataró, Pl. Granollers						

Línies N80 i N81. Barcelona – Mataró i Barcelona – Vilassar de Dalt

La xarxa d'autobusos interurbans es completa amb dues línies d'autobús nocturnes: la N80 Barcelona – Mataró i la N81 Barcelona – Vilassar de Dalt. La N80 té sortides cada hora des de Mataró, començant a les 23:53 h. A Vilassar de Mar té parada a l'estació de Renfe en ambdós sentits, a la Piscina Municipal i l'Ajuntament en sentit sud i al Canonge Almera – Enric Granados en sentit nord. L'última expedició per anar de Vilassar a Barcelona és a les 3:21 h des de l'estació, mentre que pel sentit invers l'última sortida des de Barcelona és a les 4:15 h.



La línia N81 fa el recorregut Barcelona – Vilassar de Mar, oferint un major nombre d'expedicions les nits del divendres i dissabte. En aquests casos, el servei comença a Cabriels a les 23:31 h i finalitza a les 4:41 h a Premià de Dalt. La freqüència de pas és d'un bus cada hora, que es redueix entre setmana a un bus cada dues hores. A Vilassar de Mar té parades a la Ronda Vilassar i a la Carretera de Cabriels – Pau Casals als minuts 24' i 26' de cada hora, únicament en sentit Cabriels.

Dades resum de les línies interurbanes

El resum de les dades recollides per a les línies interurbanes de Vilassar de Mar en els últims 3 anys s'adjunta a la taula següent:

LÍNIA	PERÍODE	TOTAL VIATGES	EXPEDICIONS TOTALS	KM TOTALS	HORES TOTALS
C10	2012	89.626	17.695	475.421	21.630
	2013	73.794	13.915	363.760	18.397
	2014	191.486	12.517	307.140	16.778
C12	2012	41.783	22.454	107.139	6.153
	2013	38.625	21.801	103.651	6.632
	2014	224.708	19.660	86.710	6.141
C16	2012	8.360	17.974	86.230	4.614
	2013	8.958	17.993	85.899	4.650
	2014	60.018	17.934	80.557	4.480
C30	2012	72.640	10.292	187.953	9.784
	2013	76.013	10.482	188.318	9.960
	2014	247.811	10.456	180.140	9.647
N80	2012	18.967	3.640	120.388	3.331
	2013	17.432	3.650	116.940	3.434
	2014	59.267	3.650	111.577	3.261
N81	2012	5.849	1.876	70.407	1.713
	2013	6.077	1.876	67.166	1.712
	2014	21.883	1.876	58.941	1.529

Taula 11. Dades de les línies interurbanes de Vilassar de Mar
Font: Generalitat de Catalunya. Servei Territorial de Transports de Barcelona

3.3.3. Xarxa d'autobusos urbans

A Vilassar de Mar circula una única línia d'autobús urbà, la C13, que està en servei tots els dies de la setmana exceptuant diumenges. Funciona amb dos recorreguts circulars, un de curt que és el més habitual i un de llarg només en hores puntes, per donar servei als centres escolars de la ciutat. L'horari d'inici de la primera expedició és les 6:15 h i el de l'última les 21:45 h, amb un interval de pas de 30'. Els dissabtes l'horari del servei és molt més reduït, iniciant-se a les 9:15 h i amb l'última expedició a les 14:45 h.

L'autobús urbà disposa d'un únic vehicle, es tracta d'un model IVECO MOBI amb motor dièsel de 2.995 cm³ amb un nivell d'emissions EURO VI-letra C.

La **velocitat comercial** segons dades de l'operador és de 13 km/h i disposen d'1 vehicle de longitud inferior a 10 m. En quant als bitllets, la línia està integrada en el sistema tarifari de l'ATM i com a tarifes pròpies tenen passí gratuït les persones majors de 65 anys. El nombre d'usuaris ha crescut considerablement en l'últim any. Segons dades del mateix operador el núm. d'usuaris dels últims anys ha estat:

- 2012: 70.621 persones
- 2013: 75.902 persones (increment del 7,5% respecte l'any anterior)
- 2014: 85.195 persones (increment del 12,2% respecte l'any anterior)



Respecte al mobiliari, la major part de les parades (16) disposen únicament del pal, n'hi ha 3 amb marquesina i 1 que disposa d'ambdós elements. L'estat del mobiliari en general és regular, bàsicament perquè els pals de senyalització es troben oxidats i caldria repintar-los. S'han trobat 3 parades en mal estat, 2 d'elles són pals de senyalització torts i l'altre és la marquesina situada prop de l'estació de Renfe Vilassar de Mar – Cabrera de Mar, a la que li falten 2 dels vidres.

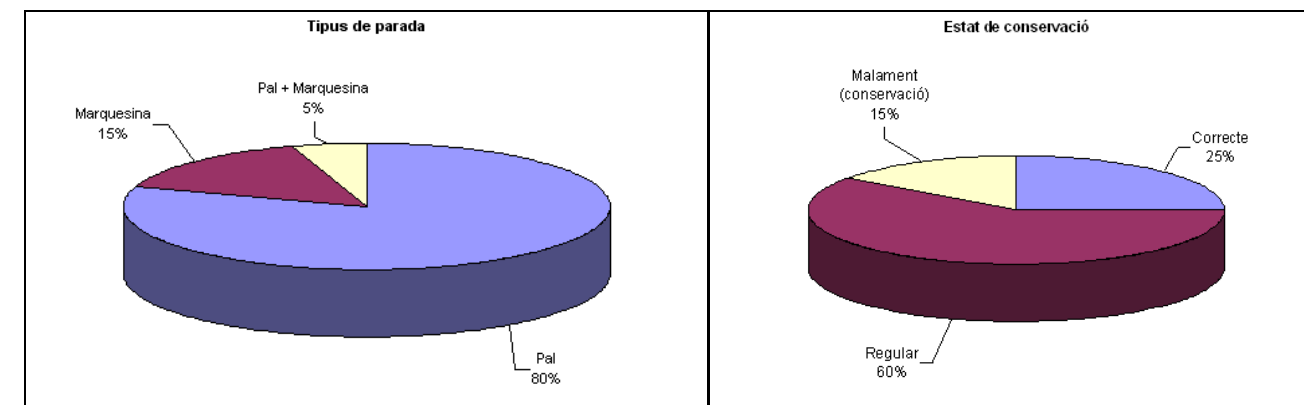


Fig. 16. Tipus i estat de conservació de les parades de la línia C13. Elaboració pròpia



Foto 7 i 8 Marquesina a la parada Renfe Vilassar de Mar – Cabrera de Mar i Pal al carrer La Xinesca

L'Ajuntament està treballant en la millora del mobiliari i accessibilitat de les parades de bus, durant aquest any 2018 té previst executar les següents actuacions:

- Obres de col·locació de marquesines i ampliació de la vorera en la parada la Bòbila (P2) de la línia de bus urbà C-13 i la línia interurbana C-30.
- Obres de col·locació de marquesina en la parada la Xinesca (P9) de la línia de bus urbà C-13.
- Obres de col·locació de marquesina en la parada Museu Marina de la línia de bus interurbà C-30.

Respecte la informació existent a la parada, aquesta és present al 100% de les parades, amb els horaris, el llistat de parades i l'esquema del recorregut en el municipi. En general es troba en bon estat, només en 3 casos aquesta estava parcialment estripada o bruta, dificultant la seva lectura. A les 6 parades que tenen transbordament amb línies d'autobús interurbanes, hi havia la informació corresponent a aquestes.

3.3.4. Qualitat de les parades del transport públic

Per identificar la qualitat de les parades s'ha realitzat un inventari de totes les parades del municipi. En total s'han inventariat 20 parades, que es recullen a l'annex F2. Veure plànol 4.4.2. Tipologia de parades de bus i característiques. Les característiques inventariades són:

- El tipus i estat del mobiliari.
- La informació a l'usuari.
- Condicions d'apropament del vehicle i la longitud de la parada.
- L'accessibilitat dels vianants a l'autobús, a la parada i a la informació.

Respecte les condicions d'apropament de l'autobús a la parada, cal assenyalar que en el 55% de les parades el bus para fora del carril de circulació.

En carril de circulació	40%	Directament a vorera		Tram recte	35%
		Directament a la plataforma		Tram en corba	5%
					0%
Fora carril de circulació	55%	Apartador exclusiu			5%
		Banda aparcament	Fila	50%	
			Semibateria/Bateria	0%	

Taula 12. Accessibilitat bus a les parades. Elaboració pròpia

En 13 de les parades està indicat l'espai reservat per a la parada de bus, la longitud del qual varia entre els 2 m de la parada de Cristòfor Colom – Riera d'en Cintet fins els 14 m a la parada de Santa Maria – Riera de Cabrils.

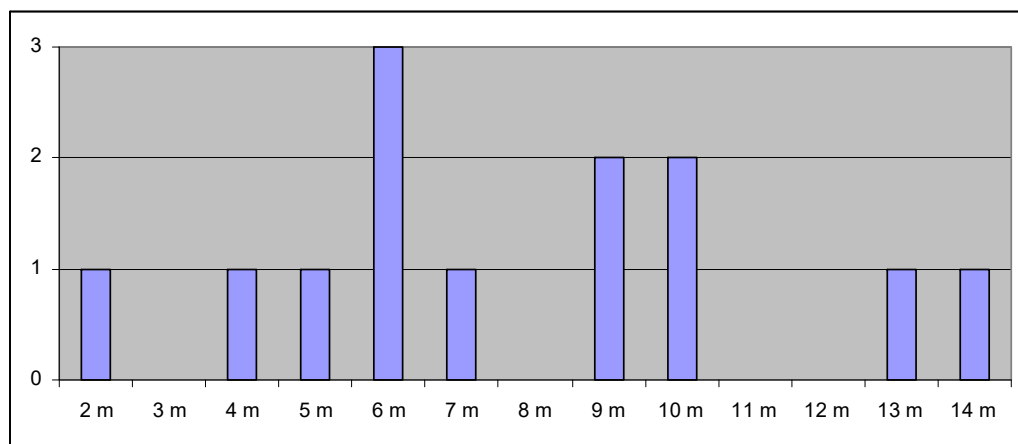


Fig. 17. Longitud de l'espai de parada senyalitzat. Elaboració pròpia



Foto 9 i 10 Parada Cristòfor Colom / Riera d'en Cintet (2 m reservats) i Parada Avda. E. Ferrés / La Bòbila (9 m reservats)

Respecte a l'accessibilitat dels vianants a l'entorn de la parada s'ha observat:

- L'amplada de la vorera a l'entorn de la parada és en general correcta. Només en 1 dels casos, a la parada situada al costat de l'estació de Renfe Vilassar de Mar – Cabrera de Mar, la vorera té una

amplada inferior a 1,5 m., i també en aquest cas, la proximitat dels postes de la marquesina a la vorada fan que la marquesina no sigui accessible per a PMR.

- La informació és accessible en el 100% de les parades.

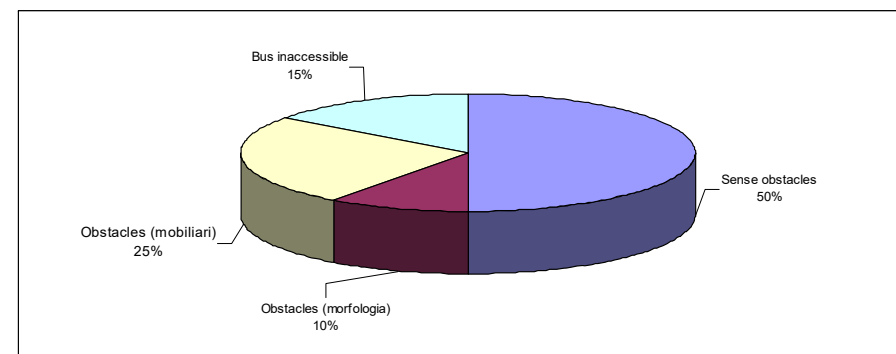


Fig. 18. Accessibilitat de l'autobús. Elaboració pròpia

- Pel que respecte a l'accessibilitat del bus des de la parada, només en 10 dels casos es pot efectuar correctament sense obstacles, i en 5 parades aquests obstacles es corresponen amb mobiliari (senyals, faroles, bancs, etc.). En 2 casos els obstacles es corresponen amb la morfologia de la vorera; a la parada de la Plaça Carles Trias, que exactament està situada al carrer Manuel Roca, la vorera s'estreny puntualment a 1,00 m. d'amplada, aproximadament per la presència d'una escala d'accés a un soterrani, i a la parada de l'estació de Renfe Vilassar de Mar, només hi ha un pas d'uns 3 m. aproximadament entre la bionia i els arbusts de la vorera de la N-II. A més a més, hi ha 2 parades en què el bus és inaccessible, que són:

- Cristòfor Colom – Torrent del Porxo: L'autobús efectua la parada en el carril de circulació, havent-hi un cordó d'aparcament entre aquest i la vorera, sense cap espai reservat. A més a més, el pal de senyalització es troba al costat esquerre.
- Santa Rosa de Lima: La parada disposa de 5 m senyalitzats de reserva en el cordó d'aparcament, però s'hi han instal·lat diverses pilones que no permeten apropar el vehicle fins la vorera.



Foto 11 i 12 Parada Cristòfor Colom / Torrent del Porxo i Parada Santa Rosa de Lima

3.3.5. Cobertura del transport públic

Les àrees de cobertura considerades per a les parades de bus i les estacions de tren són els següents radis d'influència:

- Autobús urbà: < 300 m
- Autobús interurbà: < 450 m
- Ferrocarril interurbà: < 700 m

Gràcies a l'existència de les dues estacions dins el terme municipal de Vilassar de Mar, gairebé tota la trama urbana del municipi queda coberta pel servei de ferrocarril, restant-ne fora només dues zones:

- Al litoral i a l'extrem oest del municipi, les zones del barri de La Xinesca més propers a Premià de Mar.
- A la part alta de Vilassar, tot el barri d'El Barato que queda per sobre l'Avinguda Arquitecte E. Ferrés.

Pel que respecta a les línies de bus interurbanes:

- La línia C10 Barcelona / Mataró per N-II, té una cobertura completa en la façana de la carretera N-II fins arribar en sentit nord a l'alçada de l'eix format pels carrers Narcís Monturiol / Carrer Santa Eulàlia. La part de la trama urbana situada al nord d'aquest eix no està coberta.
- La línia C12 Cabriels / Vilassar de Mar, té una cobertura completa de la trama urbana situada a l'oest de l'eix format pels carrers Riera d'en Cintet / Carrer de la Duana. La part de trama urbana situada a l'est d'aquest eix no està coberta.
- La línia C-16 Cabrera de Mar, té una cobertura completa de la trama urbana situada a l'est de l'eix format pels carrers Riera d'en Cintet / carrer de la Duana. La part de trama urbana situada a l'oest d'aquest eix no està coberta.
- La línia C-30 Vilassar de Dalt / Mataró, té una cobertura completa de la trama urbana de Vilassar de Mar exceptuant el quadrant definit pel carrer Buenos Aires – Carretera N-II i l'eix format pels carrers Sant Ginés / Montserrat / Sant Josep / Mare Coromina i Santa Elena.

Pel que respecta a la línia urbana C13, quins àmbits de cobertura s'han grafiat en el plànol 3.3.7 tota la trama urbana queda inclosa dins els àmbits considerats.

A la vista dels àmbits de cobertura observats pels diferents modes de transport públic, es pot concloure que l'oferta és bona, doncs les zones que no estan servides directament per les estacions de Renfe o per les parades de l'autobús interurbà, disposen de l'autobús urbà per al desplaçament fins o des de les mateixes.

3.3.6. Serveis discrecionals de transport públic

L'Ajuntament ha indicat que actualment no hi ha cap transport discrecional intern al terme municipal de Vilassar de Mar, ni relatiu al transport escolar ni al transport d'empresa.

Del que si es té coneixement és de que hi ha varies escoles situades en d'altres termes municipals propers, que tenen parada a Vilassar de Mar per recollir alumnes.

3.3.7. Servei de taxi

A Vilassar de Mar existeix 1 parada de taxi, situada al carrer del Carme, molt pròxima a l'estació de Renfe Vilassar de Mar.

3.4. XARXA DE VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS

La classificació de la xarxa viària destinada al trànsit de vehicles privats motoritzats es realitza d'acord amb la següent jerarquia:

- Accessos i vies interurbanes.
- Vies principals urbanes (xarxa primària).
- Vies secundàries urbanes (xarxa secundària col·lectora).
- Vies veïnals (xarxa secundària veïnal o local).

3.4.1. Accessos i vies interurbanes

Són les vies interurbanes i els accessos des d'elles al municipi. En el cas de Vilassar de Mar dins d'aquesta categoria s'inclouen les següents vies:

- **Carretera C-32.** És una via metropolitana d'alta capacitat que, tot i no discorre estrictament pel terme municipal de Vilassar de Mar, té una forta incidència en la mobilitat del municipi, per la seva proximitat i per les connexions que facilita.
- **Carretera N-II.** És la principal via interurbana a l'àmbit d'estudi. Constitueix el límit est del nucli urbà, connecta amb d'altres vies interurbanes – carreteres BV-5022 i B-502 – i també amb els nuclis urbans de major rellevància: Mataró, Premià de Mar i Barcelona.
- **Carretera BV-5022.** Enllaça Cabriels amb Vilassar de Mar.
- **Carretera B-502.** Enllaça Cabrera de Mar i Argentona amb Vilassar de Mar i la carretera N-II.
- **Camí del Mig:** Enllaça Vilassar de Mar amb Premià de Dalt i Vilassar de Dalt pel costat oest i amb Cabrera de Mar i Mataró pel costat est.

La presència de la carretera N-II al llarg del litoral i de les seves connexions amb les dues carreteres que condueixen cap als municipis de l'interior del Maresme (Cabriels, Cabrera de Mar i Argentona), i que ambdues travessen el nucli urbà de Vilassar de Mar, implica que tradicionalment la xarxa viària de Vilassar de Mar ha

suportat un trànsit de pas extern elevat. Aquestes infraestructures, també han condicionat la configuració de la malla viària actual.

Un altra característica que presenta Vilassar de Mar és el polígon industrial Els Garrofers, situat al nord del terme municipal i separat uns 300 m de la trama urbana. El seu vial principal, l'Avda. del Progrés, travessa el polígon en sentit est-oest, connectant pel centre del sector amb la carretera BV-5022 amb un enllaç en diamant i, per l'extrem est, ja dins el terme municipal de Cabrera de Mar, amb la carretera B-502 en una rotonda, on també hi conflueix un ramal de connexió amb l'autopista C-32. Aquest eix, molt proper a l'enllaç amb l'autopista C-32, constitueix, per tant, l'accés principal per als vehicles pesants al polígon, evitant el pas per la trama urbana. L'Avinguda del Progrés concentra també el trànsit de connexió entre la C-32 i Cabriels, doncs és l'itinerari més curt i ràpid.

3.4.2. Xarxa bàsica: vies principals i secundàries urbanes

S'estableix una xarxa viària bàsica formada per vies principals urbanes (xarxa primària) i vies secundàries urbanes (xarxa secundària col·lectora), sobre les que s'analitzaran les principals característiques de l'oferta per a vehicles, que es grafia al plànol 3.4.1. Classificació de la jerarquia viària.

La xarxa primària garanteix la continuïtat de les rutes bàsiques i està constituïda bàsicament pels trams de travessera urbana de les carreteres d'accés esmentades en l'apartat anterior, que conjuntament amb la Ronda de Vilassar, l'Avda. Lluís Companys, l'Avda. Carles III i l'Avda. Arquitecte E. Ferrés formen un anell perimetral de forma sensiblement rectangular que recull en el seu interior la major part del casc urbà. Aquest anell perimetral pretén absorbir els trànsits de pas extern en el municipi, i d'aquesta forma alliberar i pacificar el nucli històric de Vilassar de Mar.

La xarxa secundària col·lectora és la que defineix l'esquema dels barris o de les cel·les interiors de la xarxa primària, connectant amb aquesta i permeten els desplaçaments de major longitud dins la zona urbana. Està formada per una sèrie d'eixos amb sentits mar-muntanya o paral·lels a la costa i a la N-II, resultant una xarxa sensiblement ortogonal.

La xarxa bàsica de vehicles de Vilassar de Mar, suposa el 42% del total de la xarxa viària urbana. La seva caracterització es realitza a partir dels següents aspectes:

- Oferta viària disponible
- Regulació establerta
- Carrils i sentits de circulació
- Tipologia de les interseccions

Oferta viària disponible

Definida a partir de l'amplada total de les vies de la xarxa bàsica, la qual es grafia al plànol 3.4.2.

Regulació establerta

Com a principal element regulador de la via, es considera la velocitat màxima permesa. La majoria de la xarxa bàsica disposa d'una velocitat màxima de 50 km/h.

Algunes cruïlles de la xarxa principal disposen de regulació semafòrica.

En algunes vies a més de semàfors, s'han implantat elements reductors: esqueses d'ase, bandes sonores i passos de vianants elevats. Aquests elements són nombrosos a la Ronda de Vilassar, a l'Avinguda Lluís Companys, a l'Avinguda de l'Arquitecte Eduard Ferrés, al carrer Marià Vidal entre el Mercat de la Flor i la Ronda de Vilassar, al carrer Sta. Maria i al carrer St. Josep.



Foto 13 i 14 Banda sonora a la Riera d'en Cintet i Pas de vianants elevat al carrer Narcís Monturiol

També hi ha la presència d'aquests elements a l'Avinguda del Progrés, al polígon industrial Els Garrofers, doncs és un vial amb molt de trànsit de pas extern degut a que per aquest itinerari s'efectua la connexió C-32 – Cabriels i prèviament a la instal·lació d'aquests elements reductors es circulava a velocitats elevades per l'interior del polígon.

Tots aquests elements venen grafats al plànol 3.4.4.

Carrils i sentits de circulació

La major part de les vies que s'han definit com a primàries de la xarxa bàsica, que conformen una ronda perimetral del casc urbà, són de doble sentit de circulació, mentre que les vies pertanyents al 2on nivell, a l'interior de la trama urbana, són majoritàriament d'1 sentit de circulació, tal i com es mostra al plànol 3.4.3. També al mateix plànol s'indica el nombre de carrils de circulació per a cadascun dels sentits, que en la major part dels casos és d'un carril per sentit, a excepció d'alguns trams de la carretera N-II en que en són 2.

A la xarxa bàsica, es detecten dos vials en els que la seva secció transversal i el seu traçat en planta són problemàtics, atès el fort volum de trànsit que suporten, però en ambdós casos estan situats fora de la trama urbana:

- El Camí del Sant Crist és un vial amb dos carrils, un per sentit de circulació, que presenta un trànsit important. La secció de la calçada és molt escassa, d'uns 6 m. d'amplada únicament, sense voreres ni vorals i amb murs de tancament de les finques a tocar del vial que dificulten en varis trams el creuament de vehicles. També és una zona amb gran activitat agrícola-comercial, amb molts accessos a banda i banda del vial. S'ha convertit en un centre d'activitat econòmica rellevant, on l'única via de pas continua essent el camí agrícola històric que únicament s'ha asfaltat.



Foto 15 Camí del Sant Crist

- El Camí del Mig, en el tram comprés entre Vilassar de Mar i Premià de Mar, té un problema similar al del Camí del Sant Crist, amb l'agreujant de que el traçat de vial té molta menys visibilitat. La secció és estreta amb una calçada d'escassament 6 m d'amplada, sense voreres ni vorals, amb murs de finques perimetrals a tocar, un traçat amb corbes de petit radi i molt de trànsit. És un tram de difícil conducció i perillós per l'escassa visibilitat.

Tipologia de les interseccions

Les interseccions s'han resolt amb la semaforització de la cruïlla, amb la presència de 16 grups semafòrics en el conjunt del municipi, o bé amb rotondes, com és el cas de la Carretera d'Argentona BV-502 amb la carretera N-II, amb l'Avinguda de l'Arquitecte Eduard Ferrés i amb l'Avinguda del Progrés. També hi ha rotondes a la cruïlla de l'Avinguda del Progrés amb la prolongació de l'Avinguda Montevideo al polígon industrial i a la cruïlla de l'Avinguda Lluís Companys amb la Via Octaviana.

En general la regulació semafòrica establerta a les diferents cruïlles és l'adequada, detectant-se només problemes puntuals a la intersecció entre la carretera de Cabrils i l'Avda. Carles III. Aquesta està gestionada amb 4 fases, i en les hores punta la cua d'espera que es forma en sentit de baixada a la carretera de Cabrils és superior al nombre de vehicles que passen en una fase de verd.

3.4.3. Vies veïnals

Són la resta de la xarxa viària, que correspon a vies secundàries veïnals o locals.

3.5. APARCAMENTS

L'aparcament esdevé un instrument bàsic en la regulació de la mobilitat en vehicle privat.

3.5.1. Oferta total d'aparcaments

S'ha comptabilitzat l'oferta total d'aparcaments al municipi. S'ha distingit la tipologia de places, d'acord amb la classificació definida a les directrius:

A la via pública	No regulat	Fila/semibateria/bateria	4.664
		Regulat	
	Zones de C/D	79	
	Zona blava / verda	258	
Fora de la via pública	Ús privat	Zona taronja	13
		Altres reserves	79
	Ús públic	Garatge comunitari	4.115
		Garatge unifamiliar	844
		Exteriors (solars)	805
	En immobles	329	
TOTAL			11.186

Taula 13. Tipologia places d'aparcament. Elaboració pròpia

3.5.2. Zonificació

S'ha realitzat l'estudi per zones, tant de l'oferta, que es mostra en aquest apartat, com de la demanda, que es veurà en el següent. D'aquesta manera s'aconsegueixen resultats específics per a cada zona.

Aprofitant les seccions censals, que es mostren a continuació i de les que es té informació desagregada sobre la població, s'obtenen resultats específics per a cada zona.

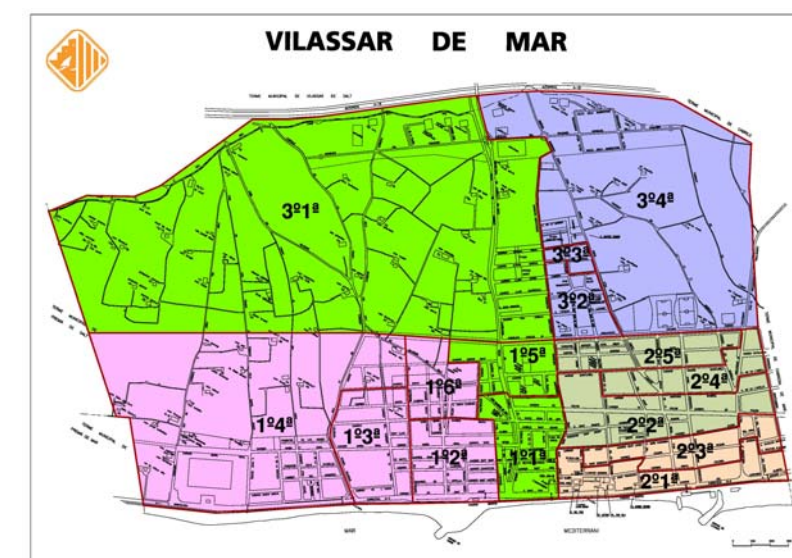


Fig. 19. Divisió en seccions censals del municipi

3.5.3. Aparcaments lliures en superfície

Es tracta de reserves de sòl destinades a l'estacionament gratuït de vehicles. Aquests aparcaments en calçada no són vigilats.

En aquest cas no es disposa de dades prèvies d'aparcament en superfície. És per aquest motiu que s'ha realitzat una inspecció directa dels aparcaments en calçada a cada zona.

Donada una zona concreta, s'han observat els trams on es permet l'aparcament en calçada i s'han colorejat. S'han mesurat les longituds i s'ha comptabilitzat el nombre total de places d'aparcament per a cada zona. S'obté així un total de 4.664 places d'aparcament lliure en calçada.

Tot seguit es mostren dues taules amb els resultats obtinguts per a cada zona. A la primera s'ha tingut en compte la superfície total de cadascuna de les seccions censals, mentre que a la segona, a les seccions indicades amb un (*) se'ls hi ha descomptat la superfície de sòl no urbanitzable i rústica, obtenint així resultats representatius de la part residencial urbana del municipi.

Seccions Censals	APARCAMENT EN VIA PÚBLICA				
	TOTAL	SUPERFÍCIE (HA)	DENSITAT (PL/HA)	HABITATGES	DENSITAT (PL/HAB)
1 ^o 1 ^a	144	10,83	13,30	334	0,43
1 ^o 2 ^a	261	10,39	25,12	1.035	0,25
1 ^o 3 ^a	313	12,16	25,74	1.189	0,26
1 ^o 4 ^a	612	60,38	10,14	787	0,78
1 ^o 5 ^a	173	7,63	22,67	657	0,26
1 ^o 6 ^a	382	7,62	50,13	595	0,64
2 ^o 1 ^a	79	9,37	8,43	739	0,11
2 ^o 2 ^a	560	15,91	35,20	618	0,91
2 ^o 3 ^a	265	8,62	30,74	1.051	0,25
2 ^o 4 ^a	359	7,37	48,71	523	0,69
2 ^o 5 ^a	377	9,46	39,85	406	0,93
3 ^o 1 ^a	423	149,49	2,83	743	0,57
3 ^o 2 ^a	288	6,24	46,15	492	0,59
3 ^o 3 ^a	94	1,56	60,26	393	0,24
3 ^o 4 ^a	334	66,86	5,00	333	1,00
TOTALS	4.664	383,88	12,15	9.895	0,47

Taula 14. Aparcaments lliures en calçada per seccions censals. Elaboració pròpia

Seccions Censals	APARCAMENT EN VIA PÚBLICA				
	TOTAL	SUPERFÍCIE (HA)	DENSITAT (PL/HA)	HABITATGES	DENSITAT (PL/HAB)
1 ^o 1 ^a	144	10,83	13,30	334	0,43
1 ^o 2 ^a	261	10,39	25,12	1.035	0,25
1 ^o 3 ^a	313	12,16	25,74	1.189	0,26
1 ^o 4 ^a *	480	14,31	33,54	787	0,61
1 ^o 5 ^a	173	7,63	22,67	657	0,26
1 ^o 6 ^a	382	7,62	50,13	595	0,64
2 ^o 1 ^a	79	9,37	8,43	739	0,11
2 ^o 2 ^a	560	15,91	35,20	618	0,91
2 ^o 3 ^a	265	8,62	30,74	1.051	0,25
2 ^o 4 ^a	359	7,37	48,71	523	0,69
2 ^o 5 ^a	377	9,46	39,85	406	0,93
3 ^o 1 ^a *	279	7,81	35,72	743	0,38
3 ^o 2 ^a	288	6,24	46,15	492	0,59
3 ^o 3 ^a	94	1,56	60,26	393	0,24
3 ^o 4 ^a *	133	1,81	73,48	333	0,40
TOTALS	4.187	131,08	31,94	9.895	0,42

Taula 15. Aparcaments lliures en calçada per seccions censals – trama urbana. Elaboració pròpia

3.5.4. Aparcaments en solars: no regulats i urbanitzats

Es tracta de solars amb aparcaments no regulats o aparcaments en superfície que s'han urbanitzat. El recull s'ha realitzat a partir de la localització d'aquests aparcaments sobre la cartografia municipal, actualitzada per la inspecció directa realitzada durant l'estudi d'aparcament en superfície. Al plànol 3.5.2 es mostra la localització exacta dels mateixos i a la taula inclosa en el present apartat els resultats obtinguts desagregats per zones.

Convé assenyalar que les places d'aparcament incloses a la secció censal 1^o2^a, corresponen al solar anomenat "El Patronat", propietat del Bisbat de Barcelona, amb el qual l'Ajuntament té un conveni per al seu ús com a aparcament per un període de 5 anys, prorrogable any a any. Aquestes places són zona verda, amb prioritat d'estacionament per als residents; per als que no ho són, s'aplica la mateixa tarifa que a la zona blava.

L'aparcament a la resta de solars urbanitzats és gratuït.

Seccions Censals	Nº places aparcaments no regulats	Nº places aparcaments en superfície urbanitzats	TOTAL	SUPERFÍCIE (HA)	DENSITAT (PL/HA)	HABITATGES	DENSITAT (PL/HAB)
1º1ª	---	---	0	10,83	0,00	334	0,00
1º2ª	---	---	0	10,39	0,00	1.035	0,00
1º3ª	---	---	0	12,16	0,00	1.189	0,00
1º4ª	---	---	0	60,38	0,00	787	0,00
1º5ª	---	---	0	7,63	0,00	657	0,00
1º6ª	---	---	0	7,62	0,00	595	0,00
2º1ª	264	---	264	9,37	28,18	739	0,36
2º2ª	---	---	0	15,91	0,00	618	0,00
2º3ª	---	---	0	8,62	0,00	1.051	0,00
2º4ª	118	---	118	7,37	16,01	523	0,23
2º5ª	---	---	0	9,46	0,00	406	0,00
3º1ª	---	86	86	149,49	0,58	743	0,12
3º2ª	---	---	0	6,24	0,00	492	0,00
3º3ª	---	---	0	1,56	0,00	393	0,00
3º4ª	114	223	337	66,86	5,04	333	1,01
TOTALS	496	309	805	383,88	2,10	9.895	0,08

Taula 16. Aparcaments tolerats en solar i arreglats en superfície per seccions censals. Elaboració pròpia

3.5.5. Aparcaments en finca privada

La caracterització de l'oferta d'aparcament en finca privada és la més complexa de les tractades ja que no hi ha dades específiques i la inspecció directa no és possible, doncs són aparcaments que no es situen en espai públic.

S'ha quantificat el nombre total de places en finca privada a partir de la inspecció directa. Es detecten dos tipus de guals referents a aparcament en finca privada i que es tractaran de la següent forma:

- **Guals comunitaris:** Són guals d'una comunitat de propietaris. S'ha comptabilitzat el nombre d'habitatges de la comunitat i s'ha considerat una plaça d'aparcament per habitatge. Amb aquest criteri s'ha obtingut el nombre de places de cada gual.
- **Guals individuals:** Són guals que pertanyen a un habitatge unifamiliar. S'ha considerat una plaça d'aparcament per habitatge.

La següent taula mostra el nombre total de places d'aparcament en finca privada.

SECCIONS CENSALS	Nº total de places en guals de comunitat de propietaris	Nº total de places en guals individuals	TOTAL PLACES	SUPERFÍCIE EN HA	DENSITAT (PL/HA)
1º1ª	90	102	192	10,83	17,73
1º2ª	185	157	342	10,39	32,92
1º3ª	695	31	726	12,16	59,70
1º4ª	586	8	594	60,38	9,84
1º5ª	423	7	430	7,63	56,36
1º6ª	217	38	255	7,62	33,46
2º1ª	64	104	168	9,37	17,93
2º2ª	156	146	302	15,91	18,98
2º3ª	266	133	399	8,62	46,29
2º4ª	124	9	133	7,37	18,05
2º5ª	453	---	453	9,46	47,89
3º1ª	105	102	207	149,49	1,38
3º2ª	295	1	296	6,24	47,44
3º3ª	101	5	106	1,56	67,95
3º4ª	355	1	356	66,86	5,32
TOTALS	4.115	844	4.959	383,88	12,92

Taula 17. Aparcaments en finca privada per seccions censals. Elaboració pròpia

3.5.6. Aparcaments soterrats

Pel que fa a aparcaments soterrats n'hi ha dos: un a la plaça Vicenç Casanovas amb 201 places, gestionat per Estacionamentos y Servicios, S.A.U., i l'altre a la plaça del Mercat amb 128 places, gestionat per Aparcaments Costa Brava, S.L. Malauradament, no es disposa de dades d'ocupació d'aquests aparcaments.

3.5.7. Aparcaments regulats a la via pública

Es tracta de les places d'aparcament a la via pública que presenten algun tipus de regulació horària, ja sigui amb l'aplicació d'una tarifa (zona blava), o gratuïta amb la utilització d'un disc horari i un temps màxim d'estacionament (zona taronja).

L'horari regulat de la zona blava és de 9 a 14 h i de 17 a 20 h els dies feiners, amb una tarifa, a l'any 2015, de 3,85 € per a 2 hores d'estacionament màxim. (1,925 €/h).

Pel que respecte a la zona taronja, hi ha 3 zones habilitades com a tal en el municipi:

- 5 places al carrer Ca la Duana, al costat de la Plaça Pau Vila, i 4 places al carrer Sta. Isabel. L'horari regulat és de 9 a 14 h i de 17 a 20 h tots els dies excepte diumenges i festius, amb un temps màxim d'estacionament de 15 minuts.
- 4 places a l'Avda. Montevideo, davant la Plaça Carles Trias. L'horari regulat és de 8 a 14 h i de 16 a 20 h de dilluns a divendres excepte festius, amb un temps màxim d'estacionament de 25 minuts.

La taula que es presenta a continuació recull les dades del nombre de places i la densitat segons la zona d'estudi. Com es pot observar, hi ha un total de 258 places en zona blava/verda repartides en cinc zones i 13 places de zona taronja en tres zones:

SECCIONS CENSALS	ZONA BLAVA/VERDA	ZONA TARONJA	TOTAL PLACES	SUPERFÍCIE EN HA	DENSITAT (PL/HA)
1 ^o 1 ^a	41	4	45	10,83	4,16
1 ^o 2 ^a	96	-	96	10,39	9,24
1 ^o 3 ^a	-	-	-	12,16	--
1 ^o 4 ^a	-	-	-	60,38	--
1 ^o 5 ^a	70	-	70	7,63	9,17
1 ^o 6 ^a	-	-	-	7,62	--
2 ^o 1 ^a	-	5	5	9,37	0,53
2 ^o 2 ^a	-	-	-	15,91	--
2 ^o 3 ^a	31	-	31	8,62	3,60
2 ^o 4 ^a	-	-	-	7,37	--
2 ^o 5 ^a	20	-	20	9,46	2,11
3 ^o 1 ^a	-	4	4	149,49	0,03
3 ^o 2 ^a	-	-	-	6,24	--
3 ^o 3 ^a	-	-	-	1,56	--
3 ^o 4 ^a	-	-	-	66,86	--
TOTALS	258	13	271	383,88	0,71

Taula 18. Aparcaments regulats a la via pública per seccions censals. Elaboració pròpia

3.5.8. Oferta total d'aparcaments per a residents

En els apartats anteriors s'ha caracteritzat detalladament l'oferta d'aparcaments de residents a Vilassar de Mar. A partir de les dades recollides es pot obtenir la suma total d'aparcaments per zona d'estudi i la de tot el municipi.

El següent gràfic mostra el percentatge de places d'aparcament en calçada, corresponent als aparcaments lliures en superfície i els aparcaments regulats en via pública (zona blava i zona taronja), i el de places

d'aparcament fora de calçada que inclou els aparcaments tolerats en solar, els aparcaments en finca privada i els aparcaments públics soterrats.

A la taula 20 es presenta l'oferta d'aparcament per tipologia i zona d'estudi, que indica una oferta total d'11.186 places d'aparcament, de les quals 5.093 estan a la via pública i 6.093 fora de la mateixa.

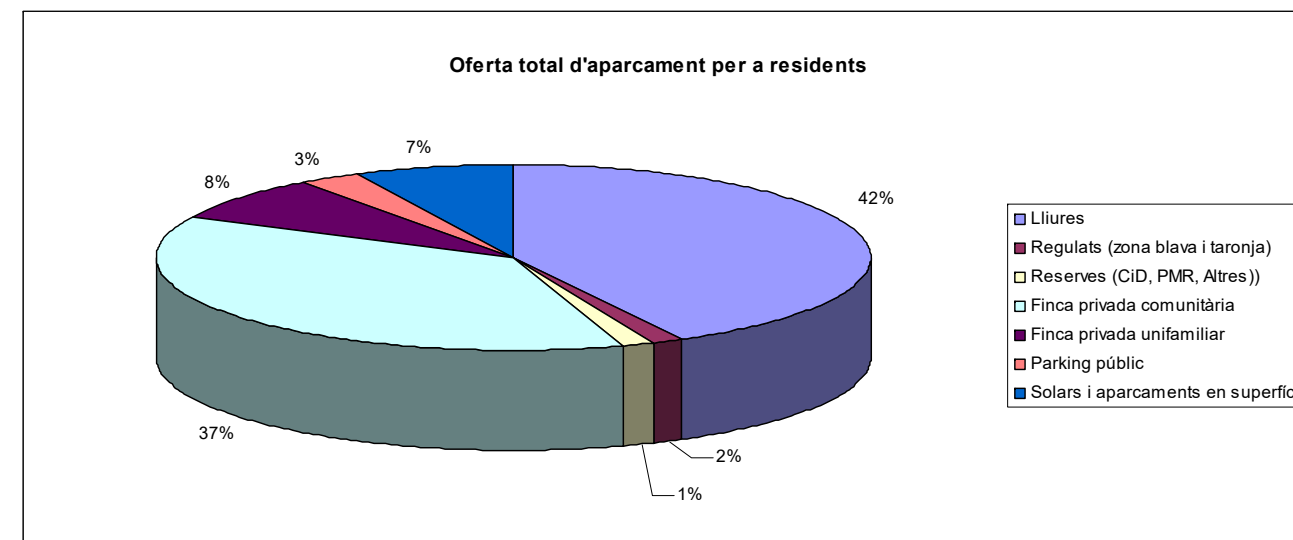


Fig. 20. Oferta total d'aparcament per a residents. Elaboració pròpia

A partir de la ràtio que s'obté del quocient del número de places per vivenda (veure la taula 20), s'observa que a les seccions 1^o2^a, 1^o3^a, 2^o1^a, 2^o3^a, 3^o1^a i 3^o3^a aquesta ratio és inferior a 1,00, i per tant hi ha menys d'una plaça d'aparcament per cada habitatge. És de preveure que aquestes zones situades bàsicament a primera línia de mar i als entorns de l'Avda. Montevideo en el seu extrem nord, que en aquest segon cas també es tracta dels àmbits amb major densitat de població, siguin les més problemàtiques en relació al grau d'ocupació dels aparcaments.

Cal esmentar que a la secció censal 2^o1^a, on s'ha obtingut un quocient inferior a 1, en concret de 0,71 places/habitatge, s'han comptabilitzat com a places d'aparcament de la secció les situades a la platja. Aquest aparcament és una plataforma de terres entre les vies del ferrocarril i la platja, amb una capacitat de 264 vehicles. L'accés a aquest àmbit es troba força allunyat del centre de gravetat de la secció censal 2^o1^a, pel que resulta bastant dissuasori el seu ús pels residents a la secció esmentada. També s'ha d'indicar, que és un espai afectat per les distàncies de protecció de la línia de platja, i que l'aparcament no està autoritzat per la Direcció General de la Sostenibilitat de la Costa del Ministerio de Medio Ambiente. Això fa que no es puguin dur a terme obres d'adequació d'aquest espai, per el que no està pavimentat, ni il·luminat,...fet dissuasori que en dificulta el seu ús.

Així doncs, la mancança real d'aparcament en aquest indret és encara més accentuada del que ja mostra de per si el rati núm. places/vivenda. En el cas de la secció 2.1 les alternatives a utilitzar per a l'aparcament en la via pública són la secció censal 2^o2^a, que es troba força propera, així com la trama viària del barri del Pla de l'Avellà, que pertany al terme municipal de Cabrera de Mar i on hi ha força disponibilitat d'aparcament a la via pública.

Pel que respecta a la secció censal 3⁰⁴^a, aquesta inclou una part de la zona nord del casc urbà, una part del sòl no urbanitzable del municipi i una part del polígon industrial Els Garrofers. Així la ràtio que s'obté és alta, de 3,10 places/habitatge. Per contra, si es considera únicament el subàmbit residencial urbà, que són els terrenys situats a l'est de l'Avda. Montevideo i al nord del carrer Manel Roca, i que és on realment estan situats els habitatges, la ràtio es redueix a 1,90 places/habitatge. El problema en aquesta secció és que l'aparcament en via pública és escàs, si es compara amb el nombre d'habitatges que té, per la seva elevada densitat com es pot veure a la taula 16.

