

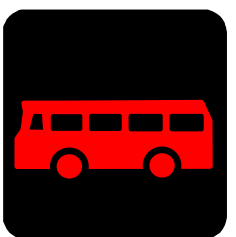
ARENYS DE MAR



**Pla de
mobilitat
urbana
sostenible**

HORITZÓ 2025

DOCUMENT I: MEMÒRIA



Direcció facultativa

Diputació de Barcelona

Paloma Sánchez-Contador Escudero

Enginyera de Camins, Canals i Ports
Cap de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Hugo Moreno Moreno

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Cap de la Secció de Mobilitat i Seguretat Viària
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Carmelo Rivero Ojeda

Geògraf
Tècnic de l'Oficina de Mobilitat i Seguretat Viària Local
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Ajuntament d'Arenys de Mar

Laia Martín Romano

Regidora de Medi Ambient, Rials i Platges, Via Pública
i Obres i Serveis, Mobilitat i Participació

Sebastià Górriz Pérez

Cap de la Policia Local

Equip redactor

SinOb Mobilitat, S.L

Jordi Singla Obiols

Enginyera de Camins, Canals i Ports

Mariona Mauri Obradors

Enginyera Civil. Tècnica en Mobilitat

Maria Palau Santacana

Enginyera Civil. Tècnica en Mobilitat

Marc Pérez Aragó

Geògraf

Amb el suport de l'equip tècnic de SinOb:



ÍNDEX

DOCUMENT I: MEMÒRIA

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓ | 1 |
| 1.1. JUSTIFICACIÓ DE LA REDACCIÓ DEL PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE | 1 |
| 1.2. ANTECEDENTS | 1 |
| 1.3. OBJECTIUS DE L'ESTUDI | 2 |
| 1.4. METODOLOGIA DE REDACCIÓ DE FASES..... | 2 |
| 2. DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL | 3 |
| 2.1. ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA..... | 3 |
| 2.2. DEMANDA GLOBAL | 15 |
| 2.3. EL MODE A PEU | 22 |
| 2.4. EL MODE BICICLETA..... | 33 |
| 2.5. EL MODE TRANSPORT PÚBLIC | 39 |
| 2.6. EL MODE VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT | 51 |
| 2.7. L'APARCAMENT..... | 65 |
| 2.8. DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES..... | 74 |
| 2.9. LES EXTERNALITATS DEL SISTEMA DE MOBILITAT..... | 76 |
| 2.10. CONCLUSIONS DE LA DIAGNOSI ACTUAL..... | 80 |
| 3. DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ TENDENCIAL (PREVISTA)..... | 83 |
| 3.1. PLANEJAMENT MUNICIPAL I CREIXEMENTS PREVISTOS | 83 |
| 3.2. RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES CONNEXOS | 85 |
| 3.3. PROGNOSI DEL CREIXEMENT TENDENCIAL DE LA MOBILITAT | 89 |

| | |
|--|-----------|
| 4. OBJECTIUS DEL PMUS | 90 |
| 4.1. OBJECTIUS ESTRATÈGICS DELS PMUS | 90 |
| 4.2. OBJECTIUS ESPECÍFICS..... | 91 |
| 4.3. ESCENARI OBJECTIU | 91 |
| 5. EIXOS ESTRATÈGICS I PROPOSTES D'ACTUACIÓ | 97 |
| 5.1. MARC ACTUAL: IMPACTE DEL COVID-19 COM UNA AMENAÇA O UNA OPORTUNITAT | 97 |
| 5.2. EIXOS ESTRATÈGICS..... | 97 |
| 5.3. PROPOSTES D'ACTUACIÓ | 98 |
| 5.4. INDICADORS DE SEGUIMENT | 214 |
| 5.5. PRIORITZACIÓ DE LES ACTUACIONS..... | 215 |
| 5.6. MARC TEMPORAL I PRESSUPOST ESTIMAT | 217 |

DOCUMENT II: PLÀNOLS

DOCUMENT III: ANNEXOS

I: AFORAMENTS AUTOMÀTICS DE VEHICLES

II: AFORAMENTS MANUALS DE VEHICLES, VIANANTS I BICICLETES

III: ÍNDEX DE QUALITAT DE LES PARADES DE BUS

DOCUMENT IV: SÍNTESI DEL PLA

1. INTRODUCCIÓ

1.1. JUSTIFICACIÓ DE LA REDACCIÓ DEL PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE

Els Plans de Mobilitat Urbana sostenible (PMUS) són una eina d'importància cabdal per a les administracions locals en la planificació integrada de les diferents xarxes que conformen el sistema de transport. Pel caràcter transversal que juga la mobilitat en la nostra societat, les aportacions del PMUS contribueixen també a la millora del medi ambient, de l'entorn urbanístic i del nivell socioeconòmic dels municipis.

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat és el referent normatiu en matèria de mobilitat. Aquesta Llei té com a objectius bàsics integrar les polítiques de creixement urbà i econòmic amb les de mobilitat, donar prioritat al transport públic i als sistemes eficients de transport, potenciar la intermodalitat, ajustar els sistemes de transport a la demanda en zones de baixa densitat de població, disminuir la congestió de les zones urbanes, augmentar la seguretat viària i reduir la congestió i la contaminació.

El desplegament de la Llei de mobilitat s'ha fet per mitjà de diferents normes derivades, que defineixen els instruments de planificació per a l'àmbit territorial que en cada cas els correspongui. Són les següents: les directrius nacionals de mobilitat, els plans directors de mobilitat (PDM), els plans específics i els plans de mobilitat urbana (PMU).

Després que entrés en vigor la Llei, el 27 de juliol de 2003, es van aprovar les directrius nacionals de mobilitat (362/2006) com a marc orientador per aplicar els objectius de mobilitat mitjançant orientacions, objectius temporals, propostes operatives i indicadors de control. Les directrius nacionals de mobilitat, que s'apliquen a tot el territori de Catalunya, tenen caràcter de pla territorial sectorial.

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

- Els plans específics, que tenen per objecte l'aplicació sectoritzada 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.
- En el capítol II, Instruments de planificació, article 9 de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, es detallen les característiques principals dels Plans de Mobilitat Urbana:
- Els plans de mobilitat urbana són el document bàsic per a configurar les estratègies de mobilitat sostenible dels municipis de Catalunya.
- L'àmbit territorial dels plans de mobilitat urbana és el del municipi o, amb l'acord corresponent dels Ajuntaments afectats, el de diversos municipis amb un esquema de mobilitat interdependent, tant si integren una àrea urbana contínua com si no n'integren cap.
- El contingut dels plans de mobilitat urbana s'ha d'adequar als criteris i les orientacions establerts pels plans directors de mobilitat de llur àmbit i, si escau, als plans específics, i ha d'incloure un pla d'accés als sectors industrials de llur àmbit territorial.
- La iniciativa per a elaborar i aprovar els plans de mobilitat urbana correspon als Ajuntaments.
- En el procés d'elaboració dels plans de mobilitat urbana ha de restar garantida la participació del consell territorial de la mobilitat o bé, en cas que aquest ens no hagi estat constituït, la consulta al consell comarcal corresponent i als organismes, les entitats i els sectors socials vinculats a la mobilitat. Abans d'aprovar-los, cal l'informe de l'autoritat territorial de la mobilitat de llur àmbit territorial o, en cas que

aquest ens no hagi estat constituït, del departament de la Generalitat competent en matèria d'infraestructures i serveis de transport.

- L'elaboració i l'aprovació dels plans de mobilitat urbana són obligatòries per als municipis que, d'acord amb la normativa de règim local o el corresponent pla director de mobilitat, hagin de prestar el servei de transport col·lectiu urbà de viatgers.
- Els plans de mobilitat urbana s'han de revisar cada sis anys.

El Pla de mobilitat urbana sostenible (ara endavant PMUS) d'Arenys de Mar, ha d'ésser un pla estratègic que aporti eines suficients per tal d'ordenar les xarxes dels diferents modes de transport i promoció la mobilitat sostenible i segura. També s'espera poder aconseguir un planejament molt més coherent en el desenvolupament del municipi, així com molt més efectiu pel que fa a la seva execució.

El PMUS esdevé una eina fonamental a l'hora d'optimitzar els recursos energètics consumits pel transport de mercaderies i persones (públic i privat). A més d'orientar la gestió de la mobilitat al municipi d'una forma més eficient que permeti l'estalvi econòmic per part de les entitats públiques.

En aquest sentit l'Ajuntament d'Arenys de Mar, amb el suport de la Diputació de Barcelona (DIBA), ha portat a terme la iniciativa per a l'elaboració del PMUS d'Arenys de Mar.

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 degradat pel model de mobilitat tradicional que prioritza la utilització del vehicle privat.

L'estructura viària del municipi d'Arenys 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 i un eix principal (la Riera) que estructura el municipi i que a nivell de mobilitat suporta gairebé tota la pressió.

La construcció de nous equipaments municipals i extra-municipals, per satisfer les necessitats de la població i les rodalies, s'ha realitzats de forma dispersa pel territori urbanitzat i a dia d'avui la xarxa no es troba en coherència amb la ubicació d'aquests.

1.2. ANTECEDENTS

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

- Projecte de superació de Barreres Arquitectòniques. Jordi Miquel Calvo. 2018
- Pacte mobilitat sostenible Maresme ATM 2015
- Pla local de seguretat viària d'Arenys de Mar. Servei Català de Trànsit i INTRA SL, 2014
- Estudi de Camins Escolars a Arenys de Mar. Diputació de Barcelona i INTRA SL, 2009
- Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada pel Pla d'Ordenació Urbanística Municipal. CCRS Arquitectes 2006

1.3. OBJECTIUS DE L'ESTUDI

La proposta d'aquest pla s'encara, en primer lloc, en l'anàlisi i diagnosi de la situació actual de la mobilitat a Arenys de Mar. Seguidament, a partir d'aquesta diagnosi, es generen uns objectius dels quals en deriven unes propostes de mesura i d'actuació, sota les premisses anteriorment detallades.

Aquestes propostes estan encaminades a assolir una mobilitat més segura, més sostenible i més humana.

El seu període de vigència serà de 2020 a 2025 (6 anys), prenent com any base per a la recollida de dades l'any 2019.

El PMUS d'Arenys de Mar guarda una interrelació amb altres plans i programes de caire territorial (planejament territorial) i urbanístic (planejament urbanístic) que tenen una incidència directa en la mobilitat i que conseqüentment poden condicionar o afectar d'alguna manera el desenvolupament dels objectius establerts pel PMUS.

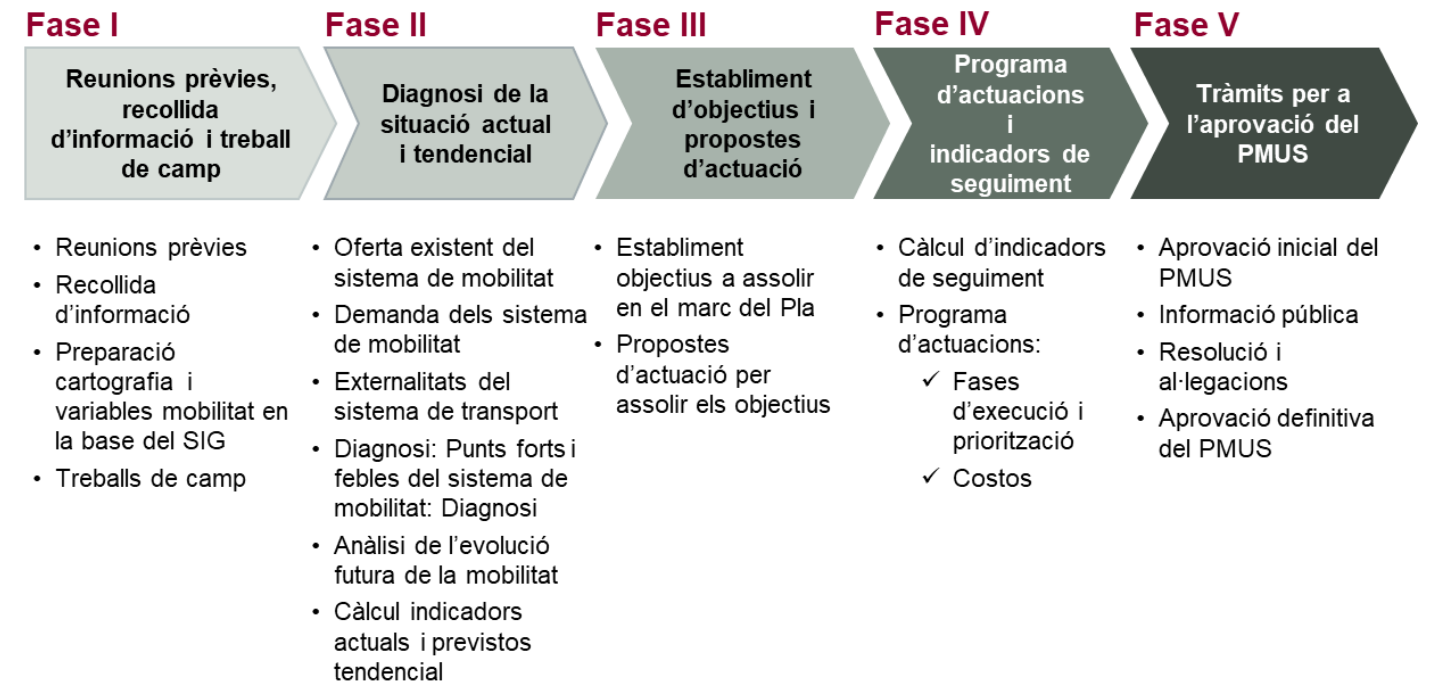
Els principals objectius del Pla se centren en:

- **Convertir el vianant en el protagonista. Potenciant els desplaçaments a peu i la qualitat de l'espai urbà.**
- **Afavorir l'expansió de la bicicleta**
- **Potenciar l'ús del transport públic i els punts d'intercanvi modal**
- **Optimitzar el lliurament de mercaderies**
- **Racionalitzar l'ús del vehicle privat i gestionar l'estacionament en destinació.**



1.4. METODOLOGIA DE REDACCIÓ DE FASES

El Pla de Mobilitat Urbana Sostenible d'Arenys de Mar s'ha desenvolupat a partir de 5 fases:



2. DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

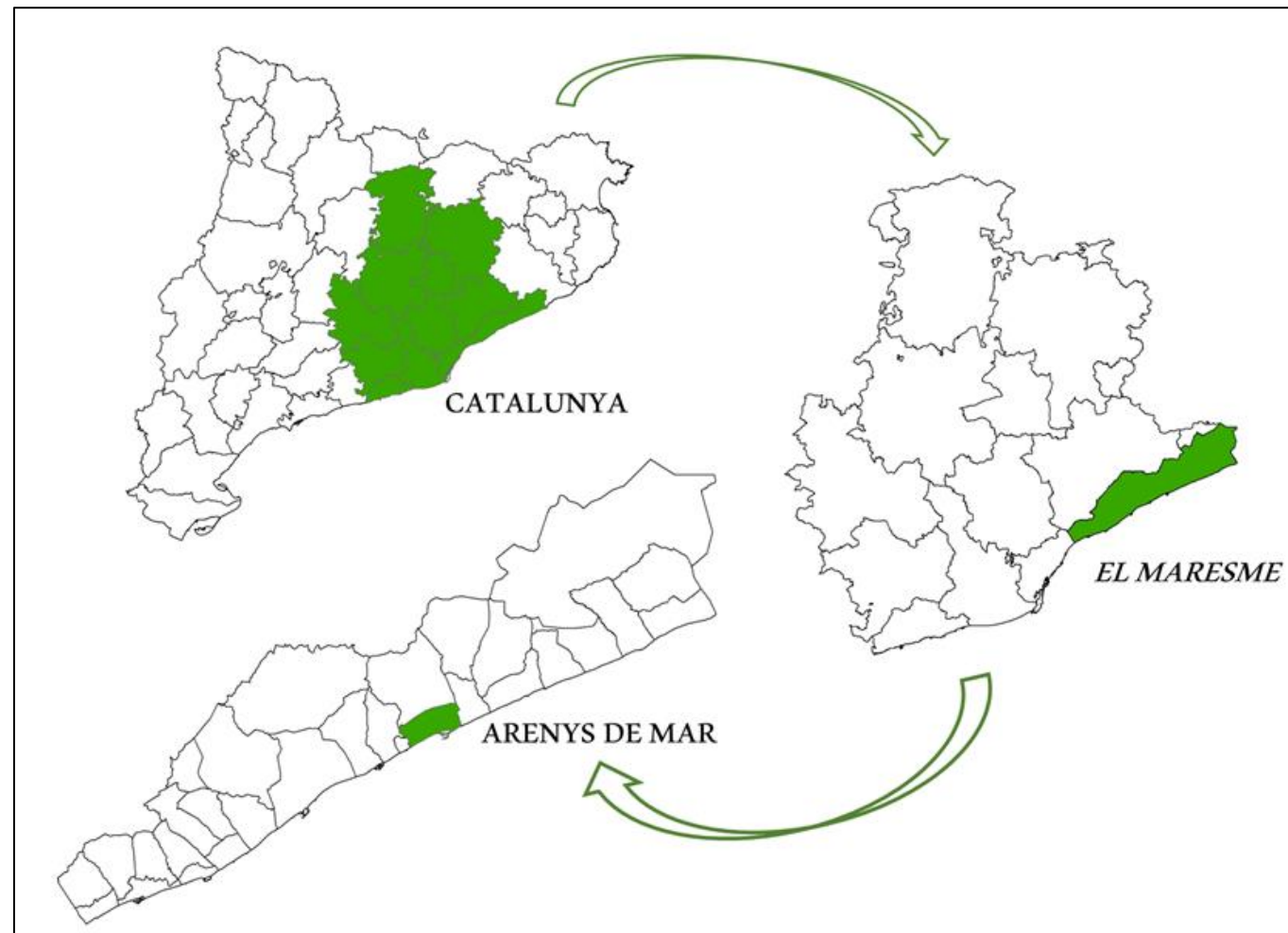
2.1. ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA

2.1.1. Situació geogràfica, morfologia del terreny i estructura territorial

2.1.1.1. Situació geogràfica

El municipi d'Arenys de Mar està situat a la comarca del Maresme, a la província de Barcelona i forma part de la tercera corona metropolitana de la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB). L'extensió municipal és d'aproximadament 6,2 km² i limita amb quatre municipis: Arenys de Munt al nord, Canet de Mar a l'est i Caldes d'Estrac i Sant Vicenç de Montalt a l'oest.

Figura 1. Mapa de situació d'Arenys de Mar



Font: Elaboració pròpia

Arenys de Mar compta amb una població de 15.533 habitants (padró municipal 2018) i amb una densitat de 2.303 hab/km²

Arenys de Mar es troba en una posició privilegiada en el context català a mig camí entre Barcelona (40 km) i Girona (60 km) com a grans capitals provincials.

Disposa de molt bona connexió amb la capital catalana, Barcelona, ja sigui per la carretera N-II, l'autopista C-32 o per la línia ferroviària R1 de Rodalies, que permet connectar amb la plaça Catalunya en 50 min, fet que possibilita fluxos importants de mobilitat entre el municipi i la ciutat.

També, gràcies a aquestes infraestructures, es disposa d'una bona connectivitat amb els municipis veïns i amb la capital comarcal, Mataró, situada a 10 km.

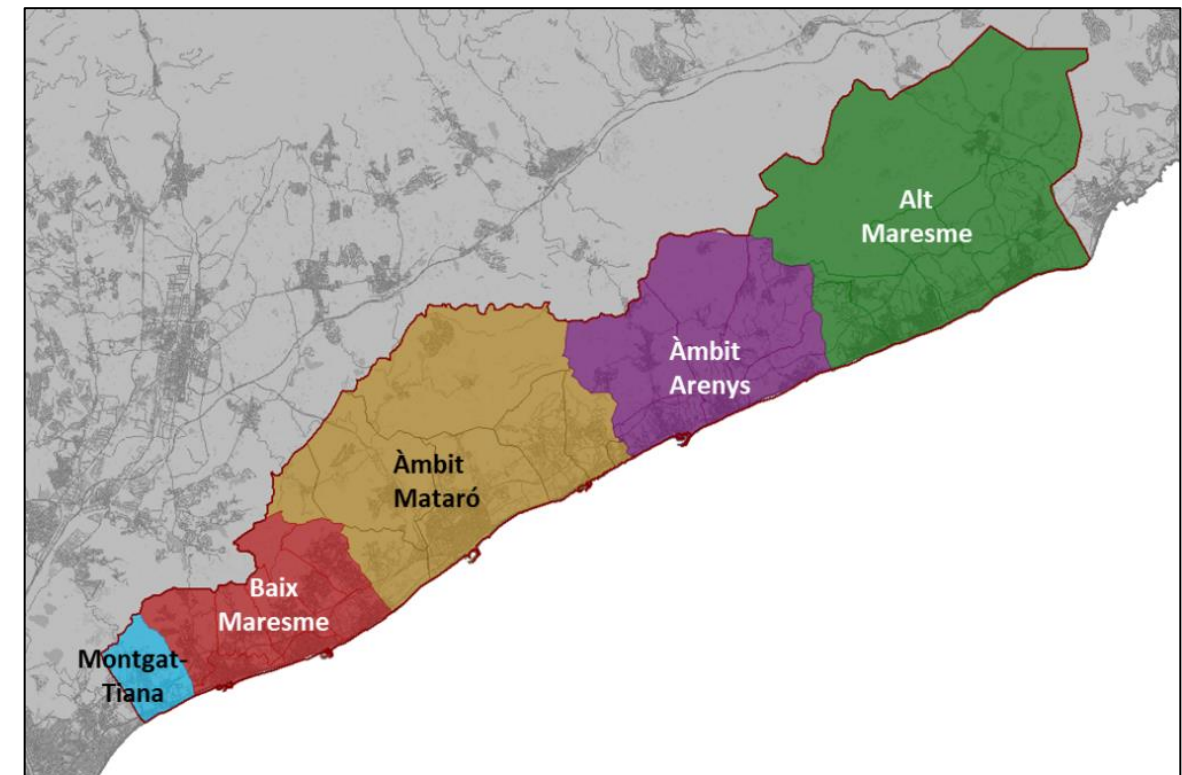
La carretera C-61 manté les comunicacions cap a l'interior, a través de Collsacreu, amb l'autopista AP-7 (sortida de Sant Celoni).

El massís del Montseny queda molt a prop i el Parc Natural del Corredor-Montnegre és tot just a pocs quilòmetres. L'aeroport de Barcelona és a 56 km i el de Girona-Costa Brava a 40 km.

La proximitat de la metròpoli barcelonina i els fluxos demogràfics dels darrers anys no han afectat el caràcter que li ha donat ser un poble petit que ha anat creixent equilibradament. Arenys de Mar és un dels municipis principals del Maresme i degut a la seva situació central de la comarca i al seu desenvolupament econòmic, actua com a subcapital per als municipis del seu entorn immediat.

En aquest sentit cal destacar que el PTMB del Maresme divideix la comarca en 5 àmbits segons les seves condicions territorials (físiques, però sobretot d'integració en les relacions quotidianes de la seva població), i dins d'aquest delimita l'àmbit Arenys.

Figura 2. Subàmbits del PTMB



Font: PTMB del Maresme (ATM)

Històricament és un municipi arrelat al mar, on va articular la seva tradició històrica a partir d'un gran port, ja que durant diversos segles era l'únic port de la costa nord barcelonina, fet que va establir Arenys de Mar com un important nucli estratègic portuari. És l'exemple més evident de la llarga història i tradició marinera de la vila. La pesca i tota la indústria que es crea a l'entorn del port mouen gran part de l'activitat econòmica de la població.

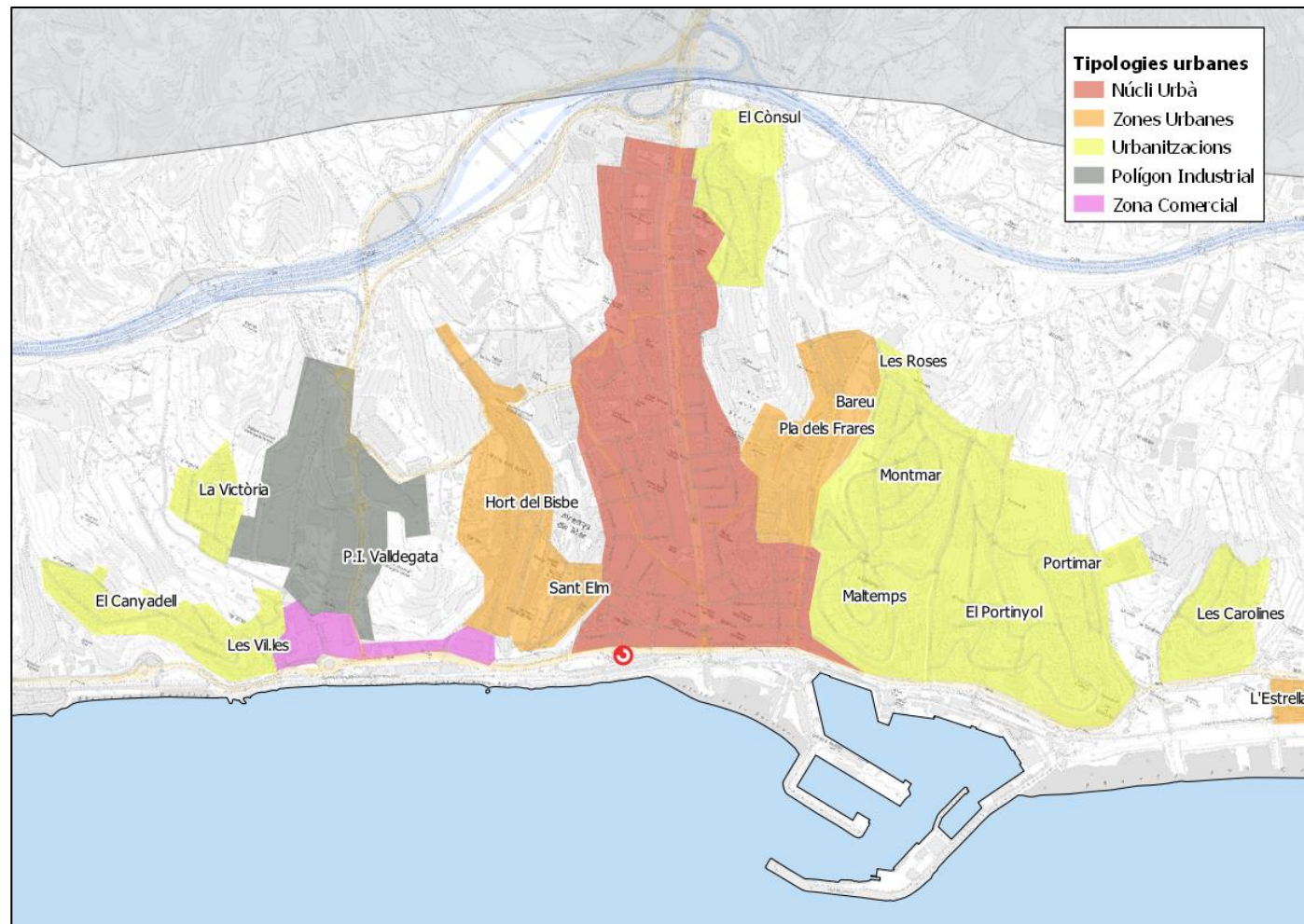
2.1.1.2. Morfologia del terreny del municipi

El terme municipal té forma allargada i paral·lela al mar, s'estructura a banda i banda de la riera que baixa de la serralada litoral i travessa al municipi fins arribar al mar. Tot el litoral arenyenc està vorejat per extenses platges que queden emmarcades pels turons que arriben fins arran de mar.

Com altres pobles costaners del Maresme, és travessat per la línia de ferrocarril (Barcelona – Maçanet), i per la carretera Nacional-II, les quals suposen una barrera entre la trama urbana i el mar.

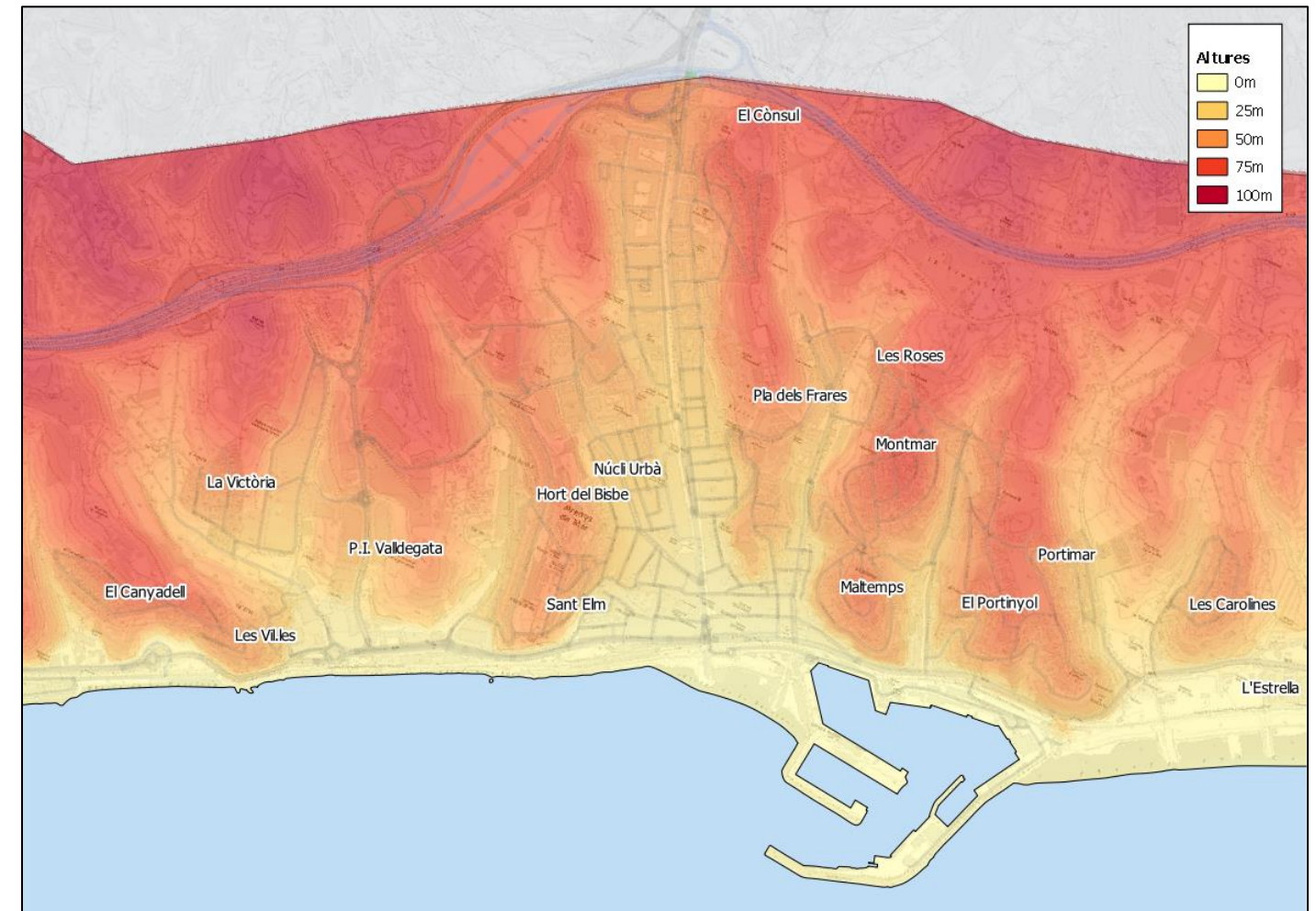
El centre històric d'Arenys s'estructura al voltant de la Riera que transcorre entre petits turons; el creixement del municipi s'ha realitzat a l'entorn d'aquests. Aquest fet ha provocat que algunes zones tinguin una orografia lleugerament accidentada, com és el cas dels barris de Sant Elm o del Pla dels Frares. Als espais restants entre el nucli, que se situa al voltant de la Riera i els municipis limítrofs, es troben les urbanitzacions, majoritàriament en turons, que combinen cases unifamiliars amb cases aparellades. En aquests espais també es disposa d'establiments industrials (Arenys compta amb el P.I. de Valdegata) o comercials i encara força conreus.

Figura 3. Tipologies del municipi



Font: Elaboració pròpia

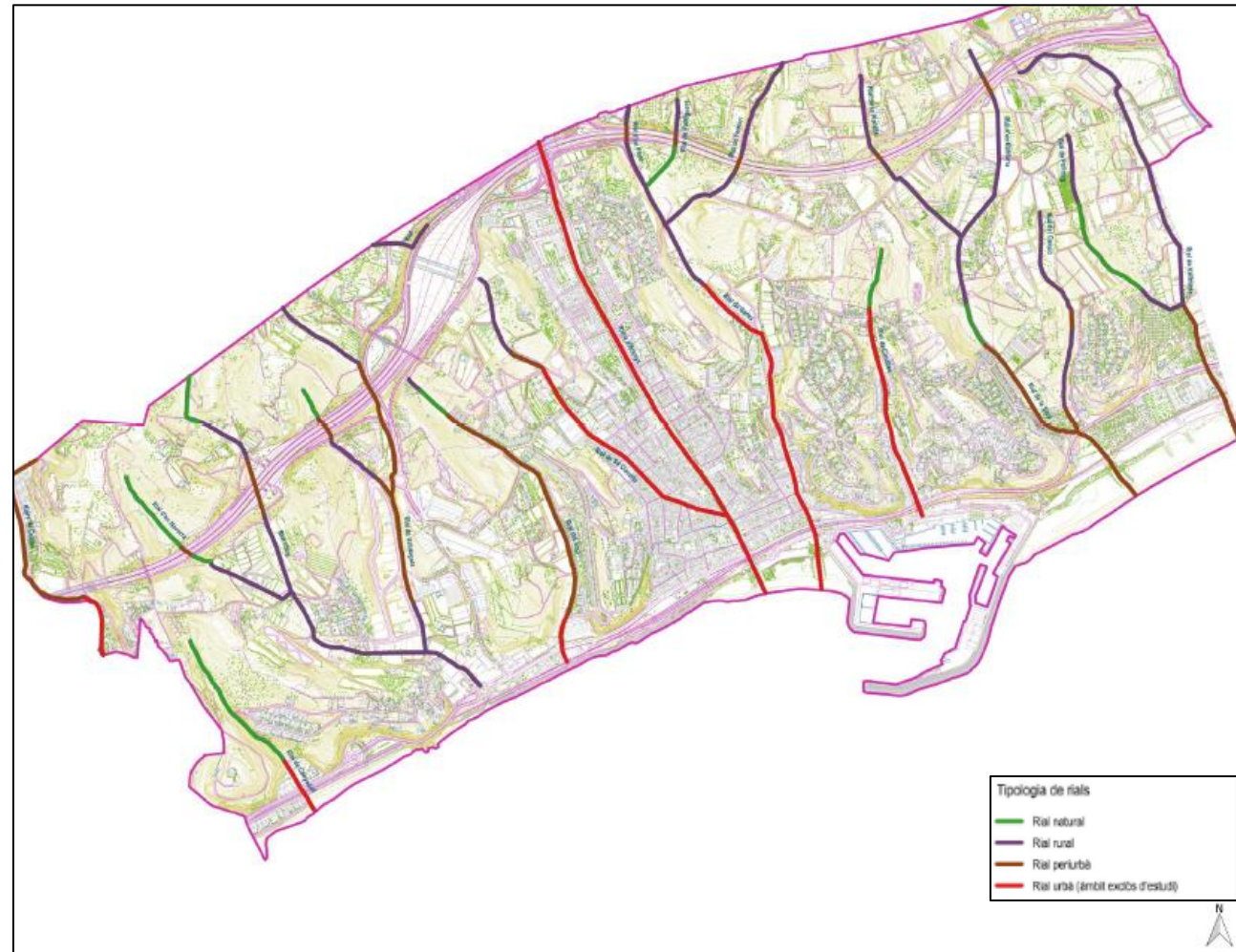
Figura 4. Orografia



Font: Elaboració pròpia

Un altre element condicionant de l'estructura urbana són els rials i torrents que travessen el municipi (des de la Serralada cap al mar), element comú a diversos municipis del Maresme. El seu curs ha condicionat el traçat dels carrers que s'han urbanitzat sobre aquests eixos. Alguns rials es troben canalitzats i soterrats, com és el cas del Rial Sa Clavella, a més de la Riera principal. Tot i així, el municipi ha sabut aprofitar aquest fet per crear rutes de passeig fins i tot disposa d'un catàleg de rutes pels rials d'Arenys.

Figura 5. Riera i rials principals

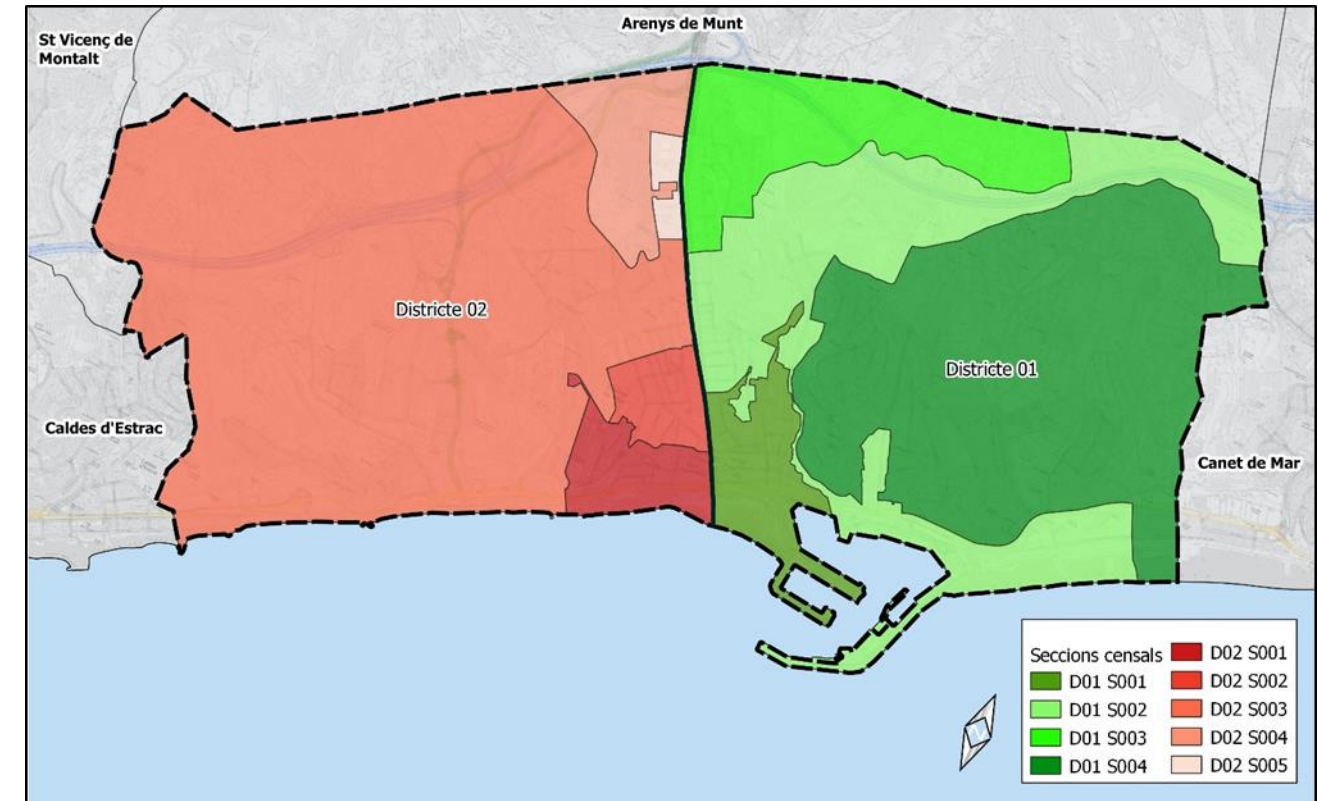


Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

2.1.2. Distribució funcional

El terme municipal d'Arenys de Mar es divideix funcionalment en dos districtes i nou seccions censals. El districte 01, situat a sud-est, aglutina quatre seccions censals i el districte 02, situat al sud-oest del municipi, agrupa les cinc seccions censals restants.

Figura 6. Districtes i seccions censals del municipi



Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

TRETS MÉS DESTACATS DE L'ANÀLISI TERRITORIAL

- Alta densitat de població (2.302,6./km²)
- Situació privilegiada entre Barcelona i Girona, molt proper a Mataró, comptant amb bones comunicacions en tren de Rodalies i per carretera (C-32).
- La situació de la Riera i la falta d'alternatives de connexió amb les grans xarxes de l'entorn (C-32 i N-II) genera que aquesta hagi d'assolir gairebé tota la mobilitat del municipi i part dels municipis veïns que volen connectar amb la N-II.
- Situat arran de mar, com altres pobles costaners del Maresme, és travessat per la línia de ferrocarril (R1 Barcelona – Maçanet), on es disposa d'una parada, i per la carretera Nacional-II.
- L'orografia del territori ha condicionat fortament el desenvolupament urbanístic. Per connectar amb les urbanitzacions i els darrers desenvolupaments s'han d'assolir pendents.
- La proximitat de la Serralada Litoral genera importants desnivells, així com un centre aturonat, i els condicionants de torrents i rieres en direcció mar.

2.1.3. Estructura i distribució de la població

2.1.3.1. Creixement de la població

Segons les dades de població del padró del 2018, el municipi d'Arenys de Mar té una població de 15.533 habitants. Es tracta del vuitè municipi més poblat del Maresme per darrere dels grans municipis com Mataró, Vilassar de Mar, Calella, Pineda de Mar, Malgrat de Mar i Premià de Mar. Arenys de Mar és un municipi amb un volum i concentració poblacional important dins el context comarcal, superant la mitjana de densitat de població del Maresme i de Catalunya.

Taula 1. Comparativa demogràfica amb diferents àmbits

| Municipi | Habitants | Superfície (km ²) | Densitat (hab/km ²) |
|---------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------|
| Catalunya | 7.600.065 | 32.108 | 236,7 |
| Maresme | 447.824 | 398,53 | 1.123,7 |
| Mataró | 126.988 | 22,53 | 5.636,4 |
| Arenys de Mar | 15.533 | 6,75 | 2.301,2 |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

En relació a la seva evolució demogràfica, les últimes dues dècades (1998-2018) ha experimentant un creixement del 22%, amb increment poblacional de 2.790 habitants i un creixement anual mitjà entorn al 1,2%. L'increment de població més important es va donar entre els anys 2000-2005, amb un augment del 10%, sent el 2005 l'any amb un major creixement, amb un 3%. Aquest fet és degut al procés de metropolitanització que ha viscut Arenys de Mar i a la vegada per l'afectació de diferents processos migratoris internacionals, propis de la comarca i de Catalunya a inicis dels 2.000.