En aquest cas, a diferència de la secció censal 2⁰¹^a on hi ha alternatives d'aparcament en via pública en indrets propers, aquí la trama urbana propera està pràcticament saturada i la resta de terreny és sòl agrícola inaccessible. Aquesta circumstància s'ha resolt amb un aparcament situat al nord del barri, en uns terrenys que seran objecte properament del seu desenvolupament urbanístic. Concretament, la zona on actualment hi ha situat l'aparcament de Can Vives estarà ocupada per blocs d'habitatges. Seria convenient que en el desenvolupament d'aquest nou sector de planejament s'efectuï una reserva de terreny per habilitar un aparcament alternatiu.

Seccions Censals	Nº habitatges x secció censal	APARCAMENT EN VIA PÚBLICA						APARCAMENT FORA DE VIA PÚBLICA				TOTAL	
		No regulat	Regulat (zona blava, verda i taronja)	Reserves				Garatge comunitari	Garatge unifamiliar	Parking públic	Solars i aparcaments en superfície	Nº PLACES TOTAL (sense motos)	Nº PLACES /VIVENDA
				C/D	Oficial	PMR	Motos						
1º1ª	334	144	45	7	---	5	50	90	102	---	---	393	1,18
1º2ª	1.035	261	96	12	15	7	25	185	157	---	---	733	0,71
1º3ª	1.189	313	---	4	---	2	24	695	31	---	---	1.045	0,88
1º4ª	787	612	---	13	---	3	28	586	8	---	---	1.222	1,55
1º5ª	657	173	70	19	---	1	43	423	7	128	---	821	1,25
1º6ª	595	382	---	2	---	5	13	217	38	---	---	644	1,08
2º1ª	739	79	5	2	4	3	35	64	104	---	264	525	0,71
2º2ª	618	560	---	2	---	6	46	156	146	201	---	1.071	1,73
2º3ª	1.051	265	31	2	4	4	---	266	133	---	---	705	0,67
2º4ª	523	359	---	2	6	---	21	124	9	---	118	618	1,18
2º5ª	406	377	20	2	---	---	15	453	---	---	---	852	2,10
3º1ª	743	423	4	5	---	1	26	105	102	---	86	726	0,98
3º2ª	492	288	---	4	4	4	10	295	1	---	---	596	1,21
3º3ª	393	94	---	3	---	1	---	101	5	---	---	204	0,52
3º4ª	333	334	---	---	3	1	36	355	1	---	337	1.031	3,10
TOTALS	9.895	4.664	271	79	36	43	372	4.115	844	329	805	11.186	1,13

Taula 19. Aparcaments totals a Vilassar de Mar per seccions censals. Elaboració pròpia

3.6. DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES

Les ordenances municipals de Vilassar de Mar no indiquen cap restricció especial als vehicles pesants, per tant, aquests poden circular lliurement pel terme municipal excepte quan alguna senyal indiqui el contrari.

La localització del polígon industrial Els Garrofers, a la zona nord del municipi i sensiblement aïllat de la trama urbana, amb connexions gairebé directes cap a les carreteres BV-5022, B-502 i l'autopista C-32, fa que el trànsit de pesants per l'interior del municipi sigui gairebé inexistent. El mateix succeeix amb el mercat de la flor, situat a l'extrem sud-est de la trama urbana amb connexió directa des de la carretera N-II i el Camí del Mig.

Existeixen 79 places d'estacionament per a la distribució urbana de mercaderies, repartides en 33 punts. Es localitzen reserves per a la càrrega i descàrrega en gairebé totes les seccions censals del municipi, tal com es grafia en el plànol núm. 3.6., però hi ha una major concentració al voltant dels eixos comercials, com són el Mercat, el tram superior de l'Avda. Montevideo i el carrer Sant Artur.

L'horari de les reserves és, en general, de dilluns a divendres de 8 a 14 h i de 16 a 20 h i els dissabtes de 8 a 14 h; tot i que puntualment hi ha excepcions.



Foto 16 i 17 Horari Avda. Montevideo i Horari Ctra. Cabrils (Can Bisa)

4. ANÀLISI DE LA DEMANDA

4.1. MOBILITAT GLOBAL

4.1.1. Mobilitat dels residents i dels no residents

Les últimes dades que es disposen respecte a la mobilitat en el municipi de Vilassar de Mar són les corresponents a l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de 2006 (EMQ/06), en la qual s'estimà que cada dia es realitzaven en el municipi 80.058 desplaçaments.

	Desplaçaments/dia		
	Resident	No resident	Total
Intern municipi	31.591	332	31.923
Connexió amb el municipi	29.351	18.784	48.135
Total a Vilassar de Mar	60.942	19.116	80.058
Externs	5.716	No aplica	5.716
Total desplaçaments	66.658	19.116	85.774

Taula 20. Desplaçaments/dia per tipus l'any 2006. Font: EMQ/06

L'evolució de la mobilitat a Vilassar de Mar es pot estimar que haurà estat similar als altres municipis de la comarca del Maresme, pels quals es disposa de dades més recents en alguns casos, amb enquestes efectuades l'any 2014. Comparant les dades disponibles del 2006 amb les més actuals, s'observa que la mobilitat dels residents en els municipis del Maresme s'ha mantingut amb valors aproximadament constants, doncs només s'ha reduït en un 1,2%. Donat que aquest valor és significativament inferior als marges d'error inherents al mètode estadístic usat per a la determinació de la mobilitat, es consideren representatius de la realitat actual les dades recollides en la EMQ/06.

Els desplaçaments que afecten a Vilassar de Mar es realitzen, principalment, en vehicle privat (54%), seguit pels modes no motoritzats. En el cas exclusiu dels no residents, més del 90% dels desplaçaments es realitza amb transport privat, per només el 7,5% en transport públic.

	Desplaçaments/dia					
	Resident		No resident		Total	
Peu + bici	25.061	41,1%	291	1,5%	25.352	31,7%
Transport públic	10.057	16,5%	1.438	7,5%	11.495	14,3%
Transport privat	25.824	42,4%	17.387	91,0%	43.211	54,0%
Total desplaçaments	60.942	100%	19.116	100%	80.058	100%

Taula 21. Repartiment modal any 2006. Font: EMQ/06

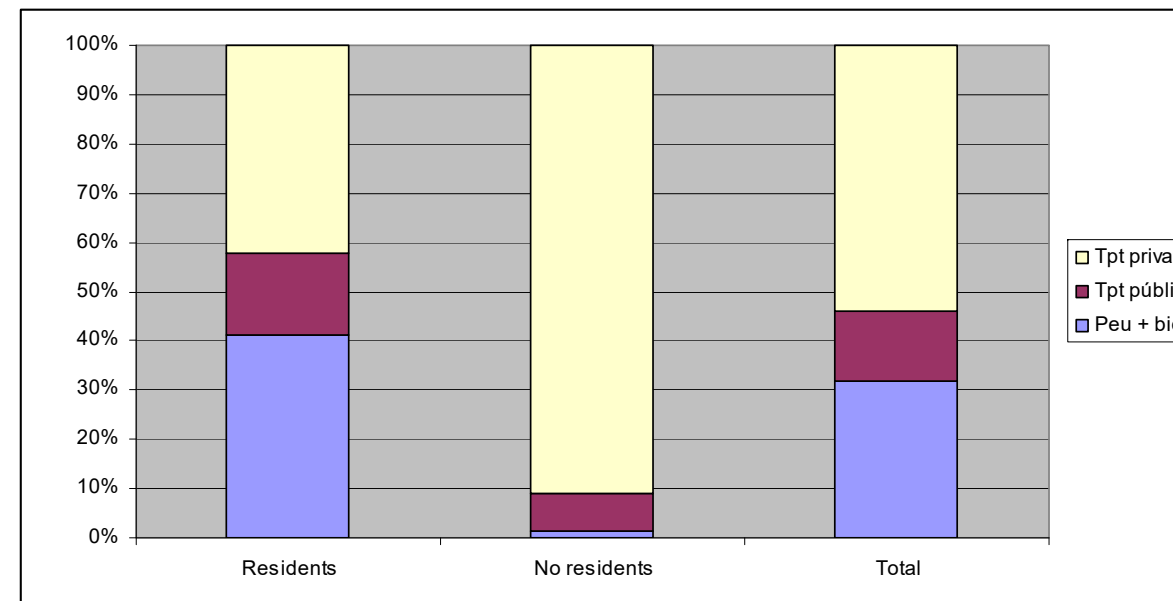


Fig. 21. Repartiment modal any 2006. Font: EMQ/06

Respecte a l'origen i destinació dels desplaçaments, un 37% són interns al municipi, un 56% són de connexió amb altres municipis i un 7% són desplaçaments externs, de residents de Vilassar de Mar que efectuen sense tenir origen ni final en el municipi.

4.1.2. Desplaçaments dels residents

L'EMQ 2006 xifra els desplaçaments efectuats pels residents de Vilassar de Mar en un dia feiner en 66.658 viatges/dia, que representa 3,50 viatges/habitant considerant la població del municipi del 2006 de 19.051 persones.

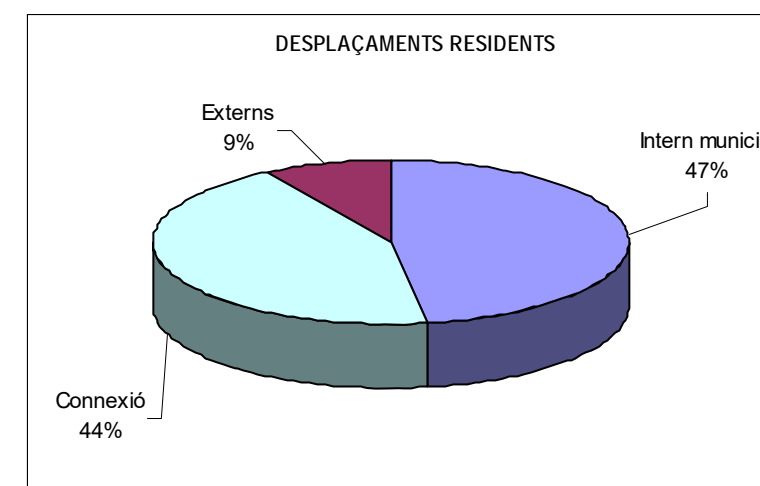


Fig. 22. Desplaçaments residents any 2006. Font: EMQ/06

D'aquest total de viatges n'hi ha 5.716, un 8,6%, que són externs al municipi, de forma que no intervenen en la mobilitat de Vilassar de Mar. Per tant s'exclouen en els anàlisis de les dades efectuats a continuació, tenint en compte únicament els desplaçaments amb origen o final a Vilassar de Mar, que són un total de 60.942 viatges/dia.

En relació a la distribució modal dels residents, i per al total de viatges que es realitzen diàriament amb origen o final a Vilassar de Mar, tal i com es descriu en el punt anterior, l'ús del transport privat i el de mitjans no motoritzats és molt similar, amb percentatges lleugerament superiors al 40%. En canvi l'ús del transport públic només representa el 16,5%.

Si distingim el tipus de viatge que es realitza, s'obté en canvi una distribució molt diferent. Així, els desplaçaments interns dels residents al municipi es realitzen bàsicament en modes de transport no motoritzats, un 78,3%, l'ús dels transport privat significa el 20,4% dels viatges, i l'ús del transport públic és gairebé testimonial, amb només un 1,3%.

	Residents		No residents	
	Interns	Connexió	Interns	Connexió
Peu + bici	24.752	310	0	290
Transport públic	398	9.658	0	1.439
Transport privat	6.441	19.383	332	17.055
Total desplaçaments	31.591	29.351	332	18.784

Taula 22. Repartiment modal segons tipus desplaçament. Font: EMQ/06

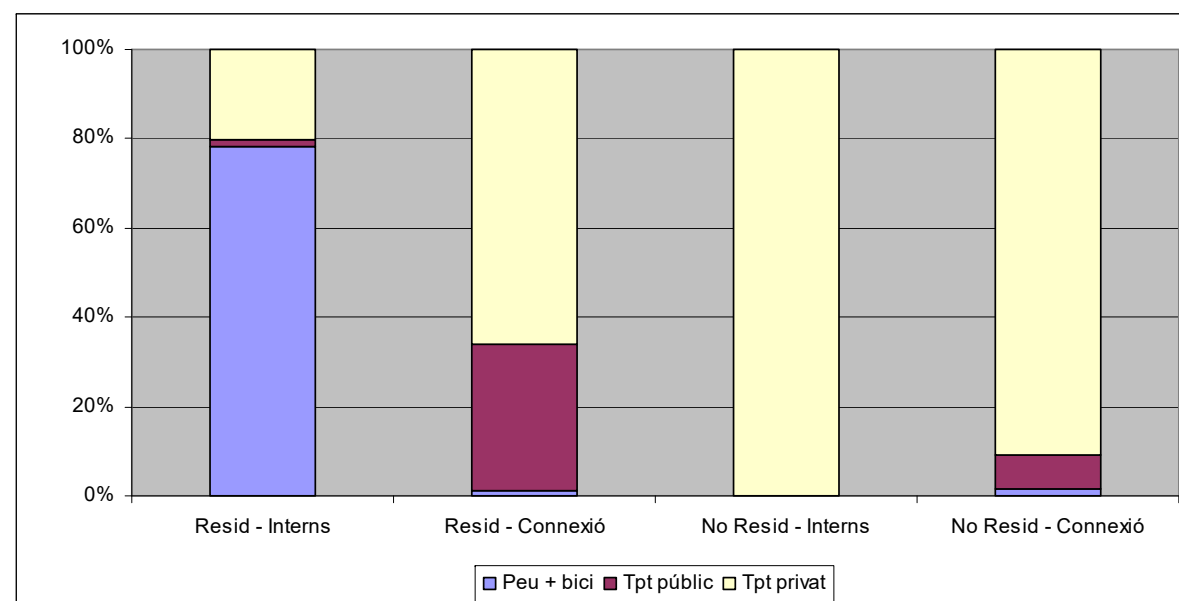


Fig. 23. Repartiment modal segons tipus desplaçament. Font: EMQ/06

En relació al nombre de mitjans diferents utilitzats en un mateix viatge pels residents de Vilassar de Mar, convé esmentar que pràcticament la totalitat dels viatges interns són unimodals, havent-hi només un 0,4% de desplaçaments bimodals.

En el cas dels desplaçaments de connexió, els viatges unimodals continuen essent els principals, amb un 79,8%, però en aquest cas els bimodals augmenten fins a un 12,1% i els trimodals o més representen un 8,1%.

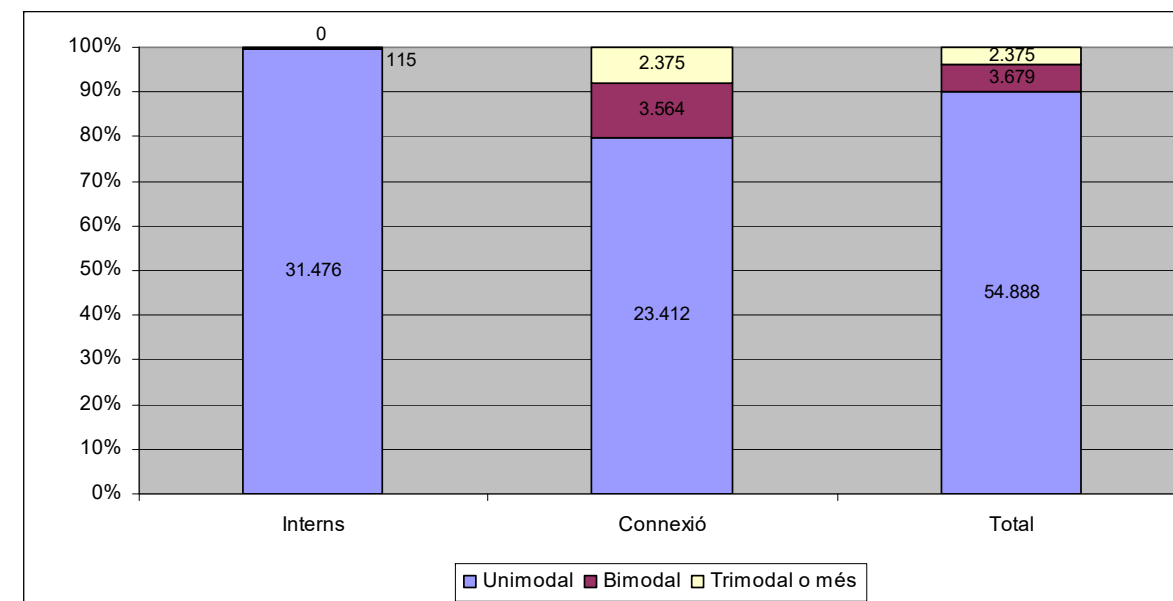


Fig. 24. Multimodalitat dels residents Font: EMQ/06

Considerant els diferents mitjans de transport principals en cadascun dels desplaçaments s'obté que, del total de desplaçaments no motoritzats, 25.062, només 451, menys del 2%, es realitzen amb bicicleta. Pel que respecte al transport públic, del total de 10.056 desplaçaments diaris gairebé el 90% es realitzen amb el servei de Rodalies Renfe, representant un 14,4% del total de desplaçaments dels residents de Vilassar de Mar. La utilització de cadascun de la resta de transports públics és inferior als 500 viatges/dia. En relació al vehicle privat, tant cotxe com moto, del total de 25.824 desplaçaments diaris un 16%, 4.107 persones, es realitzen com a acompanyants. Considerant únicament els turismes, s'estima l'ocupació en 1,20 usuaris/vehicle.

	Interns	Connexió	Total	%
Peu	24.519	92	24.611	40,4%
Bicicleta	233	218	451	0,7%
Autobús urbà	0	291	291	0,5%
Autobús interurbà	0	388	388	0,6%
Rodalies Renfe	197	8.556	8.753	14,4%
Taxi	0	100	100	0,2%
Altres transports públics	201	323	524	0,9%
Cotxe com a conductor	4.974	15.410	20.384	33,4%
Cotxe com a acompanyant	1.131	2.868	3.999	6,6%
Moto com a conductor	228	679	907	1,5%
Moto com a acompanyant	108	0	108	0,2%
Furgoneta / camió	0	426	426	0,7%
Total desplaçaments	31.591	29.351	60.942	100%

Taula 23. Distribució modal dels residents. Font: EMQ/06

Els motius de viatge són diversos. Sense tenir en compte les tornades a casa, el motiu principal és el treball, seguit per les activitats d'oci i els estudis.

Motiu del desplaçament	Viatges diaris	%
Treball i gestions de treball	9.962	16,3%
Estudis	5.335	8,8%
Compres	3.944	6,5%
Acompanyar a altres persones	4.147	6,8%
Visita a família i amics	1.475	2,4%
Gestions personals	1.972	3,2%
Activitats d'oci i passeig	5.776	9,5%
Altres desplaçaments	97	0,2%
Tornada a casa des de motiu ocupacional	12.671	20,8%
Tornada a casa des de motiu personal	15.563	25,5%
Total desplaçaments	60.942	100%

Taula 24. Motiu de viatge dels residents. Font: EMQ/06

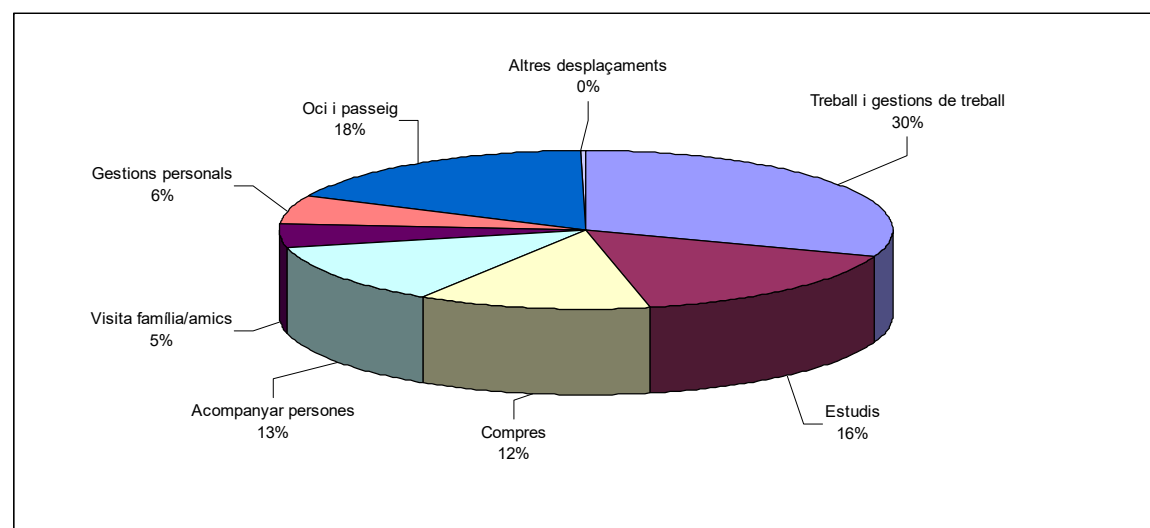


Fig. 25. Motiu de viatge dels residents exclouent tornada a casa. Font: EMQ/06

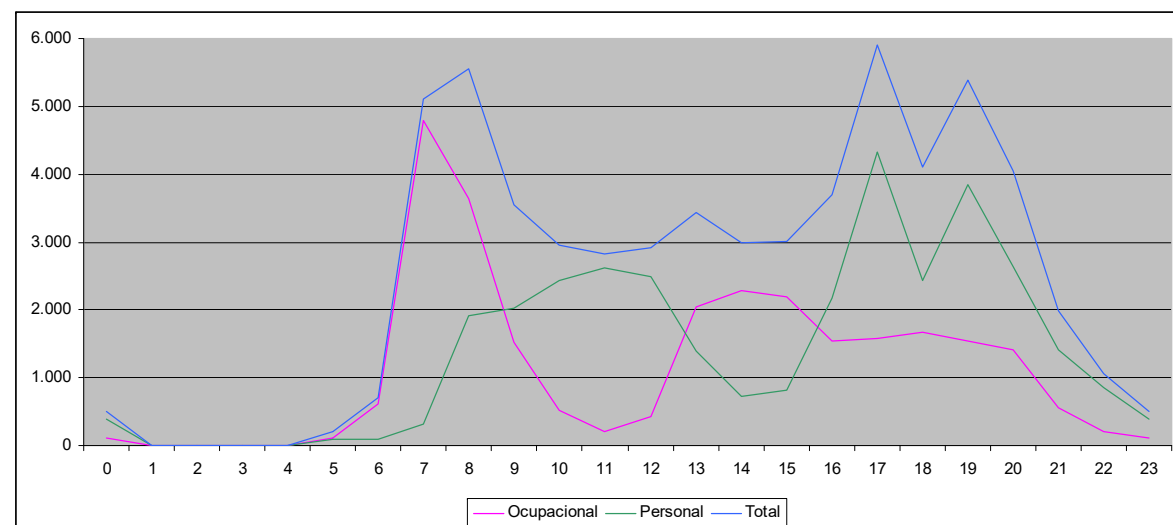


Fig. 26. Distribució horària desplaçaments residents per motiu del viatge. Font: EMQ/06

En relació a les puntes de mobilitat, se'n produeixen dues al llarg del dia: de 7 a 9 h es produeixen el 17,5% dels desplaçaments diaris, i de 17 a 20 h el 25,3%. La primera és deguda a motius laborals mentre que els de la segona són personals (oci, compres, gestions, etc.).

Tant el transport privat com el públic presenten una concentració molt alta d'usuaris al matí, entre les 7 i les 9 h., i una segona punta menys marcada a la tarda entre les 16 i les 21 h en el cas de transport privat i de les 14 a les 19 h pel públic. En el cas dels vianants i bicicletes hi ha dues puntes que concentren més de 2.500 desplaçaments diaris cadascuna, entre les 17 i les 18 h i entre les 19 i 20 h.

Als entorns dels centres escolars hi ha problemes de mobilitat amb vehicle privat en horaris d'entrada i sortida.

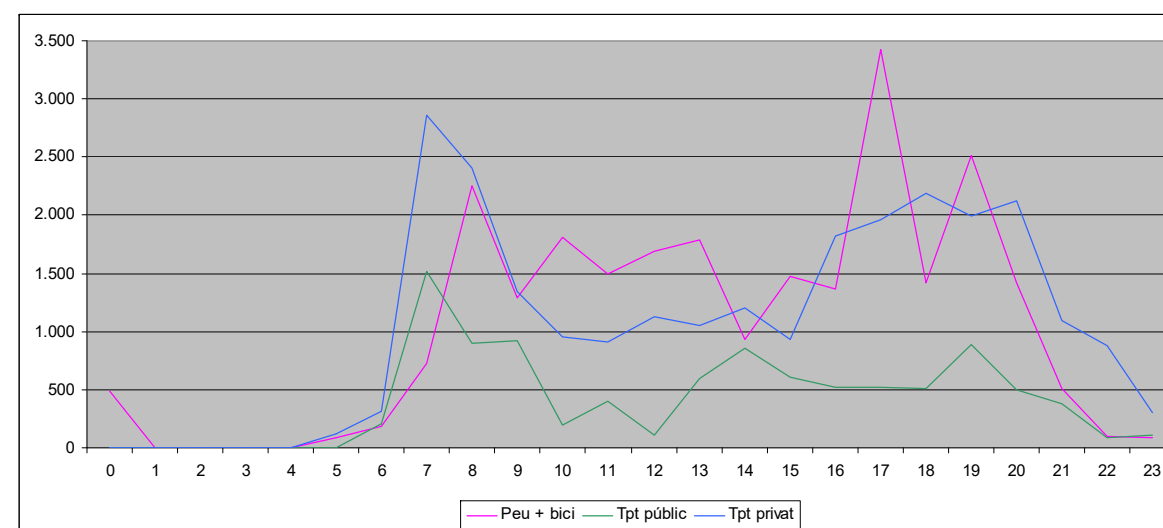


Fig. 27. Distribució horària desplaçaments residents per mitjà de transport. Font: EMQ/06

La mobilitat deguda a motius d'oci, passeig i visita a família o amics és la més sostenible, ja que es realitza fonamentalment amb mitjans no motoritzats, en més d'un 60% dels casos. En el cas de les gestions personals i l'acompanyament d'altres persones l'ús del vehicle privat i el de mitjans no motoritzats és similar, a l'entorn del 40% cadascun, mentre que en els desplaçaments deguts a motius ocupacionals el vehicle privat és el mitjà de transport principal, amb més d'un 60%. Pel que fa al transport públic, el seu ús és significatiu en el cas dels estudis, amb un 30%, i en el laboral, amb un 22%.

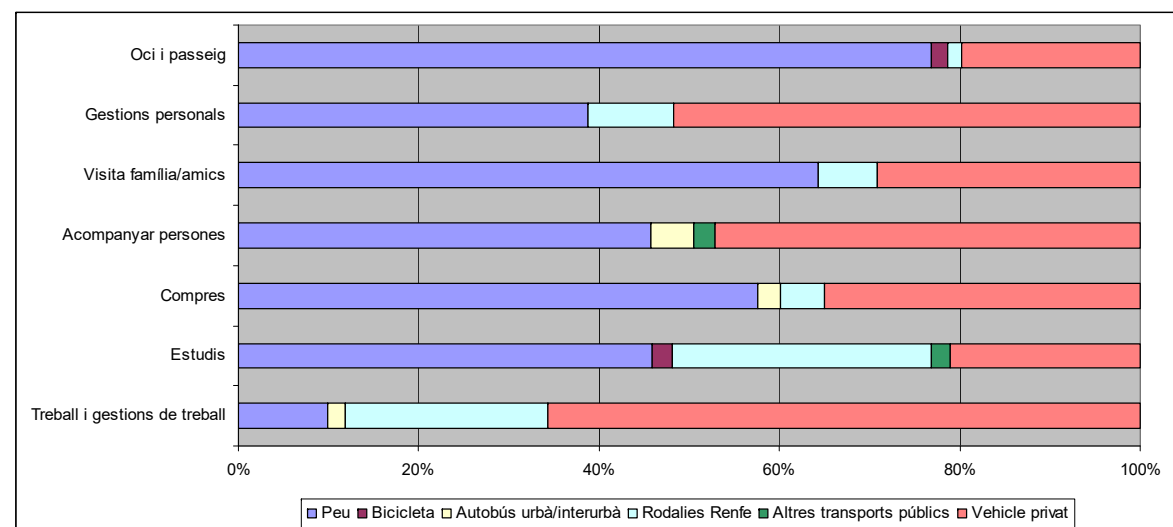


Fig. 28. Distribució modal dels residents segons motius de viatge. Font: EMQ/06

D'altra banda, s'observa que els desplaçaments realitzats en transport públic són els que consumeixen major temps de viatge, més del doble dels que es realitzen en vehicle privat.

Tipus de desplaçament	Durada mitjana del viatge (minuts)
Peu + bici	16,2
Transport públic	55,7
Transport privat	22,3
Interns a Vilassar de Mar	36,3
De connexió	15,0

Taula 25. Durada dels viatges dels residents. Font: EMQ/06

4.1.3. Mobilitat de connexió

Dels més de 48.000 viatges diaris que es realitzen de connexió entre Vilassar de Mar i altres municipis, la majoria tenen com a destí o origen Mataró (12.446 viatges/dia) i Barcelona (11.879 viatges/dia), que en conjunt representen el 50% de les connexions en un dia feiner.

La resta de municipis suposen moviments de menys de 4.000 viatges/dia, essent els més importants amb els municipis més propers a Vilassar de Mar. La suma de les connexions amb Cabrils, Premià de Mar, Cabrera de Mar, Vilassar de Dalt, Premià de Dalt i Argentona suposen 14.223 viatges/dia, un 30% del total. En quan a les connexions amb els altres municipis de la comarca del Maresme, són uns 3.790 viatges/dia, un 7,9%.

Pel que respecte a l'aproximadament 10% de connexions restant, aquestes es produeixen bàsicament amb municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona (Badalona, El Prat de Llobregat, Sant Adrià del Besós, Esplugues de Llobregat, etc.) i en menor quantitat amb municipis del Vallès Oriental (Granollers, Sant Celoni, etc.).

Municipi de connexió	Viatges diaris	%
Mataró	12.446	25,9
Barcelona	11.879	24,7
Cabrils	3.512	7,3
Premià de Mar	3.233	6,7
Cabrera de Mar	3.185	6,6
Vilassar de Dalt	1.712	3,6
Premià de Dalt	1.562	3,2
Badalona	1.424	3,0
Argentona	1.019	2,1
Resta del Maresme	3.790	7,9
Resta de la província de Barcelona	3.556	7,4
Fora de la província de Barcelona	817	1,7
Total desplaçaments	48.135	100%

Taula 26. Fluxos de connexió amb Vilassar de Mar. Font: EMQ/06

Pel que respecte a les connexions amb municipis de fora de la Província de Barcelona (Lleida, Girona, Tarragona o fora de Catalunya), només representen un 1,7%.

A la següent taula es mostra el repartiment modal per a les principals connexions de Vilassar de Mar amb d'altres municipis. Es comprova que el repartiment de viatges entre transport privat i públic és molt diferent segons el municipi de connexió. Tot i que en el total de les connexions el transport públic representa un 23% del total, en el cas concret de Barcelona aquest s'eleva fins al 62,4%, essent clarament superior a l'ús del vehicle privat. En canvi a les connexions amb Mataró i la resta de municipis de la comarca, l'ús del vehicle privat és predominant, amb un 90% dels viatges.

L'ús de modes de transport no motoritzats és molt baix, essent inferior al 3% en el cas dels municipis més propers a Vilassar de Mar, doncs la connectivitat amb aquests nuclis és inadequada, especialment degut a les característiques de les carreteres existents com són la N-II, la B-502 i la BV-5022, amb un elevat trànsit de vehicles i sense espai reservat per a vianants o bicicletes.

	Desplaçaments/dia							
	Peu + bici		Transport públic		Transport privat		Total	
Mataró	0	0%	1.253	10,1%	11.193	89,9%	12.446	100%
Barcelona	0	0%	7.413	62,4%	4.466	37,6%	11.879	100%
Municipis més propers a Vilassar de Mar	382	2,7%	847	6,0%	12.994	91,3%	14.223	100%
Resta de connexions	218	2,3%	1.584	16,6%	7.784	81,1%	9.587	100%
Total connexions	600	1,2%	11.097	23,1%	36.437	75,7%	48.135	100%

Taula 27. Repartiment modal dels principals fluxos de connexió. Font: EMQ/06

4.1.4. Conclusions

Com a conclusió, es pot dir que la mobilitat dels residents de Vilassar de Mar és sostenible, doncs gran part dels desplaçaments es realitzen amb mitjans no motoritzats, -a peu o en bicicleta-, però per contra, l'ús del transport públic és escàs. En quan a les connexions amb l'exterior, dels residents i no residents, aquesta es pot considerar sostenible amb Barcelona, en que més del 60% dels viatges es realitzen amb transport públic, però no així amb la resta de municipis, doncs l'ús del vehicle privat en les connexions amb Mataró i altres municipis del Maresme és del 90%.

4.2. MOBILITAT A PEU

Diàriament es produeixen 24.901 desplaçaments a peu a Vilassar de Mar, dels quals el 98,5% són interns i realitzats pels residents.

	Residents		No residents	
	Interns	Connexió	Interns	Connexió
Desplaçament a peu	24.519	92	0	290
Percentatge	98,5%	0,3%	0%	1,2%

Taula 28. Desplaçaments/dia a peu a Vilassar de Mar. Font: EMQ/06

4.2.1. Demanda durant el període laboral

Per a conèixer l'evolució de la demanda durant el període diürn s'han realitzat en dies feiners 12 aforaments d'entre 3 i 8 hores de durada, el resultat dels quals es comenta a continuació.

Dels aforaments de vianants realitzats se'n desprèn quins són els itineraris a peu més utilitzats. Aquests s'han unit per tal de configurar una aranya de mobilitat a peu, que es mostra en el plànol 4.2.1.

Els carrers més transitats a peu, amb intensitats d'entre 4.000 i 5.000 persones/dia, són els que conformen els eixos comercials del municipi. Per un costat, el carrer sant Joan i entorns, i per l'altre, l'eix Avinguda Montevideo / Narcís Monturiol i els entorns de l'estació de Renfe Vilassar de Mar.

A la resta de la trama urbana, els carrers que connecten amb els esmentats anteriorment presenten unes intensitats al voltant dels 1.000 – 1.500 vianants/dia, mentre que cap a la perifèria del nucli urbà i a les zones més residencials prenen valors inferiors a les 1.000 persones/dia, a excepció dels entorns de l'estació de Renfe Vilassar de Mar – Cabrera de Mar.

Es mostra en el següent gràfic l'evolució de la demanda en 3 dels aforaments realitzats, al costat de les dues estacions de Renfe (V2 i V3), de 8 hores de duració cadascuna, i al costat del Mercat Municipal (V1), de 6 hores, indicant el nombre de vianants que passen per la cruïlla en intervals de 15'.

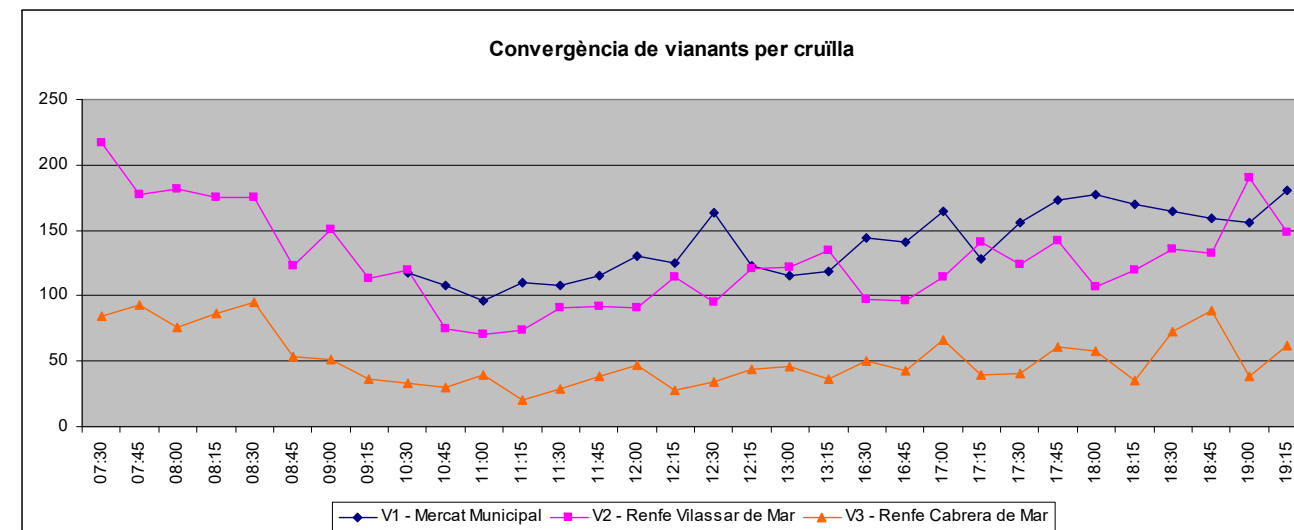


Fig. 29. Evolució de la demanda de vianants a 3 aforaments. Elaboració pròpia

En primer lloc es pot comprovar que l'evolució de la mobilitat a peu als entorns de les dues estacions de Renfe (V2 i V3) són similars, amb un punta d'intensitat molt clara a primera hora del matí, fins a les 9:00, i una altra no tant marcada a la tarda a partir de les 18:45 aproximadament; un comportament clarament relacionat amb motius laborals i escolars. Pel que fa als valors totals de vianants, per la cruïlla d'accés a l'estació de Vilassar de Mar, centrada en la tram urbana, hi passen el doble de persones que per la de l'estació de Cabrera de Mar.

Pel que respecte a l'aforament realitzat als entorns del Mercat Municipal (V1), aquest presenta una punta de demanda molt clara a les 12:30; i a la tarda, especialment a partir de les 17:30, hi ha un augment general de la intensitat de vianants, que es manté fins el final de l'aforament a les 19:30. Aquest comportament és l'esperat en una zona comercial com la que s'ha aforat.

4.3. MOBILITAT AMB BICICLETA

Segons les dades estimades de la EMQ 2006, diàriament es produeixen a Vilassar de Mar 451 desplaçaments en bicicleta, tots ells realitzats pels residents, essent la meitat aproximadament interns al municipi i l'altre meitat de connexió.

	Residents		No residents	
	Interns	Connexió	Interns	Connexió
Desplaçament en bici	233	218	0	0
Percentatge	51,7%	48,3%	0%	0%

Taula 29. Desplaçaments/dia en bicicleta a Vilassar de Mar. Font: EMQ/06

4.3.1. Demanda durant el període laborable

Per analitzar l'evolució de la demanda durant el període diürn s'han realitzat en dies feiners 12 aforaments d'entre 3 i 8 hores de durada, detectant-se demanda en totes les vies analitzades, però valors d'intensitat molt diversos segons el tram del municipi.

Com en el cas de la demanda de vianants, s'ha realitzat una aranya de trànsit de la mobilitat en bicicleta per un dia laborable, que es grafia al plànol 4.3.

Els majors volums de demanda, amb intensitats d'entre 150 i 250 bicis/dia, s'obtenen als dos extrems del municipi en vies amb sentit mar-muntanya: a la Ronda de Vilassar, que condueix cap a un pas inferior que comunica amb el Passeig Marítim, i a la Carretera d'Argentona, freqüentada per ciclistes que creuen el municipi cap a Cabrera de Mar o la N-II.

A l'interior de la trama urbana les intensitats de circulació de bicicletes es situen entre les 50 i 150 bicis/dia, essent els eixos principals els següents:

- Avda. Carles III, Avda. Lluís Companys i Avda. de l'Arquitecte Eduard Ferrés, creuant Vilassar de Mar d'est a oest. En el primer tram el vial disposa d'un passeig central de més de 4 m. d'amplada que facilita la circulació amb bicicleta, i en el segon tram la vorera costat muntanya disposa d'un carril bici bidireccional de 2 m. d'amplada.

El tram central d'aquest eix que correspon a l'Avinguda Carles III no té carril bici. La secció del vial té la major part de la seva amplada destinada a aparcament. Dues fileres d'aparcament en bateria i dues fileres d'aparcament en cordó, ocupen la major part de la secció.

- Carrer St. Joan i Avda. Montevideo, creuant Vilassar de mar a muntanya. El primer tram, des de la N-II fins al carrer Colon és un vial peatonal o en prioritat invertida.

Un tram singular és el c. St. Artur, el qual disposa d'oferta específica per a bicicletes en forma d'una vorera-bici que condueix fins a la Biblioteca Municipal, però a la que s'obtingué una IMD inferior a les 20 bicis/dia. Tot i que no s'ha realitzat un aforament específic, es coneix que aquesta situació d'infrautilització es repeteix en el carrer Torrent de la Santa, on hi ha un carril bici que freqüentment es troba ocupat per vehicles estacionats il·legalment.

Es mostra en el següent gràfic l'evolució de la demanda en 3 dels aforaments realitzats, al costat de les dues estacions de Renfe (V2 i V3), de 8 hores de duració cadascuna, i al costat del Mercat Municipal (V1), de 6 hores, indicant el nombre de bicicletes cada 15'.

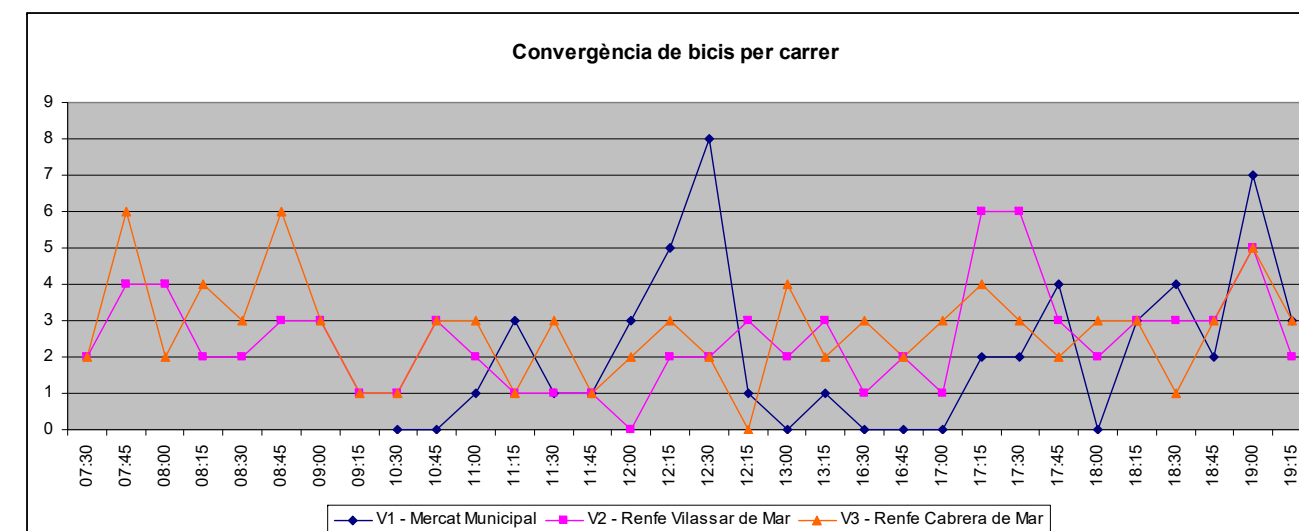


Fig. 30. Evolució de la demanda de bicicletes a 3 aforaments. Elaboració pròpia

Es comprova que als entorns de les estacions la demanda és força continua, doncs en gairebé tots els períodes de 15' ha passat una bicicleta com a mínim. Presenten varies puntes de demanda, però no molt significatives, a primera hora del matí, de 7:45 a 9:00, i als voltants de les 17:30 i 19:00. En canvi l'evolució de la demanda a l'entorn del Mercat Municipal és més heterogènia, amb forces períodes en que no circula cap bicicleta i amb puntes d'intensitat molt més marcades, una al migdia sobre les 12:30 i l'altre als voltants de les 19:00.