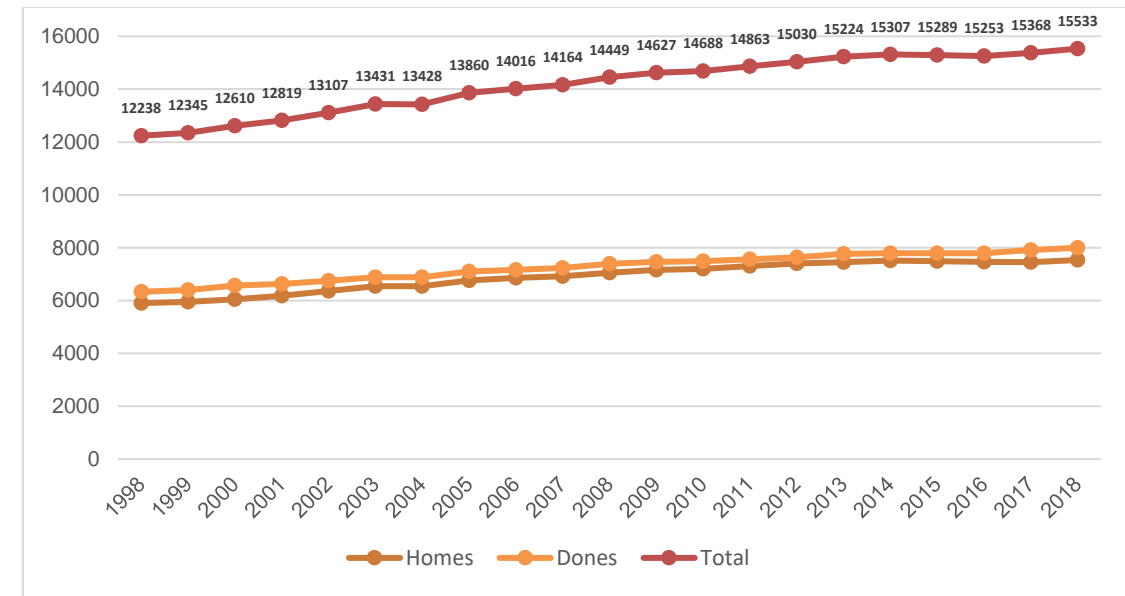
Tot i això, amb la crisi econòmica es va enregistrar un procés de desacceleració del creixement poblacional i fins i tot en alguns anys s'han produït decreixements poblacionals, com en els anys 2015 i 2016. Per contra, els anys 2017 i 2018 es va experimentar un creixement positiu recuperant i superant les xifres de 2015. En el darrer quinquenni s'enregistra un creixement mitjà anual del 0,4%.

Taula 2. Evolució de la població per sexe, total, increment anual i variació percentual anual (1998-2018)

| Any | Homes | Dones | Total | Increment anual | Variació anual (%) |
|------|-------|-------|--------|-----------------|--------------------|
| 1998 | 5.904 | 6.334 | 12.238 | - | - |
| 1999 | 5.948 | 6.397 | 12.345 | 107 | 0,87 |
| 2000 | 6.046 | 6.564 | 12.610 | 265 | 2,10 |
| 2001 | 6.184 | 6.635 | 12.819 | 209 | 1,63 |
| 2002 | 6.362 | 6.745 | 13.107 | 288 | 2,20 |
| 2003 | 6.549 | 6.882 | 13.431 | 324 | 2,41 |
| 2004 | 6.544 | 6.884 | 13.428 | -3 | -0,02 |
| 2005 | 6.760 | 7.100 | 13.860 | 432 | 3,12 |
| 2006 | 6.855 | 7.161 | 14.016 | 156 | 1,11 |
| 2007 | 6.926 | 7.238 | 14.164 | 148 | 1,04 |
| 2008 | 7.053 | 7.396 | 14.449 | 285 | 1,97 |
| 2009 | 7.166 | 7.461 | 14.627 | 178 | 1,22 |
| 2010 | 7.202 | 7.486 | 14.688 | 61 | 0,42 |
| 2011 | 7.307 | 7.556 | 14.863 | 175 | 1,18 |
| 2012 | 7.400 | 7.630 | 15.030 | 167 | 1,11 |
| 2013 | 7.457 | 7.767 | 15.224 | 194 | 1,27 |
| 2014 | 7.509 | 7.798 | 15.307 | 83 | 0,54 |
| 2015 | 7.491 | 7.798 | 15.289 | -18 | -0,12 |
| 2016 | 7.463 | 7.790 | 15.253 | -36 | -0,24 |
| 2017 | 7.457 | 7.911 | 15.368 | 115 | 0,75 |
| 2018 | 7.536 | 7.997 | 15.533 | 165 | 1,06 |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

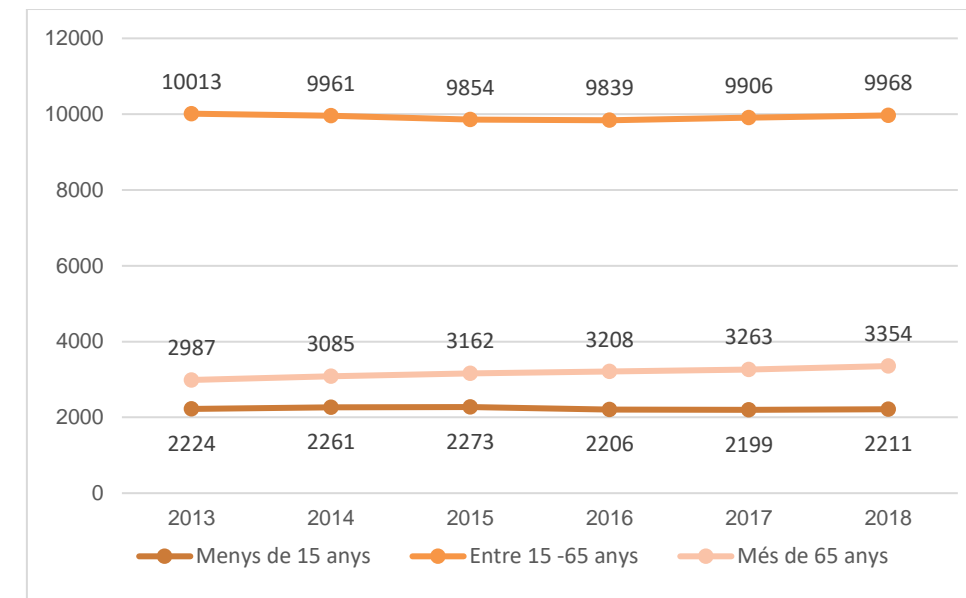
Figura 7. Evolució dels valors absoluts de població (1998-2018)



Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

L'evolució de la població respecte els grups d'edat ha sigut força estable els últims 5 anys. Tot i així destaca una lleugera tendència al decreixement entre els 15 i els 65 anys amb una variació del 0,5% i un creixement significatiu en els majors de 65 anys amb un increment del 12,3% el darrer quinquenni. Això mostra una tendència a l'envelliment, fruit principalment d'una natalitat baixa i d'un decreixement poblacional en la franja d'edat laboral degut al context de crisi econòmica i desacceleració de l'economia.

Figura 8. Evolució de la població per grups d'edat



Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

Taula 3. Evolució de la població per grups d'edat (2013-2018)

| Edats | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| De 0 a 4 anys | 798 | 759 | 719 | 650 | 629 | 634 |
| De 5 a 9 anys | 764 | 794 | 833 | 827 | 805 | 786 |
| De 10 a 14 anys | 662 | 708 | 721 | 729 | 765 | 791 |
| De 15 a 19 anys | 730 | 680 | 678 | 683 | 700 | 698 |
| De 20 a 24 anys | 708 | 726 | 702 | 712 | 735 | 751 |
| De 25 a 29 anys | 853 | 798 | 730 | 720 | 731 | 721 |
| De 30 a 34 anys | 1072 | 1013 | 979 | 917 | 865 | 868 |
| De 35 a 39 anys | 1280 | 1325 | 1239 | 1192 | 1151 | 1.108 |
| De 40 a 44 anys | 1272 | 1274 | 1312 | 1337 | 1328 | 1.286 |
| De 45 a 49 anys | 1211 | 1251 | 1224 | 1218 | 1246 | 1.282 |
| De 50 a 54 anys | 1080 | 1079 | 1122 | 1150 | 1180 | 1.213 |
| De 55 a 59 anys | 940 | 961 | 1029 | 1032 | 1062 | 1.087 |
| De 60 a 64 anys | 867 | 854 | 839 | 878 | 908 | 954 |
| De 65 a 69 anys | 797 | 832 | 859 | 828 | 848 | 866 |
| de 70 a 74 anys | 591 | 633 | 711 | 696 | 727 | 762 |
| De 75 a 79 anys | 553 | 548 | 497 | 571 | 538 | 542 |
| De 80 a 84 anys | 503 | 512 | 518 | 510 | 494 | 503 |
| De 85 a 89 anys | 347 | 358 | 362 | 368 | 395 | 409 |
| De 90 a 94 anys | 151 | 149 | 155 | 178 | 202 | 207 |
| De 95 a 99 anys | 36 | 45 | 48 | 49 | 48 | 54 |
| De 100 anys i més | 9 | 8 | 12 | 8 | 11 | 11 |
| Total | 15.224 | 15.307 | 15.289 | 15.253 | 15.368 | 15.533 |

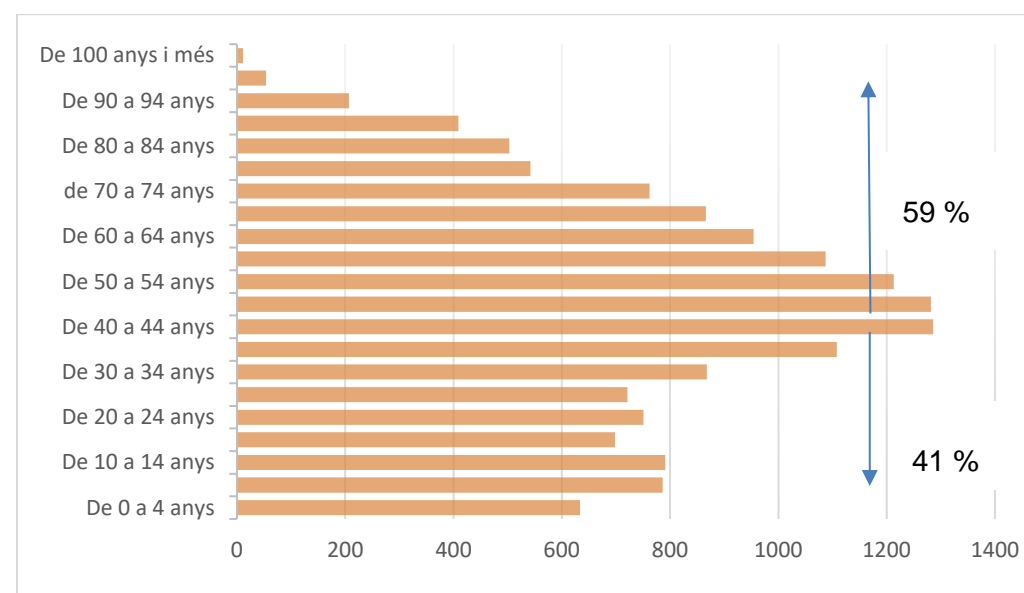
Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

2.1.3.2. Distribució de la Població actual (Dades 2018)

Distribució actual per grups d'edat

El 2018 el 59% de la població tenia una edat superior als 40 anys, fet que dificulta el recanvi poblacional, i que en termes de mobilitat, produirà un increment de les necessitats d'accessibilitat, serveis socials, etc.

Figura 9. Distribució de la població per grups d'edat quinquennals al 2018

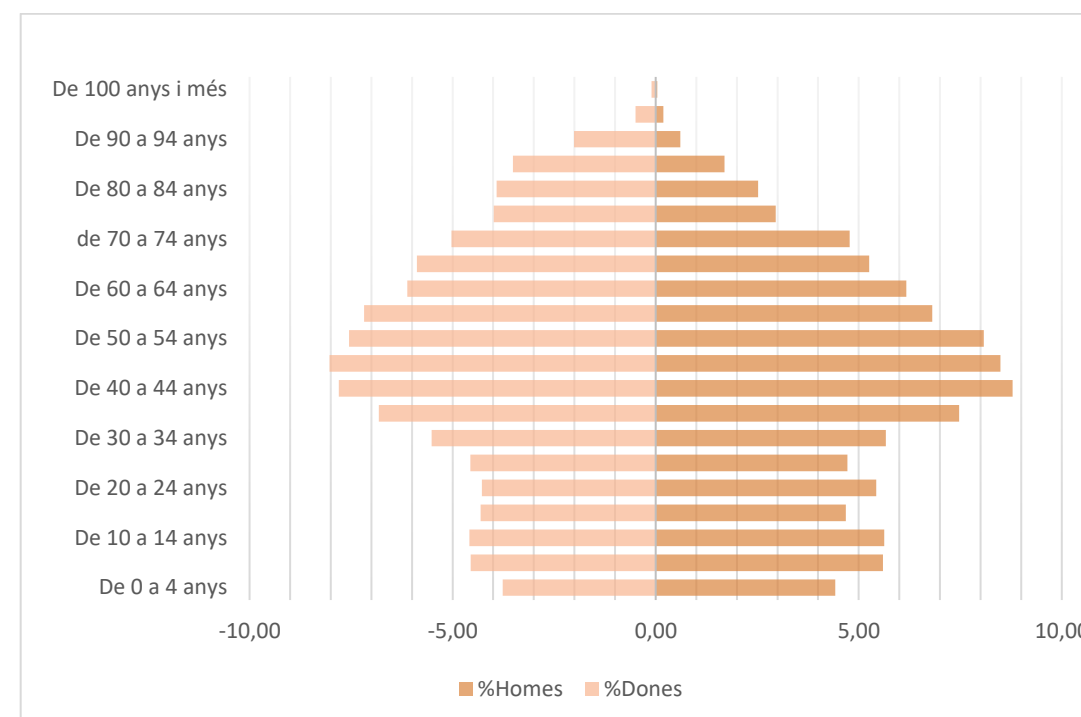


Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

Piràmide demogràfica

La piràmide de població es caracteritza per tenir una forma de bulb la qual mostra una natalitat i mortalitat baixes (per tant un índex d'envelliment elevat) i un gruix important de població en edat laboral, franja enfortida pels diferents fluxos migratoris. Arenys de Mar presenta una població amb un predomini dels grups en edat madura, existint una tendència cap a la inversió piramidal i un increment dels grups poblacionals en edat més avançada.

Figura 10. Piràmide de població de l'any 2018



Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

Distribució de la població per unitats de població

Segons les dades per unitats de població, la distribució de població per seccions censals i unitats de població s'ha mantingut estable des de l'any 2003, tot i els nous desenvolupaments urbanístics difusos al municipi.

Es produeix una concentració poblacional evident al nucli urbà històric d'Arenys de Mar aglutinant el 89% de la població municipal censada. La resta d'unitats poblacionals s'ubica entre el 0,5% i el 3%. Tot i així, cal destacar que l'11% de la població viu en urbanitzacions i que al continu urbà que conformen el Maltemps, el Portinyol, el Montmar i el Portimar viuen 743 residents, un 5% de la població.

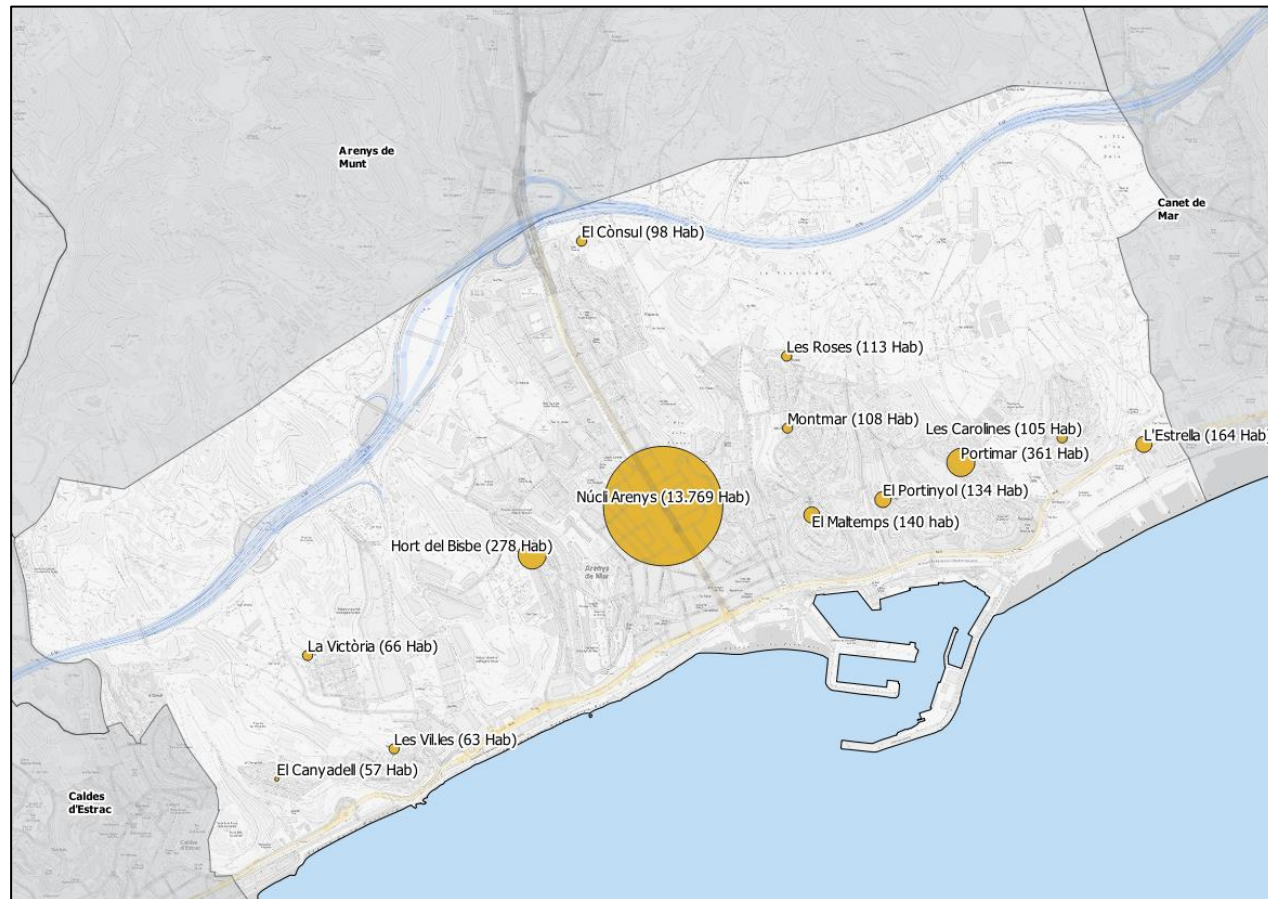
Taula 4. Valors relatius de població per unitats de població

| Unitat de població | Total | |
|--------------------|-------|--------|
| | % | Volum |
| Arenys de Mar | 88,64 | 13.769 |
| Carolines, les | 0,68 | 105 |
| Roses, les | 0,73 | 113 |
| Cònsul, | 0,63 | 98 |
| Estrella, l' | 1,06 | 164 |
| Maltemps, el | 0,90 | 140 |

| Unitat de població | Total | |
|----------------------------|---------------|---------------|
| | % | Volum |
| Montmar | 0,70 | 108 |
| Portimar | 2,32 | 361 |
| Portinyol, el | 0,86 | 134 |
| Victòria, la | 0,42 | 66 |
| Vil·les, les | 0,41 | 63 |
| Hort del Bisbe, l' | 1,79 | 278 |
| Canyadell, el | 0,37 | 57 |
| Disseminat d'Arenys de Mar | 0,50 | 77 |
| Total | 100,00 | 15.533 |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

Figura 11. població per unitats de població



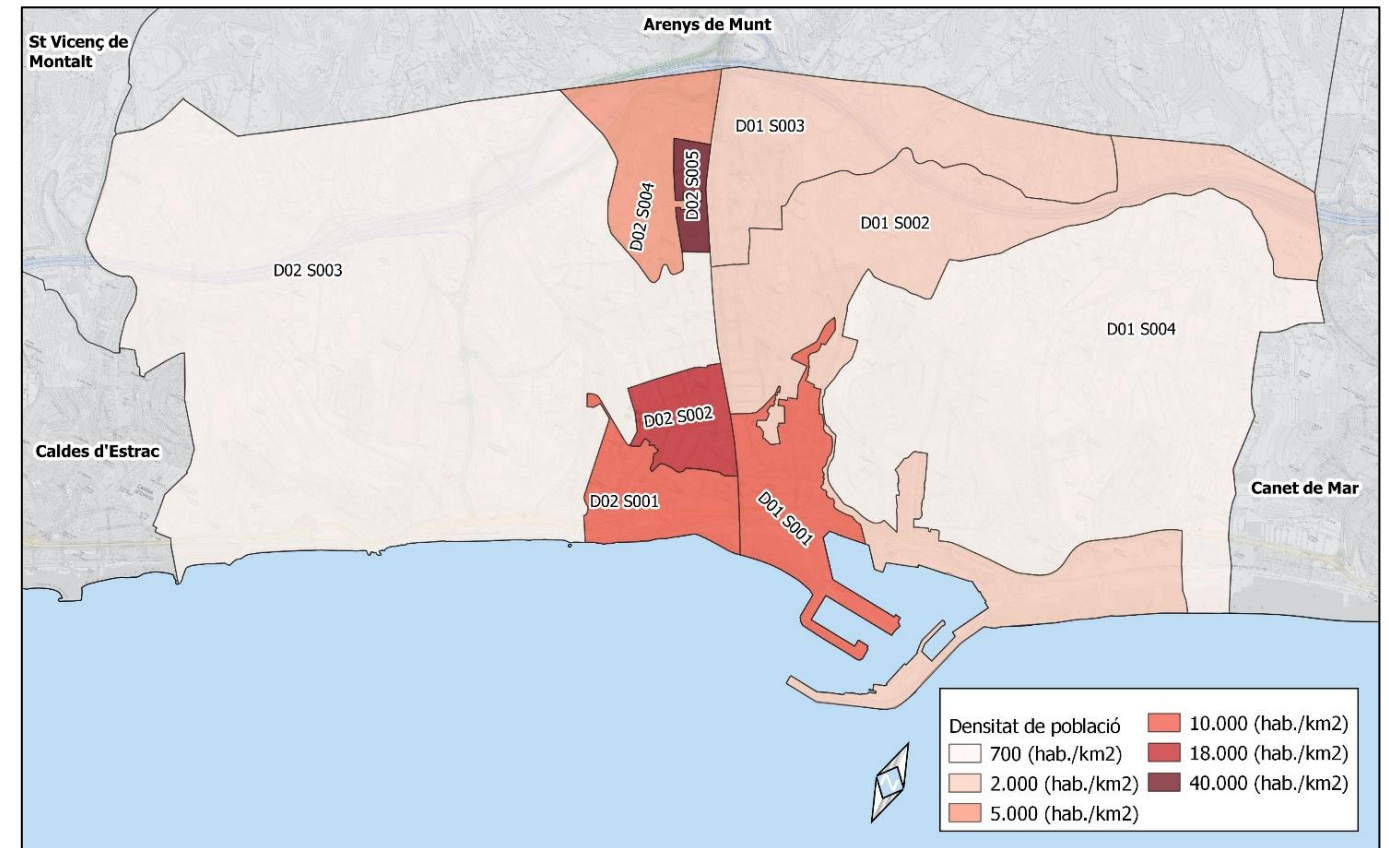
Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

Taula 5. Població per secció censal

| Secció censal | Població | Àrea secció censal (km ²) | Densitat de població (hab./km ²) |
|---------------|----------|---------------------------------------|--|
| D01 S001 | 2.419 | 0,24 | 9.965,7 |
| D01 S002 | 2.165 | 1,04 | 2.073,3 |
| D01 S003 | 1.180 | 0,55 | 2.111,3 |
| D01 S004 | 1.156 | 1,62 | 711,8 |
| D02 S001 | 1.771 | 0,16 | 10.439,0 |
| D02 S002 | 1.887 | 0,10 | 17.266,9 |
| D02 S003 | 1.849 | 2,72 | 679,5 |
| D02 S004 | 1.312 | 0,23 | 5.562,2 |
| D02 S005 | 1.629 | 0,03 | 41.550,8 |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

Figura 12. Densitat de població per seccions censals



Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

2.1.3.3. Índex d'envelliment

En els últims 5 anys l'índex d'envelliment del municipi augmenta considerablement en relació al Maresme i Catalunya. Arenys de Mar té un índex d'envelliment superior a la mitjana del Maresme i de Catalunya.

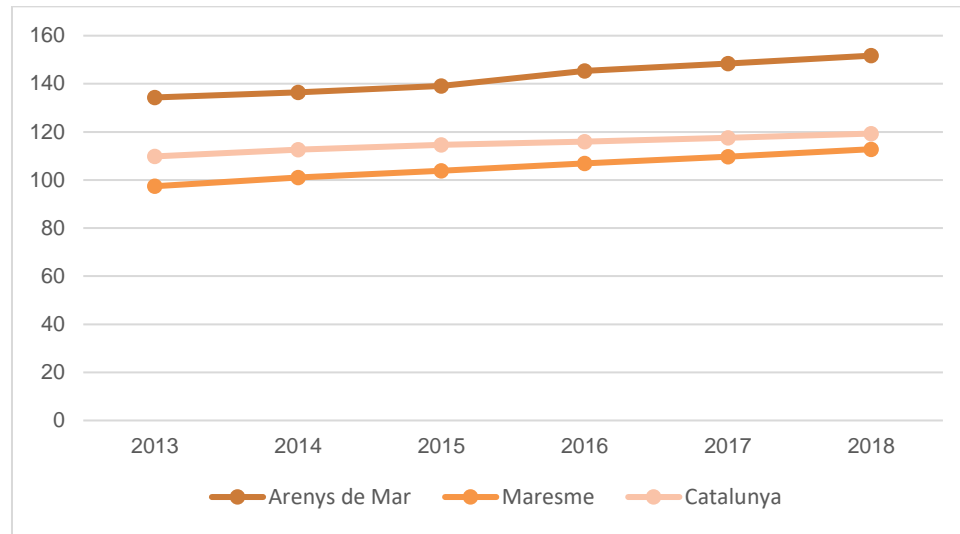
Arenys de Mar té un índex d'envelliment de 150, que es tradueix en la quantitat d'habitants d'edat superior als 65 anys en relació als menors de 15 anys, comportant una elevada taxa d'envelliment en comparació a la comarca i a Catalunya.

Taula 6. Comparativa de l'índex d'envelliment (2013-2018)

| | Arenys de Mar | Maresme | Catalunya |
|------|---------------|---------|-----------|
| 2013 | 134,3 | 97,4 | 109,8 |
| 2014 | 136,4 | 101 | 112,6 |
| 2015 | 139,1 | 103,8 | 114,6 |
| 2016 | 145,4 | 106,9 | 116 |
| 2017 | 148,4 | 109,7 | 117,5 |
| 2018 | 151,7 | 112,8 | 119,3 |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Figura 13. Evolució de l'índex d'envelliment



Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

2.1.3.4. Població estacional

Arenys de Mar, com gran part dels municipis costaners, es troba condicionat per la seva estacionalitat poblacional ja que tradicionalment han sigut municipis marcats per la segona residència i per l'estacionalitat de l'estiu. Tot i aquest fenomen tradicional, Arenys de Mar s'ha consolidat com un nucli poblacional continu dins el context comarcal.

A Arenys no hi ha grans canvis estacionals de població degut a que el volum de població que s'atrau, unes 1.600 persones, és molt similar al que marxa del municipi en aquesta època, pel que la població es manté estable durant tot l'any.

Taula 7. Evolució de la població estacional

| Any | Població estacional ETCA. No resident present | Població estacional ETCA. Resident absent | Població estacional ETCA. Total | Població resident | Població ETCA | Població ETCA (%) |
|------|---|---|---------------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| 2015 | 1.623 | -1.633 | -10 | 15.289 | 15.279 | 99,9 |
| 2016 | 1.661 | -1.694 | -33 | 15.253 | 15.220 | 99,8 |
| 2017 | 1.647 | -1.766 | -119 | 15.368 | 15.249 | 99,2 |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Tot i així, cal destacar que la sensació d'increment de població que es percep a l'estiu és deguda a excursionistes. Aquests es caracteritzen per ser principalment població dels municipis de l'entorn i especialment del nord, que venen al municipi atrets per les platges però també per passejar i/o per l'oferta de restauració del Port i la Riera, comportant, per tant, un increment de persones a la via pública i un increment de la mobilitat.