4.4. MOBILITAT AMB TRANSPORT PÚBLIC

Les empreses gestores de l'autobús urbà i dels interurbans han proporcionat les dades relatives la demanda mensual dels anys 2012, 2013 i 2014, tant de les diürnes com de les nocturnes.

A més es disposa de les dades de l'enquesta Origen/Destinació i dels comptatges Puja/Baixa de la línia de bus urbà C13.

Renfe, operador de la línia de ferrocarril R1 de Rodalies, no ha facilitat dades de la demanda d'usuaris.

4.4.1. Demanda de l'autobús urbà

L'operador Sarbus-Casas ha proporcionat dades relatives a l'evolució dels passatgers a la línia urbana C13 en els últims 3 anys, la qual ha estat molt positiva, amb un increment de 15.000 usuaris/any.

- 2012: 70.621 persones
- 2013: 75.902 persones (increment del 7,5% respecte l'any anterior)
- 2014: 85.195 persones (increment del 12,2% respecte l'any anterior)

Segons ha indicat el Servei Territorial de Transports de Barcelona, el nombre d'expedicions totals l'any 2014 va ser de 8.828, el que significa una mitjana de 9,65 usuaris/expedició. El total de dades proporcionades es recull a la següent taula:

LÍNIA núm.	LÍNIA Descripció	Any 2014	Bitllets (segons empresa)		Total	expedicions senzilles	kms útils	hores útils
			propis	validacions				
C13	Servei Urbà de Vilassar de Mar	gener	3.953	2.397	6.350	741	4.593	360
		febrer	3.943	2.589	6.532	708	4.389	344
		març	4.588	2.804	7.392	753	4.668	366
		abril	4.402	2.490	6.892	708	4.389	344
		maig	4.850	3.108	7.958	753	4.668	366
		juny	4.606	2.773	7.379	675	4.184	328
		juliol	4.791	3.129	7.920	805	4.989	391
		agost	3.543	1.994	5.537	720	4.464	350
		setembre	4.295	2.604	6.899	741	4.593	360
		octubre	5.371	3.334	8.705	806	4.995	392
		novembre	4.266	2.789	7.055	722	4.440	351
		desembre	4.105	2.471	6.576	696	4.314	338
Totals			52.713	32.482	85.195	8.828	54.685	4.290

Taula 30. Dades de la línia urbana de Vilassar de Mar C13
Font: Generalitat de Catalunya. Servei Territorial de Transports de Barcelona

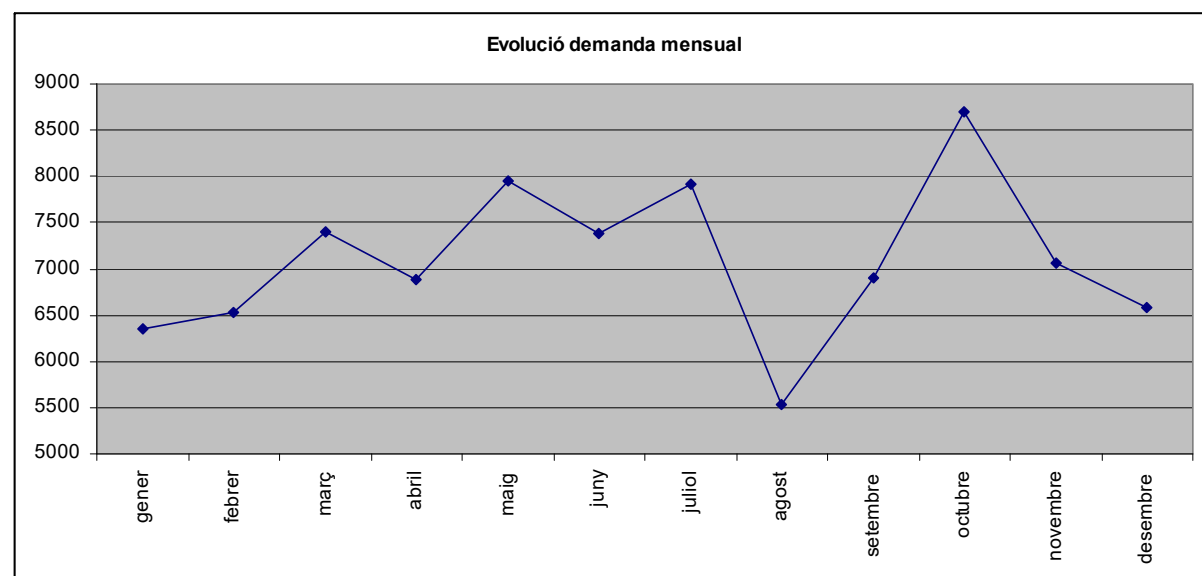


Fig. 31. Demanda mensual de la línia urbana C13
Font: Generalitat de Catalunya. Servei Territorial de Transports de Barcelona

S'ha realitzat un comptatge dels usuaris de l'autobús durant les 32 expedicions d'un dia feiner, entre les 6:15 h i les 21:45 h, per tal de conèixer l'ocupació de les expedicions, els usuaris a cadascuna de les parades i la matriu origen-destí dels viatgers.

El nombre d'usuaris totals per les 32 expedicions fou de 343, i per tant la mitja global d'ocupació ha estat de 10,72 usuaris/expedició, lleugerament superior a la registrada durant el 2014.

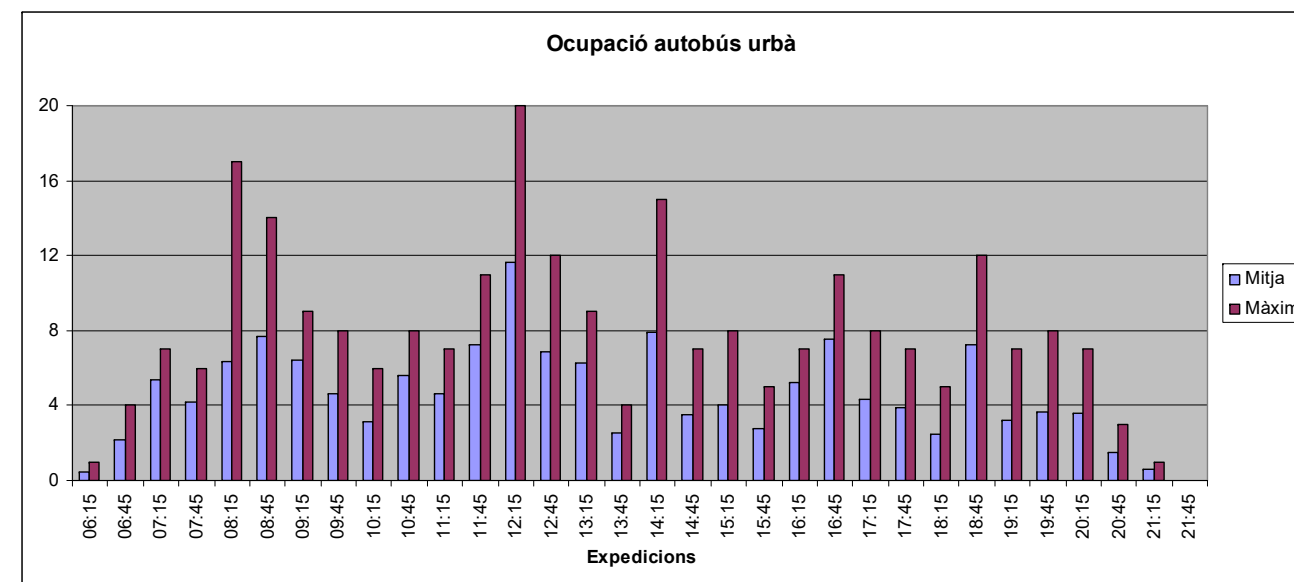


Fig. 32. Ocupació mitja i màxima de les expedicions de la línia C13. Elaboració pròpia

La demanda horària del servei es mostra en el gràfic anterior, on es recull l'ocupació mitjana en cadascuna de les expedicions, així com l'ocupació màxima que hi ha hagut puntualment. En relació a l'ocupació mitja, hi ha una punta de demanda clara, corresponent a la única expedició en que es superaren les 10 persones/expedició, en concret 11,63, ocorreguda a les 12:15. Al llarg del dia la demanda fluctua entre els 3 i 8 passatgers/expedició, a excepció dels 3 primers i els 3 últims viatges, així com els de les 13:45 h i 18:15, en que l'ocupació mitja està per sota els 3 usuaris/expedició.

En quan a l'ocupació màxima del vehicle, en només 4 expedicions es superaren els 12 passatgers simultanis, essent el màxim de 20 a les 12:15 h, pel que el vehicle no presenta problemes de capacitat. Per contra, de les 32 expedicions totals que es fan al llarg del dia, n'hi ha 7 en que en algun moment l'autobús va buit, i 10 en que només hi ha 1 viatger.

Es recull a continuació el nombre de passatgers que han utilitzat cadascuna de les parades del recorregut, tan sigui per pujar com baixar del bus.

Parada	Núm. Expedicions	Pugen	Baixen	Usuaris total	Usuaris / expedició	
P1	Plaça Carles Trias	32	46	85	131	4,09
P2	Riera d'en Cintet / Av. Arquitecte E. Ferrés	32	6	7	13	0,41
P3	Avda. Arquitecte E. Ferrés / La Bòbila	32	14	10	24	0,75
C4	Pavelló Paco Martin	26	4	8	12	0,46
L4	CEIP Pla de l'Avellà	6	0	11	11	1,83
P5	Rambla Vinyals	32	9	6	15	0,47
C6	Baixador Vilassar – Cabrera	26	14	18	32	1,23
L6a	Cristòfol Colom – Torrent del Porxo	6	3	1	4	0,67
L6b	Cristòfol Colom – Riera d'en Cintet	6	1	0	1	0,17
P7	Ajuntament Vilassar de Mar	32	36	12	48	1,50
P8	N-II – Renfe Vilassar	32	65	23	88	2,75
P9	La Xinesca	32	24	34	58	1,81
P10	Marià Vidal / Ronda Vilassar	32	15	9	24	0,69
L10b	Escola Alocs / IES Vilassar	6	2	2	4	0,67
P11	CAP Ambulatori	32	45	32	77	2,41
P12	Escola del Mar	32	5	5	10	0,31
P13	Santa Maria / Riera de Cabrils	32	5	2	7	0,22
P14	Santa Rosa de Lima	32	17	15	32	1,00
P15	Mercat Municipal	32	23	31	54	1,69
P16	Avda. Montevideo / Mestral	32	9	32	41	1,28

Taula 31. Usuaris parades línia urbana C13. Elaboració pròpia

De les 20 parades que formen part dels dos recorreguts de l'autobús urbà, n'hi ha 10 que presenten un ús molt baix, inferior a 1 usuari/expedició, 7 tenen entre 1 i 2 usuaris/expedició, i només 3 de les parades tenen més de 2 usuaris/expedició, que són la Plaça Carles Trias que exactament està situada al carrer Manuel Roca (origen i final del recorregut circular), la N-II – Renfe Vilassar i el CAP Ambulatori.

Analitzant les 10 parades amb major nombre d'usuaris, es comprova que les situades a la part alta del municipi (P1 i P16) presenten moltes més baixades que pujades, mentre que les parades emplaçades a la carretera N-II (P7 i P8) les pujades són el triple que les baixades. En canvi a les parades situades entre aquests dos punts (C6, P9, P11, P14 i P15), el nombre d'usuaris que pugen i baixen de l'autobús és similar.

A més a més del comptatge puja/baixa a cadascuna de les parades, també s'ha realitzat la matriu O/D dels 343 viatges que s'han realitzat durant el treball de camp, la qual s'adjunta a l'annex F1. Es mostren a continuació els trajectes que presenten un major nombre d'usuaris.

Parada d'origen	Parada de destí	Viatges	Viatges (%)
P8 - N-II – Renfe Vilassar	P1 – Plaça Carles Trias	25	7,29
P1 – Plaça Carles Trias	P8 - N-II – Renfe Vilassar	15	4,37
P11 - CAP Ambulatori	P1 – Plaça Carles Trias	12	3,50
P1 – Plaça Carles Trias	C6 – Baixador Vilassar – Cabrera	12	3,50
P14 - Santa Rosa de Lima	P1 – Plaça Carles Trias	11	3,21
P11 - CAP Ambulatori	P16 – Avda. Montevideo / Mestral	11	3,21
C6 – Baixador Vilassar – Cabrera	P1 – Plaça Carles Trias	9	2,62
P7 – Ajuntament Vilassar de Mar	P9 – La Xinesca	9	2,62
P8 - N-II – Renfe Vilassar	P16 – Avda. Montevideo / Mestral	9	2,62
P7 – Ajuntament Vilassar de Mar	P11 - CAP Ambulatori	8	2,33
P8 - N-II – Renfe Vilassar	P9 – La Xinesca	8	2,33
P9 – La Xinesca	P14 - Santa Rosa de Lima	7	2,04
P7 – Ajuntament Vilassar de Mar	P1 – Plaça Carles Trias	6	1,75
P8 - N-II – Renfe Vilassar	P11 - CAP Ambulatori	6	1,75
P8 - N-II – Renfe Vilassar	P15 – Mercat Municipal	6	1,75
P9 – La Xinesca	P11 - CAP Ambulatori	6	1,75
P9 – La Xinesca	P15 – Mercat Municipal	6	1,75
P10 – Marià Vidal / Ronda Vilassar	P14 - Santa Rosa de Lima	5	1,46
P15 – Mercat Municipal	P1 – Plaça Carles Trias	5	1,46
TOTAL		176	51,31

Taula 32. Trajectes principals de la matriu O/D de la línia urbana C13. Elaboració pròpia

El 51,31% dels viatges efectuats durant el treball de camp es concentren en 19 trajectes, essent la ruta principal la connexió de l'estació de Renfe Vilassar de Mar amb la Plaça Carles Trias, tant de pujada com de baixada, que sumant els trajectes amb origen i final a ambdues parades suposen el 11,66% del total.

La resta de viatges es distribuïren de la següent forma:

- 48 trajectes amb 1 usuari = 48 viatges (13,99%)
- 35 trajectes amb 2 usuaris = 70 viatges (20,41%)
- 11 trajectes amb 3 usuaris = 33 viatges (9,62%)
- 4 trajectes amb 4 usuaris = 16 viatges (4,66%)

De les enquestes realitzades als usuaris de l'autobús urbà, es desprèn que el perfil dels usuaris enquestats és una dona de 49 anys d'edat mitjana.

Aproximadament la meitat dels usuaris utilitzen bitllets integrats a l'ATM i l'altre meitat títols propis de l'autobús urbà, essent el més utilitzat la T-10 en el primer cas i la targeta gratuïta per a majors de 65 anys en el segon.

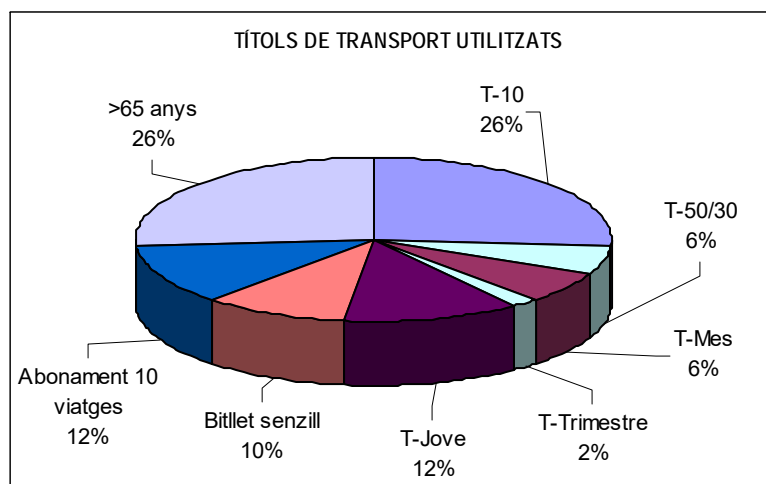


Fig. 33. Títols de transport utilitzats pels usuaris de la línia urbana C13. Elaboració pròpia

El principal motiu de viatge és el treball habitual, seguit de les gestions particulars i l'oci; efectuant-se més de la meitat dels desplaçaments amb una freqüència diària.

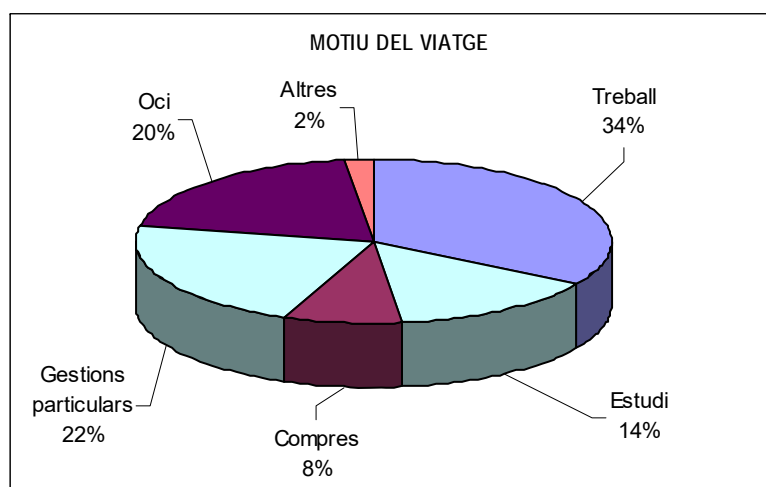


Fig. 34. Motiu del viatge en autobús. Elaboració pròpia

El 50% dels usuaris enquestats combinen el viatge en autobús urbà amb la línia R1 de Rodalies Renfe, mentre que un 10% el combinen amb un autobús interurbà i el 40% no utilitza cap altre mitjà de transport en el seu trajecte.

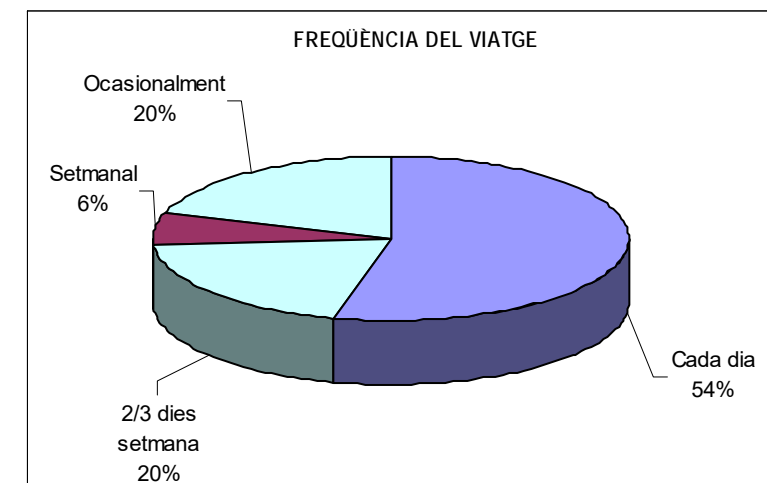


Fig. 35. Freqüència del viatge en autobús. Elaboració pròpia

Pel que respecte a la disponibilitat d'un altre mitjà de transport alternatiu a l'autobús, el 30% dels usuaris manifesten que no en disposen, mentre que el 52% indiquen que l'alternativa seria realitzar el trajecte a peu. Només un 18% dels usuaris exposen que el vehicle particular, cotxe en tots els casos, seria el seu mitjà alternatiu.

4.4.2. Demanda de l'autobús interurbà

La Generalitat de Catalunya ha proporcionat dades sobre la demanda dels autobusos interurbans que travessen Vilassar de Mar, tant diürns com nocturns, de l'any 2014. No obstant, es tracta de dades globals, sense distingir les parades corresponents al municipi de Vilassar de Mar.

La línia amb major nombre d'usuaris diaris és la C30, que connecta Mataró i Vilassar de Dalt, amb gairebé 700 passatgers/dia i 24 usuaris/expedició. Per contra, la línia C16, que efectua el servei urbà de Cabrera de Mar però que també discorre i té parades en el terme municipal de Vilassar de Mar, només tingué 164 passatgers/dia i 3,3 usuaris/expedició.

Línia		Usuaris/any	Usuaris/dia	Expedicions	Usuaris/exp.
C10	Barcelona – Mataró per N-II	191.486	524	12.517	15,3
C30	Mataró – Vilassar de Dalt	247.811	679	10.456	23,7
C12	Cabrils – Vilassar de Mar	224.708	616	19.660	11,4
C16	Servei urbà Cabrera de Mar	60.018	164	17.934	3,3
Total línies interurbanes diürnes		724.023	1.983	60.567	12

Taula 33. Demanda diària de les línies interurbanes diürnes de Vilassar de Mar
Font: Generalitat de Catalunya. Servei Territorial de Transports de Barcelona

Pel que respecte a les línies nocturnes, el nombre d'usuaris totals de la N80 que efectua el servei Barcelona – Mataró és aproximadament el triple que els de la línia N81 Barcelona – Vilassar de Dalt, en canvi el nombre d'usuaris per expedició és similar, uns 16 i 12 respectivament.

Línia		Usuaris/any	Usuaris/dia	Expedicions	Usuaris/exp.
N80	Barcelona – Mataró	59.267	162	3.650	16,2
N81	Barcelona – Vilassar de Dalt	21.883	60	1.876	11,7
Total línies interurbanes nocturnes		81.150	222	5.526	14,7

Taula 34. Demanda diària de les línies interurbanes nocturnes de Vilassar de Mar
Font: Generalitat de Catalunya. Servei Territorial de Transports de Barcelona

Aquestes dades s'han contrastat amb les obtingudes a l'enquesta de mobilitat quotidiana del 2006, on s'estima que diàriament es realitzen 604 desplaçaments amb autobús interurbà amb origen o final a Vilassar de Mar, dels quals 388 són realitzats per residents. Segons les dades subministrades pels operadors, el total de persones que utilitzen els autobusos interurbans són 2.205, el que suposaria que un 27% dels viatges realitzats tenen com a origen o final alguna de les parades de Vilassar de Mar.

4.4.3. Demanda del ferrocarril

Els Serveis tècnics de RENFE han proporcionat dades sobre els aforaments de viatges en dies feiners a les estacions de Vilassar de Mar i de Cabrera de Mar:

- Vilassar de Mar: 6.002
- Cabrera de Mar: 4.367

4.5. MOBILITAT VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT

A partir dels aforaments realitzats, 20 d'automàtics de 24 h i 13 de manuals d'entre 4 i 6 h de duració, s'ha configurat l'aranyia de trànsit de la ciutat, grafiada en el plànol 4.5.1

Dels aforaments realitzats, es pot concloure que cada dia entren a l'àmbit d'estudi uns 35.000 vehicles. La carretera N-II és la que concentra un major volum de trànsit mentre que l'accés des del carrer Marià Vidal és el que presenta menor volum.

ACCÉS	IMD
Carretera N-II - Riera de Vilassar	3.500
Carretera N-II - Carretera d'Argenton	5.600
Carretera B-502 - Avinguda E. Ferrés	7.200
Carretera BV-5022 - Avinguda del Progrés	7.100
Carrer Marià Vidal - Riera de Vilassar de Dalt	2.700
Camí del Mig (costat Cabrera de Mar)	5.900
Carretera N-II - Carrer Cuba	2.700
TOTAL	34.700

Taula 35. IMD Accessos a l'àmbit d'estudi. Elaboració pròpia

La velocitat de circulació dels vehicles en els diferents accessos és:

ACCÉS	Sentit	0-40 Km/h	40-50 Km/h	50-70 Km/h	>70 Km/h
Carretera N-II – Riera de Vilassar	Entrada	79%	18%	3%	0%
	Sortida	76%	20%	4%	0%
Carretera N-II - Carretera d'Argenton	Entrada	93%	6%	1%	0%
	Sortida	93%	6%	1%	0%
Carretera B-502 - Avinguda E. Ferrés	Entrada	5%	27%	65%	3%
	Sortida	4%	20%	70%	6%
Carretera BV-5022 - Avinguda del Progrés	Entrada	2%	12%	77%	9%
	Sortida	4%	30%	62%	3%
Camí del Mig (costat Cabrera de Mar)	Entrada	40%	49%	11%	0%
	Sortida	48%	43%	9%	0%

Taula 36. Velocitat dels vehicles als accessos. Elaboració pròpia

Als accessos es detecta un elevat percentatge de vehicles circulant a més de 50 Km/h, especialment a les carreteres BV-502 i BV-5022. En tots aquests punts, més de la meitat dels vehicles circulen per sobre de la velocitat permesa.

Quant a les vies situades a l'àmbit urbà, la situació és diferent, ja que són poques les vies on els vehicles circulen a més de 50 km/h, i en cap cas a més de 70 km/h.

VIES URBANES	Sentit	0-40 Km/h	40-50 Km/h	50-70 Km/h
Avinguda Eduard Ferrés	Entrada	90%	9%	0%
	Sortida	91%	8%	1%
Avinguda President Lluís Companys	Oest	85%	14%	1%
	Est	96%	3%	1%
Avinguda Montevideo	Nord	99%	1%	0%
Riera d'En Cintet	Sud	95%	4%	1%
Carrer Cuba	Nord	99%	1%	0%
Avinguda Escultor Monjo	Sud	99%	1%	0%

Taula 37. Velocitat vies urbanes. Elaboració pròpia

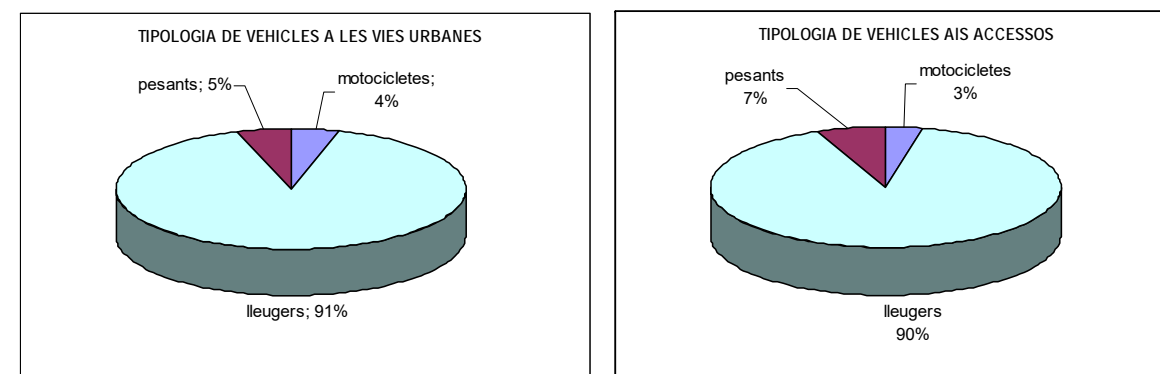


Fig. 36. Tipologia de vehicles en les vies urbanes i accessos. Elaboració pròpia

En quant a la tipologia dels vehicles que circulen per les vies urbanes de Vilassar de Mar, els aforaments realitzats indiquen una composició del trànsit amb un 5% de vehicles comercials i pesants i un 4% de motocicletes. En els accessos, aquests percentatges es situen en el 7% i 3% respectivament.

El funcionament general de la xarxa bàsica és bo, sense trams congestionats de forma freqüent, essent les interseccions de les vies principals semaforitzades o amb rotondes.

El canvi més recent que ha sofert aquesta xarxa fou la posta en servei de l'anell viari principal el juliol de 2014, concretament la connexió de l'Avda. Lluís Companys amb l'Avda. Carles III amb l'execució d'un nou pont sobre la Riera de Cabrils. Aquesta actuació, acompanyada de l'eliminació del doble sentit en el tram inferior de la Carretera de Cabrils han modificat substancialment el funcionament del trànsit urbà.

S'observa que els vehicles que circulen per la N-II i que fan el moviment Premià de Mar – Cabrils utilitzen la Ronda Vilassar, però per la tornada Cabrils – Premià de Mar segueixen baixant per la Carretera de Cabrils fins a la N-II, sense utilitzar la Ronda Vilassar. En el plànol 4.5.1 es pot veure l'asimetria en la intensitat de vehicles pels dos sentits de circulació a la Ronda Vilassar. Per tant, no s'ha aconseguit treure tot el trànsit de pas del casc antic i desviar-lo cap a la Ronda Vilassar.

Tal com s'ha comentat en l'apartat 3.4.2, en general la regulació semafòrica establerta a les diferents cruïlles del municipi és correcta, detectant-se només problemes puntuals a la intersecció de recent creació, entre la carretera de Cabrils i l'Avda. Carles III. La regulació d'aquesta en 4 fases, per a permetre tots els girs provoca cues en sentit descendent a la carretera de Cabrils que superen la longitud de vehicles que poden passar en una fase de verd.

Una altra via que cal remarcar és el Camí del Mig, un vial supramunicipal d'origen molt antic que té un traçat sensiblement paral·lel al litoral a una distància aproximada de 2 km de la costa, el qual va recorrent la comarca del Maresme. En el cas de Vilassar de Mar, i concretament dins l'àmbit del polígon industrial Els Garrofers, la traça del Camí del Mig coincideix amb el vial principal del sector industrial, travessant-lo d'est a oest.

La intensitat de vehicles en aquesta via és molt alta. En el tram situat a l'est de la carretera de Cabrils, que és el comprès entre la carretera de Cabrils BV-5022 i la carretera de Cabrera de Mar B-502, la IMD és superior a 13.000 vehicles/dia. Aquest tram de vial recull els moviments Cabrils – Autopista C-32 i té una secció transversal suficient amb unes interseccions amb d'altres vials principals que són adequades.

En el tram del Camí del Mig situat a l'oest de la carretera de Cabrils, la IMD en l'àmbit del polígon industrial és de més de 7.000 vehicles/dia, i la traça del vial desapareix en el límit oest del polígon industrial, de forma que el trànsit en sentit Premià connecta amb l'antiga traça del vial a través d'un torrent pavimentat. Per contra, els vehicles que discorren pel Camí del Mig en sentit Mataró s'incorporen a la traça viària del polígon industrial a l'alçada del Torrent dels Bassals.

Així, a l'extrem oest del polígon industrial, la traça del vial principal es desdobra per dos torrents i a través d'ells recupera el traçat històric del Camí del Mig, que a partir de que abandona el polígon industrial, passa a ser un vial amb una secció estreta sense voreres ni vorals amb radis de curvatura tancats, i poca visibilitat. A aquest trànsit se li afegeix el del Camí del Sant Crist, que connecta amb el Camí del Mig uns 300 m a l'oest del polígon industrial, i que aporta una IMD de més de 4.000 vehicles/dia. Així es pot concloure, que en el costat oest del P.I. Els Garrofers, el Camí del Mig té un traçat i una secció precaris pels fluxos de trànsit que hi circulen.

4.5.1. Evolució de la demanda

A partir de les dades d'aforaments automàtics de les administracions titulars de les vies en l'entorn de Vilassar de Mar, s'analitza l'evolució de la demanda en els darrers anys.

- N-II

L'estació existent en el terme de Vilassar de Mar al Pk 640 únicament disposa de dades de l'any 2011, que no permeten analitzar l'evolució en aquest punt. Per tal de caracteritzar l'evolució de la demanda en aquesta via, s'ha seleccionat l'estació propera de Premià de Mar situada en el Pk 636 que disposa de dades anuals. Destacar que les dades d'aforament a Premià de Mar de l'any 2011 comparables amb l'estació de Vilassar de Mar presenten uns valors de IMD un 10% superiors en el cas de Premià de Mar.

N-II Estació Premià de Mar (Pk 636)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IMD	33.184	31.503	31.672	30.874	32.741	31.878
% Pessants	2,68	2,34	1,89	2,01	2,15	2,09

Taula 38. Evolució de la IMD de la N-II a Premià de Mar. Elaboració pròpia a partir dels Plans d'Aforament de la Generalitat de Catalunya.

A partir de l'any 2011 s'observa un lleuger descens de la demanda en la N-II que assoleix el nivell més baix l'any 2014 a partir del qual hi ha un petit repunt. Els nivells de l'any 2016 es mantenen però un 4% per sota dels nivells de l'any 2011.

- Ctra. de Cabrils (BV-5022)

L'estació existent és situa en el PQ 2560 en el terme de Cabrils. Les darreres dades disponibles de la Diputació de Barcelona corresponen a l'any 2013.

BV-5022 (PQ 2560)	2004	2006	2008	2009	2011	2013
IMD	12.017	12.700	12.503	11.879	14.224	13.595

Taula 39. Evolució de la IMD de la carretera de Cabrils. Elaboració pròpia a partir dels aforaments de la xarxa de carreteres de la Diputació de Barcelona.

La carretera de Cabrils BV-5022 mostra un increment del trànsit en els darrers anys amb un descens puntual l'any 2011. Entre els anys 2004 i 2013 s'ha produït un increment de la IMD del 13 %.

- Ctra. d'Argentona (B-502)

L'estació existent és situa en el PQ 1.160 en el terme de Vilassar. Les darreres dades disponibles de la Diputació de Barcelona corresponen a l'any 2013.

B-502 (PQ 1160)	2006	2007	2009	2011	2013
IMD	14.745	16.810	14.945	14.970	14.266

Taula 40. Evolució de la IMD de la carretera d'Argentona. Elaboració pròpia a partir dels aforaments de la xarxa de carreteres de la Diputació de Barcelona.

La carretera d'Argentona B-502 mostra un petit descens del trànsit en els darrers anys. Entre l'any 2006 i 2007 hi ha un increment del trànsit significatiu del 14 % a partir del qual es produeix un descens progressiu. Les dades de IMD de l'any 2013 representen un descens del 3,2 % respecte l'any 2006.

4.6. DEMANDA D'APARCAMENT

4.6.1. Demanda nocturna teòrica d'aparcament per a residents

Es disposa de les dades de població per seccions censals. Per avaluar la demanda d'aparcament, cal considerar el parc de vehicles de cada zona. No es disposa d'aquestes dades, però sí que es pot repartir el parc de vehicles total del municipi proporcionalment a la població de cada zona. A la taula següent, es presenten aquests resultats desagregats. Es considera que el parc de vehicles per a l'estudi d'aparcament per a residents ha de tenir en compte els turismes i les furgonetes.

Tal i com s'ha fet a l'estudiar l'oferta d'aparcament en superfície en el punt 3.5.3, a la taula 42 es presenten els resultats per la superfície total de les seccions censals, i a la taula 43 només es considera estrictament la part residencial urbana de la secció censal (i no la superfície total de la secció com s'ha fet a la taula 42), per a aquelles marcades amb un (*), que en la major part de la superfície de les seves seccions es corresponen amb sòls rústics, tal i com es pot veure en el plànol 2.3.

Seccions censals	Població (habitants)	Parc de vehicles (turismes i furgonetes)	SUPERFÍCIE EN HA	DENSITAT (vehicles / HA)
1 ^o 1 ^a	1.019	422	10,83	38,97
1 ^o 2 ^a	1.863	772	10,39	74,30
1 ^o 3 ^a	2.142	887	12,16	72,94
1 ^o 4 ^a	1.985	822	60,38	13,61
1 ^o 5 ^a	1.328	550	7,63	72,08
1 ^o 6 ^a	1.333	552	7,62	72,44
2 ^o 1 ^a	1.225	507	9,37	54,11
2 ^o 2 ^a	1.204	499	15,91	31,36
2 ^o 3 ^a	1.327	550	8,62	63,81
2 ^o 4 ^a	1.265	524	7,37	71,10
2 ^o 5 ^a	1.228	509	9,46	53,81
3 ^o 1 ^a	1.371	568	149,49	3,80
3 ^o 2 ^a	1.102	456	6,24	73,08
3 ^o 3 ^a	1.139	472	1,56	302,56
3 ^o 4 ^a	938	389	66,86	5,82
TOTALS	20.469	8.479	383,88	22,09

Taula 41. Població i parc de vehicles per seccions censals. Elaboració pròpia

Seccions censals	Població (habitants)	Parc de vehicles (turismes i furgonetes)	SUPERFÍCIE EN HA	DENSITAT (vehicles / HA)
1 ^o 1 ^a	1.019	422	10,83	38,97
1 ^o 2 ^a	1.863	772	10,39	74,30
1 ^o 3 ^a	2.142	887	12,16	72,94
1 ^o 4 ^a *	1.985	822	14,31	57,44
1 ^o 5 ^a	1.328	550	7,63	72,08
1 ^o 6 ^a	1.333	552	7,62	72,44
2 ^o 1 ^a	1.225	507	9,37	54,11
2 ^o 2 ^a	1.204	499	15,91	31,36
2 ^o 3 ^a	1.327	550	8,62	63,81
2 ^o 4 ^a	1.265	524	7,37	71,10
2 ^o 5 ^a	1.228	509	9,46	53,81
3 ^o 1 ^a *	1.371	568	7,81	72,73
3 ^o 2 ^a	1.102	456	6,24	73,08
3 ^o 3 ^a	1.139	472	1,56	302,56
3 ^o 4 ^a *	938	389	1,81	214,92
TOTALS	20.469	8.479	131,08	64,69

Taula 42. Població i parc de vehicles per seccions censals – trama urbana. Elaboració pròpia

Metodologia d'estudi

En primer lloc s'ha realitzat una diagnosi de les tipologies d'aparcament que afecten als residents, amb l'objectiu d'analitzar la situació actual i detectar mancances.

Per efectuar el balanç i detectar els dèficits i superàvits d'aparcament, cal avaluar l'oferta i la demanda i després determinar quines zones pateixen problemes.

En aquest apartat només es consideren els aparcaments utilitzats pels residents.

Anàlisi quantitativa dels aparcaments per a residents

S'han recollit les dades tant de l'oferta com de la demanda d'aparcament per a residents, i es realitza el balanç per cada zona que explica com està l'aparcament per a residents al municipi, les dades del qual es recullen en les dues taules següents.

En primer lloc, tal com es mostra a la taula 44, destacar que l'oferta global al municipi és lleugerament superior a la demanda, atès que s'han comptabilitzat 11.028 places d'aparcament, i un total de 8.479 vehicles de residents, amb un superàvit teòric de 2.549 places d'aparcament. De forma global, les zones on es detecta un dèficit d'aparcament són bàsicament dues:

- Una als blocs plurifamiliars situats a la part alta del carrer Montevideo, amb un dèficit teòric de 272 places per a un parc de 472 vehicles.
- L'altre al quadrant definit pel carrer Sant Joan, la Via Octaviana, el carrer Santa Maria i la Carretera N-II (seccions 1^o1^a i 1^o2^a), amb un dèficit de 114 places per a un parc de vehicles de 1.194, que es veu compensat pels superàvits a les seccions colindants.

En aquest balanç, en el que es considera el total de cadascuna de les seccions censals, es té en compte dins l'oferta d'aparcament els solars que estan desconnectats de la trama urbana, que són:

- A la secció censal 2^o1^a: Solar d'aparcament al costat de la platja, amb un total de 264 places.
- A la secció censal 3^o1^a: Dos aparcaments arreglats ubicats al polígon industrial "Els Garrofers", amb un total de 86 places.
- A la secció censal 3^o4^a: Tres aparcaments ubicats al polígon industrial "Els Garrofers", amb un total de 146 places, 34 d'elles en un solar tolerat i 112 en aparcaments urbanitzats.

Un altre punt a tenir en compte és l'emplaçament de l'aparcament arreglat al costat de la Piscina municipal de 38 places, que està inclòs a la secció censal 3^o4^a, però en realitat dona servei a la secció 2^o5^a, pel que a la taula 41 es modifica la secció on es compta aquesta oferta.

Per últim, cal ajustar l'oferta d'aparcament lliure en via pública al considerar únicament la trama urbana per a les seccions 1^o4^a, 3^o1^a i 3^o4^a, tal com s'indica les taules incloses en el capítol 3.5.3.

Efectuats aquests canvis, que es recullen a la taula 45, s'obté que l'oferta d'aparcament a la trama urbana de Vilassar de Mar és de 10.108 places, i continua essent superior a la demanda, però en aquest cas el superàvit teòric s'ha reduït a 1.629 places.

Pel que respecte a les seccions censals, els principals canvis que presenta la taula 42 en vers la taula 41 són:

- A la secció censal 2^o1^o, al descomptar l'aparcament al costat de la platja, es passa de tenir una zona equilibrada (superàvit de 9 places), a un dèficit teòric molt elevat, de 255 places respecte un parc de 507 vehicles.
- La secció censal 3^o1^a passa de tenir un superàvit de 152 places a un dèficit de 15, el qual es veu compensat pel superàvit de les zones colindants, especialment la secció 1^o5^a amb un excedent de 251 places.
- La secció censal 3^o4^a, al descomptar els solars desconnectats de la zona residencial, passa de tenir un superàvit de més de 500 places a 243, el qual absorbeix part del dèficit existent a la secció 3^o3^a i 3^o1^a.

Seccions Censals	OFERTA							DEMANDA		BALANÇ	
	Aparcament lliure en via pública	Aparcament en zona blava / verda / taronja	Aparcament tolerat en solars	Aparcament lliure en superfície	Aparcament en finca privada	Aparcament públic soterrat		TOTAL	Població	Parc de vehicles	Dèficit / Superàvit
						Rotació	Residencial				
1º1ª	144	45	---	---	192	---	---	381	1.019	422	-41
1º2ª	261	96	---	---	342	---	---	699	1.863	772	-73
1º3ª	313	---	---	---	726	---	---	1.039	2.142	887	152
1º4ª	612	---	---	---	594	---	---	1.206	1.985	822	384
1º5ª	173	70	---	---	430	64	64	801	1.328	550	251
1º6ª	382	---	---	---	255	---	---	637	1.333	552	85
2º1ª	79	5	264	---	168	---	---	516	1.225	507	9
2º2ª	560	---	---	---	302	67	134	1.063	1.204	499	564
2º3ª	265	31	---	---	399	---	---	695	1.327	550	145
2º4ª	359	---	118	---	133	---	---	610	1.265	524	86
2º5ª	377	20	---	---	453	---	---	850	1.228	509	341
3º1ª	423	4	---	86	207	---	---	720	1.371	568	152
3º2ª	288	---	---	---	296	---	---	584	1.102	456	128
3º3ª	94	---	---	---	106	---	---	200	1.139	472	-272
3º4ª	334	---	114	223	356	---	---	1.027	938	389	529
TOTALS	4.664	271	496	309	4.959	131	198	11.028	20.469	8.479	2.549

Taula 43. Anàlisi quantitativa de l'aparcament per a residents per seccions censals. Elaboració pròpia

Seccions Censals	OFERTA							DEMANDA		BALANÇ	
	Aparcament lliure en via pública	Aparcament en zona blava / verda / taronja	Aparcament tolerat en solars	Aparcament lliure en superfície	Aparcament en finca privada	Aparcament públic soterrat		TOTAL	Població	Parc de vehicles	Dèficit / Superàvit
						Rotació	Residencial				
1 ^o 1 ^a	144	45	---	---	192	---	---	381	1.019	422	-41
1 ^o 2 ^a	261	96	---	---	342	---	---	699	1.863	772	-73
1 ^o 3 ^a	313	---	---	---	726	---	---	1.039	2.142	887	152
1 ^o 4 ^a *	480	---	---	---	594	---	---	1.074	1.985	822	252
1 ^o 5 ^a	173	70	---	---	430	64	64	801	1.328	550	251
1 ^o 6 ^a	382	---	---	---	255	---	---	637	1.333	552	85
2 ^o 1 ^a	79	5	---	---	168	---	---	252	1.225	507	-255
2 ^o 2 ^a	560	---	---	---	302	67	134	1.063	1.204	499	564
2 ^o 3 ^a	265	31	---	---	399	---	---	695	1.327	550	145
2 ^o 4 ^a	359	---	118	---	133	---	---	610	1.265	524	86
2 ^o 5 ^a	377	20	---	38	453	---	---	888	1.228	509	379
3 ^o 1 ^a *	279	4	---	---	207	---	---	553	1.371	568	-15
3 ^o 2 ^a	288	---	---	---	296	---	---	584	1.102	456	128
3 ^o 3 ^a	94	---	---	---	106	---	---	200	1.139	472	-272
3 ^o 4 ^a *	133	---	80	73	356	---	---	632	938	389	243
TOTALS	4.187	271	198	111	4.959	131	198	10.108	20.469	8.479	1.629

Taula 44. Anàlisi quantitativa de l'aparcament per a residents per seccions censals – trama urbana. Elaboració pròpia

4.6.2. Demanda d'aparcament diürn

Per tal de conèixer la situació de l'estacionament durant el dia, s'ha realitzat un inventari d'ocupació i d'il·legalitat durant el període comprés entre les 10:00 h i les 13:00 h i entre les 17:00 h i les 20:00 h.

S'ha grafiat en un plànol el nombre de places d'aparcament ocupades per vehicles i el nombre de vehicles que estacionen il·legalment, indicant el tipus d'il·legalitat que cometen (si ho fan en espais reservats, si afecten a la circulació de vehicles, si afecten a la circulació de vianants, ...).

Les zones on l'ocupació de l'oferta legal a la via pública és molt elevada es concentren en dues zones. Una, en la primera línia de costa i concretament en les seccions censals 1^o1^a, 1^o2^a, 1^o3^a, 2^o1^a i 2^o3^a, on el percentatge d'ocupació supera el 80%; i l'altra zona, és a la part alta de l'Avinguda Montevideo, a l'oest d'aquesta Avinguda i al nord de l'Avinguda de l'Arquitecte Eduard Ferrés, on s'arriba al 90% d'ocupació. Veure taula 46.

Seccions Censals	ESTACIONAMENT LEGAL														ESTACIONAMENT IL·LEGAL						
	No regulat		Regulat (zona blava / taronja/ verda)		Reserves						Aparcaments en solars i superfície		TOTAL LEGALS			Reserves	Afecta circulació vehicles	Afecta circulació vianants	No afecta	TOTAL IL·LEGALS	%
	Total	Ocupades	Total	Ocupades	C/D		Oficial		PMR		Total	Ocupades	Total	Ocupades	% ocupades						
1º1ª	144	134	45	25	7	2	-	-	5	1			201	162	80,60%	2	7	-	3	12	6%
1º2ª	261	249	96	40	12	3	15	10	7	4			391	306	78,26%	7	25	2	5	39	10%
1º3ª	313	275	-	-	4	2	-	-	2	0			319	277	86,83%	1	3	2	-	6	2%
1º4ª	612	398	-	-	13	0	-	-	3	1			628	399	63,54%	5	-	-	2	7	1%
1º5ª	173	131	70	29	19	5	-	-	1	0			263	165	62,74%	-	-	-	-	0	0%
1º6ª	382	308	-	-	2	0	-	-	5	2			389	310	79,69%	-	4	-	-	4	1%
2º1ª	79	77	5	5	2	1	4	4	3	0	264	120	357	207	57,98%	1	7	3	5	16	4%
2º2ª	560	413	-	-	2	0	-	-	6	1			568	414	72,89%	3	15	2	2	22	4%
2º3ª	265	244	31	20	2	2	4	1	4	2			306	269	87,91%	-	14	2	4	20	7%
2º4ª	359	218	-	-	2	0	6	0	-	-	118	10	485	228	47,01%	2	1	1	4	8	2%
2º5ª	377	259	20	14	2	1	-	-	-	-			399	274	68,67%	-	-	-	-	0	0%
3º1ª	423	338	4	4	5	1	-	-	1	0	86	34	519	377	72,64%	-	12	-	-	12	2%
3º2ª	288	247	-	-	4	0	4	0	4	1			300	248	82,67%	-	-	-	-	0	0%
3º3ª	94	87	-	-	3	1	-	-	1	1			98	89	90,82%	1	1	-	-	2	2%
3º4ª	334	248	-	-	-	-	3	0	1	0	337	124	675	372	55,11%	-	-	-	-	0	0%
TOTALS	4.664	3.626	271	137	79	18	36	15	43	13	805	288	5.898	4.097	69,46%	22	89	12	25	148	3%

Taula 45. Demanda estàtica d'aparcament diürn per seccions censals. Elaboració pròpia

Si a la taula 46 es fan les mateixes correccions que les realitzades a la taula 45, que són:

- Descomptar els aparcaments desconnectats de la trama urbana:
 - A la secció censal 2^o1^a: solar d'aparcament al costat de la platja amb un total de 264 places.
 - A la secció censal 3^o1^a dos aparcaments arreglats situats en el polígon industrial Els Garrofers amb un total de 86 places.
 - A la secció censal 3^o4^a Tres aparcaments situats al polígon Els Garrofers amb un total de 146 places, 34 d'elles en sòl tolerat i 112 en aparcament urbanitzat.
- Traslladar l'aparcament arreglat al costat de la piscina municipal de 38 places, que està inclòs a la secció censal 3^o4^a però en realitat dóna servei a la 2^o5^a.
- Ajustar l'oferta d'aparcament lliure en via pública al considerar únicament la trama urbana estricta de les seccions reduïdes 1^o4^{a*}, 3^o1^{a*} i 3^o4^{a*}.

Introduint aquestes correccions es confecciona la taula 74, en la que es pot observar que les seccions censals 2^o1^a i 3^o1^a el grau d'ocupació de l'aparcament en calçada augmenta respecte l'obtingut a la taula 46. Concretament a la 2^o1^a l'ocupació és del 93,55%, i a la 3^o1^a del 84,08%. En ambdós casos és per l'eliminació dels aparcaments que no s'utilitzen per la seva ubicació distant de la trama urbana residencial, malgrat pertànyer a la secció censal en qüestió.

Seccions Censals	ESTACIONAMENT LEGAL														ESTACIONAMENT IL·LEGAL						
	No regulat		Regulat (zona blava / taronja/verda)		Reserves						Aparcaments en solars i superfície		TOTAL LEGALS			Reserves	Afecta circulació vehicles	Afecta circulació vianants	No afecta	TOTAL IL·LEGAL	%
	Total	Ocupades	Total	Ocupades	C/D		Oficial		PMR		Total	Ocupades	Total	Ocupades	% ocupades						
1°1ª	144	134	45	25	7	2	-	-	5	1			201	162	80,60%	2	7	-	3	12	6%
1°2ª	261	249	96	40	12	3	15	10	7	4			391	306	78,26%	7	25	2	5	39	10%
1°3ª	313	275	-	-	4	2	-	-	2	0			319	277	86,83%	1	3	2	-	6	2%
1°4ª *	480	319	-	-	13	0	-	-	3	1			496	320	64,52%	5	-	-	2	7	1%
1°5ª	173	131	70	29	19	5	-	-	1	0			263	165	62,74%	-	-	-	-	0	0%
1°6ª	382	308	-	-	2	0	-	-	5	2			389	310	79,69%	-	4	-	-	4	1%
2°1ª	79	77	5	5	2	1	4	4	3	0			93	87	93,55%	1	7	3	5	16	4%
2°2ª	560	413	-	-	2	0	-	-	6	1			568	414	72,89%	3	15	2	2	22	4%
2°3ª	265	244	31	20	2	2	4	1	4	2			306	269	87,91%	-	14	2	4	20	7%
2°4ª	359	218	-	-	2	0	6	0	-	-	118	10	485	228	47,01%	2	1	1	4	8	2%
2°5ª	377	259	20	14	2	1	-	-	-	-	38	12	437	286	65,45%	-	-	-	-	0	0%
3°1ª *	279	238	4	4	5	1	-	-	1	0			289	243	84,08%	-	12	-	-	12	2%
3°2ª	288	247	-	-	4	0	4	0	4	1			300	248	82,67%	-	-	-	-	0	0%
3°3ª	94	87	-	-	3	1	-	-	1	1			98	89	90,82%	1	1	-	-	2	2%
3°4ª *	133	99	-	-	-	-	3	0	1	0	153	62	290	161	55,52%	-	-	-	-	0	0%
TOTALS	4.187	3.298	271	137	79	18	36	15	43	13	309	84	4.925	3.565	72,39%	22	89	12	25	148	3%

Taula 46. Demanda estàtica d'aparcament diürn per seccions censals a la trama urbana. Elaboració pròpia

4.6.3. Explotació del treball de camp realitzat

Amb l'objectiu d'aprofundir en aquelles zones del municipi que es percep que poden ser més problemàtiques, s'han realitzat durant el mes de juny de 2015, jornades de treball que han permès obtenir dades reals de l'activitat diària en matèria d'aparcament.

S'han realitzat dos tipus de treball de camp: diürns per a calcular l'ocupació i les rotacions de les places d'aparcament en dies feiners; i nocturn, per avaluar l'ocupació i l'índex d'il·legalitat en aquesta franja horària.

Ocupació i rotació diürna

Es realitza el treball de camp per a 5 recorreguts. La recollida de dades consisteix en analitzar el temps que està ocupada cada plaça i el nombre de vehicles que hi estacionen. El plànol següent mostra els cinc recorreguts estudiats.

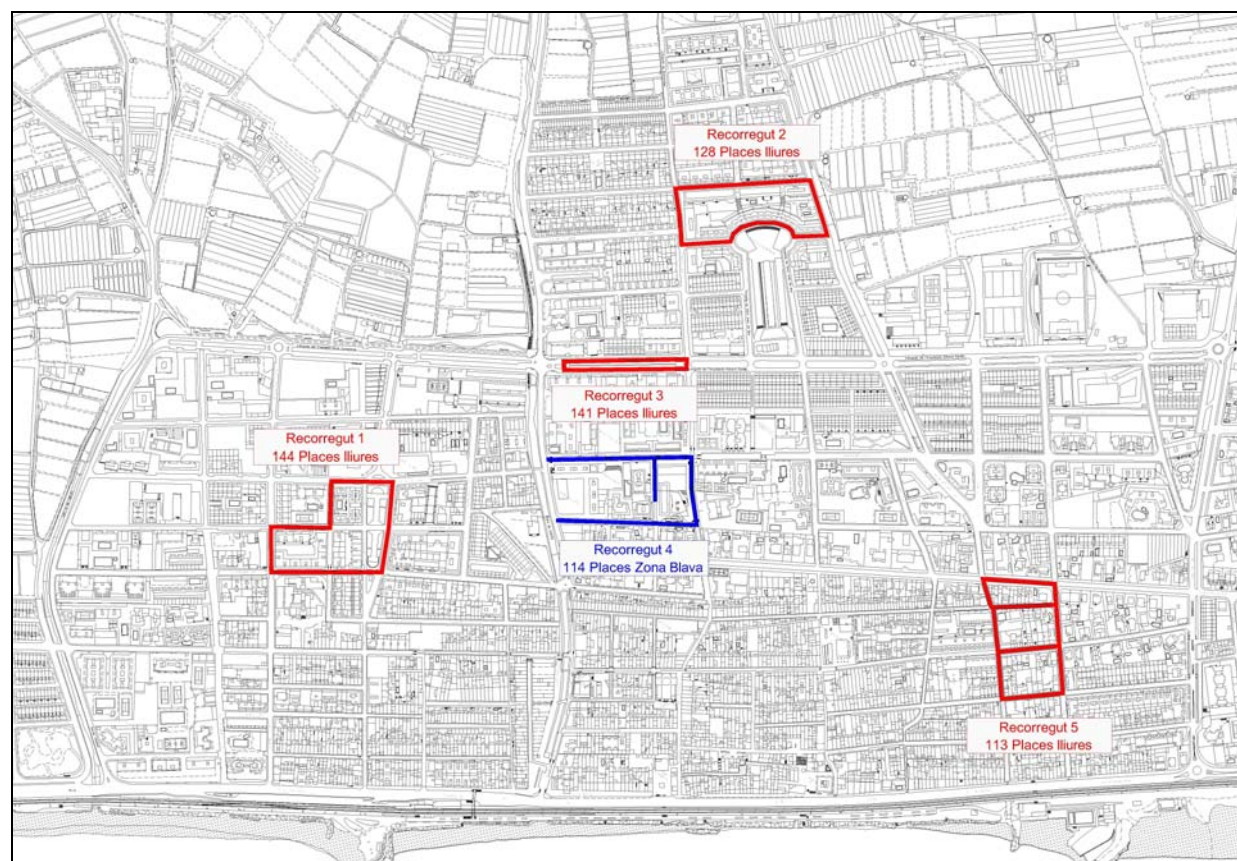


Fig. 37. Plànol dels recorreguts diürns estudiats. Elaboració pròpia

En aquests recorreguts s'inventarien 5 tipologies de places d'aparcaments diferents que es detallen a continuació:

- **Places lliures:** places d'aparcament lliure en superfície no regulades. Són les més nombroses i les més interessants de cara a extreure dades d'ocupació i rotació.
- **Places per a PMRs:** places reservades per a persones amb mobilitat reduïda.

- **Places reservades:** es tracta de places especials reservades per a institucions, organitzacions o comerços (Ajuntament, Hospitals, ...).
- **Places de càrrega i descàrrega:** places reservades a la càrrega i descàrrega de mercaderies.
- **Places de zona blava:** places d'aparcament en la via pública regulades mitjançant una tarifa. Aquestes són les més nombroses i l'objecte d'estudi principal en el recorregut número 4.

Anàlogament al treball de camp diürn, a l'annex E2 es presenten les fitxes de resultats obtingudes un cop explotades les dades del treball de camp. Prèviament a l'anàlisi, però, es defineix el concepte de percentatge d'ocupació que apareix en aquestes fitxes:

- **Percentatge d'ocupació:** mostra la demanda d'aparcament d'una zona determinada, ja que es tracta del percentatge de places ocupades al llarg del període d'anàlisi sobre el total analitzat. Si aquest percentatge s'apropa al 100 % vol dir que l'àrea està saturada.
- **Durada mitjana de l'estacionament:** és el temps mitjà d'ocupació per plaça dels estacionaments analitzats durant el treball de camp.
- **Índex de rotació:** és el nombre mitjà de vehicles diferents estacionats per plaça entre les 7:30 h i les 20:30 h. L'índex de rotació es pot considerar poc elevat amb valors de 2 o 3 vehicles per plaça, que s'observen generalment en sectors residencials amb moviments pendulars: domicili – treball – domicili.
- **Índex de rotació dinàmic:** és el nombre mitjà de vehicles diferents estacionats per plaça entre les 7:30 h i les 20:30 h, considerant únicament aquelles places que tenen almenys un canvi de vehicle durant aquest període. Així doncs, aquest índex de rotació és sempre més elevat que l'anterior.

Dels cinc recorreguts efectuats, un és en zona regulada – zona blava – i els altres quatre en aparcament lliure, en zona no regulada.

Utilització de la zona no regulada

Com es pot observar, els percentatges d'ocupació són elevats, essent el més baix del 85,6 % i el més alt del 95,5 %, però amb una il·legalitat baixa. Es considera, per tant, que tot i trobar-se aquestes zones força congestionades, l'oferta d'aparcament és suficient per a cobrir la demanda actual.

Recorregut	Nº de places lliures	Ocupació de places lliures	Índex de rotació	Total vehicles que han estacionat	Mitjana de vehicles en aparcaments il·legals	Pic horari d'il·legalitat
1	144	89,40 %	3,49	502	3,73	8 vehicles (9:00 i 9:30)
2	128	90,60 %	3,31	424	2,92	9 vehicles (18:30)
3	141	95,50 %	3,73	526	0,77	3 vehicles (10:00 i 18:30)
5	113	85,60 %	2,39	270	6,04	10 vehicles (10:00)

Taula 47. Resum dades recorreguts diürns en zona no regulada

El recorregut 3, amb una ocupació de les places lliures del 95,5 % que és la màxima obtinguda en els recorreguts analitzats, pot sorprendre per estar inclòs parcialment en la secció censal 1^o5^a, que és una de les que té el balanç de places d'aparcament (oferta – demanda residencial) amb major superàvit. El que succeeix és que és un aparcament que no correspon a una demanda de tipus residencial, doncs està situat molt proper als eixos comercials més importants, que són el carrer Narcís Monturiol i l'Avinguda de Montevideo, i a més a més, pel costat sud llinda amb la gran bossa d'aparcament en zona blava.

Utilització de la zona regulada

Les dades de les rotacions realitzades mostren una ocupació variable al llarg del dia, tot i que sempre existeixen places disponibles. L'ocupació mitjana de la zona regulada és del 59,1 % i la il·legalitat és baixa.

Respecte de les durades de l'estacionament, cal dir que el 7% del total d'usuaris sobrepassa el màxim temps permès que és de 2 hores. No obstant això, s'obté un índex de rotació molt més elevat que els de les zones d'aparcament no regulat, en concret del 7,75, que és un dels objectius desitjats a l'instaurar una zona blava.

Recorregut	Nº de places lliures	Ocupació de places lliures	Índex de rotació	Total vehicles que han estacionat	Mitjana de vehicles en aparcaments il·legals	Pic horari d'il·legalitat
4	114	59,10 %	7,75	884	3,19	10 vehicles (19:00)

Taula 48. Resum dades recorreguts diürns en zona regulada

Ocupació nocturna

En relació al treball de camp nocturn, s'estudien dos recorreguts dels quals s'ha inventariat l'ocupació de les places d'aparcament lliures i els vehicles estacionats de manera il·legal. El plànol a continuació mostra els dos recorreguts estudiats.

En el cas de l'ocupació nocturna, només s'analitza el percentatge d'ocupació, que mostra la demanda d'aparcament d'una zona determinada, essent el percentatge de places ocupades al llarg del període d'anàlisi sobre el total analitzat.

El treball de camp realitzat en el període nocturn també confirma quines són les zones amb dificultats en matèria d'aparcament.

Així, al recorregut 1, les ocupacions a la primera línia de costa, situada a l'est del nucli urbà, i a la part alta de l'Avinguda de Montevideo, són pràcticament en tots els casos superiors al 90%. L'aparcament il·legal és de 28 vehicles en total, essent el tram on s'han detectat més il·legalitats el carrer Lluís Guardiola amb 12 vehicles, i el carrer Santa Coloma amb 8 vehicles.

Al recorregut 2, també es confirmen els problemes d'aparcament al quadrant definit per la Carretera de Cabriels, el carrer Santa Maria, la Ronda Vilassar i la carretera N-II, amb ocupacions superiors al 90%. Ja es mostra aquesta situació a la taula 45, d'anàlisi de l'oferta i la demanda d'aparcament. Així, per les seccions censals 1^o1^a, 1^o2^a i 1^o3^a que corresponen a l'àmbit territorial ocupat pel quadrant esmentat més amunt, el

balanç d'oferta / demanda de places d'aparcament per residents té un superàvit de únicament de 38 places per un parc de vehicles de 2.081. L'aparcament il·legal en el recorregut 2 és de 10 vehicles en total.

Recorregut	Nº de places lliures	Ocupació de places lliures	Vehicles en aparcaments il·legals
1	747	85,00 %	28
2	461	91,10 %	10

Taula 49. Resum dades recorreguts nocturns

Tal com també s'ha comprovat en el treball de camp de la rotació de matrícules, aquestes zones en concret es troben força congestionades.

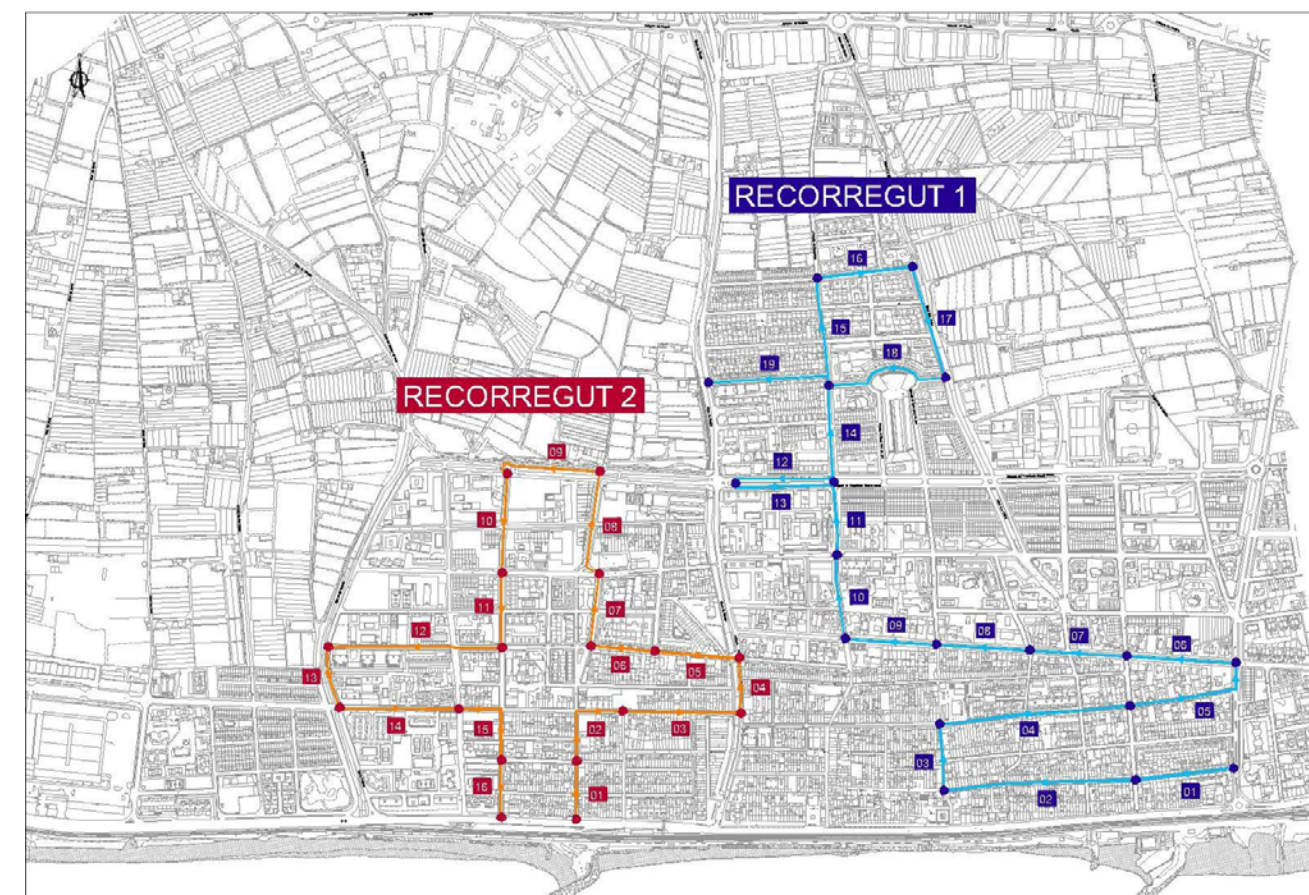


Fig. 38. Plànol dels recorreguts nocturns estudiats. Elaboració pròpia

5. DIAGNOSI PARTICIPADA

5.1. DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

En la memòria del Pla de Mobilitat s'ha efectuat, per cada mode de desplaçament, l'anàlisi de la mobilitat actual i l'anàlisi de la demanda. També s'ha treballat la diagnosi tècnica del sistema de mobilitat de cada mode.

Per a completar la diagnosi tècnica, el 12 de desembre de 2015 es va dur a terme una jornada de participació ciutadana. Es van realitzar uns itineraris a peu i en bicicleta per la ciutat amb la finalitat d'identificar la problemàtica relacionada amb la mobilitat detectada *"in situ"*.

Els mesos compresos entre novembre 2015 a febrer 2016 es va informar de la diagnosi tècnica a la ciutadania i es va fomentar el debat i la deliberació col·lectiva, recollint l'opinió de la ciutadania en els temes fonamentals que afecten a la mobilitat de Vilassar de Mar, l'informe es pot consultar a l'annex I.

A continuació es presenten les conclusions més rellevants extretes de la diagnosi.

5.1.1. Mobilitat a peu

La xarxa bàsica de vianants a Vilassar de Mar és en general continua i permeable en tota la trama urbana, sense grans obstacles i es veu afavorida per la orografia suau del municipi, doncs tots els vials d'aquesta xarxa presenten pendents inferiors al 6%.

S'observa que a la part est del municipi no existeix un eix principal de vianants mar-muntanya, malgrat la concentració d'equipaments al nord-est del nucli urbà. Es troba a faltar un eix cívic amb una secció transversal adequada que faciliti els recorreguts peatonals d'aquests equipaments fins la primera línia de mar.

En quant a l'accessibilitat a la línia de costa, cal superar els obstacles que suposen la carretera N-II i les vies del ferrocarril. A Vilassar de Mar existeixen 8 passos inferiors que creuen la carretera N-II i les vies del ferrocarril, i que també serveixen d'accés a les dues estacions de Renfe. D'aquests passos n'hi ha 3 que són accessibles per a PMR. Concretament estan situats a:

- Ronda de Vilassar
- Plaça Pau Vila
- Ctra. d'Argentona – Estació Vilassar de Mar / Cabrera de Mar

Un altre pas inferior, el de l'Estació de RENFE de Vilassar de Mar connecta la trama urbana amb el Passeig Marítim i l'estació de Renfe. Consta d'escales i dos ascensors que estan fora de servei. L'accessibilitat a l'Estació de RENFE està garantida pel pas de vianants semaforitzat que creua la N-II.

Els altres passos inferiors, que no es troben adaptats per a PMR, doncs només disposen d'escales en tots els seus accessos, estan situats en els següents punts: a la Plaça de l'Ajuntament, davant del Club Nàutic -entre la Riera d'en Cintet i el carrer Enric Granados- i els dos darrers es troben a ambdós costats del Mercat de la Flor.

En relació a les amplades útils de les voreres a la xarxa principal de vianants, només hi ha 2 trams en que aquesta sigui inferior als 90 cm, un està situat a la part alta de l'Avda. Montevideo, i un altre en una zona concreta a l'Avda. de l'Arquitecte Eduard Ferrés. Atesa la intensitat de trànsit de vianants, es considera una actuació prioritària millorar l'accessibilitat de les voreres de l'Avda. Montevideo, per on passen més de 3.500 persones diàriament.

Tal com s'ha exposat a l'apartat 3.1, un 34% de les voreres de la xarxa bàsica de vianants tenen una amplada entre 90 i 180 cm, que tot i permetre el pas de cadires de rodes, no es consideren accessibles segons l'Ordre VIV/516/2010 de Condicions d'Accessibilitat. La majoria d'aquests trams s'emplacen a la trama urbana situada al costat oest de la Riera de Cabrils: carrer Marià Vidal, vorera de la N-II, carrer St. Artur i carrer Jeroni Anyé. A la resta del municipi aquesta situació es dona només puntualment: en el tram superior de l'Avda. Montevideo, carrer de la Muralla, carrer St. Josep, carrer Narcís Monturiol, trams de la Riera de Cabrils i de la Carretera d'Argentona.

En relació a les condicions d'accessibilitat dels passos de vianants, caldrà adequar-ne varis que per ser d'antiga execució no compleixen estrictament els criteris normatius vigents. La xarxa bàsica de vianants presenta varies cruïlles sense guals que caldrà arranjar, amb l'execució de guals deprimits o prefabricats quan l'ample de la vorera ho permeti, o amb la creació d'orelles recollint la fila d'aparcament existent, de forma que el recorregut dels vianants per la calçada es redueix al mínim.

- Carrer Marià Vidal cruïlles: Via Octaviana / carrer de Sant Vicenç / Riera de Vilassar
- Carrer Cristòfor Colom cruïlles: carrers de la Duana / del Mont / Riera d'en Cintet / carrer d'Enric Granados
- Avinguda Montevideo cruïlles: carrers Jeroni Marsal / Lluís Jover / Mestral / Ponent
- Carrer de la Muralla cruïlles: carrers Mossèn Pere Ribot / Narcís Monturiol
- Avinguda Arquitecte Eduard Ferrés cruïlles: carrer d'Enric Granados / Riera d'en Cintet
- Carrers Sant Artur cruïlla Santa Eugènia

Una actuació a considerar és a l'Avinguda Arquitecte Eduard Ferrés, que disposa d'un passeig central molt ample, de més de 3 m., que permet el pas de vianants i bicicletes, però que no té continuïtat amb guals adaptats en cap de les seves interseccions amb d'altres carrers. En aquest cas, la formació de nous passos de vianants accessibles hauria d'anar acompanyada de nova senyalització horitzontal i vertical.



Avda. Eduard Ferrés manca gual de vianants a la rambla central

Una altra cruïlla que cal considerar és la de la Carretera d'Argentona amb el carrer Cristòfor Colom, on tots els passos de vianants tenen les voreres deprimides, però al no estar la vorada correctament enrasada amb la calçada, hi ha un graó que dificulta el pas de cadires de rodes, detectant-se durant el treball de camp que algunes persones efectuen recorreguts per calçada per a evitar-les.

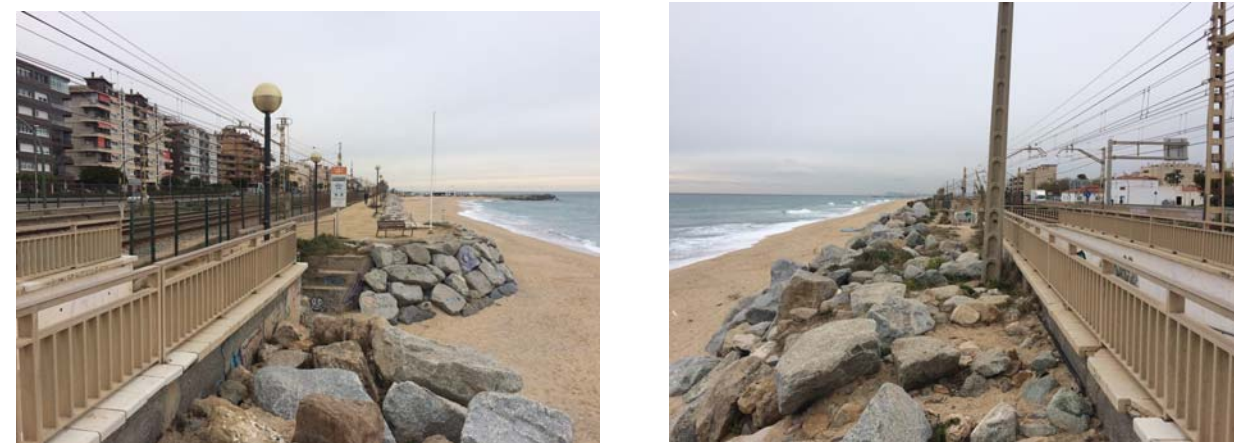
Un altre punt a estudiar serà l'accessibilitat al Pavelló poliesportiu Paco Martín. L'accés es produeix des d'una via molt transitada, com és la carretera d'Argentona, a la que a més a més, no hi ha passos de vianants per accedir a l'equipament.

En relació al carrer Muralla, tot i que la intensitat de trànsit de vianants és de les més baixes de la xarxa principal, es considera que al unir diversos equipaments esportius (el pavelló amb la piscina i el camp de futbol) caldria que alguna de les dues voreres tingués una amplada útil superior a 1,80 m.

Un altre punt a estudiar és l'estat de la vorera al carrer Marià Vidal a l'entrada de l'aparcament del Patronat. El paviment de vorera es troba molt malmès pel pas dels cotxes, i les reixes interceptores que hi ha presenten forats molt més grans que els 3 cm màxims indicats pel Codi d'Accessibilitat de Catalunya.

Durant el treball de camp realitzat s'han detectat dues cruïlles semaforitzades amb una alta indisciplina dels vianants, els quals creuen en vermell i en alguns casos pel mig de la calçada. Aquestes són el carrer Cristòfor Colom amb la Ctra. d'Argentona i el carrer Cristòfor Colom amb la Riera de Cabriels. En aquest últim cas, a més a més, hi ha vegetació en el mur de la riera que disminueix la visibilitat dels conductors.

Al Passeig Marítim falta completar un tram de passeig pel costat Premià de Mar, per tal de poder-ho connectar amb el recorregut existent i aconseguir un itinerari continu fins Barcelona. La presència de diferents torrents en el tram comprès entre el barri de la Xinesca i Premià de Mar dificulten l'execució d'aquest tram de passeig.



Passeig Marítim direcció Premià de Mar no té continuïtat

Cal habilitar i potenciar recorreguts peatonals de connexió alternatius a les carreteres amb els municipis col·lidants.



Ctra. Argentona itinerari vianants precari

L'estat general de la mobilitat a peu a Vilassar de Mar, en el que respecte a la xarxa principal de vianants, ve definit per les següents característiques:

- El 99 % dels vials tenen una amplada de vorera útil accessible: es tracta de vials amb voreres superiors a 0,90 m.
- Un 34 % dels vials disposen de voreres quina amplada útil és superior als 0,90, però cap de les dues voreres arriba a 1,80 m.

- El 65 % dels vials disposen de voreres còmodes: es tracta de vials on alguna de les voreres és superior a 1,80 m.
- El 40,5 % tenen voreres molt còmodes: es tracta de voreres que superen els 2,50 m.
- Pel que fa a la demanda de mobilitat a peu, els vials que conformen la xarxa d'itineraris principals de vianants, disposen en la seva major part d'una amplada de voreres còmoda o molt còmoda: aquests vials disposen d'unes voreres amples per a una circulació còmoda i fluida, tot i que cal realitzar, en alguns casos, una millor disposició dels elements urbans.
- La majoria de passos de vianants estan senyalitzats. El 21,5 % de les cruïlles no disposen de gual.
- El 78,5 % dels passos de vianants són adaptats, tot i que cal adequar-ne els d'antiga execució que no compleixen estrictament la normativa vigent en quant a la geometria del pas.



C/ C. Colon-Riera d'en Cintet manquen guals de vianants



C/ C. Colon-Enric Granados manquen guals de vianants

- El 12 % dels carrers són exclusius per a vianants, un 7 % en prioritat invertida compartida per tots els modes i el restant 81 % té una estructura segregada de calçada i vorera.
- Tots els itineraris de la xarxa principal de vianants tenen pendents inferiors al 6 %.
- Elevada mobilitat a peu. Els desplaçaments interns dels residents a Vilassar de Mar es realitzen en un 77,6 % a peu.
- La xarxa de vianants disposa d'un circuit inclusiu: recorregut adaptat per a persones amb dificultats.

Per part de la diagnosi participada, els aspectes més destacats provinents de les jornades de participació ciutadana són els relacionats amb:

- Amplada lliure de voreres. En alguns punts dels itineraris de vianants les voreres són estretes; o bé, es veu reduïda la seva amplada per la presència d'obstacles que dificulten el pas –mobiliari urbà, pals elèctrics, pilones, vegetació-, desnivells, escocells perillosos i desperfectes en la via, com al c/ de Cuba, c/ Sant Francesc, c/ de l'Aduana, c/ del Carme, c/ de Sant Ramon, una part del c/ Arpella, al Camí Ral en el tram comprès entre el c/ Sant Artur i la Riera de Cabrils, c/ Octaviana, a l'Av. Montevideo cantonada c/ Santa Rosa, o al c/ Alzina en l'accés al CAP i al Casal de Curació, el c/ Mont, c/ de Sant Francesc, Riera d'en Cintet i a les cruïlles del c/ Cristòfor Colom amb la Riera d'en Cintet i c/ Enric Granados.



Carrer Aduana, carrer estret

- Inexistència de voreres al c/ Enric Granados, entre Narcís Monturiol i Santiago Rusinyol i al c/ Santiago Rusinyol entre el c/ Enric Granados i el c/ de la Muralla.



C/ Santiago Rusinyol / Enric Granados manca vorera esquerra

- Els recorreguts peatonals en els creuaments de carrers no tenen una continuïtat de pas àgil i fluida, degut a la disposició dels passos de vianants que es troben reculats vers l'itinerari que instintivament el vianant segueix.

- Alguns passos de vianants i guals no compleixen la Llei d'accessibilitat, degut a la manca de continuïtat –Av. Eduard Ferrés-, pendents excessives dels guals que no estan ben enrasats amb la calçada o voreres, a la disposició del mobiliari urbà o barreres arquitectòniques, com al c/ Cuba, c/ Sant Artur, c/ Santa Maria, cruïlla dels carrers Alzina i Santa Maria, c/ Àngel i Santa Eulàlia, Av. Montevideo i c/ Marina. La passera del c/ Santa Eulàlia no té la rasant adaptada.
- Ampliar la xarxa principal de vianants amb la incorporació del carrer Santa Eulàlia i el carrer Narcís Monturiol fins a la Riera d'en Cintet.
- Accessibilitat a la platja. Els ascensors de la Plaça Pau Vila i de l'Estació per comunicar amb la platja estan freqüentment fora de servei i les persones amb mobilitat reduïda no poden accedir a la platja. Només hi ha rampes de pas a la riera de Vilassar de Dalt, a la Xinesca. Cal millorar els accessos al Passeig Marítim.



Pl. Pau Vila, ascensor accés platja

- Manca de connexió a peu amb els municipis confrontants com Premià de Mar, Premià de Dalt, Cabrils i Cabrera. Cal millorar l'accessibilitat de vianants a la carretera de Cabrils sobre el Camí del Mig i la C-32.



Ctra. Cabrils accessibilitat precària connexió peatonal entre municipis

- En algunes zones la il·luminació és escassa, com a la part antiga de Vilassar de Mar i a la cruïlla de la Riera d'en Cintet amb l'Av. Eduard Ferrés.
- Vers els itineraris escolars i equipaments esportius manca un anàlisi al respecte, desenvolupar projectes de camins escolars i millorar la seguretat dels seus accessos a les escoles situades a l'Av. Eduard Ferrés, Riera d'en Cintet, Passeig de Sant Joan de Mar i c/ Enric Granados; així com, a l'escola Bressoleta i al Pavelló Paco Martín.
- Manquen les plaques amb els noms de diversos carrers.
- Millora del camí paral·lel a la carretera N-II, que uneix la zona del Mercat de la Flor amb el barri de Can Pou a Premià de Mar.

5.1.2. Mobilitat en bicicleta

La xarxa viària disponible per a bicicletes al municipi de Vilassar de Mar és escassa i discontinua. Només es disposa d'oferta específica per a bicis i connexions amb els equipaments municipals a la trama urbana de més recent urbanització que és el sector de les Pinedes, en concret a l'Avda. Lluís Companys, al carrer St. Artur i al Torrent de la Santa. En canvi, la resta de la trama urbana del municipi presenta unes amplades de vials que no permeten la creació de carrils bici, pel que els únics vials ciclables són aquells que s'han pacificat en el casc antic, peatonalitzant-los o mantenint la circulació de vehicles amb prioritat invertida. Aquestes dues zones, però, es troben desconnectades entre elles.

Pel que respecte a l'accés al Passeig Marítim, tal com s'exposa en el punt anterior, hi ha 3 passos inferiors adaptats amb rampes i/o ascensors que són accessibles per a PMR, però l'únic pas habilitat per bicicletes es troba a la Ronda Vilassar –a la Xinesca-, doncs els ascensors existents a la Plaça Pau Vila i a l'Estació de Cabrera – Vilassar de Mar, no estan habilitats per bicicletes. Per un altre costat, cap d'ells està connectat amb les vies ciclables existents. L'únic pas inferior connectat amb les vies ciclables és el situat a la Plaça de l'Ajuntament, el qual no està habilitat i només disposa d'escales de comunicació.



C/ del Congrés rampa bicicletes pas inferior accés platja

El Passeig marítim no té continuïtat pel costat oest. Falta completar un tram del passeig pel costat Premià de Mar, per tal de poder-ho connectar amb la via ciclable existent, doncs el tram Premià de Mar – Barcelona és continu, sense interrupcions.

Dels 3 trams de carril bici específic que existeixen al municipi, dos són en vorera i només el del Torrent de la Santa és en calçada, sense cap objecte físic que el separi del trànsit de vehicles. Durant el treball de camp, s'ha detectat que la indisciplina dels conductors en aquest tram és elevada, estacionant turismes i furgonetes en el carril bici.



Indisciplina en el carril bici del Torrent de la Santa

Un altre aspecte que presenta mancances en relació a la mobilitat amb bicicletes és la connexió de Vilassar de Mar amb els municipis limítrofs: Cabrils, Cabrera de Mar i Premià de Mar. Totes les vies existents de comunicació són carreteres amb intensitats de trànsit molt elevades i sense espai reservat ni per bicicletes ni vianants. En concret la carretera N-II que condueix a Premià de Mar i Cabrera de Mar presenta més de 16.000 vehicles/dia per sentit i les carreteres BV-5022 i B-502, cap a Cabrils i Cabrera de Mar respectivament, tenen trànsits de més de 7.000 vehicles/dia per sentit.

L'altra connexió possible amb Premià de Mar seria el camí del Mig, on la intensitat de trànsit presenta una IMD superior a 4.000 vehicles, però la configuració de la via la fa molt perillosa per a mitjans no motoritzats, doncs la secció transversal només té una amplada total d'uns 6 m. i discorre en trinxera entre murs, amb una alta indisciplina en quan a la velocitat màxima dels vehicles.

L'estat general de la mobilitat en bicicleta a Vilassar de Mar ve definit per les següents característiques:

- L'oferta de vies ciclistes és escassa i no està interconnectada. La xarxa de vies ciclistes ocupa 2,7 Km, el que representa un 6,3 % del total de la xarxa viària. La poca oferta i la manca de connexió entre els diferents trams no afavoreix l'ús d'aquest mode de transport.

- Les voreres existents de la trama urbana del municipi presenten unes amplades que no permeten la creació de carrils bicis. El barri Les Pinedes, de recent execució, té una millor infraestructura viària per a la bicicleta, en concret l'Avinguda Lluís Companys, el carrer Sant Artur i el Torrent de la Santa.
- Bona oferta d'aparcaments en via pública amb 11 zones d'estacionament i un total de 85 places.
- Les vies ciclables a nivell supramunicipal no estan interconnectades.
- La trama viària amb pendents suaus inferiors al 6 % té bones condicions per definir una xarxa continua i connectada.
- Baix ús de la bicicleta degut a diversos factors, entre ells: manca d'oferta de vies ciclistes, la xarxa tant interna com supramunicipal no està interconnectada; alhora que el tamany compacte de Vilassar de Mar fa que els desplaçaments siguin curts, per el que el desplaçament a peu és competitiu amb el de la bicicleta.

Per part de la diagnosi participada, els aspectes més destacats provinents de les jornades de participació ciutadana són els relacionats amb:

- Espais reservats per a les bicicletes:
 - Manquen aparcaments per a bicicletes més segurs i estratègics –a l'interior dels equipaments sanitaris – assistencials, esportius, educatius i culturals i concretament al Pavelló Paco Martín-.
 - El sistema de fixació que només subjecta la roda no és suficientment segur.
 - Manca senyalització informativa i manteniment dels punts d'ubicació dels aparcaments de bicicletes.
- Xarxa de carril bici:
 - Hi ha pocs carrils bici i voreres estretes, el que obliga en la major part dels recorreguts a compartir carril amb el vehicle privat, provocant molta inseguretat.
 - Manquen connexions i accessos amb la platja. Només està connectat amb rampa el pas de la Xinesca.
 - Manquen connexions amb els municipis pròxims Premià de Mar, Mataró, Cabrils i Cabrera –més enllà de la C-32 i arribar a la zona industrial i a la Serralada Litoral-.

- Manca de carrils bici per donar continuïtat en els connexions interurbanes, com és el cas de la Ronda Vilassar, Ctra. de Cabriels direcció Els Garrofers, al Passeig Lluís Companys pels carrers interiors direcció platja, carrers Montevideo, Picasso i Narcís Monturiol, Av. Carles III, Av. Eduard Ferrés, c/ Montcabrer, c/ Santa Eulàlia, c/ Santa Magdalena, c/ de l'Àngel i un tram del Passeig Marítim.
- Presència d'estacionaments indeguts i manca de consciència de com afecta l'ocupació dels carrils bici com a aparcament de vehicles, especialment al Torrent de la Santa i Les Pinedes.
- Destacar els problemes que presenta l'eix de l'Av. Lluís Companys – Av. Carles III – Av. Eduard Ferrés, que són:
 - Queda interromput en l'Av. Carles III, on no hi ha espai per un carril bici.
 - La rambla central de l'Av. Eduard Ferrés no té els guals centrals habilitats.
- Proposen que tota la ciutat entre rondes sigui velocitat màxima 30 amb carril de convivència, *Slow City*.
- Manca una xarxa de carrils bici de connexió entre els equipaments municipals.