TRETS MÉS DESTACATS DE L'ESTRUCTURA I DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ

- Arenys de Mar té una població de 15.533 habitants, segons dades del padró municipal.
- S'ha produït un creixement mitjà anual de l'1,2% entre 1998 i 2018. L'últim quinquenni (13-18) el creixement mitjà ha estat del 0,4%, el volum de població s'ha mantingut força estable però destaca una lleugera tendència al decreixement entre els 15 i els 65 anys, i un creixement molt significatiu en els majors de 65 anys que representa un increment de més del 12% en els darrers 5 anys, el que mostra una forta tendència a l'envelliment.
- El 2018 el 59% de la població té una edat superior als 40 anys, fet que dificulta el recanvi poblacional, i que en termes de mobilitat produirà un increment de les necessitats d'accessibilitat, serveis socials, etc.
- El sector més poblat és el nucli urbà amb 13.769 persones, un 89% de la població, la resta és distribueix principalment en urbanitzacions i alguns disseminats.
- L'11% de la població viu en urbanitzacions. En el continu urbà que conformen el Maltemps, el Portinyol, el Montmar i el Portimar viuen 743 residents que suposen un 5% de la població.
- Durant tot l'any la població es manté estable i no es veu afectada per les segones residències.
- La sensació d'increment de població que es percep a l'estiu és deguda a excursionistes, que venen al municipi atrets per les platges però també per passejar i/o per l'oferta de restauració del Port i la Riera, comportant, per tant, un increment de persones a la via pública i un increment de la mobilitat que es reflecteix especialment en el volum de vehicles que circulen per la Riera i en la dificultat per trobar aparcament.

2.1.4. Anàlisi econòmica

2.1.4.1. Habitatge

Arenys de Mar disposava l'any 2011 d'un parc de 8.475 habitatges, dels quals un 70% eren primera residència, un 13% segona i un 15% estan buits.

L'evolució de l'habitatge ha anat augmentant en relació al creixement de població que ha experimentat el municipi. Tot i això cal destacar que la segona residència ha caigut molt en relació a la principal, respecte el període 1991-2011. Degut al procés de metropolitanització i la crisi econòmica gran part de la segona residència es va convertir en principal.

Taula 8. Evolució de la tipologia d'habitatge 1991-2011

| Tipus habitatge | 1991 | 1991 (%) | 2001 | 2001 (%) | 2011 | 2011 (%) |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Principals | 3526 | 57,8 | 4591 | 61,4 | 5995 | 70,7 |
| No principals | 2577 | 42,2 | 2885 | 38,6 | 2480 | 29,3 |
| Secundaris | 2061 | 33,8 | 2347 | 31,4 | 1128 | 13,3 |
| Buits | 469 | 7,7 | 429 | 5,7 | 1352 | 16,0 |
| Altres | 47 | 0,8 | 109 | 1,5 | | 0,0 |
| TOTAL | 6103 | 100,0 | 7476 | 100,0 | 8475 | 100,0 |
| Establiments col·lectius | 12 | 0,2 | 11 | 0,1 | 9 | 0,1 |

Font: Elaboració pròpia a partir de Cens de població i habitatge de l'INE

2.1.4.2. Afiliacions a la seguretat social

El principal motor d'Arenys de Mar són els serveis, on es mostra una alta dependència del sector amb més d'un 80% dels afiliats totals, establint una alta terciarització al municipi per davant de la indústria, la construcció i finalment l'agricultura.

En la anàlisi segons trimestres no es mostren increments degut a l'estacionalitat, com sí passa en altres municipis de la costa més turístics. Només es pot destacar estacionalitat en l'agricultura ja que és un sector que tradicionalment, per les condicions meteorològiques, implica estacionalitat i disminueix en el 3er i 4rt trimestre.

Taula 9. Valors absoluts d'afiliats a la seguretat social per trimestre l'any 2018

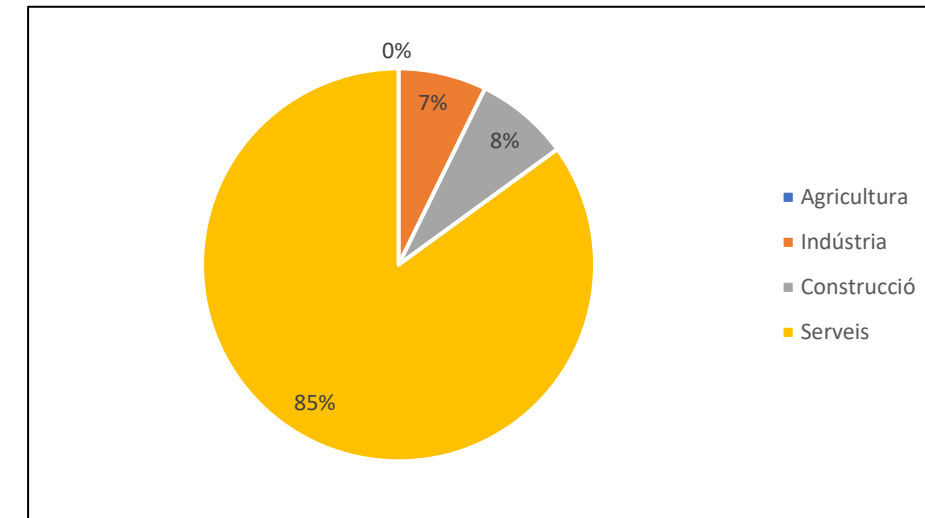
| Sector | T1 | T2 | T3 | T4 | TOTAL | % |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|
| Agricultura | 117 | 112 | 110 | 84 | 105,75 | 1,6 |
| Indústria | 765 | 796 | 767 | 750 | 769,5 | 11,7 |
| Construcció | 363 | 384 | 377 | 370 | 373,5 | 5,7 |
| Serveis | 5.216 | 5.345 | 5.284 | 5.258 | 5.275,7 | 80,8 |
| Total | 6.461 | 6.637 | 6.538 | 64.62 | 6.524,5 | 100 |

Font: Elaboració pròpia a partir de Diputació de Barcelona

2.1.4.3. Empreses

Actualment a Arenys de Mar hi ha enregistrades un total de 427 empreses. En coherència amb les afiliacions també s'observa un clar procés de terciarització de l'activitat econòmica, com succeeix a gran part dels municipis costaners. Sense cap empresa censada del sector agrícola com element a destacar.

Figura 14. Empreses per sector d'activitat (2018)



Font: Elaboració pròpia a partir de Diputació de Barcelona

2.1.4.4. Atur

L'atur municipal el 2018 era d'un 11,7%, unes xifres que s'aproximen a la mitjana catalana i inferior a la mitja del Maresme. Cal destacar que l'atur segueix en descens després del període de crisi econòmica, experimentant una correcta recuperació econòmica.

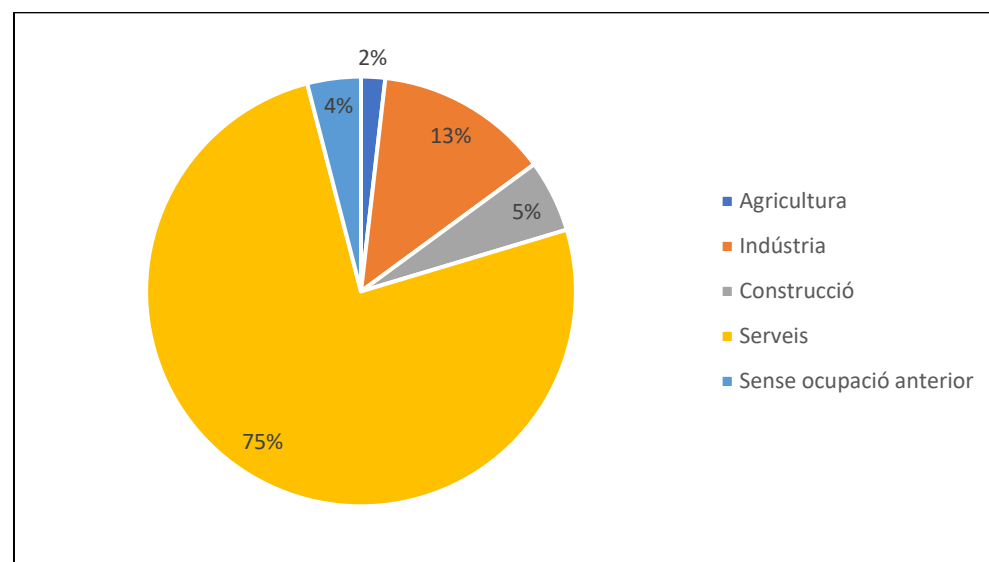
Taula 10. Taxes d'atur

| Municipi | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| Catalunya | 15,7 | 13,4 | 11,6 |
| Maresme | 14,65 | 13,23 | 12,17 |
| Arenys de Mar | 13,51 | 11,85 | 11,68 |
| Arenys de Munt | 13,57 | 12,12 | 10,39 |
| Canet de Mar | 14,6 | 13,15 | 12,84 |
| Sant Pol de Mar | 11,7 | 11 | 10,58 |
| Caldes d'Estrac | 13,04 | 11,63 | 11,89 |
| Sant Andreu de Llvaneres | 10,61 | 9,08 | 8,59 |
| Mataró | 17,38 | 15,65 | 14 |
| Sant Vicenç de Montalt | 9,49 | 9,62 | 8,1 |

Font: Elaboració pròpia a partir de Diputació de Barcelona

Les taxes d'atur per sectors més elevades en relació a l'atur total es produeixen majoritàriament al sector serveis, ja que és el que té una aportació laboral superior. Tot i això cal destacar que, en proporció a l'oferta econòmica, el sector que més atur produeix és l'industrial.

Figura 15. Aturats per sector (2018)

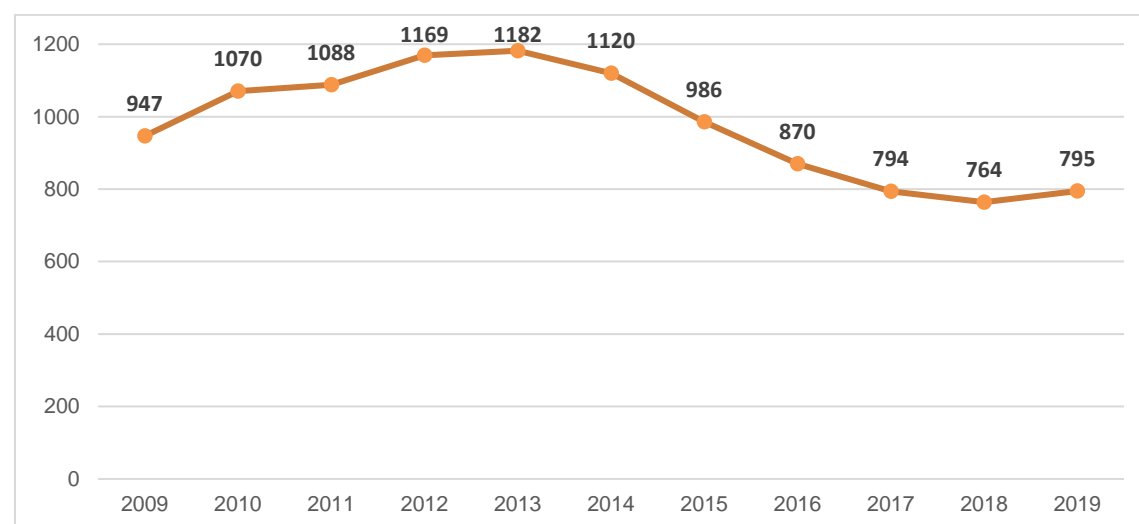


Font: Elaboració pròpia a partir de Diputació de Barcelona

L'evolució de l'atur mostra els impactes de la crisi econòmica. El 2009 van començar a créixer les taxes d'atur fins arribar al màxim, que es va assolir el 2013, amb aproximadament 1.200 aturats. Tot i això a partir del 2014 comencen a baixar les taxes d'atur fins a les xifres actuals (2019), amb una taxa d'atur inferior a la del 2009, mostrant així una important recuperació econòmica del municipi.

La recuperació econòmica no s'ha produït encara ara a tot Catalunya, fet que evidencia que el municipi ha experimentant una recuperació econòmica més ràpida gràcies a la seva estructura econòmica vers l'estructura econòmica catalana.

Figura 16. Evolució de l'atur (2009-2019)



Font: Elaboració pròpia a partir de Diputació de Barcelona

2.1.4.5. Taxa d'autocontenció i autosuficiència

Segons les dades d'autocontenció i autosuficiència Arenys de Mar experimentava un 46% de taxa d'autocontenció i un 63% d'autosuficiència l'any 2011. Aquest índex determina la capacitat del municipi d'absorbir força de treball.

Taula 11. Comparativa municipal de la taxa d'autocontenció i autosuficiència

| Municipi | Taxa d'autocontenció | Taxa d'autosuficiència |
|---------------------------|----------------------|------------------------|
| Caldes d'Estrac | 30,34% | 58,30% |
| Arenys de Munt | 40,62% | 59,41% |
| Canet de Mar | 46,56% | 75,91% |
| Sant Vicenç de Montalt | 32,17% | 58,85% |
| Mataró | 66,58% | 74,17% |
| Sant Iscle de Vallalta | 37,59% | 54,15% |
| Sant Pol de Mar | 30,89% | 54,23% |
| Sant Andreu de Llavaneres | 30,80% | 58,41% |
| Arenys de Mar | 45,74% | 63,03% |

Font: Elaboració pròpia a partir de Diputació de Barcelona

TRETS MÉS DESTACATS DE L'ANÀLISI ECONÒMICA

- L'any 2011 Arenys de Mar disposava d'un parc de 8.475 habitatges, dels qual el 71% són habitatge principal.
- El municipi té registrades 427 empreses. Aquestes pertanyen principalment als serveis (85% del total).
- El 2018 al voltant d'un 80% de la població ocupada treballava en el sector dels serveis, al voltant d'un 16% a la indústria, un 6% al sector de la construcció.
- L'índex d'autocontenció és de 40,6% i el d'autosuficiència de 59,4%, ambdós valors superiors als dels municipis de l'entorn.

2.1.5. Centres d'atracció i generació de viatgers

Els centres generadors de viatgers es localitzen principalment al nucli històric d'Arenys de Mar, comportant conseqüentment una gran concentració de la majoria dels desplaçaments al nucli urbà del municipi.

Tot i així cal destacar que degut a la compacitat del nucli antic els equipaments més recents com el CAP (13), l'escola Bressol (33), l'Escola Sinera (31) i el complex esportiu (35) (tots tres dins un radi de 500 m respecte el nucli urbà), es troben en zones més allunyades i en zones aturonades, on es disposa de poques alternatives de connexió, on per connectar des del nucli cal assolir pendents i on els itineraris actuals presenten diversos problemes pel que fa l'accessibilitat.

Els centres generadors es classifiquen en grans blocs per tipologia d'equipament, diferenciats en: centres administratius (8), centres sanitaris (1), socials i gent gran (10), centres educatius (6), centres culturals i d'oci (16), centres esportius (7), mercats (2), centres religiosos (4), altres (3), a més de les infraestructures de transport (1) i portuàries (3) com l'Estació de Rodalies i el Port d'Arenys de Mar.

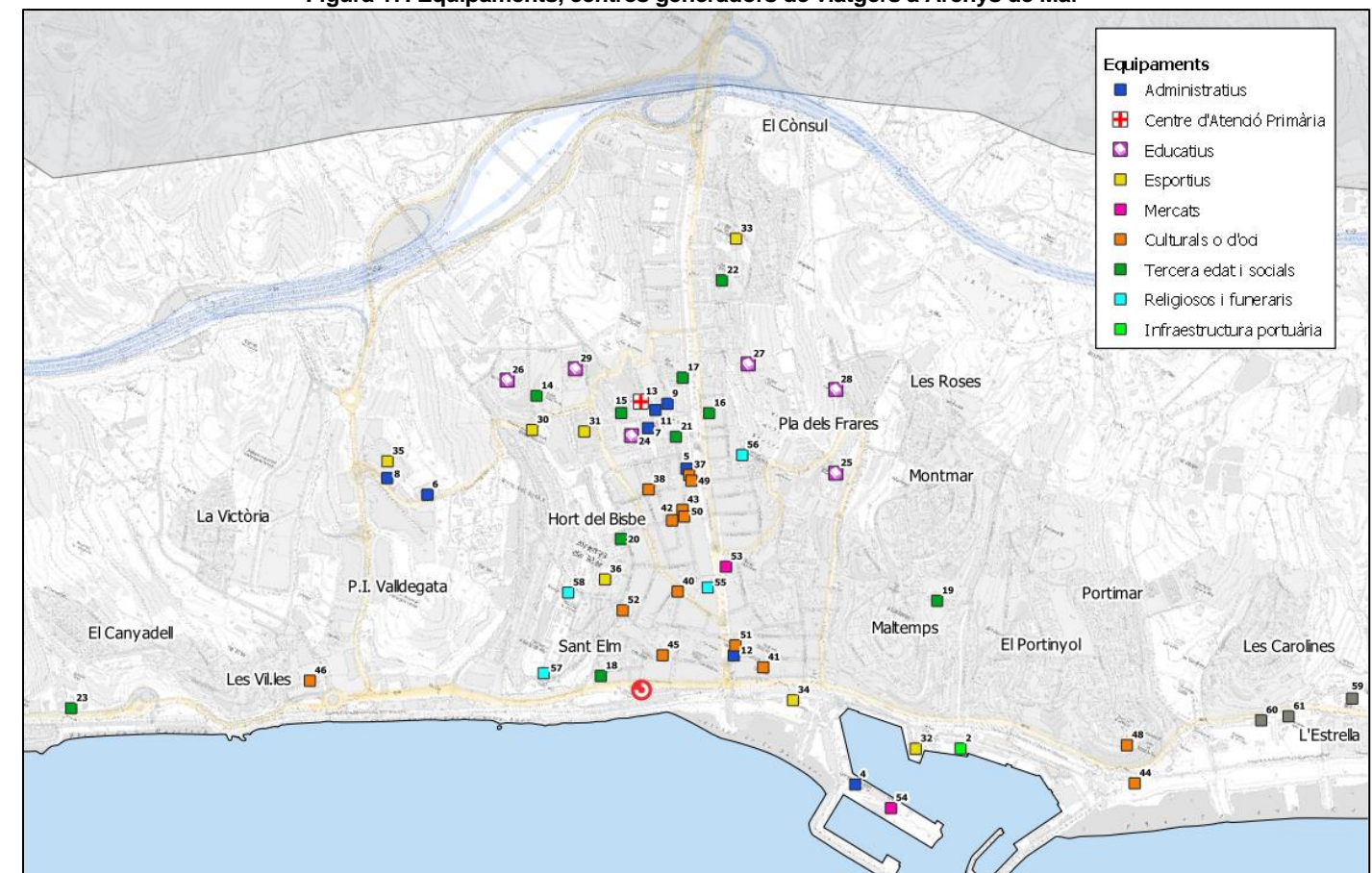
Taula 12. Centres generadors de mobilitat

| Tipologia | ID | Nom |
|--|----|---|
| Estacions de transport ferroviari | 1 | Estació de trens (Rodalies R1) |
| Infraestructures portuàries | 2 | Port |
| | 3 | Llotja d'Arenys de Mar |
| | 4 | Confraria de Pescadors d'Arenys de Mar |
| Centres administratius | 5 | Ajuntament d'Arenys de Mar |
| | 6 | Mossos d'Esquadra a Arenys de Mar |
| | 7 | Polícia Local d'Arenys de Mar |
| | 8 | Parc de Bombers Voluntaris d'Arenys de Mar |
| | 9 | Jutjats d'Arenys de Mar |
| | 10 | Fiscalia d'Àrea Mataró-Arenys de Mar |
| | 11 | Registre civil d'Arenys de Mar |
| | 12 | Oficina de turisme i oci |
| Centres sanitaris | 13 | CAP Arenys de Mar |
| Socials i Gent gran | 14 | Centre Primera Acolida Canyamars |
| | 15 | Centre Obert Tallaferro |
| | 16 | Càritas Parroquial Sta. Maria d'Arenys de Mar |
| | 17 | Asil Torrent |
| | 18 | Residència Floris |
| | 19 | Residència Hotel Impala |
| | 20 | Residència Villa Betania (servei de residència assistida) |
| | 21 | Residència Geriàtrica del Sagrat Cor |
| | 22 | Residència Itaca-Arenys (servei de llar residència) |
| | 23 | Residència Geriàtrica Titus |
| Centres educatius | 24 | Escola Joan Maragall |
| | 25 | Escola Sinera |
| | 26 | Escola la Presentació |
| | 27 | Institut Els Tres Turons |
| | 28 | Escola Bressol Els Colors |
| | 29 | Llar d'infants Maricel |
| Centres esportius | 30 | Complex Esportiu Municipal Fondo de les Creus |
| | 31 | Camp Municipal d'Esports Bernat Coll |
| | 32 | Club Nàutic Arenys de Mar |
| | 33 | Skate Park Municipal |
| | 34 | Pista de mini-bàsquet del port |
| | 35 | Pistes d'atletisme municipals |
| | 36 | Pista poliesportiva Sinera |
| Centres culturals o d'oci | 37 | Centre Cultural Calisay |
| | 38 | Casal de Joventut Seràfica |
| | 39 | Centre Salvador Espriu |
| | 40 | Biblioteca Pare Fidel Fita |
| | 41 | Ateneu Arenyenc |

| | | |
|------------------------------------|----|--|
| | 42 | Societat Coral l'Esperança d'Arenys de Mar |
| | 43 | Teatre Principal d'Arenys de Mar |
| | 44 | Búnquer Cavaio de la Guerra civil |
| | 45 | Torre de Lobet |
| | 46 | Cinemes d'Arenys (Zona comercial) |
| | 47 | Jardins i edifici Xifré |
| | 48 | Búnquer de Portimar de la guerra civil |
| | 49 | Esc. de Música Municipal |
| | 50 | Museu d'Arenys de Mar |
| | 51 | Arxiu Històric Fidel Fita |
| | 52 | Escola de Dansa Sinera |
| Mercats | 53 | Mercat Municipal |
| | 54 | Llotja d'Arenys de Mar |
| Centres religiosos i altres | 55 | Església de Santa Maria |
| | 56 | Frares |
| | 57 | Cementiri Municipal |
| | 58 | Tanatori |
| Altres | 59 | Càmping el Carlitos |
| | 60 | Càmping el Toro Azul |
| | 61 | Càmping Marcos |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Figura 17. Equipaments, centres generadors de viatgers a Arenys de Mar



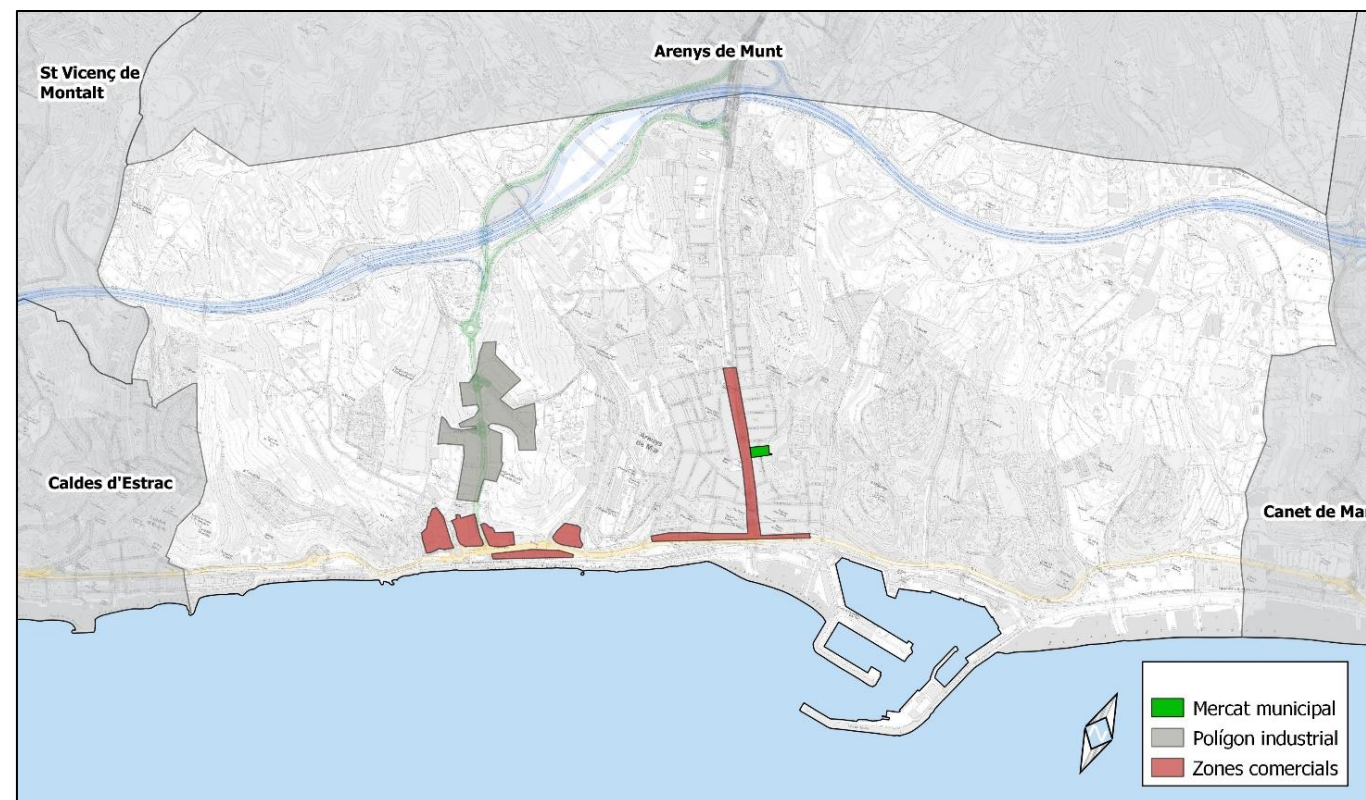
Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

2.1.5.1. Zones comercials

Arenys de Mar disposa d'una ampla i variada oferta comercial amb comerços de tots tipus i restauració. Tot i haver comerços al llarg de tot el municipi i de la Riera, la major oferta comercial es concentra a la Riera Bisbe Pol i l'entorn d'aquesta, on es disposa d'un continu comercial i on se situa el mercat. El sector banda i banda de la Riera, entre l'Ajuntament i el Calisay, es pot considerar la zona comercial del nucli d'Arenys de Mar.

Fora del nucli es disposa d'una altre zona comercial que transcorre paral·lela a la N-II, a uns 900 m al sud del municipi i on es disposa diferents grans establiments alimentaris, de restauració, oci i zones de compra industrial. La seva situació dota aquesta àrea d'una molt bona connectivitat en vehicle privat.

Figura 18. Principals zones comercials d'Arenys de Mar



Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

2.1.5.2. Principals empreses generadores de viatgers

Les principals empreses generadores de viatgers recurrents són aquelles amb un volum més gran de treballadors del municipi. Les empreses que més viatgers generen són Aretex S.A, situada a la PI. de l'Ajuntament d'Arenys i Siresa Serveis mèdics i geriàtrics. A grans trets la resta d'empreses són d'un volum semblant i per tant d'una mateixa generació de viatgers, sempre al voltant de 25 a 40 treballadors, amb la respectiva generació de viatgers.