5.1.3. Mobilitat en transport col·lectiu

Amb el treball de camp efectuat, que compregué l'enquesta Origen/Destí i el comptatge Puja/Baixa en les 32 expedicions d'un dia feiner, s'han pogut extreure diverses conclusions de la demanda existent a l'autobús urbà, línia C13:

- Es registrà una mitjana de 10,72 usuaris/expedició, que confirma l'increment en usuaris que es produeix anualment des de 2012.
- L'ocupació del vehicle fluctua entre les 3 i 8 persones en la majoria d'expedicions, superant-se els 12 passatgers simultanis en només 4 ocasions, arribant a un màxim de 20 persones a les 12:15, essent la única expedició en que l'ocupació del vehicle era la seva màxima capacitat.
- De les 20 parades existents, 10 tenen menys d'1 usuari per expedició i només 3 superen els 2 usuaris/expedició: Plaça Carles Trias, N-II – Renfe i CAP Ambulatori.
- La matriu O/D permet conèixer els trajectes principals que duen a terme els usuaris, de forma que es podrà estudiar si cal optimitzar el recorregut de l'autobús. Es registrà que 19 dels trajectes possibles concentren el 50% del viatges, essent la comunicació Carles Trias – Estació Renfe la principal, amb un 11,66% de viatges sumant els dos sentits.

Durant el treball de camp alguns dels usuaris de l'autobús exposaren mancances o propostes per a millorar el servei, com són:

- Instal·lació d'una marquesina a la parada del CAP, que efectivament és una de les més utilitzades.
- Perllongar el servei fins el polígon industrial, on recentment s'ha obert una gran superfície comercial.
- Eliminar els recorreguts llargs a les tardes, doncs els número d'usuaris és molt petit. Amb el treball de camp s'ha comprovat aquest aspecte, doncs les 4 parades específiques del recorregut llarg presenten 21 usuaris en els recorreguts diürns, entre pujades i baixades, i en canvi només 2 a la tarda.

S'ha realitzat també un inventari de les 20 parades de l'autobús urbà, la majoria dels quals es tracten de pals de senyalització, havent-hi només 4 marquesines. L'estat de conservació en general és regular, doncs molts d'aquests elements es troben oxidats i caldria repintar-los. En tots els casos, menys la parada del carrer Cristòfor Colom – Torrent del Porxo, hi havia la informació corresponent a les línies i transbordaments.

Les parades del bus interurbà situades a la carretera N-II, a l'alçada de la Xinesca i del carrer Enric Granados en sentit Mataró, estan situades en calçada i molt desprotegides.

L'estat general de la mobilitat en transport col·lectiu a Vilassar de Mar ve definit per les següents característiques:

- Bona oferta dels diferents modes de transport col·lectiu: 2 estacions de RENFE, 4 línies d'autobús interurbà en horari diürn, 2 línies en horari nocturn i 1 línia de bus urbà.
- Molt bona cobertura dels transport públic que arriba a connectar i cobrir el 100% del municipi. El bus urbà té un 100% de cobertura dels barris residencials.
- Bona comunicació en ferrocarril cap a Mataró i Barcelona però les tarifes de tren són molt cares, el que incentiva l'ús del vehicle privat.
- Bona comunicació en la xarxa d'autobús interurbà amb Barcelona, Mataró, Cabriels, Cabrera i Vilassar de Dalt.
- Bona freqüència de pas del bus urbà -30'-.
- La meitat de les parades del bus urbà tenen un nombre d'usuaris força baix. L'ús del recorregut llarg del bus urbà és escàs. Caldria racionalitzar el recorregut i redissenyar-lo atès que moltes parades tenen pocs usuaris.
- La infraestructura del servei de transport públic és regular per l'estat del mobiliari, les condicions d'apropament del bus i l'accessibilitat del usuari. Les 2 estacions de RENFE estan adaptades per a persones de mobilitat reduïda, però només hi ha un accés adaptat per a bicicletes.

- Parades bus urbà. N'hi ha dues en les que no es pot accedir al vehicle des de la vorera: C/ Cristòfor Colom – Torrent del Porxo, per la presència d'un cordó d'aparcament; i C/ Santa Rosa de Lima, per la col·locació d'unes pilones a la calçada.



C/ C. Colon parada de bus davant cordó d'aparcament. Han tret el pal indicatiu de parada bus



C/ Santa Rosa de Lima parada de bus amb pilones

- Increment continuat de la demanda del bus urbà.

Per part de la diagnosi participada, els aspectes més destacats provinents de les jornades de participació ciutadana són els relacionats amb:

- Millorar l'accessibilitat a les estacions de RENFE.
- L'oferta de bus urbà amb freqüència de 30' no pot competir amb els itineraris a peu.
- Manca d'adaptació dels autobusos per a PMR.
- Manca d'informació dels horaris dels trens adaptats i poca freqüència de pas.
- Presència d'estacionaments indeguts i manca de consciència de com afecta l'ocupació de vehicles aparcats a les parades de bus.
- Manquen punts d'intermodalitat per millorar l'accés en el transport públic.

5.1.4. Mobilitat en vehicle privat motoritzat

La xarxa viària de Vilassar de Mar presenta una jerarquització molt clara, comprovada amb els aforaments manuals i automàtics realitzats. El primer nivell serien les diferents vies d'accés (carreteres N-II, BV-5022 i B-502 i el Camí del Mig), així com els vials que actuen com a ronda i que constitueixen un anell tancat que recull al seu interior la major part de la trama urbana (Ronda de Vilassar i Avingudes Lluís Companys, Carles III i Arquitecte Eduard Ferrés), on es registren les majors intensitats. Les vies bàsiques de segon nivell són les que recorren per l'interior de la trama urbana formant una xarxa aproximadament ortogonal, amb uns vials que són paral·lels a la línia de costa i d'altres que són perpendiculars als primers i amb una orientació mar-muntanya.

Vilassar de Mar no presenta en general problemes de congestió en cap dels seus vials, essent la capacitat de les vies urbanes suficient. Només s'han detectat problemes puntuals a la cruïlla semaforitzada entre la carretera de Cabrils i l'Avda. Carles III en hores punta, en que la cua d'espera que es forma en sentit de baixada és superior al nombre de vehicles que passen en una fase de verd. Per tal d'allargar la duració d'aquesta fase de verd i no augmentar la durada total del cicle, caldria regular la intersecció amb 3 fases enlloc de les 4 actuals, a la vegada que caldria prohibir alguns dels girs a esquerre actualment permesos. Així mateix, s'ha comprovat que als entorns dels centres escolars hi ha problemes de mobilitat i congestions puntuals en horaris d'entrada i sortida.

Una via que té unes condicions precàries per l'elevat trànsit de pas és el Camí del Mig, en el tram comprès entre Vilassar de Mar i Premià de Mar. La secció del vial és d'escassament 6 m d'amplada, sense voreres ni vorals, amb uns murs de tancament de les finques col·lidants situats a tocar del vial, i amb un traçat amb corbes de petit radi i escassa visibilitat. Considerant que té una IMD superior a 4.000 vehicles, tot plegat fa que sigui un recorregut perillós pels usuaris de la via. El mateix succeeix en el Camí del Sant Crist.

Cal esmentar també l'alta indisciplina que es produeix a la cruïlla de la carretera de Cabrils amb el carrer Cristòfor Colom, on durant el treball de camp de 4 hores de durada, 3 cotxes passaren el semàfor en vermell.

Un altre punt que caldrà estudiar és la cruïlla de la carretera d'Argentona amb la N-II, on es produeixen nombroses parades de vehicles a la calçada de la rotonda per a deixar o recollir usuaris de l'estació de Renfe Vilassar de Mar – Cabrera de Mar.

També cal esmentar l'ús que realitzen els vehicles del solar habilitat per a l'aparcament del patronat, doncs molts conductors l'utilitzen per a passar del carrer Alsina al carrer Marià Vidal, i per tant el trànsit que presenta és més elevat que el que correspondria a un aparcament.

En la recent posta en servei de l'anella viària bàsica, i concretament del tram Avinguda President Lluís Companys – Ronda Vilassar, s'observa que en els viatges Premià de Mar – Carretera N-II – Cabrils, pels moviments en sentit Cabrils, s'utilitza la nova ronda, però pels moviments en sentit Premià de Mar, es segueix utilitzant l'antiga carretera de Cabrils i els vehicles continuen travessant la part baixa del nucli urbà. Així, per a aquest sentit de circulació no s'ha aconseguit desplaçar el trànsit cap a la nova circumval·lació.

Per descongestionar la Ronda Vilassar i el tram alt de la carretera de Cabriels, es podria preveure una nova anella perimetral que connectés el polígon industrial Els Garrofers amb el Camí del Crist per desviar els vehicles amb els recorreguts Premià de Mar – Cabriels. Caldria prolongar l'Avinguda del Progrés fins el Camí del Crist i habilitar la secció del Camí del Crist, doncs com ja s'ha dit, actualment presenta problemes atès el volum de trànsit que suporta.

L'estat general de la mobilitat en transport privat motoritzat a Vilassar de Mar ve definit per les següents característiques:

- La xarxa viària interna i les vies principals són en general suficients i estan poc col·lapsades, a excepció dels entorns dels centres escolars en horaris d'entrada i sortida.
- Nivell de saturació moderat en els accessos i vies interurbanes al nucli urbà, amb excepció de la cruïlla semaforitzada de la Ctra. BV-5022 amb l'Avda. Carles III, que en hores punta té cues d'espera del trànsit provinent de Cabriels.



Intersecció Av. Carles III-Ctra Cabriels. Cues semàfor

- La xarxa viària interna de Vilassar de Mar rep el trànsit de pas d'alguns municipis veïns, procedents dels accessos i les vies interurbanes C-32, N-II, BV-5022, B-502, Camí del Mig i Avda. del Progrés, amb destinació Cabriels i Cabrera que han d'entrar a Vilassar de Mar per dur a terme la seva ruta.
- Bona estructuració dels accessos i les vies principals de la xarxa viària de Vilassar de Mar, que envolten i travessen el municipi a mode d'anell perimetral, per el que faciliten la circulació i alliberen el trànsit de la xarxa secundària.
- El recent *by pass* del tram de l'Avda. Lluís Companys-Ronda Vilassar pels moviments Barcelona-Cabriels, no ha desviat tot el trànsit dels recorreguts procedents de Cabriels.

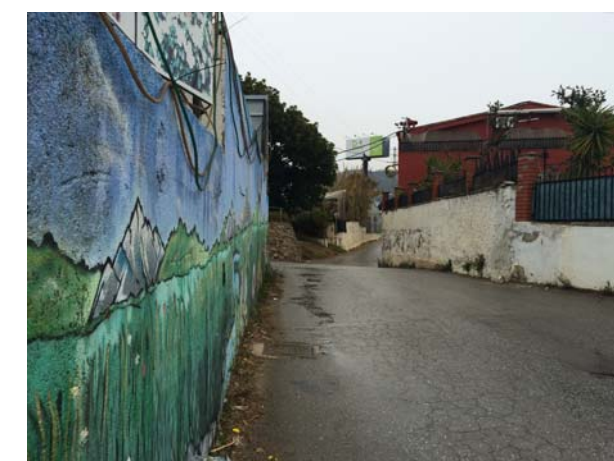
- Xarxa viària molt permeable i accessible des de qualsevol punt.
- Existència de dos "punts negres" per la perillositat del seu traçat, atès l'elevat trànsit que suporten: el Camí del Mig i el Camí del Crist. Són vies amb una elevada intensitat de vehicles, i una insuficient secció del vial. En el cas del Camí del Mig amb grans mancances en el seu traçat en planta i en alçat, el que comporta inseguretat pels usuaris de la via.



Camí del Crist secció estreta, manca vorera



Camí del Mig secció estreta



Camí del Mig secció estreta, traçat amb poca visibilitat

Per part de la diagnosi participada, els aspectes més destacats provinents de les jornades de participació ciutadana són els relacionats amb:

- Manca un estudi general de direcció dels sentits de circulació i semaforització per agilitzar el trànsit en la xarxa viària del municipi; i concretament, com a punts més conflictius a l'Av. Carles III – Av. Lluís Companys – Ctra. de Cabriels, l'accés a l'autopista per la Ctra. d'Argentona, la zona Els Garrofers a la sortida de la Ctra. de Cabriels, al Camí del Mig, a la cruïlla de la Riera de Vilassar amb la N-II, la N-II al seu inici al límit amb Cabrera de Mar – regulació semàfor i accés Lidl i el pas soterrat d'accés a la platja-, a la Ronda Vilassar direcció Mataró no es pot entrar al pàrquing del tren.

- Manca un estudi dels accessos a la N-II.
- Desnivell pronunciat dels guals remuntables dels carrers que donen accés a la N-II i rasquen els baixos dels cotxes –c/ Aduana, Riera d'en Cintet, c/ Enric Granados, ...-.



Riera d'en Cintet – NII, Gual remuntable forçat pels vehicles

- L'incivisme pel que fa al respecte dels límits de velocitat, produint contaminació atmosfèrica i acústica, és el cas de la N-II.
- Millorar la senyalització vertical.
- Pacificar la carretera N-II. Desplaçar el trànsit de pas per un itinerari alternatiu i recuperar-la com a via urbana.
- Millora del camí paral·lel a la carretera N-II, que uneix la zona del Mercat de la Flor amb el barri de Can Pou a Premià de Mar.

5.1.5. Aparcament

El treball de camp realitzat per a determinar l'oferta i demanda d'aparcament al municipi, indica que, tot i que el balanç global presenti un excedent de places, diverses zones es troben força congestionades.

Aquestes zones més crítiques es corresponen per un costat amb la primera línia de costa, principalment les seccions censals 1^o1^a, 1^o2^a i 2^o1^a; i per un altre a la part alta de l'Avda. Montevideo, seccions censals 3^o1^a i 3^o3^a. Amb el balanç teòric realitzat es comprova que hi ha un dèficit de places en aquests barris, però que es veu compensat per l'excedent en els barris contigus. Així a la taula 42 es mostra l'oferta i la demanda de l'aparcament per a residents quin balanç pel conjunt de les seccions 1^o1^a, 1^o2^a i 2^o1^a, sense considerar l'aparcament de la platja al costat de l'estació de Renfe – Cabrera, és deficitari en 369 places sobre un parc de vehicles total de 1.701 vehicles. El balanç pel conjunt de les seccions 3^o1^a, 3^o3^a i 3^o4^a, és deficitari en 44 places sobre un parc de vehicles total de 1.429 vehicles.



Avda. Montevideo – C/ Marina aparcament provisional vehicles finca privada

Pel conjunt de les seccions censals 3^o1^a, 3^o3^a i 3^o4^a l'aparcament situat a la secció 3^o4^a, de 153 places és molt important. Considerant que està en uns terrenys on properament es durà a terme una actuació urbanística i que on avui hi ha situat l'aparcament hi aniran les noves vivendes, caldria buscar un emplaçament alternatiu, i aquest nou pàrking habilitar-lo prèviament a l'extinció de l'actual.

En el treball de camp de les rotacions diürnes, s'observa que la zona de l'Avinguda Carles III entre el carrer Montevideo i la carretera de Cabriels té una ocupació de places del 95,5%, estant en un entorn on la balança de places d'aparcament per a residents té un superàvit important. El que succeeix és que està molt proper a eixos comercials i a la vegada també proper a les àrees de zona blava, i per tant l'aparcament vinculat a aquestes activitats econòmiques es concentra en aquesta zona, que és lliure de pagament .

Per realitzar el balanç d'aparcament per a residents en horari nocturn i detectar els dèficits i superàvits, cal avaluar l'oferta total de places d'aparcament disponibles al municipi de Vilassar de Mar i la demanda, per després poder determinar quines són les zones que presenten problemes. Així, per les diferents seccions censals s'ha repartit el parc de vehicles total del municipi proporcionalment a la població de cada zona.

En la taula següent es mostra el balanç d'aparcament per a cada secció censal de Vilassar de Mar:

Seccions Censals	TOTAL OFERTA	TOTAL DEMANDA	BALANÇ
1º1ª	381	422	-41
1º2ª	699	772	-73
1º3ª	1.039	887	152
1º4ª	1.074	822	252
1º5ª	801	550	251
1º6ª	637	552	85
2º1ª	252	507	-255
2º2ª	1.063	499	564
2º3ª	695	550	145
2º4ª	610	524	86
2º5ª	888	509	379
3º1ª	553	568	-15
3º2ª	584	456	128
3º3ª	200	472	-272
3º4ª	632	389	243
TOTALS	10.108	8.479	1.629

Taula 50. Balanç aparcament per seccions censals. Font: Elaboració pròpia.

- En el balanç global del municipi es pot apreciar que no existeix un dèficit d'aparcament nocturn. Vilassar de Mar en un còmput global té un excedent de places d'aparcament per a residents, amb una oferta de 10.108 i una demanda de 8.479, amb un superàvit de 1.629 places. Tot i així, hi ha zones força congestionades, per el que el grau d'ocupació és molt dispar segons el barri.
- En les zones estudiades per l'aparcament diürn, l'índex d'ocupació és força elevat, en les zones no regulades els percentatges d'ocupació es troben entre el 85% i 95,50%, en canvi en la zona blava l'ocupació mitjana es situa sobre el 59,10%. L'índex d'il·legalitat és baix.

Per part de la diagnosi participada, els aspectes més destacats provinents de les jornades de participació ciutadana són els relacionats amb:

- Control d'estacionaments indeguts en voreres, passos de vianants, places de C/D, aparcaments de motos,...
- Manca de consciència de com afecta l'ocupació de vehicles en voreres, passos de vianants, aparcament de motos,...
- Millorar la senyalització informativa dels aparcaments dels barris de la perifèria.
- Manca d'aparcament a la zona de primera línia de costa, casc antic, entorns de l'Av. Montevideo i barri del Barato.

- L'aparcament al Passeig Marítim i zona sud de la Ctra. d'Argentona a l'estiu és deficitari.
- Senyalitzar l'aparcament de correus.

5.1.6. Seguretat viària

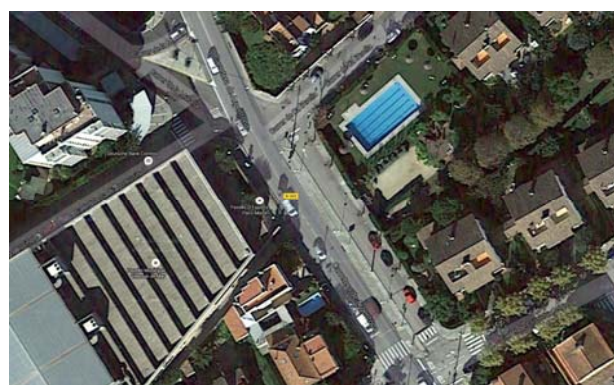
De l'anàlisi de l'accidentalitat del Pla Local de Seguretat Viària 2009-2011 (PLSV) es conclou que:

- El nombre d'accidents amb víctimes a Vilassar de Mar ha disminuït un 25,0% entre el 2009 i el 2011. Per contra, la població i el parc de vehicles ha incrementat, un 2% i 1% respectivament.
- S'ha enregistrat una víctima mortal entre els anys 2009 i 2011 i es mantenen el nombre de víctimes greus.
- La tipologia d'accident més freqüent són les col·lisions, que representa el 72,7% del total d'accidents, seguit dels atropellaments que són el 18,2%.
- Els turismes representen el 60,4% dels vehicles implicats en accidents, mentre que les motocicletes tenen una implicació molt inferior del 9,4% enfront al 16,6% dels ciclomotors. En el 91% dels atropellaments hi ha un turisme implicat.
- Els ciclomotors tenen una implicació elevada en els accidents en relació al parc de vehicles existent (com a mitjana, de cada 1000 ciclomotors registrats a Vilassar de Mar 14,3 es veuen implicats en accidents en zona urbana). Els turismes tenen una implicació relativa menor: de cada 1000 turismes 5,1 es veuen implicats en accidents.
- L'índex d'efectius policials, amb 1,6 policies/1.000 habitants, és lleugerament inferior a la mitjana (1,8) de municipis del seu grup de població, entre 10.000 i 20.000 habitants i igual a la de tots els municipis Catalans amb dotació de Policia Local (1,6 policies/1.000 habitants).
- El municipi disposa d'un Pla de controls a l'àmbit municipal, que segueix les campanyes coordinades de seguretat viària del Servei Català de Trànsit.
- De les 4.351 denúncies imposades el 2011, prop del 57% van ser per infraccions en moviment (manca de respecte davant semàfors o estops, excés de velocitat, gir prohibits, avançaments indeguts, etc.) i el 42% van ser per infraccions d'estacionament.
- La recaptació efectiva de les sancions imposades l'any 2011 va ser del 40%, és un percentatge moderat amb marge de millora.
- La Policia Local desenvolupa tasques d'educació per a la mobilitat segura que abasta totes les escoles i instituts de Vilassar de Mar, amb resultats molt satisfactoris.

- La senyalització vertical és força completa, però la senyalització horitzontal presenta deficiències que es repeteixen en diferents punts del municipi com la manca de senyalització dels passos de vianants.

Per part de la diagnosi participada, els aspectes més destacats provinents de les jornades de participació ciutadana són els relacionats amb:

- Pacificar i millorar la senyalització als entorns del Passeig Marítim i dels equipaments escolars, esportius, culturals, sanitaris-assistencials,...
 - Pas elevat davant del camp de futbol, per tal de reduir la velocitat dels cotxes
 - Connexió entre camps de futbol per millorar la seguretat
 - Millorar la cruïlla del pavelló municipal
 - Millorar la senyalització horitzontal en les cruïlles



Vista aèria del Pavelló d'Esports Paco Martín

- Els carrers amb voreres estretes, juntament amb l'elevada velocitat i actituds incíviques, són un perill en la convivència de vehicles – vianants – ciclistes.



Carrer del Mont, voreres estretes

- L'accés a la platja amb bicicleta és perillós.
- Millorar la seguretat als passos soterrats d'accés al tren i la platja mitjançant càmeres de vídeo.
- Les parades de bus de la N-II en sentit Mataró són perilloses.



Parada del bus interurbà a la N-II en sentit Mataró

5.1.7. Diagnosi ambiental

5.1.7.1. Contaminació atmosfèrica

Vilassar de Mar es troba a la zona de qualitat de l'aire 7. Maresme.

Per l'Avaluació de la Qualitat de l'Aire s'empren les dades de les estacions que disposa la Xarxa de Vigilància i Previsió de Contaminació Atmosfèrica de Catalunya (XVPCA) dins a la zona afectada durant els darrers 5 anys (2011-2015).

ZQA 7: Maresme			
Municipi	Ubicació	Automàtica	Manual
Mataró	Cros		PM10
Mataró	C/. Pablo Iglesias, 63		PM10
Mataró	Pg. Molins, 38	SO ₂ , CO, NO _x , O ₃ , PM10	Benzè
Mataró	Laboratori d'Aigües		PM10, PM2.5
Tiana	Ajuntament		PM10, Metalls, B (a)p

Taula 51. Estacions de la XVPCA de la zona.

D'acord amb les dades dels darrers 5 anys d'aquestes estacions la valoració de la qualitat de l'aire és:

Els nivells mesurats pel diòxid de nitrogen, monòxid de carboni, diòxid de sofre, benzè, plom, PM10 i PM 2.5 són inferiors als valors límit legiscats establerts per la normativa vigent.

Respecte als nivells mesurats d'arsènic, cadmi, níquel i benzo(a)pirè no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.

Respecte les mesures d'ozó troposfèric, no s'ha superat el valor objectiu per a la protecció de la salut humana, ni el valor objectiu per a la protecció de la vegetació, però sí que s'han produït superacions del lílindar d'informació horari a la població durant els anys 2013 i 2015 a l'únic punt de mesurament de la zona ubicat a Mataró. D'altra banda, no s'ha superat en cap ocasió el lílindar d'alerta en aquesta ubicació.

Respecte a l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants establerts a la normativa, a partir de l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit.

5.1.7.2. Contaminació acústica

Vilassar de Mar té un Mapa de Capacitat Acústica, aprovat definitivament el 21 de maig de 2012, que defineix el municipi en bàsicament tres tipologies:

- Zona A4. Zones de predominança residencial corresponents a la major part del municipi.
- 9,7 Ha són Zona B1 (Zona de Sensibilitat Acústica moderada) corresponent als carrers amb major circulació de vehicles, incloent la N-II i en zones amb presència d'activitat econòmica.
- 23,7 Ha són zona C2 (Zona de Sensibilitat Acústica Baixa) la qual inclou únicament el polígon industrial Els Garrofers al nord; i la zona de concentració d'activitat econòmica a l'entorn del Mercat de la Flor, a l'oest del municipi.

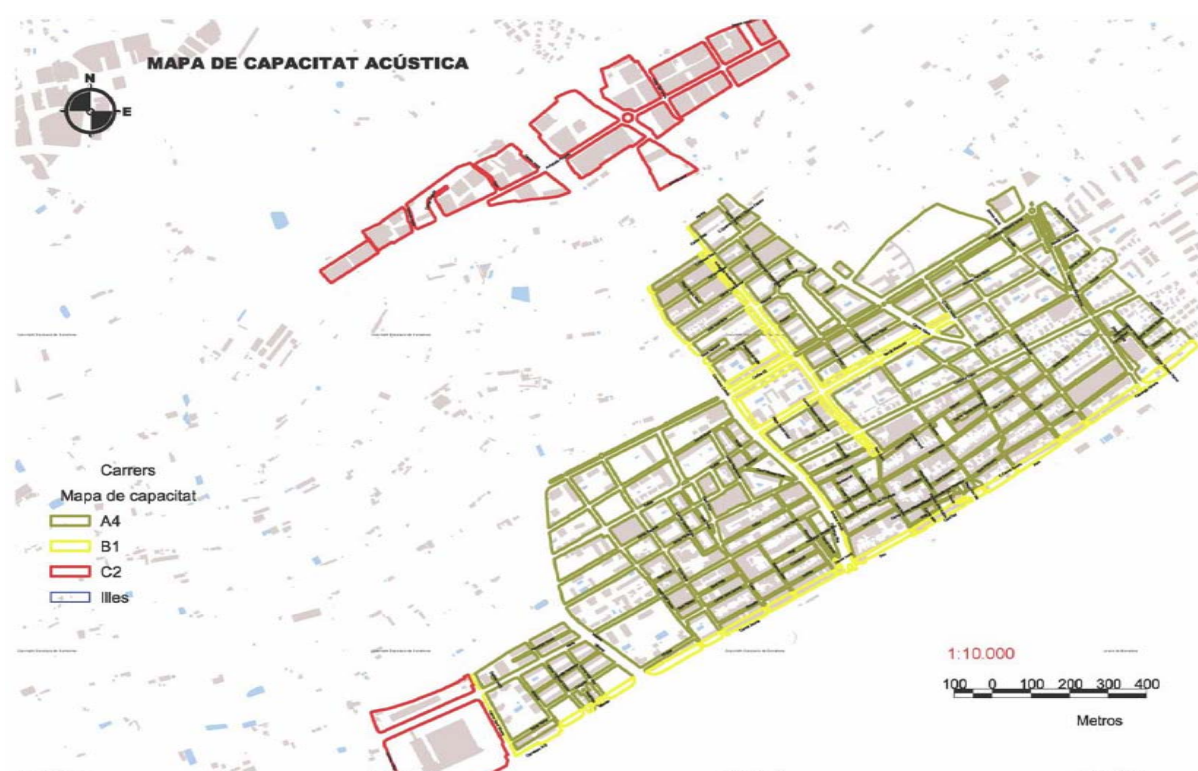


Fig. 39. Mapa de Capacitat Acústica de Vilassar de Mar. Font: Aj. Vilassar de Mar.

En una campanya puntual de mesura realitzada, els nivells detectats es situen al voltant o per sobre dels valors fixats com a límit d'immissió de soroll per a l'horari diürn en zones de sensibilitat acústica alta (A4: 60 dBA) i moderades (B1: 65 dBA), predominants en els punts de mesura.

- Cal realitzar un seguiment més acurat dels nivells existents en especial en zones puntuals d'alta sensibilitat, equipaments escolars i socio-sanitaris, per tal d'establir regulacions o mesures de protecció escaients.
- Cal controlar els nivells de les vies principals, en especial la N-II que confronten amb zones residencials.

5.1.8. Accessos a la zona industrial i altres centres d'activitat econòmica

De l'anàlisi del polígon industrial Els Garrofers i del Mercat de la Flor de Vilassar de Mar es desprenen les següents característiques:

- Vilassar de Mar disposa d'un polígon industrial Els Garrofers, situat a la zona nord del municipi i sensiblement aïllat de la trama urbana, amb connexions gairebé directes cap a les carreteres BV-5022, B-502 i l'autopista C-32. Això fa que el trànsit de vehicles pesants per l'interior del municipi sigui gairebé inexistent. El mateix succeeix amb el Mercat de la Flor, i el conjunt d'activitat econòmica del seu entorn, situat a l'extrem sud-est de la trama urbana amb connexió directa des de la carretera N-II i el Camí del Mig, que facilita els recorreguts de vehicles pesants. En aquest cas, el trànsit pesat accedeix des de la carretera N-II, provinent de l'autopista C-32 per les sortides de Premià o de Mataró.



Vista aèria Polígon Els Garrofers



Vista aèria del Mercat de la Flor

- El polígon industrial Els Garrofers té unes amplades de voreres accessibles i els passos de vianants disposen de guais. El fet de que el polígon es troba allunyat del centre i que no hi ha bona connexió amb el nucli urbà per vies accessibles a peu o bicicletes (a excepció de la ruta saludable de recorregut llarg), fa que es potenciï l'ús del vehicle privat motoritzat.



Avda. Montevideo accés peatonal polígon industrial



Ctra. Cabriels accessibilitat peatonal precària polígon industrial

- Absència de vies ciclistes.
- Cobertura del transport públic:
 - El bus interurbà de la línia C-12 dona cobertura amb una parada –parada parc de les aus-, al polígon industrial Els Garrofers.
 - El Mercat de la Flor està en l'àrea d'influència del bus urbà línia C-13 i per el bus interurbà, línies C-10 i C-30.

- El polígon industrial i el Mercat de la Flor estan situats en les proximitats de les vies d'accés d'elevada capacitat, per el que no és necessari que els vehicles privats motoritzats entrin en el nucli urbà per accedir-hi.

Altres aspectes destacats de la diagnosi, provinents de les jornades de participació ciutadana són:

- La insuficient secció del Camí del Crist, la necessitat de millorar la seva intersecció amb la carretera N-II, la necessitat de desviar els vianants i bicicletes per un recorregut alternatiu al del Camí del Crist.
- Millorar la senyalització informativa del Mercat de la Flor i entorns, per facilitar l'accés de vehicles pesants i evitar recorreguts innecessaris per mala senyalització. En el cas de vehicles pesants, les maniobres de canvi de sentit en espais reduïts, poden generar situacions de perillositat.
- En relació al polígon Els Garrofers, es manifesta que els aspectes conflictius són la manca d'aparcament, l'elevada intensitat de circulació de trànsit i l'excés de velocitat dels vehicles a l'Avinguda del Progrés. També cal millorar l'accés peatonal al polígon des de la trama urbana.



Avda del Progrés – Riera d'en Cintet aparcament provisional



Avda. del Progrés aparcament provisional

5.2. DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ PREVISTA. ESCENARI TENDENCIAL

5.2.1. Planejament vigent i actuacions a nivell municipal

A nivell municipal s'han considerat únicament les actuacions amb un desenvolupament molt probable dins l'escenari 2022 i, més concretament als pròxims 3 anys -curt termini-.

Així, aquelles que afectaran a curt termini -escenari 2019-, a la mobilitat seran les següents:

– Desenvolupament urbanístic del sector Can Vives:

Conjunt residencial d'habitatges plurifamiliars amb un total de 4 blocs amb 89 habitatges situats al nord del nucli urbà, en façana al carrer de la Marina, entre el carrer Montevideo i la Riera d'en Cintet. Es preveu la formació d'un gran parc urbà al costat dels habitatges i un equipament adossat al cementiri municipal. Entre l'equipament públic i el parc urbà es preveu la formació d'un vial de connexió amb els sòls no urbanitzables situats a llevant, que substituirà l'actual camí adossat al parament nord del cementiri.

L'actuació suposarà l'augment de la secció del carrer de la Marina, amb l'ampliació de la vorera nord i l'aparició d'un aparcament en bateria al costat nord de la calçada; també s'ampliarà la secció de l'Avinguda Montevideo, en el tram comprès entre el carrer de la Marina i el cementiri. Es formarà una bateria d'aparcament al costat de la calçada i s'ampliarà la vorera est. El nombre total de places d'aparcament en l'actuació prevista a la xarxa viària de Can Vives serà de 57 places.

Actualment, en aquest vial hi han unes 30 places, el que suposa que en el desenvolupament de l'actuació hi hauria un increment de 27 places en la vialitat pública.

Es preveuen 1.822 nous desplaçaments generats.

– Desenvolupament urbanístic Manel Roca – El Barato:

Conjunt residencial situat al nord del nucli urbà, que suposarà l'obertura d'un nou vial paral·lel al carrer Manuel Roca i adossat al sòl urbà pel costat nord, comprès entre la carretera de Cabrils i l'Avinguda Montevideo.

Serà un conjunt residencial de 63 habitatges i un equipament de 1.111 m² destinat a una escola bressol.

El nou vial té una secció on es preveu un cordó d'aparcament amb capacitat per 27 vehicles.

Es preveuen 764 nous desplaçaments generats.

5.2.2. Planejament vigent i actuacions a nivell supramunicipal

Pla Territorial General de Catalunya, 1995.

Defineix els objectius d'equilibri territorial d'interès general per al conjunt de Catalunya. També es constitueix com a marc orientador de les accions polítiques per a l'activitat econòmica, en termes territorials, per tal d'aconseguir uns nivells de qualitat de vida de la ciutadania, independentment de l'àmbit territorial on visquin.

Vilassar de Mar s'inclou dins la regió denominada Àmbit Metropolità. A partir d'aquest Pla es desenvolupa el Pla Territorial Metropolità de Barcelona.

Pla Territorial Metropolità de Barcelona (PTMB) 2010

Es tracta d'un dels set plans territorials parcials en què es desenvolupa el PTG de Catalunya. Com a directrius generals, destacar la proposta d'afavorir zones de cohesió urbana (àrees residencials) amb els centres de treball (activitats econòmiques intenses), per evitar els desplaçaments obligats, anomenades zones mixtes. En el mateix sentit, les directrius relacionades amb una millora del transport públic es basen en fomentar la compactació del territori (model nodal, especialment relacionat amb les infraestructures de ferrocarril). Quant al conjunt d'infraestructures, inclou les diferents propostes plantejades a la resta del planejament tant nacional com sectorial de Catalunya.

A nivell d'Infraestructures de Mobilitat, el Pla preveu en l'àmbit d'influència de Vilassar de Mar:

- El trasllat de la línia actual de Ferrocarril Barcelona – Mataró envers l'interior del municipi, el que serviria també per crear una nova centralitat urbana al voltant de la nova estació.
- Habilitació d'una plataforma específica BUS-VAO al llarg de la C-31 entre Barcelona i Mataró per la potenciació del transport públic.

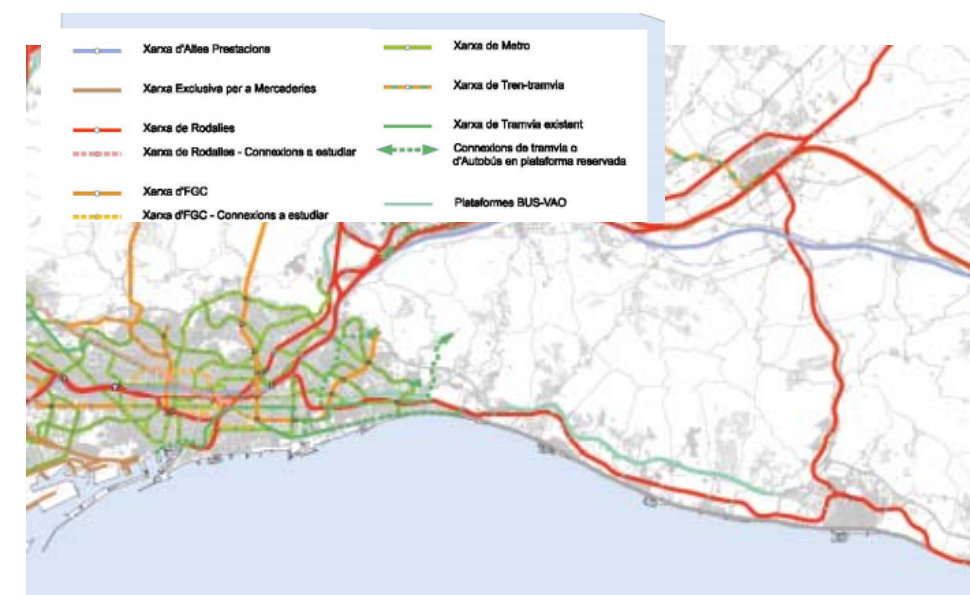


Fig. 40. Actuacions del PTMB.

Pla Director d'Infraestructures (PDI) 2011-2020

El Pla té com a objectiu bàsic augmentar l'oferta de transport públic de forma significativa per tal d'aconseguir una major demanda en detriment de la del vehicle privat.

A nivell d'Infraestructures de Mobilitat el Pla preveu en l'àmbit d'influència de Vilassar de Mar:

- La construcció d'una nova línia ferroviària orbital "Mataró – Granollers – Mollet – Terrassa – Martorell – Vilanova i la Geltrú.

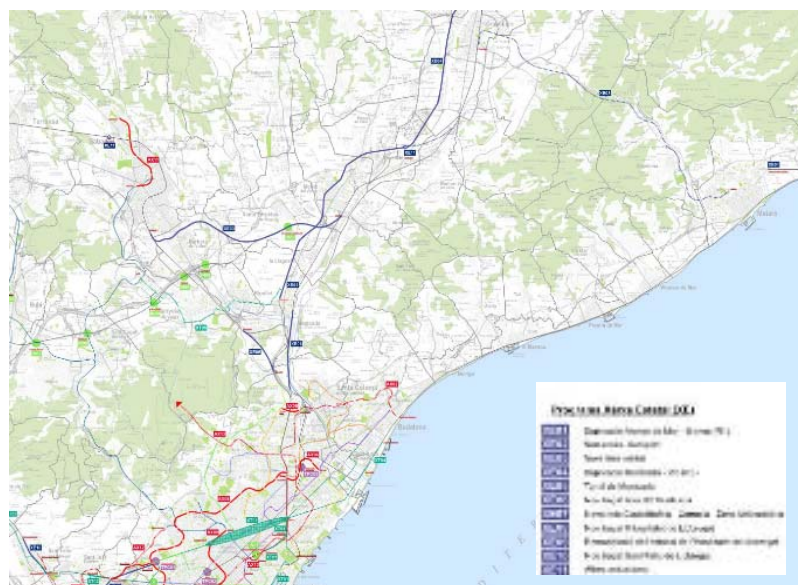


Fig. 41. Actuacions del PDI.

Pla d'Infraestructures del Transport de Catalunya (PITC) 2006-2026

Inclou una planificació de les infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques de Catalunya. Junt amb el pla d'aeroports, aeròdroms i heliports, i el de ports, configuren un pla complet d'infraestructures. S'elabora amb posterioritat al PEIT i al PDI, per tant intenta que les seves propostes siguin coherents amb les d'aquests Plans.

A nivell d'Infraestructures de Mobilitat el Pla preveu en l'àmbit de Vilassar de Mar:

- Nova línia ferroviària orbital "Mataró – Granollers – Mollet – Terrassa – Martorell – Vilanova i la Geltrú.
- El trasllat de la línia actual de Ferrocarril Barcelona – Mataró envers l'interior del municipi.
- Trasllet de la N-II al corredor de la C-32
- Prolongació de la C-60 (Mataró – La Roca del Vallès), fins a les Franqueses del Vallès.

Pla Director de la Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona (PDM) 2013-2018.

Té per objectiu planificar la mobilitat de la regió tenint present tots els modes de transport, el paisatge, les mercaderies, fomentant els desplaçaments dels modes no motoritzats.

El PDM 2013-2018 inclou 10 objectius prioritaris:

- Afavorir el transvasament modal cap a modes més sostenibles.
- Incrementar l'eficiència del sistema de transports.
- Minimitzar la distància dels desplaçaments.
- Reduir les externalitats del sistema de transports.
- Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport.
- Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic.
- Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat.
- Reduir l'accidentalitat.
- Garantir l'accessibilitat del sistema de mobilitat.
- Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat.

Aquests objectius s'estructuren en 9 eixos d'actuació que es desenvolupen en 75 mesures:

- EA1 - Planificació coordinada de l'urbanisme i la mobilitat (5 mesures).
- EA2 - Una xarxa d'infraestructures de mobilitat segura i ben connectada (11 mesures).
- EA3 - Gestió de la mobilitat amb el transvàs modal com a prioritat (13 mesures).
- EA4 - Un transport ferroviari de més qualitat (5 mesures).
- EA5 - Transport públic de superfície accessible, eficaç i eficient (11 mesures).
- EA6 - Noves infraestructures ferroviàries en el marc d'un sistema logístic modern (7 mesures).
- EA7 - Un accés sostenible als centres generadors de mobilitat (7 mesures).
- EA8 - Eficiència energètica i ús de combustibles nets (8 mesures).
- EA9 - Coneixement i participació en l'àmbit de la mobilitat (8 mesures).

Per tal efectuar amb major detall la prioritització dels objectius ambientals i en conseqüència de les mesures a aplicar, el PDM fixa una sèrie de subàmbits d'estudi. El Municipi de Vilassar de Mar s'inclou en el subàmbit d'especial incidència del transport de mercaderies.

Aquest àmbit ve definit per aquells municipis que per la seva estructura productiva (bàsicament industrial) o per ser travessades per infraestructures viàries de primer ordre i concentrar activitat econòmica i/o volum important de població, concentren la major part del trànsit de mercaderies pesants de la RMB.

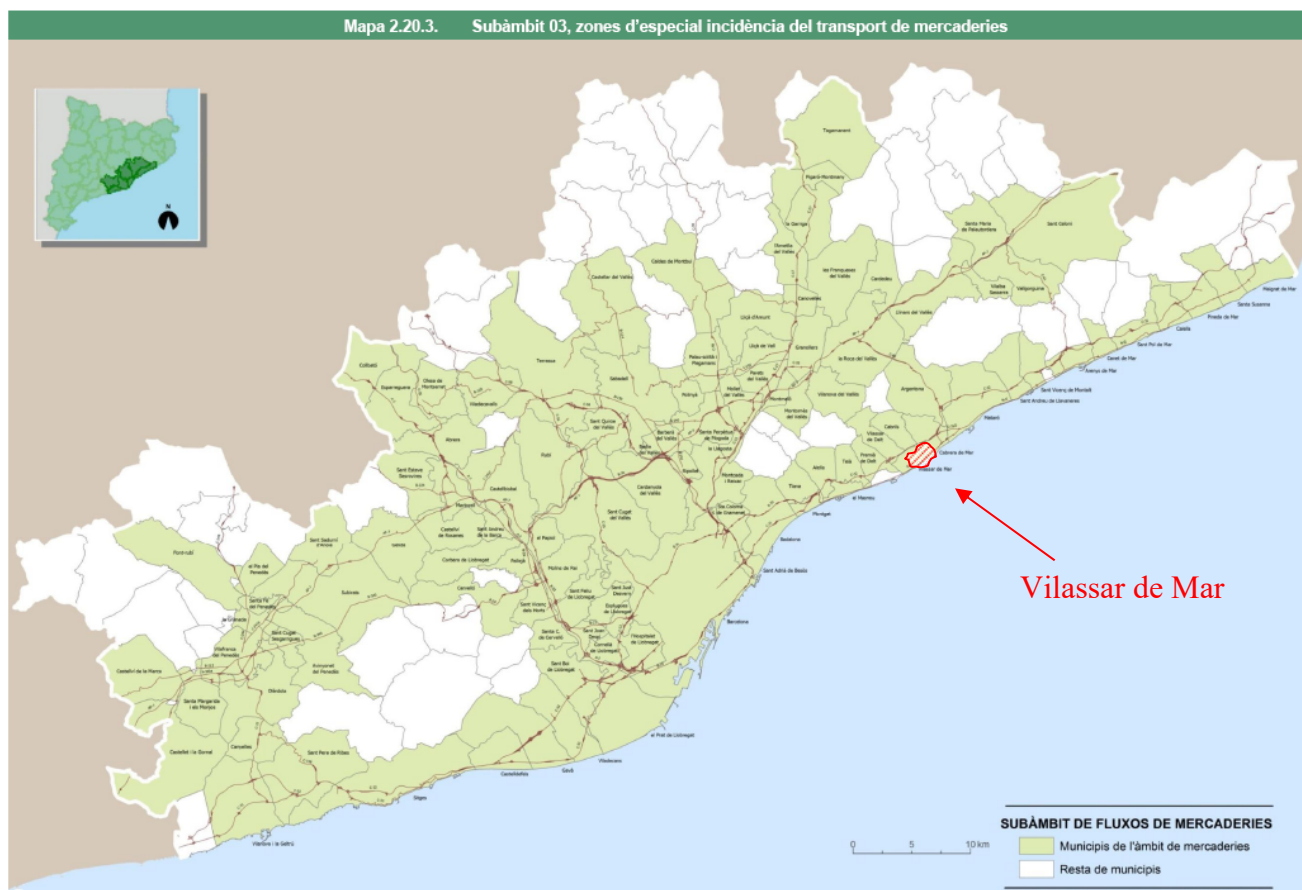


Fig. 42. Subàmbit de Fluxos de Mercaderies. Font: PDM (2013-2018).

Determinació dels principals objectius en aquest subàmbit:

- Objectiu marc 1.2: Potenciar el transvasament modal del transport de mercaderies vers el mode ferroviari
- Objectiu marc 2.2: Assolir un sistema més eficient de transport de mercaderies
- Objectiu ambiental 1.1.: Reduir el consum energètic (en el trànsit de mercaderies)
- Objectiu ambiental 1.2.: Reduir el consum de derivats del petroli (en el trànsit de mercaderies)
- Objectiu ambiental 2: Reduir la contribució del sistema de mobilitat de mercaderies al canvi climàtic
- Objectiu ambiental 3.1: Reduir l'emissió de contaminants atmosfèrics locals resultants del transport de mercaderies

El Municipi de Vilassar de Mar s'inclou en el subàmbit de la 2ª Corona Metropolitana. Aquest subàmbit s'inclou fruit de l'anàlisi dels corredors de mobilitat identificats en el document del PDI 2011-2020. Aquest subàmbit va molt lligat al desenvolupament de la futura línia orbital ferroviària.

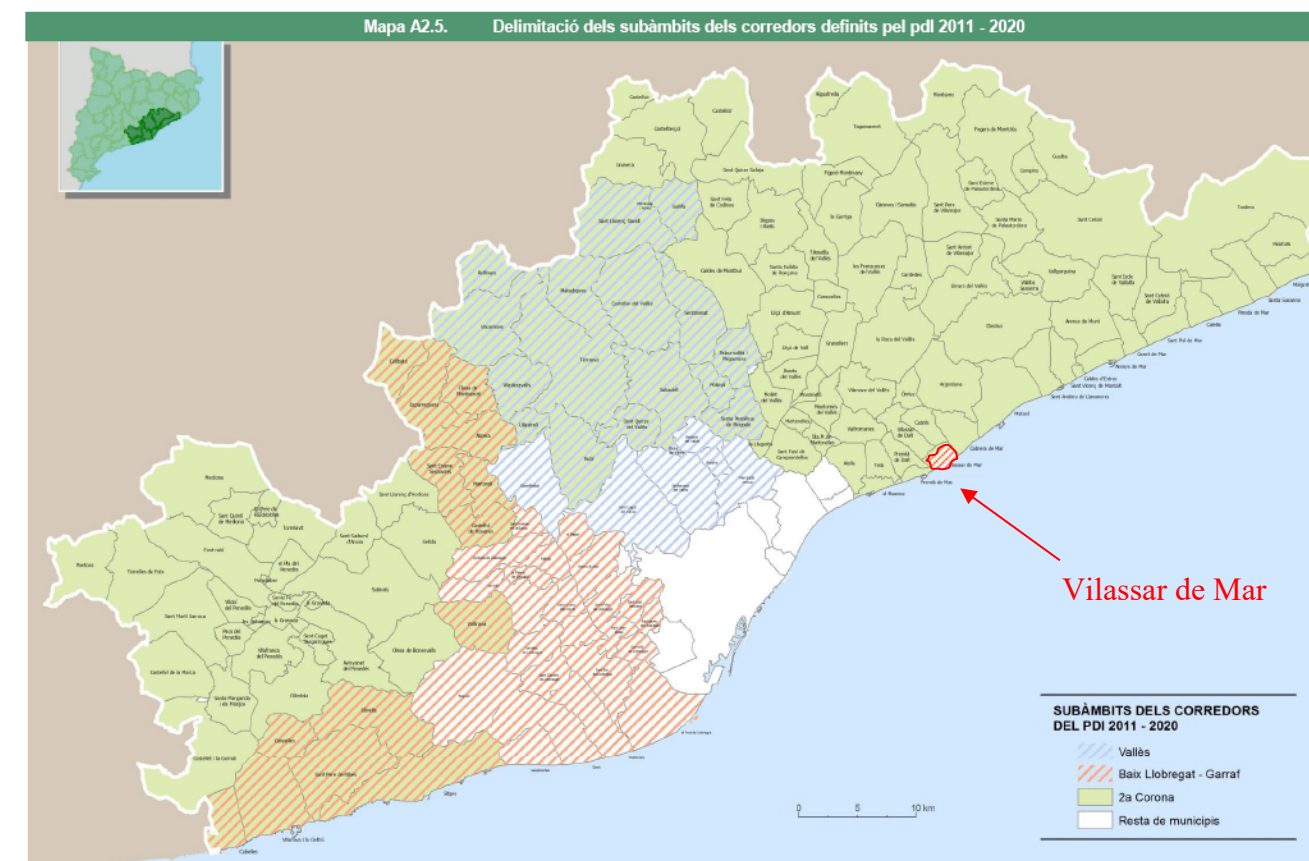


Fig. 43. Subàmbit de la 2ª Corona Metropolitana. Font: PDM (2013-2018).

El PDM determina els principals objectius en aquest subàmbit :

- Objectiu marc 1.1: Promoure, en els desplaçaments de l'àmbit de la segona corona, un transvasament modal d'usuaris del vehicle privat vers els modes no motoritzat i el transport públic.
- Objectiu marc 2.1: Fomentar un ús més eficient del sistema de transport de passatgers, en aquest cas especialment en el vehicle privat.
- Objectiu marc 4: Garantir l'accessibilitat al sistema de transport públic en aquest subàmbit.

Pla de transport de viatgers a Catalunya, 2020

És el Pla territorial sectorial que defineix les directrius i les línies d'actuació per als propers anys en relació amb l'oferta dels serveis de transport públic a Catalunya i la gestió del conjunt del sistema.

EL PTVC preveu en relació al Maresme i Vilassar de Mar:

- Per al transport ferroviari:
 - o Reduir l'ocupació dels trens en hora punta, augmentant la capacitat del sistema.
 - o Reestructurar la xarxa millorant l'eficiència del sistema.
- Per al transport per carretera:
 - o Millora de la connexió entre els municipis de la comarca i la seva capital.
 - o Crear nous serveis

- o Augmentar la freqüència de pas dels serveis
- o Creació d'una oferta conjunta de bus i tren
- o Millora de la coordinació horària bus – tren i bus – bus.
- o Millora de la informació als usuaris.
- o Milliores tarifàries.

Pla estratègic de la bicicleta (PEB) de Catalunya (2008-2012)

És un document amb línies estratègiques per establir eines efectives de planificació, desenvolupat per promoure la bicicleta com a mode de transport, lleure, esport i turisme.

El document defineix 9 línies estratègiques que inclouen les accions a realitzar:

- Identificar, planificar, dissenyar i construir una xarxa territorial
- Millorar les infraestructures de circulació i de seguretat
- Desenvolupar mesures de seguretat contra robatoris
- Impulsar el desenvolupament de normativa específica
- Desenvolupar actuacions per afavorir la intermodalitat
- Desenvolupar programes d'educació, formació i informació
- Impulsar la creació de polítiques i campanyes de promoció
- Fomentar mecanismes de coordinació i participació
- Desenvolupar sistemes d'impuls, seguiment i control

Pla Estratègic de Seguretat Viària de Catalunya (PESV) 2014 – 2020

L'objectiu principal d'aquest pla és la reducció del nombre de morts en accidents de trànsit en un 50% respecte del 2010. Aquest objectiu principal es basa en 5 objectius estratègics:

- 1. Protegir els usuaris de la mobilitat i control eficaç de les conductes de risc
- 2. Impulsar un espai continu de seguretat viària (zones urbanes i interurbanes)
- 3. Involucrar i coordinar entitats públiques i privades en la millora de la mobilitat segura
- 4. Disposar de les estructures, instruments i mecanismes de gestió de seguretat viària que permetin la consecució de resultats
- 5. Facilitar l'aprenentatge de la mobilitat segura al llarg del cicle vital
- 6. R+D+i a la seguretat viària

Les Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM)

Les directrius han de servir per elaborar la resta d'instruments de planificació de la mobilitat:

- Els plans directors de mobilitat, que tenen per objecte l'aplicació territorialitzada de les directrius nacionals de mobilitat.

- Els plans específics, que tenen per objecte l'aplicació sectorialitzada de les directrius per als diferents mitjans o infraestructures de mobilitat, tant en el cas de transport de persones com en el de mercaderies.
- Els plans de mobilitat urbana, que són el document bàsic per configurar les estratègies de mobilitat sostenible dels municipis de Catalunya.

L'estratègia és desenvolupada per un conjunt de 28 directrius agrupades en diferents perspectives.

Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya (PECAC). 2012-2020

Aquest Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020 aborda la nova orientació que l'actual Govern de la Generalitat de Catalunya vol donar a la política energètica catalana, integrant-ne aquells aspectes de la mitigació del canvi climàtic relacionats amb l'energia.

Indica que en els propers anys cal equilibrar els següents objectius:

- Garantir la seguretat i qualitat del subministrament.
- Establir un model competitiu econòmicament, i amb menys dependència exterior.
- Respectar el medi ambient.
- Un pes més gran de les energies renovables.
- Reduir el consum dels combustibles fòssils.
- Millorar l'eficiència en la utilització de l'energia.

Per tal d'afrontar els reptes el PECAC preveu l'adopció de les següents estratègies bàsiques que permetin assolir els objectius fixats:

OPCIONS ESTRATÈGIQUES	
1.	Les polítiques d'estalvi i d'eficiència energètica seran claus per assegurar l'assoliment d'un sistema energètic sostenible per a Catalunya.
2.	Les energies renovables com a opció estratègica de present i de futur per a Catalunya.
3.	La política energètica catalana ha de contribuir als compromisos de l'Estat Espanyol de reducció de gasos d'efecte hivernacle en el sí de la Unió Europea.
4.	La consolidació del sector de l'energia com a oportunitat de creixement econòmic i creació de feina qualificada.
5.	La millora de la seguretat i la qualitat del subministrament energètic i el desenvolupament de les infraestructures energètiques necessàries per assolir el nou sistema energètic de Catalunya.
6.	Les polítiques energètiques i ambientals catalanes han de tenir estratègies coherents per assolir un futur sostenible per a Catalunya, integrant el seu desenvolupament social, econòmic i ambiental.
7.	Accelerar l'impuls a la R+D+i de noves tecnologies en l'àmbit energètic.
8.	L'actuació decidida de la Generalitat de Catalunya i les altres administracions públiques catalanes envers el nou model energètic com a element exemplaritzant i de dinamització.
9.	Portar la política energètica al màxim nivell estratègic.
10.	La implicació de la societat civil en la construcció del nou model energètic del país: formació, informació, participació i inclusió dels sectors socials més desfavorits econòmicament.

Fig. 44. Estratègies del PECAC.

El Pla preveu el compliment dels compromisos derivats del paquet "Energia i Canvi Climàtic" de la Unió Europea.

Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, horitzó 2020

L'àmbit del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire afecta a 40 municipis de les comarques del Baix Llobregat, del Vallès Occidental i del Vallès Oriental, que han estat declarades zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, pels contaminants òxids de nitrogen i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig i l'acord de govern, GOV/82/2012. Aquest àmbit no inclou el municipi de Vilassar de Mar, però les propostes i mesures previstes en aquest Pla poden ser aplicables i assumibles igualment.

Dels aspectes principals que incideix el Pla aquells relacionats amb la mobilitat són:

- Foment del Transport Públic, amb la implementació de tot un seguit de mesures de millora de l'eficiència, abast, intermodalitat, freqüència, comoditat, etc. que són responsabilitat de diferents operadors.
- Foment dels vehicles eficients, i amb combustibles alternatius (elèctrics, però també GNL i d'altres) i de les infraestructures necessàries.
- Disposar de mesures efectives per aplicar en episodis de contaminació, que sense arribar a prohibir la circulació del vehicle privat, incentivin l'ús de transport públic (rebaixes i bonificacions) i desincentivin el vehicle privat durant aquells dies.
- Una major implicació del transport ferroviari de mercaderies. En els propers anys està planificat disposar dels enllaços del port de Barcelona i fer realitat l'eix del corredor ferroviari del mediterrani que haurà de permetre un canvi modal real de mercaderies.

Resum de les actuacions a nivell supramunicipal

Es recull a continuació un quadre resum de les mesures previstes en el planejament supramunicipal i l'horitzó d'aplicació en relació al present PMUS.

Pla	Actuació	Escenari PMUS
PDI, PITC	Línia Ferroviària orbital	2027
PTM, PITC	Trasllat línia Ferrocarril Barcelona-Mataró envers l'interior	2027
PTM	Plataforma BUS-VAO a la C-31 Barcelona-Mataró	2027
PITC	Trasllat de la N-II al corredor de la C-32	2027
PITC	Prolongació C-60 fins a les Franqueses del Vallès	2027
PDM	Desenvolupament d'una xarxa d'infraestructures per a la bicicleta	2027
PDM	Park&Ride estacions de Renfe	2027
PDM	Incentius als vehicles pesant "nets"	2027

PDM	Plans específics de mobilitat i xarxa de vianants i ciclistes als P.I.	2027
PDM	Integració portals web del cotxe compartit	2027
PTVC	Per al transport ferroviari: <ul style="list-style-type: none"> - Reduir l'ocupació dels trens en hora punta, augmentant la capacitat del sistema. - Reestructurar la xarxa millorant l'eficiència del sistema. Per al transport per carretera: <ul style="list-style-type: none"> - Millora de la connexió entre els municipis de la comarca i la seva capital. - Crear nous serveis - Augmentar la freqüència de pas dels serveis - Creació d'una oferta conjunta de bus i tren - Millora de la coordinació horària bus – tren i bus – bus. - Millora de la informació als usuaris. - Millores tarifàries. 	2021

6. ESTABLIMENT D'OBJECTIUS. ESTUDI D'ALTERNATIVES

6.1. OBJECTIUS DEL PMUS

Els objectius del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible es defineixen a partir d'uns paràmetres de mobilitat i ambientals, avaluats a l'inici de la redacció del Pla (2017) i que han d'acollir un determinat valor l'any horitzó (2022) per millorar les condicions de l'entorn.

El contingut dels PMUS s'han d'adequar als criteris establerts pels Plans directores de mobilitat i del seu àmbit, i si s'escau, pels plans específics.

En el cas del PMUS de Vilassar de Mar, es considera que ha d'assolir els objectius fixats pel Pla Director de Mobilitat en la Regió Metropolitana de Barcelona.

Delimitació dels valors objectiu en relació amb els subàmbits (variacions respecte a l'any 2012)				
Objectiu	Indicador	RMB Δ 2012 - 2018	Subàmbit del PMQA	Subàmbit de Baixa Densitat
OBJECTIU MARC 1.1: Promoure un trasvassament modal d'usuaris del vehicle privat vers els modes no motoritzats i el transport públic	Δ%NM Δ% TP Δ% VP	NM: +1,5% TP: +10% VP: -9%	NM: +2,5% TP: +12% VP: -12%	NM: +0% TP: +11% VP: -8%
	Reducció de la mobilitat en cotxe (veh*km)	-5,8%	-8,2%	-5%
OBJECTIU MARC 1.2: Potenciar el trasvassament modal del transport de mercaderies vers el mode ferroviari	Δ% Carretera Δ% Ferrocarril	+1,5% Carretera +130% Ferrocarril	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 2.1: Fomentar un ús més eficient del sistema de transport de passatgers, tant en vehicle privat com en transport públic i discrecional	Ocupació Δ% TP Viari Δ% TP Ferroviari Δ% Turisme (dia feiner)	+7,40% TP Viari +7,40 TP Ferroviari +6,80% Turisme	RMB	+7,40% TP Viari +7,40 TP Ferroviari +7,5% Turisme
OBJECTIU MARC 2.2: Assolir un sistema més eficient de transport de mercaderies	ΔCost unitari €/t*km	-11%	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 3: Minimitzar la distància de desplaçaments	ΔDistància mitjana interurbana en vehicle privat (km)	-0,6%	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 4: Garantir l'accessibilitat del sistema de transport públic	ΔEstacions ferroviàries accessibles	+44%	RMB	RMB
OBJECTIU MARC 5: Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat	ΔNº d'operadors de transport públic	74 (+311,1%)	RMB	RMB
Objectiu ambiental 1.1: Reduir el consum energètic	ΔConsum energètic (TEP/any) ΔConsum energètic respecte a la mobilitat (tep/Mil veh*km)	-8,5% -10,8%	-11,5% -8%	-6,5% -11,6%
Objectiu ambiental 1.2: Reduir el consum de derivats del petroli	Consum de combustibles (tep/any) ΔGasolina ΔDièsel ΔAlternatiu	Gasolina: -21% Dièsel: -8% Alternatiu: +16%	Gasolina: -25% Dièsel: -11% Alternatiu: +17%	RMB
Objectiu ambiental 2: Reduir la contribució del sistema de mobilitat al canvi climàtic	ΔEmissions de CO ₂ Eq (Tn/any) ΔEmissions de CO ₂ Eq respecte a la mobilitat (gCO ₂ /veh-km)	-13% -10,5%	-15% -11%	RMB -12%
Objectiu ambiental 3.1: Reduir l'emissió de contaminants atmosfèrics locals resultants del transport	ΔTn/any contaminants	PM ₁₀ : -23% NO ₂ : -14% NO _x : -25%	PM ₁₀ : -23,5% NO ₂ : -16% NO _x : -26%	RMB
Objectiu ambiental 3.2.: Disminuir l'impacte de la contaminació acústica derivada del sistema de transport	ΔMunicipis obligats a fer PMU amb pla aprovat, o redactat en els darrers 6 anys	100%	RMB	RMB

Fig. 45. Objectius aplicables a la RMB del PDM 2013-2013

Els objectius per al PMUS de Vilassar de Mar són:

1. Mobilitat a peu i accessibilitat

- Augmentar la superfície i la qualitat de la xarxa viària dedicada als vianants, garantint els criteris d'accessibilitat.
- Estendre la zona de prioritat per a vianants al centre de Vilassar de Mar.
- Millorar la seguretat i accessibilitat per creuar les infraestructures del municipi.

- Impulsar l'estudi i la potenciació dels camins escolars i senyalització dels mateixos.
- Potenciar i adequar els itineraris per a persones amb mobilitat reduïda.

2. Mobilitat en bicicleta

- Fomentar la mobilitat no contaminant.
- Completar la xarxa d'itineraris i carrils bici que permetin connectar els diferents punts i sectors del propi municipi i municipis veïns.
- Promoure l'ús quotidià de la bicicleta sobretot als centres educatius, laborals, etc.

3. Mobilitat en transport col·lectiu

- Racionalitzar i optimitzar l'oferta del transport col·lectiu urbà i interurbà.
- Aconseguir un servei de qualitat que representi una bona alternativa al vehicle privat millorant la infraestructura de les parades.
- Millorar l'accessibilitat en tota l'oferta urbana i interurbana de transport col·lectiu.
- Garantir una bona informació dels serveis de transport públic del municipi, tant als usuaris actuals com a la resta de població.

4. Mobilitat en transport privat (circulació)

- Actualitzar les ordenances municipals, per tal de potenciar una mobilitat més sostenible i segura.
- Promoure l'ús racional del vehicle privat.
- Jerarquitzar la xarxa viària, pacificant les zones amb vies no principals.

5. Mobilitat en transport privat (estacionament)

- Establir estratègies d'aparcament considerant les necessitats dels residents i la rotació.
- Reequilibrar el nombre de places d'aparcament, incrementant la proporció de places fora de la via pública.
- Revisar l'actual normativa urbanística de reserva d'aparcaments en edificis d'habitatge fins a incrementar-la i ajustar-la a l'índex de motorització actual.
- Crear zones d'aparcament per a vehicles pesants fora del centre del municipi.

6. Distribució urbana de mercaderies

- Aconseguir una distribució urbana de mercaderies regulada i eficaç, compatible amb l'activitat econòmica i respectuosa amb els altres usos de la via pública.
- Estudiar els espais de càrrega i descàrrega a les diferents zones del municipi.
- Potenciar la vigilància i control en l'ús de les zones de càrrega i descàrrega, vetllant pel compliment dels horaris i la limitació temporal de l'estacionament.
- Definir i senyalitzar clarament els itineraris permesos per als vehicles pesants destinats al transport de mercaderies.

7. Intermodalitat

- Fomentar la intermodalitat com a mesura per tal d'assolir un ús eficient dels diferents modes de transport en cada tram de la cadena de transport.
- Potenciar la intermodalitat entre la bicicleta i la resta de modes de transport, però especialment amb el ferrocarril.
- Afavorir la intermodalitat entre el transport urbà i l'interurbà, tant en els punts de parada com en l'ajust horari.

8. Seguretat viària

- Fer seguiment d'un Pla Local de Seguretat Viària amb objectius i indicadors i presentar anualment un pla d'actuació.
- Estudiar els punts de concentració d'accidents del municipi, així com els punts de percepció de risc d'accident, en un pla Local de seguretat viària.
- Millorar la seguretat viària i el civisme entre els usuaris dels diferents modes de transport, reduint la sinistralitat.
- Estendre la pacificació del trànsit rodat a dins del municipi, introduint les zones 30 i zones de prioritat per a vianants
- Dissenyar l'espai viari, d'acord amb les mesures d'accessibilitat i seguretat dels col·lectius que necessiten especial atenció pel que fa a la mobilitat (PMR, gent gran, infància).

9. Medi ambient

- Fomentar les campanyes de control de detecció de vehicles que infringeixen les normes d'emissions i acústiques.
- A partir del mapa de capacitat acústica i del mapa sònic elaborar un pla d'actuacions per reduir la contaminació acústica.
- Promoure l'ús de vehicles que utilitzin energies alternatives i no contaminants, en particular els impulsats per energia elèctrica.
- Introduir l'ús de tecnologies més netes i renovables al transport públic, als vehicles municipals i als de les companyies de serveis contractades.

10. Planificació urbanística

- Plantejar la necessitat d'ampliar la xarxa viària urbana per millorar la connexió del sistema urbà i el seu entorn.
- Afavorir un urbanisme compacte que minimitzi les distàncies a recórrer en els desplaçaments per mobilitat quotidiana i que afavoreixi els modes de transport més sostenibles.
- Afavorir un entramat urbà que permeti la coexistència de diferents modes de transport en condicions de seguretat màximes.

11. Informació, formació i educació

- Millorar la informació, la formació de la ciutadania respecte a la mobilitat sostenible i la senyalització de la via pública.
- Millorar el sistema per informar el ciutadà, abans i durant la realització de les obres que afectin la via pública, de les rutes alternatives que es poden utilitzar.
- Dur a terme campanyes de conscienciació dels ciutadans, a través dels mitjans de comunicació, les administracions i les entitats ciutadanes per tal de reforçar l'ús de mesures preventives específiques per maximitzar la seguretat viària per a cada mode de transport.
- Establir convenis amb associacions de comerciants i els establiments turístics per potenciar el transport públic.
- Millorar la mobilitat a les zones industrials.
- Establir convenis amb les empreses i els treballadors/es per potenciar els modes sostenibles de transport.
- Establir convenis amb associacions de comerciants i els establiments turístics per potenciar l'ús de la bicicleta.
- Promoure la participació de les associacions i les entitats del municipi i la ciutadania en l'organització i la difusió de campanyes per promoure la mobilitat sostenible.

També mencionar l'objectiu de la reducció d'emissions de GEH. A les Direccions Nacionals de Mobilitat es va establir una reducció del 20%.

6.2. OBJECTIUS AMBIENTALS

Els objectius ambientals definits com a principals són els més rellevants per aconseguir els objectius principals del PMUS: la reducció de la utilització del vehicle privat i la reducció dels gasos d'efecte hivernacle. D'acord amb aquests objectius principals i els objectius definits per els Plans de rang superior aplicables al present PMUS es proposen jeràrquicament els següents objectius ambientals principals, i altres que complementen ambientalment a aquests destinats a aconseguir, de forma indirecta, els principals.

6.2.1. Objectius Principals:

1. Facilitar el transvasament modal cap als modes més sostenibles.

Els desplaçaments en vehicle privat suposen encara el 54% dels desplaçaments globals del municipi, i per tant el transvasament d'aquests desplaçaments vers els modes més sostenibles és la prioritat del present PMUS.

Indicadors:

- Nombre de desplaçaments segons modes de transport. (Desplaçaments/any).
- Repartiment modal dels desplaçaments (%)
- Veh-km recorregut en vehicle privat

2. Racionalització de l'ús del vehicle privat.

Per tal d'assolir el transvasament plantejat en l'objectiu anterior es fa necessari racionalitzar l'ús del vehicle privat a través de polítiques de dissuasió del seu ús i afavoriment de l'ús de modes més sostenibles.

Indicadors:

- Aparcament regulat en destinació (Nº de places)
- Tarifes aparcament (€/h)

3. Reduir i optimitzar l'ocupació de l'espai públic per part dels vehicles privats de motor.

L'optimització de l'espai públic mitjançant la reducció de l'ocupació dels espais destinats principalment al vehicle privat en favor dels espais prioritaris o exclusius per a vianants i transport públic.

Indicadors:

- % d'espai públic urbà destinat al cotxe/moto (circulació i aparcament) i al vianant/bicicleta

4. Optimització del servei de transport públic.

Tot i la bona oferta de transport públic al municipi, la utilització d'aquest mode de transport encara es minoritària tant a nivell dels desplaçaments interns com a nivell dels desplaçaments de connexió amb la major part de destinacions. L'optimització de l'oferta, la millora de la cobertura, la competitivitat enfront el vehicle privat, la promoció del servei i la millora de la intermodalitat són necessaris per donar un impuls a la utilització del transport públic i afavorir el transvasament del vehicle privat envers aquest mode més sostenible.

Indicadors:

- Cobertura de la població (servei urbà/servei interurbà). (%)
- Proporció de vehicles del servei d'autobús urbà accessibles per a PMR. (%)
- Proporció d'estacions i parades de transport accessibles per a PMR. (%)

5. Minimitzar el consum d'energia.

El transport és un dels sectors de major consum energètic i per tant la seva reducció és un dels objectius principals del present PMU, com a eina principal que permetrà assolir també altres objectius complementaris com la reducció d'emissions.

Indicadors:

- Consum energètic total (Tep/any)

6. Minimitzar la distància dels desplaçaments.

Escurçar la distància dels desplaçaments permet reduir els impactes de la mobilitat, ja que d'una banda augmenta la proporció de desplaçaments curts, susceptibles de fer-se amb modes més sostenibles, i d'altra banda disminueix la distància dels que es continuen fent en modes motoritzats de vehicle privat. En aquest sentit és un objectiu prioritari alineat amb els quatre primers objectius que permeti també la consecució dels altres objectius principals i complementaris del PMU.

Indicadors:

- Distància mitjana dels desplaçaments urbans (Km)

6.2.2. Objectius Complementaris:

7. Augmentar el consum d'energies renovables i energies "netes".

L'increment de les energies renovables i energies netes en detriment del combustibles fòssils és igualment un objectiu principal del PMU per tal d'assolir també els objectius complementaris de reducció de les emissions i dels contaminants.

Indicadors:

- Proporció de combustibles derivats del petroli en el consum energètic. (%)

8. Reduir els contaminants atmosfèrics i en particular PM10.

Els paràmetres més rellevants a l'hora de determinar la qualitat de l'aire són les partícules en suspensió (PM10) i els òxids de nitrogen (NOx), ambdós provinents principalment del trànsit rodat a la ciutat.

Tot i que Vilassar no es troba inclòs en la Zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric, i per tant en el subàmbit del PMQA, les emissions de contaminants atmosfèrics procedents del trànsit són igualment un dels principals factors d'empitjorament de la qualitat de l'aire, i per tant la reducció d'aquestes emissions és un dels objectius del PMU.

Indicadors:

- Emissions anuals de PM10. (Tm/any)
- Emissions anuals de NOX. (Tm/any)

9. Reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

Al igual que els contaminants atmosfèrics el transport és un dels principals emissors de gasos d'efecte hivernacle, i per tant la reducció d'aquests gasos és un dels objectius del PMU.

Indicadors:

- Emissions anuals de gasos d'efecte hivernacle en CO2 equivalent. (Tm/any)

10. Reduir l'accidentalitat associada a la mobilitat.

Tot i la millora general en la reducció de l'accidentalitat en els darrers anys, l'accidentalitat continua essent un dels principals efectes negatius de la mobilitat. Per tal de continuar amb aquesta millora del darrers anys, la reducció de l'accidentalitat és una dels objectius del present PMU.

Vilassar de Mar disposa d'un Pla Local de Seguretat Viària del Municipi redactat el novembre de 2012, l'objectiu del qual és una reducció del 35% en el nombre d'accidents i de víctimes per l'any 2015 respecte

la mitjana dels anys 2009 a 2011. Amb les darreres dades disponibles de l'any 2014, s'estava acomplint amb aquest objectiu. El present PMU preveu la revisió i aprovació del PLSV per al següent període.

Indicadors:

- Víctimes mortals anuals en accidents de trànsit. (Morts/any).
- Accidents anuals amb morts o ferits greus per vehicle/km. (Accidents / milió de vehicle-km i any)

11. Assolir els paràmetres legals en relació a la contaminació acústica.

El trànsit en les zones urbanes suposa un dels principals factors del soroll ambiental. Vilassar disposa d'un Mapa de Capacitat Acústica, l'elaboració del qual posa de manifest que el nucli manté en general una bona qualitat acústica amb la major part dels carrers per sota dels nivells establerts en horari diürn i especialment nocturn. Apareixen però diferents punts de superació d'aquests llindars coincidint amb les vies de major trànsit, especialment la N-II i l'Av. Escultor Monjo. És per tant, objectiu del Pla reduir els nivells acústics existents derivats del trànsit de vehicles, especialment en aquells punts de superació dels llindars establerts.

Indicadors:

- Proporció de la població exposada a nivells diürns de soroll > 65 dBA

12. Garantir una oferta adequada per als modes no motoritzats als principals centres atractors de viatges.

Vilassar manté una zona urbana força compacta on es distribueixen els principals centres atractors de viatges en forma d'equipaments educatius, sanitaris, administratius i culturals. Com a únics centres atractors menys descentralitzats de la trama urbana es localitzarien el polígon industrial "Els Garrofers" al nord i el Mercat de la flor de Vilassar a l'oest.

Indicadors:

- Carrers amb prioritat per a vianants, en les diferents modalitats. (km)
- Km de carrers amb una amplitud útil de vorera superior a 2,5 m
- % de població amb accessibilitat a equipaments i serveis principals en menys de 15 minuts

6.2.3. Valors ambientals objectius

Els valors objectius ambientals tenen relació amb els establerts per el PDM 13-18 com a mínim assolible per el PMU. Aquests valors es recullen a la taula següent:

	Variació del valor objectiu / Valor 2017
Consum unitari del transport per carretera (Kwh/Km)	-2,70 %
Emissions CO2 (t/any)	-6,00 %
Emissions NOx (t/any)	-17,00 %
Emissions de partícules (t/any)	-17,00 %
Emissions NO2 (t/any)	-11,40 %
Reducció de vehicles-km recorreguts en vehicle privat	-5,8 %

Taula 52. Valors ambientals objectiu aplicables al PMU. Font: PDM i Document d'abast

6.3. ESTUDI D'ALTERNATIVES

6.3.1. Descripció d'alternatives

Per al desenvolupament del PMUS es consideren tres alternatives en base a l'aplicació o no de les diferents mesures previstes.

- **Alternativa A (Tendencial) :**

És l'alternativa zero o Escenari tendencial en cas de no aplicació de les mesures previstes en el pla. Aquest escenari planteja l'increment de la mobilitat global d'acord al creixement de la població estimat en un 2,61% durant la vigència del pla, així com en el desenvolupament de creixements urbanístics previstos en el POUM l'horitzó de desenvolupament dels quals és inferior a l'horitzó del pla. Corresponent als sectors de Can Vives i Manuel Roca – El Barato, el desenvolupament dels quals suposaria un increment de 2.586 desplaçaments/any.

	Any 2017		Any 2022	
Peu+bici	25.352	31,7	26.861	31,7
Transport públic	11.495	14,3	12.117	14,3
Vehicle privat	43.211	54,0	45.756	54,0
Total	80.058	100	84.734	100

Taula 53. Nombre de desplaçament i distribució modal en l'escenari tendencial. Elaboració pròpia.

Aquest escenari no preveu diferències significatives en el canvi modal, llevat de petits canvis esdevinguts de la pròpia evolució de la societat en general, sense contemplar les propostes del PMU.

Mobilitat urbana

L'escenari tendencial del PMU a nivell urbà es tradueix en la següent distribució modal:

		Any base 2017	Escenari objectiu 2022
Peu + bici	Nº despl	24752	26199
	%	77,54	77,54
Transport públic	Nº despl	398	421
	%	1,25	1,25
Transport privat	Nº despl	6773	7169
	%	21,22	21,22
Total	Nº despl	31923	33788
	%	100,00	100,00

Taula 54. Nombre de desplaçament i distribució modal en l'escenari actual i l'alternativa tendencial de la proposta. Elaboració pròpia

Mobilitat interurbana

L'escenari tendencial del PMU a nivell interurbà es tradueix en la següent distribució modal:

		Mataró	Barcelona	Municipis propers	Resta connexions	Total connexions
Peu + bici	Nº despl	0	0	382	218	600
	%	0,00	0,00	2,69	2,27	1,25
Transport públic	Nº despl	1253	7413	847	1584	11097
	%	10,07	62,40	5,96	16,52	23,05
Transport privat	Nº despl	11193	4466	12994	7784	36437
	%	89,93	37,60	91,36	81,20	75,70
Total	Nº despl	12446	11879	14223	9586	48134
	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Taula 55. Nombre de desplaçament i distribució modal en l'escenari actual per als diferents fluxes principals. Elaboració pròpia.

		Mataró	Barcelona	Municipis propers	Resta connexions	Total connexions
Peu + bici	Nº despl	0	0	405	230	635
	%	0,00	0,00	2,69	2,27	1,25
Transport públic	Nº despl	1327	7846	897	1676	11746
	%	10,07	62,40	5,96	16,52	23,06
Transport privat	Nº despl	11846	4727	13753	8239	38565
	%	89,93	37,60	91,35	81,21	75,70
Total	Nº despl	13173	12573	15055	10145	50946
	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Taula 56. Nombre de desplaçament i distribució modal en l'escenari tendencial per als diferents fluxes principals. Elaboració pròpia.

- Alternativa B (optimista):**

Aquesta alternativa preveu, a banda del desenvolupament dels creixements previstos en el POUM, i la incorporació de les mesures previstes en el present PMUS, el desenvolupament de mesures de millora de les infraestructures previstes a nivell supramunicipal que afavoririen un increment significatiu dels modes no motoritzats i del transport públic en detriment del transport privat:

- Trasllat de l'actual línia de Ferrocarrils envers l'interior, permetent una millora del servei pròpiament, així com el desenvolupament d'altres mesures complementàries per afavorir aquest mode, com el desenvolupament de zones de Park & Ride associades a les noves estacions.
- Desenvolupament de la nova línia orbital de ferrocarril Mataró - Granollers - Mollet - Terrassa - Martorell - Vilanova i la Geltrú. El desenvolupament d'aquesta línia permetria el transvasament envers el transport públic dels desplaçaments de connexió amb aquests municipis de la 2ª Corona.
- Habilitació d'una plataforma específica BUS-VAO al llarg de la C-31 entre Barcelona i Mataró per la potenciació del transport públic.

El desenvolupament d'aquestes mesures tindrien per objectiu assolir la següent distribució modal.

	Any 2017		Any 2022	
Peu+bici	25.352	31,7	29.636	35
Transport públic	11.495	14,3	16.121	19
Vehicle privat	43.211	54,0	38.978	46
Total	80.058	100	84.734	100

Taula 57. Nombre de desplaçament i distribució modal en l'escenari optimista. Elaboració pròpia.

Mobilitat urbana

Pel que fa a la mobilitat urbana, tot i la utilització majoritària de modes sostenibles, es plantegen oportunitats de millora d'acord a les propostes del PMU.

Els objectius a nivell de la mobilitat urbana es concentren en millorar encara més la utilització de modes sostenibles, afavorint els desplaçaments a peu i en bicicleta, en detriment del transport privat. Donada la bona cobertura de la xarxa d'autobús urbà amb les propostes del PMU es preveu incrementar-ne també la utilització d'aquest mode.

L'objectiu del PMU a nivell urbà es tradueix en el següent canvi modal:

		Any base 2017	Escenari objectiu 2022
Peu + bici	Nº despl	24752	27875
	%	77,54	82,50
Transport públic	Nº despl	398	507
	%	1,25	1,50
Transport privat	Nº despl	6773	5406
	%	21,22	16,00
Total	Nº despl	31923	33788
	%	100,00	100,00

Taula 58. Nombre de desplaçament i distribució modal en l'escenari actual i l'alternativa optimista de la proposta. Elaboració pròpia.

Mobilitat interurbana

D'acord amb l'anàlisi de fluxes realitzat, les potencialitats de canvi model són diferents en cadascun dels principals fluxes de la mobilitat de connexió, de forma que l'escenari objectiu planteja uns objectius diferenciats per a cada cas.

		Mataró	Barcelona	Municipis propers	Resta connexions	Total connexions
Peu + bici	Nº despl	0	0	1355	406	1761
	%	0,00	0,00	9,00	4,00	3,46
Transport públic	Nº despl	3227	8675	1581	2131	15614
	%	24,50	69,00	10,50	21,00	30,65
Transport privat	Nº despl	9946	3898	12118	7610	33572
	%	75,50	31,00	80,50	75,00	65,90
Total	Nº despl	13173	12573	15054	10147	50947
	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Taula 59. Nombre de desplaçament i distribució modal en l'escenari optimista per als diferents fluxes principals. Elaboració pròpia.

• **Alternativa C (objectiu):**

Aquesta alternativa preveu el desenvolupament dels creixements previstos en el POUM, així com les propostes i mesures recollides en el present PMUS per tal d'afavorir d'una banda el transvasament cap a modes no motoritzats, i de l'altre una reducció del volum de desplaçaments en vehicle privat en Km/any.

El desenvolupament de diverses mesures supramunicipals, així com les línies estratègiques i actuacions previstes a nivell municipal en el present PMUS:

- Millora la xarxa peatonal i ciclista per afavorir els desplaçaments no motoritzats.
- Mesures de Push & Pull per la reducció del vehicle privat en detriment del transport públic. Pacificació del trànsit intern (increment de zones 30), regulació d'aparcaments, ...
- Mesures per millorar l'ocupació del vehicle privat. Campanyes de promoció, millora tecnologies, proposta d'aparcament de conveniència,
- Milliores del parc de vehicles. Campanyes, promocions, ...
- Milliores de la seguretat viària.

Les actuacions previstes a nivell municipal es consideren dins de l'horitzó de vigència del PMUS (2022), tot i que algunes es podrien allargar en un horitzó de més llarg termini (2028), d'acord al programa d'actuacions previst.

Mobilitat urbana

Pel que fa a la mobilitat urbana tot i la utilització majoritària de modes sostenibles es plantegen oportunitats de millora d'acord a les propostes del PMU.

Els objectius a nivell de la mobilitat urbana es concentren en millorar encara més la utilització de modes sostenibles, afavorint els desplaçaments a peu i en bicicleta, en detriment del transport privat. Donada la bona cobertura de la xarxa d'autobús urbà amb les propostes del PMU es preveu incrementar-ne també la utilització d'aquest mode.

L'objectiu del PMU a nivell urbà es tradueix en el següent canvi modal:

		Any base 2017	Escenari objectiu 2022
Peu + bici	Nº despl	24752	27368
	%	77,54	81,00
Transport públic	Nº despl	398	507
	%	1,25	1,50
Transport privat	Nº despl	6773	5913
	%	21,22	17,50
Total	Nº despl	31923	33788
	%	100,00	100,00

Taula 60. Nombre de desplaçament i distribució modal en l'escenari actual i l'objectiu de la proposta. Elaboració pròpia.

Mobilitat interurbana

D'acord amb l'anàlisi de fluxes realitzat, les potencialitats de canvi model són diferents en cadascun dels principals fluxes de la mobilitat de connexió, de forma que l'escenari objectiu planteja uns objectius diferenciats per a cada cas.

		Mataró	Barcelona	Municipis propers	Resta connexions	Total connexions
Peu + bici	Nº despl	0	0	1129	304	1433
	%	0,00	0,00	7,50	3,00	2,81
Transport públic	Nº despl	2898	8298	1505	2029	14730
	%	22,00	66,00	10,00	20,00	28,91
Transport privat	Nº despl	10275	4275	12420	7812	34782
	%	78,00	34,00	82,50	77,00	68,27
Total	Nº despl	13173	12573	15054	10145	50945
	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Taula 61. Nombre de desplaçament i distribució modal en l'escenari objectiu per als diferents fluxes principals. Elaboració pròpia.

Municipis propers:

Les propostes del PMU tenen com a objectiu afavorir el transvasament vers els modes peu+bici en les connexions amb els municipis propers amb un increment objectiu de 5 punts percentuals, alhora que s'afavoreix igualment la millora del transport públic en igualment 5 punts percentuals.

Mataró:

La gran oportunitat en aquest fluxe és el transvasament vers els modes de transport públic, que amb les mesures proposades es preveu incrementar de l'ordre de 12 punts percentuals en detriment del transport privat.

Barcelona:

Tot i que la utilització del transport públic ja és elevada actualment les propostes preveuen un increment de la utilització d'aquests modes en 3,6 punts percentuals fins a assolir el 66%, en detriment del transport privat.

Resta de connexions:

Les propostes del PMU preveuen un increment dels modes de transport públic de 3,5 punts percentuals i un lleuger increment de les connexions amb modes peatonals i/o ciclistes.

Mobilitat global

A nivell de la mobilitat global de Vilassar de Mar el desenvolupament de les propostes del Pla tindrien per objectiu assolir la següent distribució modal.

	Any 2017		Any 2022	
Peu+bici	25.352	31,7	32.199	34
Transport públic	11.495	14,3	19.489	18
Vehicle privat	43.211	54,0	33.046	48
Total	80.058	100	84.734	100

Taula 62. Nombre de desplaçament i distribució modal en l'escenari objectiu. Elaboració pròpia.

6.4. ADEQUACIÓ DELS OBJECTIUS DEL PMU ALS OBJECTIUS DEL PDM

Es recullen a continuació els objectius del Pla Director de Mobilitat aplicables i els valors que es proposa assolir el present PMUS de Vilassar de Mar, per tal d'avaluar l'adequació dels objectius fixats al pdM.

Objectiu	Objectiu pdM				Objectiu PMUS		
	2013	2018	Variació	Aplicable PMU RMB	2017	2022	Variació PMUS
1. Afavorir el transvasament modal cap als modes més sostenibles							
Quota de modes no motoritzats (% desp.)	46,7 %	47,5%	1,6%	+1,5%	31,7%	34%	7,26 %
Quota de transport públic (% desp.)	19,2%	21,3%	10,7%	+10%	14,3%	18%	25,87%
Quota de discrecionals (% desp.)	2,3%	2,3%	0,2%		nd	nd	nd
Quota de vehicle privat + taxi (% desp.)	31,8%	28,9%	-8,9%	-9%	54%	48%	-11,11%
Mobilitat en vehicle privat total (M veh-km/any)	25.050	24.198	-3,4%	-5,8%	182,5	168,2	-7,8%
2. Incrementar l'eficiència del sistema de transport							
Ocupació autobús urbà (pers./veh)	14,94	16,05	7,4%	7,4%	10,72	12	11,9%
3. Minimitzar la distància dels desplaçaments							
Distància mitjana intramunicipal en vehicle privat (km)	2,9	2,883	-0,6%	-0,6%	13,33	13,52	1,4%
4. Reduir les externalitats del sistema de transports							
Costos externs del transport (M€)	4.079	3.829	-6,1%	-6,1%	2,55	2,24	-12,6%
5. Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport							
Consum d'energia (milers tep/any)	1.878	1.713	-8,8%	-8,5%	12,61	11,5	-8,33%
Consum de combustibles derivats del petroli (milers tep/any)	1.672	1.472	-11,9%	-11,9 %	12,60	11,48	-8,88%
Consum de combustibles alternatius (milers tep/any)	206	241	16,87%	17%	0,012	0,025	100%
6. Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic							
Emissions de CO ₂ (milers tones/any)	5.304	4.603	-13%	-13%	39,80	36,48	-8,35%
7. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat							
Emissions de PM ₁₀ (tones/any)	1.669	1.285	-23,0%	-23%	9,02	6,97	-22,73%
Emissions de NO ₂ (tones/any)	5.558	4.780	-14,0%	-14%	30,27	21,00	-30,63%
Emissions de NO _x (tones/any)	24.541	18.321	-25,3%	-25%	142	93,74	-33,99%
8. Reduir l'accidentalitat							
Accidents amb víctimes per cada 1.000.000 veh*km	54	39	-27,78%		0,175	0,145	-16,9%
9. Garantir l'accessibilitat al sistema de mobilitat							
Estacions ferroviàries accessibles (metro, RENFE, FGC, Tram)	64%	92%	-	92%	85%	100%	100%
Estacions d'autobús accessibles dins la zona urbana (%)	65%	75%	-	75%	50%	100%	100%
10. Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat							
Operadors amb informació en temps real (%)	24%	100%	-	100%	100%	100%	100%
Nº de plafons amb previsió arribada en temps real	607	↑	↑	↑	100 % (app)	100 % (app)	100 % (app)

Taula 63. Adequació dels objectius del PMUS de Vilassar de Mar als objectius aplicables del pdM.

Els objectius previstos en el present PMUS compleixen en general amb les directrius aplicables del pdM.

En el cas de l'objectiu nº 3 minimitzar la distància dels desplaçaments a nivell del PMU no es produeix aquesta reducció si no un lleuger increment. Els transvasament modals vers els modes més sostenibles en detriment del vehicle privat són majors per als municipis propers com Mataró, Premià, Cabrils, ... mentre que per els desplaçaments a Barcelona, que ja presenta una elevada quota del transport públic, també s'incrementen els transvasaments vers modes més sostenibles, però en una proporció menor. Això provoca que la distància mitjana dels desplaçaments en vehicle privat s'incrementi lleugerament.

En el cas de l'objectiu nº 8 reduir l'accidentalitat, aquesta actualment ja és molt inferior respecte la mitja del pdM de forma que tot i l'objectiu de reducció previst, percentualment no s'assoleix l'objectiu aplicable del pdM.

En el cas de l'objectiu nº 10, els operadors ja disposen d'aplicacions mòbils amb informació en temps real, de forma que no es preveu incorporar plafons en les parades si no que els propis usuaris poden descarregar-se les aplicacions.

7. PROPOSTES PARTICIPADES D'ACTUACIÓ DE L'ALTERNATIVA TRIADA

Les propostes són les mesures per donar resposta als problemes de la mobilitat actual, detectats durant la diagnosi del present Pla de Mobilitat Urbana de Vilassar de Mar.

Les propostes d'actuació que es relacionen a continuació sorgeixen de diferents fonts d'informació:

- Dels resultats derivats de la diagnosi tècnica realitzada pel Pla
- D'idees i raonaments del procés de Participació Ciutadana
- Del model de ciutat que l'Ajuntament desitja per al futur
- De les mesures que cal incorporar segons el planejament supramunicipal
- Del Model de Pacte per a la mobilitat de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat

A continuació s'exposa el conjunt de propostes que es realitzen per a Vilassar de Mar en relació als objectius del PMUS. En el document II. Programa d'Actuacions es recullen aquelles propostes d'actuació que, per motius de prioritat o econòmics, es consideren viables durant el període de vigència del Pla (6 anys), mentre que la resta (12 anys) s'hauran de reprendre amb la revisió del PMUS.

Tot i separar aquestes propostes en diferents àmbits, moltes d'elles estan relacionades entre si i es complementen. Per tant, per assolir els objectius del PMUS cal analitzar-les en la seva totalitat.

Les estratègies que ha guiat l'esquema de la mobilitat futura i que han servit de base per a establir les propostes del present document són:

Desplaçament a peu. Definir uns itineraris principals per assegurar condicions de mobilitat còmoda i segura.

Desplaçament en bicicleta. Definir noves vies ciclables i connectar les existents, per obtenir una xarxa continua i connexa.

Mobilitat en transport públic. Introduir millores en els serveis de bus urbà i interurbà, i en el servei ferroviari.

Mobilitat en vehicles motoritzats. Establir una jerarquia a la xarxa viària que permeti organitzar la mobilitat segons els usos desitjats. Definir nous eixos viaris que permetin allunyar el trànsit de pas del nucli urbà.

Aparcament. Buscar l'equilibri entre el requeriment de places d'aparcament i la reducció de la superfície ocupada pels vehicles de l'espai urbà.

L'espai viari és limitat i es troba ocupat pels diferents usos (vianants, vehicle privat motoritzat, transport públic,...). Normalment, el desenvolupament d'una proposta comportarà una redistribució d'aquest espai, i es generaran situacions de compromís entre els diferents usos de la xarxa viària. Per tant, caldrà acompanyar aquestes propostes d'un canvi d'hàbits i equilibrar l'espai viari entre els diferents modes de transport.

7.1. MOBILITAT A PEU

Les propostes que aquí es presenten estan dirigides a millorar la xarxa bàsica definida, i tenen els següents objectius específics:

- Millorar l'accessibilitat i comoditat dels desplaçaments a peu a la xarxa bàsica. També per a les PMR.
- Potenciar la xarxa bàsica de vianants. Garantint la continuïtat dels itineraris i millorant la seva seguretat.

- Potenciar les connexions externes al nucli urbà de Vilassar de Mar a peu.

Les propostes d'actuació es presenten al *plànol 9.2.1 Proposta xarxa principal d'itineraris de vianants*.

P-1.- Millora de l'amplada útil dels eixos bàsics de vianants

El 77,5% dels desplaçaments interns de Vilassar de Mar es fan a peu. Per això, es planteja la necessitat de millorar l'espai destinat al vianant, amb l'objectiu d'augmentar el percentatge d'ús d'aquest mode de transport més sostenible i saludable.

Les propostes de millora es realitzen en la xarxa d'itineraris bàsics per al vianant.

En aquests eixos principals es proposa dur a terme una actuació de millora de l'amplada útil de les voreres, de manera que tots disposin com a mínim d'una de les voreres amb una amplada útil "d'1,50m" (amplada mínima en espais consolidats segons document tècnic VIV/561/2010 del Ministerio de Vivienda).

Per dur a terme aquesta actuació es revisarà la presència d'obstacles que resten amplada útil a la vorera (pilones, fanals, arbres,...) o ampliant l'amplada de la vorera guanyant espai a la calçada. En la mesura que sigui possible, l'objectiu és disposar d'un espai de pas, de com a mínim 1,80 m d'amplada útil, per donar compliment a l'esmentada Ordre Ministerial.

En el plànol 9.2.1 es distingeixen les actuacions que es preveuen dur a terme.

P-2.- Construcció de passos de vianants

En la xarxa d'itineraris bàsics per al vianant existeixen cruïlles amb passos de vianants que no estan adaptats per a persones amb mobilitat reduïda. Es proposa dotar totes les cruïlles de la xarxa d'itineraris bàsics de vianants amb passos adaptats per a persones amb mobilitat reduïda. Sempre que es pugui, els passos es faran al mateix nivell de la vorera.

En total caldrà adaptar, o bé construir de nova planta, 50 unitats de passos de vianants.

Al plànol 9.2.1 es defineixen els guals de la xarxa d'itineraris bàsics de vianants que caldrà executar en el període de vigència del PMUS.

En la formació dels passos de vianants, també cal tenir present la il·luminació i la visibilitat.

P-3.- Creació de més zones de prioritat per a vianants

La creació de carrers per a vianants genera una millora de l'espai urbà. En aquest sentit, l'objectiu del PMUS és ampliar la zona de vianants del centre i estendre-la cap a altres barris i així aconseguir la creació d'itineraris.

En aquest sentit, les propostes del PMUS són les següents:

- Actuacions d'ampliació de la zona de vianants del centre:
 - Carrer Sant Magí, entre el carrer Buenos Aires i el Passatge de l'Estació.
- Actuacions de formació d'itineraris de vianants:
 - Eix de vianants que travessa d'est a oest el casc urbà pel costat sud (veure P-11).
 - Eix de vianants Avinguda Arquitecte Eduard Ferrés – Carles III (veure P-12).
 - Eix de vianants carrer Aduana – carrer Migjorn (veure P-13).

- Eix de vianants que travessa d'est a oest el casc urbà pel costat nord (veure P-14).
- Eix de vianants Avinguda Montevideo (veure P-15).
- Eix de vianants carrer Narcís Monturiol - carrer Santa Eulàlia (veure P-16).

P-4.- Actuacions de manteniment en els guals de vianants existents

Treballs per garantir el bon estat dels guals de vianants de la xarxa bàsica que actualment presenten alguna deficiència, com l'adequació d'un pendent excessiu, enrasar totalment el gual de vianants amb el paviment de la vorera i la calçada,...

Prèviament, s'haurà de realitzar un inventari dels guals de vianants existents a la xarxa bàsica i avaluar-ne l'estat per si cal efectuar-hi alguna actuació.

P-5.- Eix cívic carrer Sant Jeroni / carrer Riera d'en Cintet

La zona sud-est de la ciutat no disposa de cap eix peatonal significatiu per accedir al conjunt d'equipaments esportius i docents situats als entorns de l'Avinguda de l'Arquitecte Eduard Ferrés.

Es preveu ampliar la vorera de l'eix carrer Sant Jeroni / carrer Riera d'en Cintet, per habilitar un itinerari d'accés còmode des de la zona sud de l'Avinguda de l'Arquitecte Eduard Ferrés al conjunt d'equipaments situats a l'entorn d'aquesta Avinguda.

P-6.- Connexió Passeig marítim amb Premià de Mar

En el front marítim de Vilassar de Mar existeix, un itinerari de vianants entre les vies de RENFE i la platja, en el tram comprès entre el terme municipal de Cabrera de Mar i la Riera de Vilassar de Dalt. En aquest darrer punt, l'itinerari queda interromput; concretament, el recorregut es perd en el pas inferior del barri de la Xinesca. Des d'allà i fins el terme de Premià de Mar, amb una distància aproximada de 800 m, la connexió és únicament possible si es fa directament per la platja.

Aquest tram de costa situat a l'oest de Vilassar de Mar és pràcticament l'únic que queda fins arribar a Barcelona, que encara no té un itinerari de vianants habilitat. Al llarg d'aquests 800 m de platja, hi ha diversos trams aïllats que disposen d'un petit sender, adossat a la tanca de RENFE però queden tallats pels torrents i rieres que travessen l'àmbit i obliguen a baixar a la platja als vianants, impeding que sigui un recorregut còmode i habilitat per persones amb mobilitat reduïda.

P-7.- Connexions dels itineraris de vianants amb els termes municipals veïns

Els nuclis urbans dels termes municipals veïns de Vilassar de Dalt, Cabrils i Cabrera de Mar són molt propers al nucli de Vilassar de Mar i existeixen antics camins de connexió entre ells. A més a més, actualment aquests camins en arribar al terme municipal de Vilassar de Mar es poden recollir i integrar a la xarxa bàsica de vianants. Així, amb una actuació urbanística adequada en els petits trams de connexió es podrien recuperar els antics camins fomentant una mobilitat més sostenible entre termes municipals veïns.

En el plànol 9.2.1 es grafien aquests itineraris.

P-8.- Camins escolars

A l'annex G es recull el resultat de l'enquesta realitzada a diversos centres escolars, per identificar el mode de transport d'accés a l'escola dels alumnes i l'itinerari que realitzen. A partir d'aquí, s'han definit els recorreguts més utilitzats.

El PMUS en les seves propostes, ja preveu potenciar una bona part d'aquests itineraris. Veure plànol 9.2.1.

El PMUS preveu també la realització d'un estudi per a la implantació de camins escolars. L'estudi proposarà les rutes que s'estimen necessàries, les mesures a adoptar, el seu funcionament i els costos.

Els centres escolars prioritaris són: Escola Els Alocs, Escola del Mar, La Presentació de la Mare de Déu, INS Pere Ribot, Escola Pérez Sala, Escola Vaixell Burriac, INS Vilatzara i Escola Bressol municipal "La Bressoleta".

P-9.- Vorera Carretera N-II. Connexió Premià de Mar

Atesa la proximitat entre les trames urbanes de Vilassar de Mar i de Premià de Mar i les nombroses activitats existents en aquesta zona, es planteja la necessitat de millorar la connexió peatonal, preveient la formació d'una vorera adossada a la carretera N-II.

Serà una vorera que es prolongarà pel Camí del Crist i que connectarà amb la xarxa principal de vianants del carrer Maria Vidal.

P-10.- En el Passeig Marítim habilitar itineraris adaptats –rampes-, als passos de vianants situats a l'Estació de RENFE i a la Plaça Pau Vila

Es preveu millorar la connexió peatonal amb el Passeig Marítim per facilitar l'accés a persones amb mobilitat reduïda. Es proposa situar al costat mar dels passos de vianants de l'estació de RENFE i de la Plaça Pau Vila, unes rampes adaptades. Al costat muntanya s'hauran d'adequar els ascensors existents per millorar la seva fiabilitat, atesa la impossibilitat física per construir rampes adaptades.

P-11.- Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar de Mar pel costat sud

Amb l'objectiu de potenciar la mobilitat amb modes més sostenibles, es preveu la formació d'un recorregut còmode i segur per la zona sud de la trama urbana que la travessi d'est a oest.

Serà una via en prioritat invertida d'ús exclusiu per a veïns i serveis en el tram c/ Sant Ramon, c/ Sant Ignasi, c/ Alsina i c/ Santa Elvira i una via en prioritat invertida en l'eix c/ Santa Maria, Via Octaviana i c/ Sant Lluís.

Pel costat oest s'iniciarà al Torrent de la Santa, i pel costat est connectarà amb el carrer de la Riera d'en Cintet, que són dos eixos de la xarxa principal de vianants.

Caldrà habilitar un pas sobre la Riera de Cabrils, pel que s'haurà d'acordar amb l'Agència Catalana de l'Aigua les condicions tècniques d'aquesta obra.

P-12.- Passeig continu per a vianants i bicicletes a l'Avda. Arquitecte Eduard Ferrés – Carles III

Es tracta de consolidar i donar continuïtat a un eix de vianants que travessa la trama urbana d'est a oest, des de la riera de Vilassar de Dalt, fins la Carretera d'Argentona i que forma part de la xarxa principal de vianants.

L'Avinguda de l'Arquitecte Eduard Ferrés, entre la carretera d'Argentona i l'Avinguda Montevideo, té una rambla central potent -d'uns 10 m d'amplada-, que queda interrompuda en totes les cruïlles dels carrers que hi conflueixen, i no disposa de guals de vianants adaptats. Caldrà construir aquests passos i adequar un itinerari habilitat per a persones amb mobilitat reduïda.

L'Avinguda Carles III, entre l'Avinguda Montevideo i la carretera de Cabrils, amb una amplada total de 30 m, té més del 75% de la seva secció destinada al vehicle privat, amb un carril per sentit, dos aparcaments en cordó i dos aparcaments en semibateria.

En aquest tram s'haurà de modificar la secció transversal i ampliar la superfície destinada als modes sostenibles per tal de donar continuïtat a la secció existent a l'Avinguda de l'Arquitecte Eduard Ferrés i també que pugui connectar amb la secció existent a l'Avinguda del President Lluís Companys.

La consolidació d'aquest eix de vianants i bicicletes d'orientació est-oest és important, doncs forma part d'un anell perimetral continu de la trama urbana de Vilassar de Mar, que, a més a més, recull varis vials de la xarxa bàsica d'orientació nord-sud.

En aquesta avinguda es disposen molts equipaments esportius i educatius, que són importants centres atractors de viatges.

P-13.- Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi Vilassar de Mar de sud a nord

Amb l'objectiu de potenciar la mobilitat amb modes més sostenibles, es preveu la formació d'un recorregut còmode i segur per la trama urbana, la que travessa de sud a nord.

Es proposa la formació d'un vial de vianants i bicicletes, que travessi de sud a nord Vilassar de Mar, amb el següent traçat:

- Carrer Aduana / Migjorn:
 - Tram c/ Doctor Masriera – c/ Colom. Prioritat invertida, trànsit exclusiu veïns i serveis.
 - Tram c/ Colom – c/ Narcís Monturiol. Prioritat invertida.
 - Tram c/ Narcís Monturiol – Avda. Arquitecte Eduard Ferrés. Prioritat invertida, trànsit exclusiu veïns i serveis.
- Passeig de Sant Joan de Mar. Prioritat invertida. És un eix important perquè connecta la part nord de la trama urbana, amb la línia de costa; concretament fins a la Plaça de la Pau, on hi ha uns ascensors que permeten l'accés al Passeig marítim a PMR.

P-14.- Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar pel costat nord

Amb l'objectiu de potenciar la mobilitat amb modes més sostenibles, es preveu la formació d'un recorregut còmode i segur per la zona nord de la trama urbana que la travessi d'est a oest.

Es preveu la formació d'un vial de vianants i bicicletes, que travessi d'est a oest Vilassar de Mar pel costat nord, amb el següent traçat:

- C/ Mossèn Pere Ribot, vorera bici – Avinguda Montevideo, prioritat invertida – Avinguda Carles III, vorera bici – Avinguda President Lluís Companys, vorera bici.

És un eix de vianants que, en el tram del c/ Torrent de la Santa fins l'Avinguda Montevideo, utilitza l'eix descrit en el P-12, i a partir d'aquí baixa per l'Avinguda Montevideo i gira a esquerres pel c/ Mossèn Pere Ribot, que actualment ja té una secció en prioritat invertida amb el trànsit restringit a veïns i serveis.

En el carrer Mossèn Pere Ribot caldrà habilitar els guals dels carrers que el travessen. En el creuament de la Riera d'en Cintet, s'haurà de construir una obra de pas, que prèviament caldrà acordar amb l'Agència Catalana de l'Aigua.

P-15.- Formació eix de vianants a l'Avda. Montevideo, en el barri de El Barato. Campanya informativa circuits

Es proposa reduir el trànsit de vehicles per el barri El Barato, evitant la circulació de pas cap al polígon industrial i els diferents moviments derivats de la Carretera de Cabrils.

Es preveu la següent secció transversal per a l'Avinguda Montevideo:

- Formació d'una plataforma única amb prioritat invertida des del c/ Colom fins el c/ Lluís Jover i des del c/ Jeroni Marsal fins al Cementiri.
- Formació d'una plataforma única amb prioritat invertida i trànsit exclusiu per a veïns i serveis, entre el c/ Lluís Jover i el c/ Jeroni Marsal.

L'actuació preveu la pacificació del barri del Barato i la formació d'un eix de vianants potent, que s'integri a la xarxa bàsica de vianants.

P-16.- Formació eix de vianants al c/ Narcís Monturiol (tram Ctra. Cabrils – c/ Aduana) i c/ Santa Eulàlia. Campanya informativa circuits

Amb l'objectiu de potenciar la mobilitat amb modes més sostenibles, es preveu la formació d'un recorregut còmode i segur per la trama urbana, que travessi el carrer Narcís Monturiol (tram Ctra. Cabrils – c/ Aduana) i el carrer Santa Eulàlia.

Es preveu potenciar la mobilitat a peu de l'eix c/ Santa Eulàlia, c/ Narcís Monturiol, en el tram comprès entre la Ronda Vilassar i el carrer Migjorn, transformant la seva secció en plataforma única amb prioritat invertida.

El carrer Narcís Monturiol és un eix comercial amb un gran nombre de vianants, i el c/ Santa Eulàlia disposa de varis equipaments -culturals, administratius i escolars-, amb gran capacitat d'atracció de viatges.

Aquest eix de vianants, al llarg del seu traçat intersecta varis carrers amb orientació nord-sud (mar-muntanya) de la xarxa principal, el que permet interconnectar i donar continuïtat als itineraris peatonals potenciant així els modes més sostenibles.

P-17.- Adaptar amb semàfors per a invidents els grups semafòrics prioritaris

Per tal d'adaptar els itineraris bàsics a les persones amb mobilitat reduïda, es preveu que a les cruïlles més importants de la xarxa principal de vianants s'instal·lin semàfors per a invidents.

Les cruïlles on es preveu adaptar els equips semafòrics són:

- N-II pas vianants estació.
- Carretera de Cabrils amb c/ Colom.
- Carretera de Cabrils amb N-II.
- Carrer Narcís Monturiol amb Ctra. de Cabrils i amb Av. Montevideo.

P-18.- Formació d'un eix de vianants i bicicletes a la carretera BV-5022, donant continuïtat amb l'existent a Cabrils

Es preveu la formació d'un vial per a vianants i bicicletes a la carretera BV-5022 en el terme municipal de Vilassar de Mar, tot continuant el que ja està implantat en bona part al municipi de Cabrils.

El nou eix s'iniciarà a l'Avinguda Carles III, que és un vial de vianants que està ben connectat amb la resta de la xarxa bàsica.

P-19.- Estudi de l'amplada de les voreres del municipi

Es preveu realitzar un estudi que analitzi l'amplada de les voreres de la trama urbana, amb l'objectiu de millorar la mobilitat dels vianants. També s'estudiarà la secció transversal completa del vial, per si reduint l'amplada de la calçada o redistribuint la secció de les voreres, es milloren les condicions de pas dels vianants.

7.2. MOBILITAT EN BICICLETA

De la diagnosi es desprèn que tant l'oferta com la demanda de la mobilitat en bicicleta són reduïdes. Per aquests mitjà de transport és molt important disposar d'itineraris còmodes, que estiguin connectats entre ells per establir rutes que tinguin continuïtat i que siguin segures.

Cal potenciar l'ús de la bicicleta com a mode de transport habitual, fomentant el seu ús amb campanyes específiques i planificant una xarxa que sigui competitiva amb altres modes de transport.

Per millorar la mobilitat en bicicleta es preveu actuar en els següents aspectes:

- Augmentar l'oferta de vies ciclables:
 - L'objectiu es disposar d'una xarxa continua i segura que permeti desplaçaments per tota la ciutat i que connecti amb els principals centres atractors.
 - En aquest sentit, les actuacions previstes són:
 - Formació d'un recorregut continu i tancat pel perímetre de la trama urbana.
 - Dins d'aquesta anella perimetral establir uns eixos que la travessen en sentit est-oest, i en sentit nord-sud, connectats amb l'anella perimetral, amb la xarxa actual de bicicletes i amb els principals centres atractors de viatges.
 - Preveure itineraris de connexió amb els termes municipals veïns.

Al plànol 9.3.1 es mostra la proposta de xarxa ciclable. S'han plantejat diferents tipus de solució, en funció de la realitat actual i de la disponibilitat d'espai en cada via. Aquestes solucions proposades són:

- Vorera bici.
- Carril bici protegit.
- Carrers zona 30. Calçada compartida amb vehicle privat.
- Carrer de convivència.

També cal replantejar la convivència de la bicicleta en les zones de vianants, a fi de preservar el col·lectiu més vulnerable, els vianants. S'ha de modificar l'Ordenança de circulació de vianants i bicicletes per atendre i resoldre la problemàtica que presenta aquesta convivència.

A mesura que s'amplia l'oferta de vies ciclables, s'hauran d'anar implantant nous aparcaments, especialment en els centres atractors de viatges (estacions de tren, equipaments amb afluències importants,...).

Coordinació amb la xarxa ciclable de la RMB

La proposta de xarxa ciclable (plànol 9.3.1.) presenta algunes discrepàncies amb el plànol de la xarxa ciclable de la RMB prevista per l'ATM. El PMUS té en compte aquestes previsions de l'ATM però les adapta per tal de garantir una millor adaptació a les disponibilitats i característiques de les vies existents, facilitant que l'execució d'aquesta xarxa ciclable pugui ser una realitat. En aquest sentit, en properes actualitzacions de les previsions de la xarxa ciclable de la RMB s'haurà de coordinar les previsions d'acord a la presents proposades:

- Itinerari ciclista Front Marítim: La proposta del PMU coincideix amb la proposta de l'ATM de crear un eix ciclista paral·lel a la costa que uneixi Vilassar de Mar amb Premià de Mar per l'Oest i Cabrera de Mar pel l'est. El traçat però difereix en la part de connexió amb Premià de Mar per l'Oest, així la proposta del PMUS manté la connexió amb aquest municipi tota ella per el Front Marítim. L'Ajuntament, en aquest sentit, ja té endegada la redacció del projecte per a la realització d'aquesta actuació. Aquesta actuació s'integraria igualment en els estudis que el Departament de Territori i Sostenibilitat té endegats del Carril bici del Maresme al llarg del front marítim entre Badalona i Blanes.

- Itinerari ciclista a la carretera BV-5022. Aquesta proposta preveu la connexió de la costa a l'interior per unir el terme de Vilassar de Mar amb el terme de Cabrils donant continuïtat a l'eix existent en aquest darrer terme i d'acord a les previsions de la xarxa prevista per l'ATM. El traçat difereix en part de les previsions de l'ATM. El PMUS preveu la creació del nou itinerari ciclista a través de la BV-5022 entre el límit del terme de Cabrils i l'Avinguda Lluís Companys. A partir d'aquest punt, la secció del vial existent de la riera de Cabrils no permet la implantació de carril bici de forma que per garantir la connexió mar – muntanya, el PMUS preveu a partir d'aquest punt completar l'eix ciclista existent de l'Avinguda Lluís Companys i el Carrer Torrent de la Santa fins a enllaçar amb la N-II i l'itinerari ciclista del Front Marítim.
- Itinerari ciclista oest – est de Vilassar de Mar. L'ATM preveu per aquesta connexió l'habilitació d'una xarxa ciclista per l'Avinguda del Progrés, però actualment aquesta via és a nivell municipal la que suporta un volum de trànsit més important, incloent un elevat volum de trànsit pesant de forma que no és compatible habilitar una via ciclista en aquest vial. El PMUS per contra preveu l'habilitació de dos eixos ciclistes de connexió oest -est; un per la part sud del nucli, amb una via en prioritat invertida d'ús exclusiu per a veïns i serveis en el tram c/ Sant Ramon, c/ Sant Ignasi, c/ Alsina i c/ Santa Elvira; i una via en prioritat invertida. en l'eix c/ Santa Maria, Via Octaviana i c/ Sant Lluís, i un segon eix més en la part nord a través dels vials c/ Mossèn Pere Ribot, vorera bici – Avinguda Montevideo, prioritat invertida – Avinguda Carles III, vorera bici – Avinguda President Lluís Companys, vorera bici.

B-1.- Campanyes de promoció de l'ús de la bicicleta

Es preveu la promoció de campanyes per a l'ús de la bicicleta. Seran campanyes de difusió de l'ús de la bicicleta i d'educació a les escoles.

Per a la promoció de l'ús, es tractaria de posar a disposició dels usuaris una bicicleta per adonar-se de les bondats d'aquest mode de transport.

B-2.- Creació de vies segregades per a la bicicleta en la xarxa principal de vehicles

En una part de la xarxa principal, es proposa una zona específica per a la bicicleta en calçada, segregada del trànsit de vehicles.

Com ja s'ha explicat, el PMUS preveu ampliar la xarxa principal de bicicletes. Aquests nous itineraris, sempre que ha estat possible -doncs en molts casos els requeriments de l'espai de la secció transversal del vial no ho ha permès-, s'han proposat segregats del trànsit de vehicles.

B-3.- Creació de nous itineraris senyalitzats en calçada per a la bicicleta

En aquells vials on la bicicleta pugui conuiu amb el vehicle privat motoritzat, es proposa senyalitzar la calçada mitjançant marques vials i senyalització vertical que indiqui la presència de bicicletes. Seran carrers amb limitació de velocitat 30 km/h, zones 30.

Al plànol 9.3.1 s'ha grafiat la tipologia de carril bici proposada i en alguns casos s'han situat en carrers de zona 30.

B-4.- Creació de nous itineraris en vorera per a la bicicleta

En alguns vials, on l'amplada de la vorera permet la definició d'un carril bici, amb una amplada suficient i que estigui degudament separat de l'espai destinat als vianants, s'escollirà aquesta opció. Caldrà en la mesura del possible, eliminar els elements que puguin comportar situacions de conflicte entre vianants i bicicletes.

Al plànol 9.3.1 s'ha grafiat la tipologia de carril bici proposada i en alguns casos s'han situat les bicis en vorera -amb un carril específic per les bicis-; i en d'altres, en carrer de convivència -de vianants i bicicletes-.

B-5.- Formació d'un eix de vianants i bicicletes a la carretera BV-5022, donant continuïtat amb l'existent a Cabriels

Es preveu la formació d'un vial per a vianants i bicicletes a la carretera BV-5022 en el terme municipal de Vilassar de Mar, tot continuant el que ja està implantat en bona part al municipi de Cabriels.

El nou eix s'iniciarà a l'Avinguda Carles III, que és un vial de la xarxa principal de vianants i bicicletes i que està ben interconnectat amb la resta de la xarxa de vianants i bicicletes municipal.

B-6.- Ampliació de la xarxa d'aparcaments de bicicletes

Es proposa fer més densa la xarxa d'aparcaments per a la bicicleta. Aquests aparcaments es proposa implantar-los:

- En els itineraris definits per a la bicicleta i en aquells punts d'interès que puguin generar desplaçaments (principals equipaments, etc,...).
- En l'interior dels equipaments públics (instituts, equipaments esportius, administratius, l'estació de ferrocarril,...), en una ubicació que augmenti la seguretat de les bicicletes contra robatoris i actes vandàlics.

Es proposa la creació d'un mínim de 8 places per cada punt d'aparcament.

També es proposa la col·locació d'aparcaments segons la demanda de sol·licituds a l'Ajuntament. Es preveu instal·lar uns 15 punts nous d'aparcament.

B-7.- Pla Director de la bicicleta

Es proposa elaborar un Pla Director de la Bicicleta, que és el document tècnic que planifica les actuacions relacionades amb la mobilitat de la bicicleta amb el detall suficient per garantir la seva viabilitat tècnica.

També es recomana que durant l'execució d'aquest Pla es realitzi un procediment de consulta o diàleg amb els usuaris d'aquest mode de desplaçament.

B-8.- Eix de vianant i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar de Mar pel sector sud

Amb l'objectiu de potenciar la mobilitat amb modes més sostenibles, es preveu la formació d'un vial per a vianants i bicicletes que travessi Vilassar de Mar d'est a oest per la zona sud.

Serà una via en prioritat invertida d'ús exclusiu per a veïns i serveis, en el tram c/ Sant Ramon, c/ Sant Ignasi, c/ Alsina i c/ Santa Elvira; i una via en prioritat invertida, en l'eix c/ Santa Maria, Via Octaviana i c/ Sant Lluís.

Pel costat oest s'iniciarà al Torrent de la Santa, i pel costat est connectarà amb el carrer de la Riera d'en Cintet, que són dos eixos de la xarxa principal de vianants i bicicletes.

Caldrà habilitar un pas sobre la Riera de Cabriels, pel que s'haurà d'acordar amb l'Agència Catalana de l'Aigua les condicions tècniques d'aquesta passarel·la.

B-9.- Formació d'eix de vianants i bicicletes que travessi Vilassar de Mar de sud a nord

Amb l'objectiu de potenciar la mobilitat amb modes més sostenibles, es preveu la formació d'un recorregut còmode i segur per la trama urbana que la travessi de sud a nord.

Es proposa la formació d'un vial de vianants i bicicletes, que travessi de sud a nord Vilassar de Mar, amb el següent traçat:

- Carrer Aduana / Migjorn:
 - Tram c/ Doctor Masriera – c/ Colom. Prioritat invertida, trànsit exclusiu veïns i serveis.
 - Tram c/ Colom – c/ Narcís Monturiol. Prioritat invertida.
 - Tram c/ Narcís Monturiol – Avda. Arquitecte Eduard Ferrés. Prioritat invertida, trànsit exclusiu veïns i serveis.
- Passeig de Sant Joan de Mar. Prioritat invertida. És un eix important que connecta la part nord de la trama urbana amb la línia de costa. Concretament, a la Plaça Pau Vila on hi ha uns ascensors que permeten l'accés al Passeig marítim.

B-10.- Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar pel costat nord

Amb l'objectiu de potenciar la mobilitat amb modes més sostenibles, es preveu la formació d'un recorregut còmode i segur per la zona nord de la trama urbana que la travessi d'est a oest.

Es proposa la formació d'un vial de vianants i bicicletes, que travessi d'est a oest Vilassar de Mar pel costat nord, amb el següent traçat:

- C/ Mossèn Pere Ribot, vorera bici – Avinguda Montevideo, prioritat invertida – Avinguda Carles III, vorera bici – Avinguda President Lluís Companys, vorera bici.

És un eix de vianants que, en el tram del c/ Torrent de la Santa fins l'Avinguda Montevideo, utilitza l'eix descrit en el P-12, i a partir d'aquí baixa per l'Avinguda Montevideo i gira a esquerres pel c/ Mossèn Pere Ribot, que actualment ja té una secció en prioritat invertida amb el trànsit restringit a veïns i serveis.

En el carrer Mossèn Pere Ribot caldrà habilitar els guals dels carrers que el travessen, i en el creuament de la Riera d'en Cintet s'haurà de construir una obra de pas, que prèviament caldrà acordar amb l'Agència Catalana de l'Aigua.

B-11.- Passeig continu de vianants i bicicletes Avda. Arquitecte Eduard Ferrés – Carles III

Es tracta de consolidar i donar continuïtat a un eix de vianants i bicicletes que travessa la trama urbana d'est a oest, des de la riera de Vilassar de Dalt, fins la Carretera d'Argentona i que forma part de la xarxa principal de vianants i bicicletes.

L'Avinguda de l'Arquitecte Eduard Ferrés, entre la carretera d'Argentona i l'Avinguda Montevideo, té una rambla central potent -d'uns 10 m d'amplada-, que queda interrompuda en totes les cruïlles dels carrers que hi conflueixen i no disposa de guals. Caldrà construir aquests passos i adequar un itinerari habilitat.

L'Avinguda Carles III, entre l'Avinguda Montevideo i la carretera de Cabriels, amb una amplada total de 30 m, té més del 75% de la seva secció destinada al vehicle privat, amb un carril per sentit, dos aparcaments en cordó i dos aparcaments en semibateria. S'haurà de construir en aquest tram, un itinerari de vianants i bicicletes de secció suficient, per donar continuïtat pel costat est al de l'Avinguda de l'Arquitecte Eduard Ferrés i que connecti pel costat oest amb el carril bici existent a l'Avinguda del President Lluís Companys.

La consolidació d'aquest eix de vianants i bicicletes d'orientació est-oest és important, doncs forma part d'un anell perimetral continu, que a més a més, recull varis eixos de la xarxa bàsica d'orientació nord-sud.

En aquesta avinguda es disposen molts equipaments esportius i educatius, que són importants centres atractors de viatges.

B-12.- Connexió de l'itinerari existent del Front Marítim amb Premià de Mar

Amb l'objectiu de millorar la xarxa ciclable al llarg del front Marítim del municipi com a gran eix de connexió amb els municipis veïns i en concordança amb la proposta de xarxa ciclable de l'ATM i del carril bici del Maresme que està estudiant el Departament de Territori i Sostenibilitat, es proposa la formació d'un vial de vianants i bicicletes al llarg del Front Marítim entre l'acabament de l'itinerari actual a l'alçada de la Ronda de Vilassar i el límit amb el terme municipal de Premià de Mar, on tindria continuïtat a través d'aquest terme.

7.3. MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC

En la diagnosi es va detectar el següent:

- Bus urbà: bona cobertura territorial, amb una demanda reduïda, però que va creixent d'una manera continuada aquests darrers anys.
En l'anàlisi del recorregut, s'observa que hi ha parades que són poc utilitzades. També que hi ha algunes parades de difícil accés, on no es pot pujar al vehicle directament des de la vorera.
- Bus interurbà: bona cobertura, cal però millorar la intermodalitat amb el bus urbà i el ferrocarril.
- Ferrocarril: bona oferta i cobertura. A les hores punta s'hauria de millorar l'oferta amb vagons de major longitud. Cal millorar l'estructura tarifaria, resulta molt cara la connexió amb Mataró.

A continuació es presenten les propostes relacionades amb les millores del transport públic:

TP-1.- Adequació parades bus. Disposar d'informació en temps real dels horaris de pas

El disseny de la parada ha de garantir l'aproximació del bus fins la vorera per facilitar l'accés de persones amb mobilitat reduïda.

Els elements com pals de parada o marquesines senyalitzen de forma visible el punt de parada del bus. En la mesura del possible és preferible la instal·lació de marquesines enlloc de pals indicadors, doncs contribueix a millorar la comoditat de l'usuari.

Es preveu la implantació de dispositius electrònics que permetin disposar d'informació actualitzada, en temps real, sobre els horaris de pas de l'autobús.

Es preveu l'adequació de les següents parades, per tal de possibilitar l'accés directe al bus des de la vorera:

- C/ Cristòfol Colom – Torrent del porxo.
- C/ Santa Rosa de Lima.

També es preveu al carrer Manuel Roca moure la posició de la parada per millorar l'amplada de pas de la vorera.

TP-2.- Unificar el format d'horaris de busos interurbans

Demandar a la Generalitat que emprengui les accions corresponents per a uniformitzar el format dels horaris del bus interurbà dels diferents operadors del servei per facilitar la comprensió de l'usuari.

A Vilassar de Mar hi circulen quatre línies de bus interurbà en horari diürn i dues línies en horari nocturn, totes operades per MOVENTIS / SARBUS /CASAS.

- Línia C10. Barcelona – Mataró (per N-II).
- Línia C12. Cabrils – Vilassar de Mar.
- Línia C30. Vilassar de Dalt – Mataró.

- Línia N-80 i N-81. Barcelona – Mataró i Barcelona – Vilassar de Dalt.

I d'una línia de bus urbà, la C13, en servei tots els dies de la setmana excepte els diumenges i amb un interval de pas de 30'.

TP-3.- Revisió del recorregut del bus urbà

La diagnosi del PMUS indica que hi ha vàries parades que no tenen pràcticament usuaris. En l'actual context de crisi econòmica, i per tal d'optimitzar el servei, es proposa –tot mantenint les freqüències–, reduir la longitud del recorregut, amb l'objectiu de reduir els costos d'explotació i millorar l'eficàcia del servei.

Al plànol 9.4.1 es grafia la nova proposta del recorregut del bus urbà. Es preveu ajustar l'actual traçat en tres trams:

- Eliminar el bucle Ronda Vilassar – c/ Santa Eugènia – c/ Torrent de la Santa.
- Eliminar el bucle c/ Sant Artur – c/ Santa Eulàlia – c/ Santa Magdalena.
- Reduir el recorregut pel costat est de la trama urbana, eliminant el traçat pel terme de Cabrera de Mar i simplificant el recorregut del tram comprès entre l'Avinguda de l'Arquitecte Eduard Ferrés fins l'estació de RENFE Vilassar / Cabrera.

TP-4.- Material mòbil adequat per a persones amb mobilitat reduïda

Revisar que el servei de transport públic d'autobús sigui adequat per a PMR, no només pel que fa a l'accessibilitat (disposar de plataformes d'accés, etc.) sinó també per assegurar un espai destinat a les cadires de rodes i estar dotats d'ancoratges i cinturons de seguretat; així com, els elements de senyalització acústica i visual de les parades.

TP-5.- Seguiment de les actuacions pendents d'altres planejaments

El Pla Director d'Infraestructures (PDI), el Pla de Transports de Viatgers de Catalunya (PTVC) i el Pla d'Infraestructures de Transport (PITC) preveuen diferents mesures que afecten a la mobilitat en transport públic a Vilassar de Mar. És convenient realitzar un seguiment de l'aplicació d'aquestes mesures.

TP-6.- Creació d'un intercanviador modal al carrer Escultor Monjo / Carretera N-II

Es proposa crear un intercanviador modal a la cruïlla del c/ Escultor Monjo – Carretera N-II, per tal de facilitar la connexió dels diferents tipus de transport. L'objectiu és poder garantir una correspondència fluida i connectada entre els diferents modes de transport i reduir el temps d'enllaç en el punt de ruptura del viatge.

La proximitat de l'estació del ferrocarril i de dos dels eixos viaris importants -Ctra. N-II i Ctra. Cabrils-, juntament amb la possibilitat de disposar d'un espai públic qualificat de sistema viari d'una certa dimensió, permeten habilitar l'intercanviador.

TP-7.- Creació d'un intercanviador modal al baixador Cabrera - Vilassar

Es proposa crear un intercanviador modal com a punt d'articulació, per tal de facilitar la connexió dels diferents tipus de transport. L'objectiu és poder garantir una correspondència fluida i connectada entre els diferents modes de transport i reduir el temps d'enllaç en el punt de ruptura del viatge.

La presència del baixador del ferrocarril de Cabrera de Mar, juntament amb la proximitat de la Carretera N-II i també la possibilitat de disposar d'una àmplia superfície destinada a aparcament, permet habilitar l'intercanviador.

Els terrenys estan situats en els termes municipals de Vilassar de Mar i Cabrera de Mar, per tant, caldrà acordar també amb aquest ajuntament l'actuació proposada.

Els terrenys estan situats en la distància d'afectació de la costa, per tant, caldrà acordar l'actuació proposada amb el *Ministerio de Medio Ambiente del Estado*.

TP-8.- Coordinar les parades del bus urbà amb les del bus interurbà

Amb l'objectiu de fomentar l'ús del transport públic, i per tal de facilitar els intercanvis entre les línies de bus urbà i les de bus interurbà, es proposa aproximar aquestes parades.

Es proposa estudiar la viabilitat de coordinar les parades de bus urbà i interurbà als entorns dels intercanviadors modals proposats del PMU, especialment al de la Riera de Cabriels.

TP-9.- Millores en el servei ferroviari

Es proposa estudiar la viabilitat de millorar l'oferta del servei ferroviari, amb les següents intervencions:

- Millora de la capacitat de la línia R1, ampliant la longitud dels combois. Per això cal adequar les andanes de l'estació de l'Arc de Triomf.
- Adequar l'actual sistema tarifari, per evitar la penalització en la tarifa de dues zones entre els trajectes del subsistema baix Maresme i el subsistema de Mataró.

7.4. MOBILITAT EN VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT

De la diagnosi es desprèn que Vilassar de Mar no presenta en general problemes de congestió de les vies. S'han detectat però varis punts conflictius a la xarxa, que es poden millorar, introduint modificacions en la regulació semafòrica de diverses cruïlles, que es preveuen en el PMUS.

També es preveu estudiar la secció transversal de les vies i proposar modificacions per repartir adequadament l'espai disponible entre els diferents usuaris. Així, s'estableix com un objectiu reduir l'espai viari a l'interior de la ciutat, guanyant espai per el vianant i la bicicleta.

Un altre objectiu és completar la xarxa bàsica per allunyar el trànsit de pas del nucli urbà. Així, prolongant l'Avinguda del Progrés i adequant la secció del Camí del Crist i la seva intersecció amb la carretera N-II, es podran derivar els moviments Barcelona – Cabriels per una nova ronda.

També es preveu millorar les connexions amb els termes municipals veïns -Vilassar de Dalt, Premià de Dalt i Premià de Mar-, i millorar la seguretat de la xarxa, canviant o modificant el traçat o la secció transversal als vials que són conflictius -Camí del Mig i Camí del Crist-.

En el plànol 9.5.1 es recullen les actuacions proposades a la xarxa viària.

V-1.- Modificació regulació semafòrica cruïlla carretera BV-5022 / Avinguda Carles III

Per reduir la congestió de la cruïlla, es proposa modificar les actuals 4 fases semafòriques i passar-les a 3, reordenant la circulació dels entorns. Per deixar-ho en tres fases, es proposa eliminar els girs a esquerres des de la Carretera de Cabriels –tant pels vehicles ascendents com pels vehicles descendents-. Caldrà modificar la senyalització horitzontal i vertical de la cruïlla i entorns per adequar-ho a la nova regulació.

V-2.- Modificació regulació del trànsit a la carretera de Cabriels per derivar el trànsit descendent BV-5022 per la Ronda Vilassar

L'objectiu es desviar el trànsit procedent de Cabriels que va en direcció Barcelona i que actualment baixa per la carretera de Cabriels fins la N-II, tot travessant el nucli urbà. Es preveu que aquest trànsit, al arribar a l'Avinguda del President Lluís Companys, giri a dretes i vagi per aquesta avinguda i per la Ronda Vilassar fins la carretera N-II, de manera que s'alliberi el nucli urbà d'aquest trànsit de pas. Per això es proposa actuar sobre la regulació semafòrica i penalitzar el temps de recorregut per la travessera urbana de la carretera de Cabriels, per dissuadir als usuaris dels recorreguts en sentit Cabriels – Premià de Mar, per tal de què utilitzin la Ronda Vilassar.

En el comptatge de vehicles de la diagnosi s'ha observat que la Ronda Vilassar en el sentit ascendent –Premià de Mar-Cabriels–, té un trànsit major que en el sentit descendent. Succeeix que en el recorregut descendent – Cabriels - Premià de Mar–, una part dels vehicles continuen circulant per la Carretera de Cabriels, fins a la carretera N-II.

V-3.- Adaptar l'ordenació de la cruïlla de la Carretera N-II amb la Carretera de Cabriels per millorar el funcionament de la parada de bus, així com la regulació semafòrica

Modificar l'ordenació de la cruïlla per facilitar l'accés del bus a la parada i optimitzar la regulació semafòrica.

L'actual configuració de la cruïlla dificulta la mobilitat del bus en la zona de la parada; per tant, caldrà adequar la posició de la parada per facilitar la maniobra del bus. També caldrà ajustar la regulació semafòrica, doncs es formen llargues cues d'espera a la Carretera de Cabriels per incorporar-se a la Carretera N-II.

V-4.- Arranjament del traçat i de la secció del Camí del Mig en el tram comprès entre Vilassar de Mar i Premià de Dalt. Estudiar un traçat alternatiu per l'actual camí adossat a la carretera C-32

La seguretat per l'usuari de la via en aquest tram, en les condicions actuals és precària, atenent a l'elevat trànsit que suporta.

Caldrà modificar el seu traçat en alçat en diversos trams, ampliar la secció de la calçada i habilitar un recorregut peatonal i per a bicicletes, amb una secció total de 10 m d'amplada.

La longitud total del Camí del Mig, en el tram que es preveu arranjar és de 740 m. És el tram comprès entre el Camí del Crist fins el terme municipal de Premià de Dalt. En aquest tram, el Camí del Mig és també límit del terme municipal de Vilassar de Dalt, municipi amb qui comparteix la titularitat de la via.

Les preexistències de la via -nombrosos murs, accessos a habitatges i a activitats agrícoles, presència d'hivernacles-, dificultarà i encarrirà aquests treballs. Per això, es proposa com a primera actuació, estudiar la viabilitat d'un traçat alternatiu, que seria per uns terrenys ocupats per l'actual camí de terres que està adossat a la C-32.

V-5.- Arranjament del Camí del Crist, en el tram comprès entre el Camí del Mig i la Carretera N-II

L'amplada de la calçada del Camí del Crist és escassa, d'entorn a 6 m. Considerant el trànsit del vial i l'elevat percentatge de vehicles pesants, que és del 12% del total, es proposa ampliar la secció del vial a 10 m d'amplada, amb una calçada de 7 m i dues voreres d'1,50 m.

L'ampliació d'aquest vial també és necessària per poder habilitar l'anella viària externa que recull el trànsit dels recorreguts Premià de Mar – Cabriels, que permetrà reduir el trànsit de pas del nucli urbà.

V-6.- Prolongació de l'Avinguda del Progrés fins el Camí del Crist

Es proposa prolongar l'Avinguda del Progrés fins el Camí del Crist, per tal de poder desviar per aquesta avinguda els recorreguts Cabriels – Barcelona, i reduir el trànsit de pas pel nucli urbà.

V-7.- Arranjament del Camí de Can França de connexió amb Premià de Mar

Es preveu l'arranjament del Camí de Can França –actualment és un camí amb terres-, per facilitar la connexió amb el terme municipal de Premià de Mar.

Aquest vial donarà resposta a una demanda de trànsit local, al que l'alternativa viària que suposa la carretera N-II implica recorreguts molts més llargs.

V-8.- Articular una nova anella viària externa

Es proposa establir una nova anella viària que constituirà una segona ronda més allunyada del nucli urbà, per derivar els recorreguts Cabrils – Barcelona; i a la vegada també ordenar la circulació del Camí del Mig i del Camí del Crist.

Aquesta actuació suposaria prolongar l'Avinguda del Progrés fins el Camí del Crist. Actuació descrita i valorada al punt V-6. També caldrà prèviament, ampliar la secció transversal del Camí del Crist, descrita i valorada al punt V-5.

V-9.- Nou accés a l'autopista C-32

Es proposa estudiar la viabilitat de la formació d'un nou accés a Vilassar de Mar i Cabrils des de l'autopista C-32.

Aquest accés s'hauria de connectar amb la Carretera de Cabrils, el que permetrà reduir el trànsit de vehicles per la trama urbana. Es proposarà a la Direcció General de Carreteres de la Generalitat de Catalunya i a la concessionària ABERTIS la redacció d'aquest estudi.

V-10.- Pacificar la carretera N-II en la travessera del nucli urbà

Es proposa estudiar la viabilitat de reduir el trànsit de la Carretera N-II, transformar la seva secció actual en tota la façana de la població en una travessera urbana que possibiliti l'ampliació de les voreres, la formació de zones d'aparcament i la millora dels accessos al passeig marítim. També serà possible la formació de rampes al costat muntanya per millorar la connexió de la ciutat amb el Passeig Marítim.

Aquesta transformació va lligada al desplaçament del trànsit cap a l'autopista C-32, un cop aquesta via estigui alliberada del peatge, o bé cap un nou vial, que recorreria per l'interior i que seria a la variant de la carretera N-II.

V-11.- Estudiar la possibilitat d'un canvi de sentit a la Ctra. de Cabrils, entre la N-II i els carrers Santa Rosa de Lima / Santa Maria

Actualment, en aquest tram la Carretera de Cabrils té un únic carril, amb sentit descendent.

El PMUS preveu la realització d'un estudi de trànsit que analitzi la viabilitat d'un canvi de sentit del tram i que passi a ser de sentit ascendent. S'haurà d'analitzar com afecta aquesta mesura a la resta de la xarxa, considerant la importància dels accessos de la N-II al nucli de Vilassar de Mar.

Aquesta actuació dependrà de la Direcció General de Carreteres de la Generalitat, que és la titular de la via i que en el cas de que es realitzi el canvi de sentit, s'haurà de modificar la regulació de la cruïlla, habilitant a la Carretera N-II el gir a esquerres pels vehicles procedents de Premià de Mar en direcció Cabrils, quan aquest moviment, es va traslladar en una actuació de recent execució a la Ronda Vilassar.

V-12.- Millora de l'accés rodat al mercat de la Flor des de la Ctra. N-II

Es proposa estudiar la viabilitat de la formació d'una illeta giratòria a la Carretera N-II, a l'alçada de l'actual cruïlla semaforitzada, per facilitar l'accés al Mercat de la Flor.

Es proposarà a la Direcció General de Carreteres de la Generalitat de Catalunya la redacció d'aquest estudi.

Aquesta illeta constituirà el punt d'inici de la segona anella viària del municipi, que estarà formada per: el Camí del Crist, l'Avinguda del Progrés i la seva prolongació, i el Camí del Mig fins arribar a la seva connexió a través del terme municipal de Cabrera de Mar, amb la rotonda de la carretera d'Argentona. Aquesta segona anella reduirà el trànsit de pas per la trama urbana. Els recorreguts Premià de Mar – Cabrils i els de Premià de Mar – Argentona, optaran per aquest nou eix viari, si s'actua degudament en la regulació del trànsit urbà.

V-13.- Anella de circumval·lació interna amb vehicle privat motoritzat sentit est-oest

Es proposa la formació d'una anella de circumval·lació, en sentit únic a cada eix, de manera que el trànsit en sentit Mataró sigui per l'eix Maria Vidal – Sant Genís – Montserrat – Sant Josep – Mare Coromina – Santa Elena; i que el trànsit en sentit Barcelona sigui per l'eix Colom – Santa Maria.

Aquesta actuació suposarà la supressió de l'actual doble sentit al carrer Santa Maria, en el tram Ctra. Cabrils – c/ Santa Magdalena.

V-14.- Millora de la senyalització del Camí del Crist

Es proposa millorar la senyalització d'orientació del Camí del Crist, per evitar l'entrada de vehicles pesants de gran tonatge, que originen problemes davant la impossibilitat de maniobra a la part alta del vial.

V-15.- Estudi regulació semafòrica cruïlla carretera d'Argentona / c/ Colom

Es preveu realitzar un estudi de la regulació semafòrica a la cruïlla de la Carretera d'Argentona amb el carrer Colom, per reduir el temps d'espera i evitar les retencions que es produeixen en aquesta zona.

V-16.- Estudi sentits de circulació al nucli urbà, per convertir alguns carrers de doble sentit en sentit únic

Es preveu realitzar un estudi per a convertir alguns carrers del nucli urbà que són de doble sentit, en sentit únic, per tal de millorar i facilitar la circulació. Aquesta actuació, a més a més de millorar la circulació del vehicle privat motoritzat, també possibilitarà un canvi de la secció transversal del vial, i així poder destinar més espai als modes sostenibles.

V-17.- Estudi per a reduir el trànsit al carrer Cuba

Es preveu realitzar un estudi, amb l'objectiu de definir les mesures per a reduir el trànsit del carrer Cuba i derivar-lo cap a la Ronda de Vilassar.

Amb l'actual configuració d'accessos a la trama urbana des de la carretera N-II, ha augmentat el trànsit per aquest carrer, doncs a passat a ser un important accés al nucli pels vehicles procedents de Mataró.

V-18.- Connexió dels polígons industrials de Vilassar de Mar i Vilassar de Dalt

Es preveu millorar la connexió entre els polígons industrials de Vilassar de Mar i Vilassar de Dalt.

Es formarà un nou vial, des de la rotonda situada a l'extrem oest de l'Avinguda del Progrés fins el Camí del Mig, davant el pas inferior existent a la Carretera C-32.

Els polígons dels dos termes municipals, molt propers entre ells -menys d'1 km-, es podrien connectar fàcilment, doncs existeix un pas inferior a la carretera C-32. Aquesta connexió optimitzaria el recorregut dels vehicles pesants d'ambdós sectors. La posta en servei de la segona anella viària de Vilassar de Mar milloraria l'accessibilitat al conjunt industrial.

V-19.- Millorar la senyalització del Mercat de la Flor per Premià de Mar/ NII i Cabrera de Mar, per evitar la circulació de vehicles pesants pel Camí del Mig i Camí del Crist

Cal instar a l'administració competent a millorar la senyalització indicativa del Mercat de la Flor, pels vehicles procedents de la carretera C-32, als enllaços de Premià de Mar i de Cabrera de Mar, per tal de dirigir els vehicles cap a la carretera N-II, i evitar els problemes que provoca la circulació de vehicles pesants que venen del Camí del Mig i del Camí del Crist.

V-20.- Canvi de sentit del carrer Sant Sebastià

Es preveu realitzar un canvi de sentit del carrer Sant Sebastià

7.5. APARCAMENT

De la diagnosi es desprèn que tot i que el balanç de l'aparcament no és deficitari, en diverses zones no es cobreix la demanda i els vehicles excedents es distribueixen per altres barris amb superàvit.

En horari diürn existeix un elevat grau d'ocupació de les places d'aparcament gratuït en via pública, però els aparcaments públics de pagament es troben poc ocupats.

Als barris situats a primera línia de costa, als extrems de la trama municipal, la Xinesca a l'oest, i la zona a tocar de Cabrera de Mar a l'est tenen problemes d'aparcament en període "estival" a la via pública en horari diürn.

D'una banda, les propostes del present PMUS a nivell de la xarxa peatonal i ciclista preveuen una pacificació important de la zona central del nucli urbà que comporten la reducció de l'espai per a vehicles en la via pública i de l'aparcament en la mateixa com a un dels eixos prioritaris del Pla. D'altra banda però, cal mantenir la disponibilitat de places tant per als residents del municipi com per a l'activitat comercial del nucli. En aquest sentit, l'estratègia general de les propostes a nivell d'aparcaments es centren en la millora de l'oferta d'aparcament perifèric al nucli urbà a partir de la qual es pot accedir a tot el nucli a través de la xarxa peatonal. Pel que fa a la disponibilitat d'aparcament en la zona del nucli urbà es preveu, en aquest cas, potenciar la rotació de les places existents en via pública i la utilització de les places fora de via pública.

Al plànol 9.6.1 s'han grafiat les propostes d'actuació a la xarxa d'aparcament.

AP-1.- Millorar accessos aparcament Mercat municipal

Adequar els accessos a l'aparcament del Mercat municipal i analitzar si modificant els sentits de circulació es pot millorar el funcionament de les rampes actuals.

AP-2.- Fomentar l'ús d'aparcaments públics fora de la via pública

Donat el baix ús que registren aquests aparcaments, cal dur a terme accions per potenciar-ne el seu ús:

- Millors preus per l'ús freqüent i per rotació
- Bonificacions fiscals a l'usuari
- Acord amb comerciants per subvencionar els primers minuts d'ús
- Campanya de captació de residents

Aquesta actuació afecta als aparcaments de la plaça Vicenç Casanova i el Mercat.

AP-3.- Creació de places d'aparcament de breu durada

Establir a la via pública places d'aparcament de breu durada, davant serveis com farmàcies, correus,... o en emplaçaments estratègics com determinades zones del polígon industrial Els Garrofers.

Són zones que podrien ser gratuïtes amb control d'horari amb disc, o bé de pagament.

AP-4.- Minimitzar els estacionaments indeguts

Es proposa realitzar campanyes de regulació de l'aparcament per part de la policia local, controlant els estacionaments indeguts (en calçada, en vorera, en passos de vianants, espais reservats per al bus, espais reservats per a càrrega i descàrrega,...).

AP-5.- Augmentar el nombre de places d'aparcament a la zona industrial

Establir una nova àrea d'aparcament adossada al marge dret de la Riera d'en Cintet, en una zona del polígon industrial Els Garrofers amb gran demanda d'estacionament. La nova àrea permetrà gestionar els aparcaments existents més propers, com a aparcament de rotació amb temps màxim fixat. Seria un aparcament gratuït amb control d'horari amb disc.

AP-6.- Urbanitzar àrees d'aparcament en ús a la zona industrial

Arranjar les plataformes de terres del polígon industrial Els Garrofers, on actualment aparquen vehicles privats, per millorar les condicions dels usuaris i augmentar la capacitat d'aquests estacionaments.

Les plataformes a arranjar són dues: una adossada al marge esquerra de la Riera d'en Cintet, amb una superfície aproximada d'uns 500 m²; i l'altre, a l'extrem oest del polígon, al costat sud de l'Avinguda del Progrés, amb una superfície aproximada també de 500 m².

AP-7.- Protegir l'aparcament dels residents en zones amb elevat dèficit

A les zones pròximes a la platja, amb bons accessos des de la ciutat, on hi ha estacionament en calçada i on habitualment hi ha places d'aparcament lliures, com és el Barri de la Xinesca i la zona compresa entre la carretera d'Argentona i el Pla de l'Avellà, a l'estiu, en aquestes dues zones s'ocupen totes les places, produint un problema en l'aparcament dels residents. Per tal d'evitar-ho, en aquestes zones, s'haurà de regular l'aparcament en calçada, donant prioritat al resident.

AP-8.- Aparcament de superfície a l'Avda. Lluís Companys

Es preveu la realització d'un estudi per augmentar el número de places d'aparcament a l'Avinguda Lluís Companys i entorns.

AP-9.- Ampliar aparcament en els terrenys entre el camp de futbol i la piscina

Urbanitzar la plataforma de terres, situada entre la piscina coberta i el camp de futbol, per augmentar la capacitat de l'actual aparcament.

Prèviament caldrà adequar el planejament urbanístic, doncs una part d'aquests terrenys estan qualificats al vigent Pla General de sistema d'espais verds.

AP-10.- Estudi per la millora de l'aparcament als vials del nucli urbà

Es preveu la realització d'un estudi per millorar l'aparcament en els vials.

Entre els punts a considerar, hi ha:

- Ampliar la superfície de la calçada destinada a aparcament als carrers Lluís Companys i Narcís Monturiol.
- Modificar els actuals aparcaments en bateria de l'Avinguda Carles III, dels carrers Sant Artur i Riera d'en Cintet i passar-los a bateria en angle invers.
- Suprimir dobles sentits a la calçada i deixar sentit únic per habilitar un cordó d'aparcament (carrer del Mont, carrer Sant Jeroni).
- Estudi per la localització de nous espais per a ubicar places d'aparcament.
- Eliminar aparcaments en el carrer del Mont, en el tram comprès entre els carrers Sant Josep i Colon.

7.6. ALTRES MESURES

Són mesures sobre la seguretat viària -Pla local de Seguretat, resolució de punts conflictius- i d'altres destinades a actuacions ambientals -promoure l'ús de vehicles ecològics, punts de càrrega de vehicle elèctric,...

AM-1.- Aprovació del Pla Local de Seguretat Viària (PLSV)

Aprovació del Pla Local de Seguretat Viària (PLSV), l'eina de l'administració municipal que analitza l'accidentalitat en els últims anys i proposa mesures en els punts més conflictius, per tal d'aconseguir disminuir el número d'accidents amb víctimes.

AM-2.- Promoure l'ús de vehicles més ecològics

Es proposa que a mesura que es renovi la flota de vehicles municipals, es considerin de forma molt especial les característiques de consum d'energia, soroll i generació d'emissions. És d'especial importància realitzar aquestes polítiques amb les flotes de vehicles pesants (servei de recollida de residus, etc).

També es proposa impulsar mesures de fiscalitat verda, amb bonificacions (en els impostos de vehicles de tracció mecànica, en la zona blava...) per als vehicles ecològics.

AM-3.- Estudi per a la instal·lació de punts de càrrega de vehicles elèctrics

Es proposa estudiar la modificació de les ordenances municipals en matèria d'edificació, d'activitats i altres per a permetre la instal·lació de punts de recàrrega de vehicles elèctrics.

Caldrà donar compliment a les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics del RD 1053/2014, que s'haurà d'incorporar als edificis i estacionaments de nova construcció a la via pública.

També es proposa, per impulsar l'ús del vehicle elèctric, la creació d'estacionaments preferents per a vehicle elèctric i establir uns avantatges fiscals pels conductors d'aquests vehicles.

AM-4.- Habilitar parada bus escolar al carrer Narcís Monturiol costat mar

Es preveu un canvi d'ubicació de la parada per al bus escolar al carrer Narcís Monturiol costat Mar, per tal que els alumnes de l'escola Pérez Sala no hagin de creuar dit carrer.

AM-5.- Regular i gestionar la mobilitat entre vianants, bicicletes i vehicles elèctrics. Modificar ordenança

Modificar l'ordenança amb l'objectiu de millorar la seguretat dels vianants, ordenar la circulació de les bicicletes i dels diferents vehicles elèctrics que van apareixent a la via.

AM-6.- Polígon industrial Els Garrofers: formació de baden a l'Av del Progrés amb pas de vianants. Formació d'esquenes d'ase per reduir la velocitat dels vehicles als accessos al polígon i millorar senyalització. Estudiar la reubicació de la pista d'skate del polígon.

Actuacions previstes al Polígon industrial Els Garrofers:

- Formació d'esquenes d'ase a l'Av del Progrés,(per exemple, entre la deixalleria i la rotonda d'entrada a la zona industrial(venint de Mataró), per reduir la velocitat dels vehicles.
- Senyalitzar a les entrades que s'està accedint a un polígon i que s'ha de disminuir la velocitat.
- Implementar mesures de seguretat al voltant de la instal·lació d'skate i/o estudiar la reubicació de la pista d'skate del polígon.

L'Avinguda del Progrés, a més a més de ser el vial principal del polígon industrial Els Garrofers, també és la prolongació del Camí del Mig, vial que uneix diferents termes municipals. Per tant, té el trànsit generat pel propi polígon i també suporta un tràfic de pas important. Tant és així, que les IMD a l'est de la Carretera de Cabrils arriben a 7.400 vehicles per sentit; i a l'oest d'aquesta carretera a 3.500 vehicles. Són unes de les IMD més altes de tota la xarxa viària bàsica. Per tant, és important controlar la velocitat del trànsit i instal·lar mesures per la seva regulació.

AM-7.- Instal·lar esquenes d'ase per reduir la velocitat.

Instal·lar esquenes d'ase als carrers Jeroni Marsal i Manel Roca, en el tram comprès entre l'Avinguda Montevideo i la Carretera de Cabrils.

Els carrers Jeroni Marsal i Manuel Roca absorbeixen un trànsit de pas important derivat de la Carretera de Cabrils. Per evitar la cruïlla de la Carretera de Cabrils amb l'Avinguda Carles III, els vehicles en sentit Vilassar de Mar, giren a esquerres pel carrer Manuel Roca i els que van en sentit Cabrils, pugen per l'Avinguda Montevideo i giren a esquerres pel carrer Jeroni Marsal. Amb aquests recorreguts alternatius, redueixen el temps de viatge.

El PMUS preveu mesures estructurals per pal·liar aquests efectes però mentre no es duguin a terme, es proposa instal·lar esquenes d'ase per reduir la velocitat.

PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE VILASSAR DE MAR		FASE A	FASE B	FASE C
MESURES D'ACTUACIÓ PRESSUPOST PER FASES		de 1 a 3 anys	de 4 a 6 anys	més de 6 anys
Millora de la mobilitat a peu				
P-1	Millora de l'amplada útil dels eixos bàsics de vianants	X		
P-2	Construcció de passos de vianants	X	X	
P-3	Creació de més zones de prioritat per a vianants		X	
P-4	Actuacions de manteniment en els guals de vianants existents		X	X
P-5	Eix cívic carrer Sant Jeroni / carrer Riera d'en Cintet			X
P-6	Connexió Passeig marítim amb Premià de Mar	X		
P-7	Connexions dels itineraris de vianants amb els termes municipals veïns		X	X
P-8	Camins escolars	X		
P-9	Vorera N-II connexió Premià de Mar	X		
P-10	En el Passeig Marítim habilitar itineraris adaptats –rampes- als passos de vianants situats a l'estació de RENFE i a la Plaça Pau Vila	X	X	
P-11	Eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar pel costat sud	X	X	
P-12	Passeig continu vianants i bicicletes Avda. Arquitecte Eduard Ferrés – Carles III	X		X
P-13	Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi Vilassar de Mar de sud a nord		X	
P-14	Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar pel costat nord			X
P-15	Formació eix de vianants a l'Avda. Montevideo, en el barri El Barato. Campanya informativa circuits	X		X
P-16	Formació eix de vianants al c/ Narcís Monturiol (tram Ctra. Cabrils - c/ Aduana) i c/ Santa Eulàlia. Campanya informativa circuits	X		X
P-17	Adaptar amb semàfors per a invidents els grups semafòrics prioritaris		X	
P-18	Formació d'un eix de vianants i bicicletes a la carretera BV-5022, donant continuïtat amb l'existent a Cabrils			X
P-19	Estudi de l'amplada de les voreres del municipi		X	
Millora de la mobilitat en bicicleta				
B-1	Campanyes de promoció de l'ús de la bicicleta	X	X	X
B-2	Creació de vies segregades per a la bicicleta en la xarxa principal de vehicles		X	X
B-3	Creació de nous itineraris senyalitzats en calçada per a la bicicleta		X	X
B-4	Creació de nous itineraris en vorera per a la bicicleta		X	X
B-5	Formació d'un eix de vianants i bicicletes a la carretera BV-5022, donant continuïtat amb l'existent a Cabrils			
B-6	Ampliació de la xarxa d'aparcaments de bicicletes		X	
B-7	Pla Director de la bicicleta	X		
B-8	Eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar pel sector sud			
B-9	Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi Vilassar de Mar de sud a nord			
B-10	Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar pel costat nord			
B-11	Passeig continu de vianants i bicicletes Avda. Arquitecte Eduard Ferrés - Carles III			
B-12	Connexió del itinerari existent del Front Marítim amb Premià de Mar	X		

PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE VILASSAR DE MAR		FASE A	FASE B	FASE C
MESURES D'ACTUACIÓ PRESSUPOST PER FASES		de 1 a 3 anys	de 4 a 6 anys	més de 6 anys
Millora de la mobilitat en transport públic				
TP-1	Adequació parades de bus. Disposar d'informació en temps real dels horaris de pas	X		X
TP-2	Unificar el format d'horaris de busos interurbans		X	
TP-3	Revisió del recorregut del bus urbà			
TP-4	Material mòbil adequat per a PMR		X	
TP-5	Seguiment de les actuacions pendents d'altres planejaments			
TP-6	Creació d'un intercanviador modal a Escultor Monjo / Ctra. N-II		X	
TP-7	Creació d'un intercanviador modal al baixador Cabrera - Vilassar		X	
TP-8	Coordinar les parades del bus urbà amb les del bus interurbà			
TP-9	Millores en el servei ferroviari			
Millora de la mobilitat en vehicle privat motoritzat				
V-1	Modificació regulació semafòrica cruïlla carretera BV-5022 / Avinguda Carles III	X		
V-2	Modificació regulació del trànsit a la carretera de Cabrils per derivar el trànsit descendent BV-5022 per la Ronda Vilassar	X		
V-3	Adaptar l'ordenació de la cruïlla de la Carretera N-II amb la Carretera de Cabrils per millorar el funcionament de la parada de bus, així com modificar la regulació semafòrica	X		
V-4	Arranjament del traçat i de la secció del Camí del Mig en el tram comprès entre Vilassar de Mar i Premià de Dalt. Estudiar un traçat alternatiu per l'actual camí adossat a la carretera C-32	X	X	X
V-5	Arranjament del Camí del Crist, en el tram comprès entre el Camí del Mig i la Carretera N-II		X	X
V-6	Prolongació de l'Avinguda del Progrés fins el Camí del Crist		X	X
V-7	Arranjament del Camí de Can França de connexió amb Premià de Mar		X	X
V-8	Articular una nova anella externa			
V-9	Nou accés a l'autopista C-32			
V-10	Pacificar la carretera N-II en la travessera del nucli urbà			
V-11	Estudiar la possibilitat d'un canvi de sentit a la Ctra. Cabrils, entre la N-II i Santa Rosa de Lima / Santa Maria			
V-12	Millora de l'accés rodat al mercat de la Flor des de la Crta. N-II			
V-13	Anella circumval·lació interna amb vehicle privat motoritzat sentit est-oest			
V-14	Millora de la senyalització del Camí del Crist			
V-15	Estudi regulació semafòrica cruïlla carretera d'Argentona / c/ Colom	X		
V-16	Estudi sentits de circulació al nucli urbà, per convertir alguns carrers de doble sentit en sentit únic		X	
V-17	Estudi per reduir el trànsit al carrer Cuba	X		
V-18	Connexió dels polígons industrials de Vilassar de Mar i Vilassar de Dalt			X
V-19	Millorar la senyalització del Mercat de la Flor per Premià de Mar/ NII i Cabrera de Mar, per evitar la circulació de vehicles pesants pel Camí del Mig i Camí del Crist			

V-20	Canvi de sentit del carrer Sant Sebastià			
PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE VILASSAR DE MAR		FASE A	FASE B	FASE C
MESURES D'ACTUACIÓ PRESSUPOST PER FASES		de 1 a 3 anys	de 4 a 6 anys	més de 6 anys
Millora en l'aparcament				
AP-1	Millora accessos aparcament Mercat Municipal			
AP-2	Fomentar l'ús d'aparcaments públics fora de la via pública			
AP-3	Creació de places d'aparcament de breu durada			
AP-4	Minimitzar els estacionaments indeguts			
AP-5	Augmentar el nombre de places d'aparcament a la zona industrial	X		
AP-6	Urbanitzar àrees d'aparcament en ús a la zona industrial		X	
AP-7	Protegir aparcament residents a les zones amb elevat dèficit	X		
AP-8	Aparcament de superfície Avda. Lluís Companys			
AP-9	Ampliar aparcament en els terrenys entre el camp de futbol i la piscina	X		
AP-10	Estudi per la millora de l'aparcament als vials del nucli urbà		X	
Altres mesures				
AM-1	Adequació i aprovació del Pla Local de Seguretat Viària (PLSV)			
AM-2	Promoure l'ús de vehicles més ecològics			
AM-3	Estudi per a la instal·lació de punts de càrrega de vehicles elèctrics			
AM-4	Habilitar parada autocar escolar al carrer Narcís Monturiol costat mar	X		
AM-5	Regular i gestionar la mobilitat entre vianants, bicicletes i vehicles elèctrics. Modificar ordenança			
AM-6	P.I. Els Garrofers: Formació d'esquenes d'ase per reduir la velocitat dels vehicles als accessos al polígon i millorar senyalització. Estudiar la reubicació de la pista d'skate del polígon.	X		
AM-7	Instal·lar esquenes d'ase per reduir velocitat		X	

PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE VILASSAR DE MAR		PRIORITAT		
MESURES D'ACTUACIÓ PRESSUPOST PER PRIORITATS		ALTA	MITJA	BAIXA
Millora de la mobilitat a peu				
P-1	Millora de l'amplada útil dels eixos bàsics de vianants	X		
P-2	Construcció de passos de vianants	X		
P-3	Creació de més zones de prioritat per a vianants		X	
P-4	Actuacions de manteniment en els guals de vianants existents		X	
P-5	Eix cívic carrer Sant Jeroni / carrer Riera d'en Cintet		X	
P-6	Connexió Passeig marítim amb Premià de Mar	X		
P-7	Connexions dels itineraris de vianants amb els termes municipals veïns			X
P-8	Camins escolars	X		
P-9	Vorera N-II connexió Premià de Mar	X		
P-10	En el Passeig Marítim habilitar itineraris adaptats –rampes- als passos de vianants situats a l'estació de RENFE i a la Plaça Pau Vila		X	
P-11	Eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar pel costat sud		X	
P-12	Passeig continu vianants i bicicletes Avda. Arquitecte Eduard Ferrés – Carles III		X	
P-13	Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi Vilassar de Mar de sud a nord		X	
P-14	Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar pel costat nord			X
P-15	Formació eix de vianants a l'Avda. Montevideo, en el barri El Barato. Campanya informativa circuits			X
P-16	Formació eix de vianants al c/ Narcís Monturiol (tram Ctra. Cabrils - c/ Aduana) i c/ Santa Eulàlia. Campanya informativa circuits			X
P-17	Adaptar amb semàfors per a invidents els grups semafòrics prioritaris	X		
P-18	Formació d'un eix de vianants i bicicletes a la carretera BV-5022, donant continuïtat amb l'existent a Cabrils		X	
P-19	Estudi de l'amplada de les voreres del municipi		X	
Millora de la mobilitat en bicicleta				
B-1	Campanyes de promoció de l'ús de la bicicleta			X
B-2	Creació de vies segregades per a la bicicleta en la xarxa principal de vehicles		X	
B-3	Creació de nous itineraris senyalitzats en calçada per a la bicicleta		X	
B-4	Creació de nous itineraris en vorera per a la bicicleta		X	
B-5	Formació d'un eix de vianants i bicicletes a la carretera BV-5022, donant continuïtat amb l'existent a Cabrils			
B-6	Ampliació de la xarxa d'aparcaments de bicicletes		X	
B-7	Pla Director de la bicicleta	X		
B-8	Eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar pel sector sud			
B-9	Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi Vilassar de Mar de sud a nord			
B-10	Formació d'un eix de vianants i bicicletes que travessi d'est a oest Vilassar pel costat nord			
B-11	Passeig continu de vianants i bicicletes Avda. Arquitecte Eduard Ferrés - Carles III			
B-12	Connexió del itinerari existent del Front Marítim amb Premià de Mar	X		

PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE VILASSAR DE MAR		PRIORITAT		
MESURES D'ACTUACIÓ PRESSUPOST PER FASES		ALTA	MITJA	BAIXA
Millora de la mobilitat en transport públic				
TP-1	Adequació parades de bus. Disposar d'informació en temps real dels horaris de pas	X		
TP-2	Unificar el format d'horaris de busos interurbans			X
TP-3	Revisió del recorregut del bus urbà			
TP-4	Material mòbil adequat per a PMR		X	
TP-5	Seguiment de les actuacions pendents d'altres planejaments			
TP-6	Creació d'un intercanviador modal a Escultor Monjo / Ctra. N-II		X	
TP-7	Creació d'un intercanviador modal al baixador Cabrera - Vilassar		X	
TP-8	Coordinar les parades del bus urbà amb les del bus interurbà			
TP-9	Millores en el servei ferroviari			
Millora de la mobilitat en vehicle privat motoritzat				
V-1	Modificació regulació semafòrica cruïlla carretera BV-5022 / Avinguda Carles III	X		
V-2	Modificació regulació del trànsit a la carretera de Cabrils per derivar el trànsit descendent BV-5022 per la Ronda Vilassar	X		
V-3	Adaptar l'ordenació de la cruïlla de la Carretera N-II amb la Carretera de Cabrils per millorar el funcionament de la parada de bus, així com modificar la regulació semafòrica	X		
V-4	Arranjament del traçat i de la secció del Camí del Mig en el tram comprès entre Vilassar de Mar i Premià de Dalt. Estudiar un traçat alternatiu per l'actual camí adossat a la carretera C-32		X	
V-5	Arranjament del Camí del Crist, en el tram comprès entre el Camí del Mig i la Carretera N-II	X		
V-6	Prolongació de l'Avinguda del Progrés fins el Camí del Crist			X
V-7	Arranjament del Camí de Can França de connexió amb Premià de Mar		X	
V-8	Articular una nova anella externa			
V-9	Nou accés a l'autopista C-32			
V-10	Pacificar la carretera N-II en la travessera del nucli urbà			
V-11	Estudiar la possibilitat d'un canvi de sentit a la Ctra. Cabrils, entre la N-II i Santa Rosa de Lima / Santa Maria			
V-12	Millora de l'accés rodat al mercat de la Flor des de la Crta. N-II			
V-13	Anella circumval·lació interna amb vehicle privat motoritzat sentit est-oest			
V-14	Millora de la senyalització del Camí del Crist			
V-15	Estudi regulació semafòrica cruïlla carretera d'Argentona / c/ Colom	X		
V-16	Estudi sentits de circulació al nucli urbà, per convertir alguns carrers de doble sentit en sentit únic			X
V-17	Estudi per reduir el trànsit al carrer Cuba		X	
V-18	Connexió dels polígons industrials de Vilassar de Mar i Vilassar de Dalt			X
V-19	Millorar la senyalització del Mercat de la Flor per Premià de Mar/ NII i Cabrera de Mar, per evitar la circulació de vehicles pesants pel Camí del Mig i Camí del Crist			

V-20	Canvi de sentit del carrer Sant Sebastià			
PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE DE VILASSAR DE MAR		PRIORITAT		
MESURES D'ACTUACIÓ PRESSUPOST PER FASES		ALTA	MITJA	BAIXA
Millora en l'aparcament				
AP-1	Millora accessos aparcament Mercat Municipal			
AP-2	Fomentar l'ús d'aparcaments públics fora de la via pública			
AP-3	Creació de places d'aparcament de breu durada			
AP-4	Minimitzar els estacionaments indeguts			
AP-5	Augmentar el nombre de places d'aparcament a la zona industrial	X		
AP-6	Urbanitzar àrees d'aparcament en ús a la zona industrial			X
AP-7	Protegir aparcament residents a les zones amb elevat dèficit	X		
AP-8	Aparcament de superfície Avda. Lluís Companys			
AP-9	Ampliar aparcament en els terrenys entre el camp de futbol i la piscina		X	
AP-10	Estudi per la millora de l'aparcament als vials del nucli urbà		X	
Altres mesures				
AM-1	Adequació i aprovació del Pla Local de Seguretat Viària (PLSV)			
AM-2	Promoure l'ús de vehicles més ecològics			
AM-3	Estudi per a la instal·lació de punts de càrrega de vehicles elèctrics			
AM-4	Habilitar parada autocar escolar al carrer Narcís Monturiol costat mar	X		
AM-5	Regular i gestionar la mobilitat entre vianants, bicicletes i vehicles elèctrics. Modificar ordenança			
AM-6	P.I. Els Garrofers: Formació d'esquenes d'ase per reduir la velocitat dels vehicles als accessos al polígon i millorar senyalització. Estudiar la reubicació de la pista d'skate del polígon.		X	
AM-7	Instal·lar esquenes d'ase per reduir velocitat		X	

8. INDICADORS DE SEGUIMENT

El PMUS inclou uns indicadors de seguiment que permetran efectuar un seguiment i també avaluar si els actuacions realitzades possibilitaran la consecució dels objectius previstos.

El seguiment ambiental del PMU s'ha d'integrar en els mecanismes de seguiment propis del Pla i l'EAE ha de preveure la realització, com a mínim, d'un informe als tres anys i d'un altre als sis anys, els quals han de ser remesos a la Direcció General de Polítiques Ambientals del Departament de Territori i Sostenibilitat, que emetrà informe. Les conclusions de l'informe de seguiment corresponent als sis anys constituïran una font d'informació a considerar en la diagnosi de redacció del nou PMU.

Els informes de seguiment han de constar, com a mínim, de la següent informació:

- L'estat d'execució de les diverses mesures en relació amb el programa d'actuació establert.
- El seguiment dels objectius ambientals, que ha de comportar el càlcul dels indicadors corresponents als objectius.
- En cas necessari, l'establiment de noves actuacions i/o directrius per tal d'assegurar l'assoliment dels objectius fixats.

Tot seguit es mostren aquests indicadors, comparant el seu valor en l'escenari actual (2017), tendencial (2022) i objectiu (2022).

Nom indicador	Valor Actual (2017)	Valor Tendencial (2022)	Valor Objectiu (2022)
1. GLOBAL			
1.1 Repartiment modal total			
1.1.1. A peu i en bicicleta	31,7 %	31,7%	34 %
1.1.2. En transport públic	14,3 %	14,3 %	18 %
1.1.3. En vehicle privat motoritzat	54 %	54 %	48 %
1.2. Repartiment model intern			
1.2.1. A peu i en bicicleta	77,54 %	77,54 %	81 %
1.2.2. En transport públic	1,25 %	1,25 %	1,50 %
1.2.3. En vehicle privat motoritzat	21,22 %	21,22 %	17,5 %
1.3. Repartiment modal connexió (mobilitat generada – atreta)			
1.3.1. A peu i en bicicleta	1,25 %	1,25 %	2,81 %
1.3.2. En transport públic	23,05 %	23,05 %	28,91 %
1.3.3. En vehicle privat motoritzat	75,70 %	75,70 %	68,27 %
1.4. Autocontenció			
1.4.1. Autocontenció municipal	39,88 %	39,88 %	39,88 %
2. VIANANTS			
2.1. Prioritat per a vianants	20,4 %	20,4 %	45 %
2.2. Dèficit per a vianants	65 %	65 %	72 %
2.3. Passos de vianants adaptats	78,5 %	78,5 %	100 %
3. BICICLETES			
3.1. Xarxa bicicletes (km carrils ciclables o zona 30 / població total)	0,013	0,013	0,059
3.2. Xarxa ciclable (km carrils ciclables o zona 30 / xarxa viària total)	6,32 %	6,32 %	28,85 %
3.3. Aparcament bicicletes / 1000 hab.	4,21	4,21	9,90
4. TRANSPORT PÚBLIC			
4.1. Adaptació PMR autobusos			
4.2. Adaptació a PMR estacions TP	85 %	85%	100 %
4.3. Velocitat comercial transport públic urbà (km/h)	13	13	17
4.4. Integració tarifària	100 %	100 %	100 %
4.5. Cobertura territorial del transport públic = 300 m	100 %	100 %	100 %
4.6. Parades amb marquesina	22 %	22 %	22 %
4.7. Parades d'autobús accessibles dins la zona urbana	50 %	60%	100 %
4.8. Xarxa de carril bus (km carril bus / km de xarxa viària amb servei de bus)	0%	0%	0%
4.9. Ocupació autobús urbà (pers./veh)	10,72	10,72	12
4.10. Estacions ferroviàries accessibles	85 %	85 %	100 %
5. VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT			
5.1. Turismes per cada 1.000 habitants	458,5	467,7	467,4
5.2. Motos per cada 1.000 habitants	128,7	139,5	139,5
5.3. Xarxa viària o bàsica (respecte el total)	46,5 %	46,5 %	46,5 %
5.4. Zones 30	0,44 %	0,44 %	4,19 %
5.5. Mobilitat en vehicle privat total (M veh-km/any)	182,5	187,3	168,2
6. APARCAMENT			
6.1. Aparcament regulat en calçada (% respecte aparcament total en via pública)	8,42 %	8,42 %	8,68 %
6.2. Cobertura aparcament en via pública	60,06 %	60,06 %	55 %
6.3. Cobertura aparcament fora via pública	71,8 %	71,8 %	71 %
7. DISTRIBUCIÓ DE MERCADERIES			
7.1. Espai distribució urbans de mercaderies (places C/D * 1000 / població total)	3,91	3,91	3,91
7.2. Zones de càrrega i descàrrega (places C/D * 100 / places aparcament)	0,7 %	0,7 %	0,7 %
8. SEGURETAT VIÀRIA			
8.1. Víctimes mortals en accidents de trànsit	0	0	0
8.2. Víctimes zona urbana / Víctimes totals	100	100	100
8.3. Accidents amb víctimes per cada 1.000.000 veh*km	0,175	0,17	0,145
9. COSTOS			
9.1. Costos interns i externs del viatge en TP (€/viatger-km)	0,63	0,63	0,63
9.2. Costos interns i externs del viatge en VP (€/viatger-km)	1,28	1,28	1,24
9.3. Costos externs totals del transport (milers €/any)	2.553.336	2.553.336	2.247.775
9.4. Consums energètic del transport (tep/any)	12.618	13.535	11.567
10. EMISSIONS			
10.1. Emissió PM10 (t/any)	9,02	8,23	6,97
10.2. Emissió NOx (t/any)	142	110,16	93,74
10.3. Emissió CO2	39.809	42.695	36.486

Taula 64. Indicadors de seguiment del PMUS de Vilassar de Mar.