Taula 13. Principals empreses generadores de viatgers

| | Empresa | Sector | Activitat | Treballadors Aproximats | Control empresarial |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| INDÚSTRIA | Aretex SA | Tèxtil | mitjons Condor | 245 | Local f. |
| | Grup Gradomar SA | Metall | equipament hosteleria | 50 | Local |
| | Rosmari, S.A. | Tèxtil | confecció i gèn. de punt | 45 | Local |
| | Microfusió catalana SA | Metall | enginyeria mecànica | 40 | Local |
| | Tubolar SL | Tèxtil | confecció infantil | 26 | Local Maresme |
| | Comercial Flexico SA | Química-plàstic | bosses de plàstic | 25 | Local f. |
| | Peixos Jaume, S.A | Alimentació | envassat de peix | 20 | Local |
| | Marisc i peixos Gironés, S.A | Alimentació | viver de llagostes | 20 | Local |
| | Mobles Fernández | Fusta i vidre | cuines de fusta | 20 | Local Maresme |
| | Comdipunt, SA | Tèxtil | vestuari dona | 20 | Local Maresme |
| | Drassanes Dalmau SA | Construcció | vaixells de passeig | 16 | Local |
| | Laboratorios Maverick SL | Farmacia | perfums, higiene | 7 | Local d. |
| | SERVEIS | Ajuntament | Ajuntament | serveis públics | 250 |
| Siresa | | Serveis mèdics | geriàtrics | 90 | Local |
| Logistic Fyel, S.A.L | | Instal·lador | magatzem i instal·lador | 40 | Local |
| Instal·lacions Nogueras S.L | | Instal·lador | instal·lador | 35 | Local |
| Restaurant Hispania, S.A. | | Hosteleria | hosteleria-varis | 32 | Local |
| IDUCO, S.L | | Comerç | instal·lador | 25 | Local |

Font: Elaboració pròpia a partir de Pla estratègic de desenvolupament econòmic del Maresme (2015)

TRETS MÉS DESTACATS DE DE CENTRES D'ATRACCIÓ I GENERACIÓ DE VIATGES

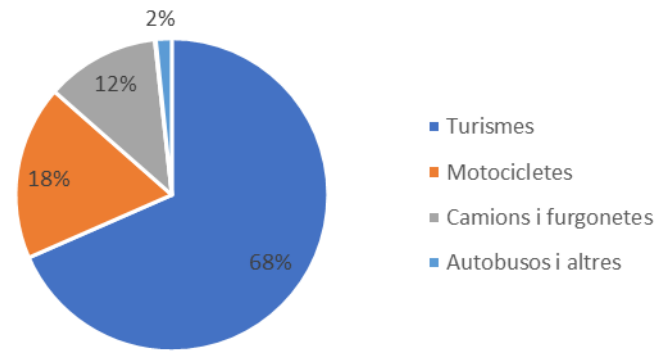
- La majoria dels centres generadors, equipaments i comerços es troben concentrats a la Riera i especialment a la zona baixa d'aquesta i al seu entorn.
- Els equipaments més recents com el CAP (a uns 300 m respecte el nucli urbà), o l'escola Bressol, l'Escola Sinera i el complex esportiu (tots 3 al voltant de 800 m respecte el nucli urbà), es troben en zones més allunyades i en zones aturonades, on es disposa de poques alternatives de connexió, on per connectar-hi des del nucli cal assolir pendents i on els itineraris actuals presenten diversos problemes pel que fa l'accessibilitat.
- Es disposa de pol comercial i d'oci que transcorre paral·lel a la N-II, a uns 900 m al sud del municipi. La seva situació el dota d'una molt bona connectivitat en vehicle privat.

2.1.6. Parc de vehicles i dades de motorització

2.1.6.1. Evolució del parc de vehicles

Arenys de Mar compta amb un parc de 10.191 vehicles (2017), format principalment per turismes, amb un 68%, un 18% són motocicletes, un 12% són camions i furgonetes i el 2% restant són autobusos i altres.

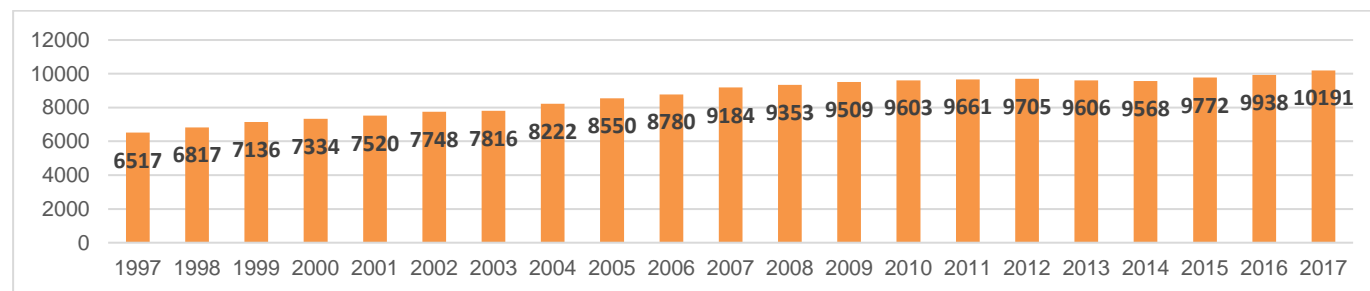
Figura 19. Índex de motorització per tipologia de vehicle a Arenys de Mar (2017)



Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

L'evolució del parc de vehicles mostra una tendència al creixement, amb un augment els darrers 20 anys del 56% (més 3.500 vehicles), mentre que el creixement de la població en el mateix període ha estat de la meitat, un 27%. Aquests valors posen de relleu l'increment de la població que disposa de vehicle privat, el que provoca un augment de l'índex de motorització del municipi amb major ús i dependència del vehicle privat.

Figura 20. Evolució del parc de vehicles



Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

Tot i així, si s'analitza la variació per tipologia és pot veure que el parc que més ha augmentat és el de les motos, que actualment suposa més del doble que fa 20 anys, incrementant-se un 124%. Per contra els turismes només s'han incrementat un 48%. Els darrers 5 anys la relació d'aquests increments encara és més pronunciada donat que les motocicletes han augmentat el triple que els turismes (5% respecte 15%).

Taula 14 Evolució del parc de vehicles (1997-2017)

| Any | Turismes | | Motocicletes | | Camions i furgonetes | | Autobusos i altres | | Total | |
|------|----------|----------|--------------|----------|----------------------|----------|--------------------|----------|-------|----------|
| | Volum | Variació | Volum | Variació | Volum | Variació | Volum | Variació | Volum | Variació |
| 1997 | 4.718 | | 821 | | 901 | | 68 | | 6.517 | |
| 1998 | 4.915 | 4,2% | 860 | 4,8% | 957 | 6,2% | 74 | 8,8% | 6.817 | 4,6% |
| 1999 | 5.138 | 4,5% | 896 | 4,2% | 1.000 | 4,5% | 86 | 16,2% | 7.136 | 4,7% |
| 2000 | 5.262 | 2,4% | 914 | 2,0% | 1.050 | 5,0% | 92 | 7,0% | 7.334 | 2,8% |
| 2001 | 5.397 | 2,6% | 943 | 3,2% | 1.067 | 1,6% | 97 | 5,4% | 7.520 | 2,5% |
| 2002 | 5.548 | 2,8% | 948 | 0,5% | 1.125 | 5,4% | 107 | 10,3% | 7.748 | 3,0% |
| 2003 | 5.606 | 1,0% | 944 | -0,4% | 1.135 | 0,9% | 112 | 4,7% | 7.816 | 0,9% |
| 2004 | 5.862 | 4,6% | 1.009 | 6,9% | 1.209 | 6,5% | 119 | 6,3% | 8.222 | 5,2% |

| Any | Turismes | | Motocicletes | | Camions i furgonetes | | Autobusos i altres | | Total | |
|---------------|----------|----------|--------------|----------|----------------------|----------|--------------------|----------|--------|----------|
| | Volum | Variació | Volum | Variació | Volum | Variació | Volum | Variació | Volum | Variació |
| 2005 | 6.088 | 3,9% | 1.082 | 7,2% | 1.222 | 1,1% | 137 | 15,1% | 8.550 | 4,0% |
| 2006 | 6.189 | 1,7% | 1.178 | 8,9% | 1.238 | 1,3% | 159 | 16,1% | 8.780 | 2,7% |
| 2007 | 6.399 | 3,4% | 1.301 | 10,4% | 1.301 | 5,1% | 168 | 5,7% | 9.184 | 4,6% |
| 2008 | 6.426 | 0,4% | 1.403 | 7,8% | 1.330 | 2,2% | 179 | 6,5% | 9.353 | 1,8% |
| 2009 | 6.519 | 1,4% | 1.457 | 3,8% | 1.329 | -0,1% | 188 | 5,0% | 9.509 | 1,7% |
| 2010 | 6.576 | 0,9% | 1.517 | 4,1% | 1.318 | -0,8% | 179 | -4,8% | 9.603 | 1,0% |
| 2011 | 6.595 | 0,3% | 1.580 | 4,2% | 1.292 | -2,0% | 181 | 1,1% | 9.661 | 0,6% |
| 2012 | 6.625 | 0,5% | 1.601 | 1,3% | 1.285 | -0,5% | 182 | 0,6% | 9.705 | 0,5% |
| 2013 | 6.547 | -1,2% | 1.622 | 1,3% | 1.255 | -2,3% | 171 | -6,0% | 9.606 | -1,0% |
| 2014 | 6.499 | -0,7% | 1.656 | 2,1% | 1.235 | -1,6% | 166 | -2,9% | 9.568 | -0,4% |
| 2015 | 6.617 | 1,8% | 1.737 | 4,9% | 1.236 | 0,1% | 170 | 2,4% | 9.772 | 2,1% |
| 2016 | 6.769 | 2,3% | 1.772 | 2,0% | 1.222 | -1,1% | 162 | -4,7% | 9.938 | 1,7% |
| 2017 | 6.973 | 3,0% | 1.840 | 3,8% | 1.198 | -2,0% | 167 | 3,1% | 10.191 | 2,5% |
| Mitjana anual | | 2,0% | | 4,2% | | 1,5% | | 4,8% | | 2,3% |
| 1997-2017 | 2.255 | 47,8% | 1.019 | 124,1% | 297 | 33,0% | 99 | 145,6% | 3.674 | 56,4% |
| 2012-2017 | 348 | 5,3% | 239 | 14,9% | -87 | -6,8% | -15 | -8,2% | 486 | 5,0% |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

L'índex de motorització se situava, l'any 2017, en 660 vehicles per cada mil habitants i 450 turismes per cada mil habitants. Aquests valors es troben alineats amb la mitjana del Maresme i Catalunya però destaca un índex de motorització considerablement inferior als dels municipis veïns.

Taula 15. Comparativa municipal de la tipologia de vehicles (2017)

| Municipi | Turismes | Motocicletes | Camions i furgonetes | Autobusos i altres | Total |
|---------------------------|----------|--------------|----------------------|--------------------|-------|
| Mataró | 410 | 100 | 80 | 10 | 600 |
| Canet de Mar | 420 | 110 | 80 | 10 | 620 |
| Catalunya | 440 | 90 | 100 | - | 660 |
| Maresme | 450 | 100 | 100 | - | 660 |
| Arenys de Mar | 450 | 120 | 80 | 10 | 660 |
| Sant Pol de Mar | 490 | 130 | 100 | 10 | 730 |
| Arenys de Munt | 500 | 140 | 120 | 20 | 770 |
| Caldes d'Estrac | 530 | 140 | 80 | 10 | 770 |
| Sant Andreu de Llavaneres | 520 | 160 | 90 | 10 | 780 |
| Sant Vicenç de Montalt | 30 | 160 | 90 | 10 | 800 |
| Sant Iscle de Vallalta | 520 | 160 | 150 | 30 | 850 |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Idescat

TRETS MÉS DESTACATS DEL PARC DE VEHICLES I MOTORITZACIÓ

- L'any 2017 el parc de vehicles era de 14.691, dels quals més del 68% eren turismes.
- L'índex de motorització és de 660 vehicles per cada mil habitants i l'índex de turismes és de 450 turismes per cada mil habitants. Ambdós índexs se situen dins la mitjana de la comarca i de Catalunya i per sota de municipis similars de la línia de costa del Maresme.
- El volum de vehicles s'ha incrementat percentualment el doble que la població.
- En l'evolució de la flota destaca l'increment de les motocicletes respecte fa 20 anys, mostrant un creixement superior al 120% i que segueix creixent amb un percentatge mitjà anual del 4,2%. Els darrers 5 anys els turismes han augmentat un 5% i les motocicletes el triple, un 15%.

2.2. DEMANDA GLOBAL

2.2.1. Fonts d'informació:

Periòdicament des de les administracions i entitats es realitzen enquestes a la ciutadania amb l'objectiu de conèixer els patrons de mobilitat a diferents escales.

Per realitzar un anàlisi global de la mobilitat quotidiana al municipi d'Arenys de Mar es disposa de 3 fonts:

Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006 (EMQ06)

L'univers de l'enquesta eren els residents a Catalunya de 4 i més anys. La mostra corresponent a Arenys de Mar era de 608, la qual cosa suposava un error mostral del 3,9%. La mostra del Maresme van ser 19.103 persones la qual cosa suposava un error mostrar de menys d'un 1%. La informació es va recollir mitjançant entrevista telefònica amb metodologia CATI. El període d'enquestes va ser del 28/3/2006 al 2/6/2006 i del 27/9/2006 al 1/12/2006.

L'EMQ06 té una mostra representativa tant del municipi d'Arenys de Mar com de la comarca del Maresme, amb un error inferior al 5%

Enquesta de Mobilitat En dia Feiner 2018 (EMEF18)

L'univers d'aquesta enquesta eren els residents a Catalunya a l'àmbit territorial de l'STI, incloent el Berguedà, de 16 i més anys. La mostra d'Arenys de Mar van ser 72 persones, suposant un error de l'11,5%, molt superior al màxim de 5% per ser una mostra representativa. Si que resulta, en canvi, representativa per a la comarca del Maresme, amb una mostra de 2.631 persones, suposant un error de l'1'9%. La recollida d'informació es va realitzar telefònicament mitjançant la metodologia CATI, entre el 13/10 i el 16/12 de 2018.

L'EMEF8 és representativa per la comarca del Maresme però no ho és per al municipi d'Arenys de Mar on degut al volum de la mostra es dona un error superior al 10%.

Evolució temporal de la mobilitat a la RMB 2005 I 2018 (ATM)

Anàlisi de les dades de mobilitat provinents de l'EMEF pel període 2005 - 2018 per a l'àmbit de l'RMB, l'EMEF 2006 es va realitzar a partir de les dades de la primera onada d'enquestes de l'EMQ 2006. **No es disposa de dades específiques del municipi però permet veure l'evolució de la mobilitat a la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB).**

2.2.2. Metodologia:

A partir de les fonts d'informació existents, únicament es disposa de mostra representativa del municipi del 2006, amb objecte d'actualitzar aquesta informació a partir dels canvis de mobilitat a la comarca i a la RMB, en el marc del PMUS s'ha analitzat la variació entre 2006 i 2018.

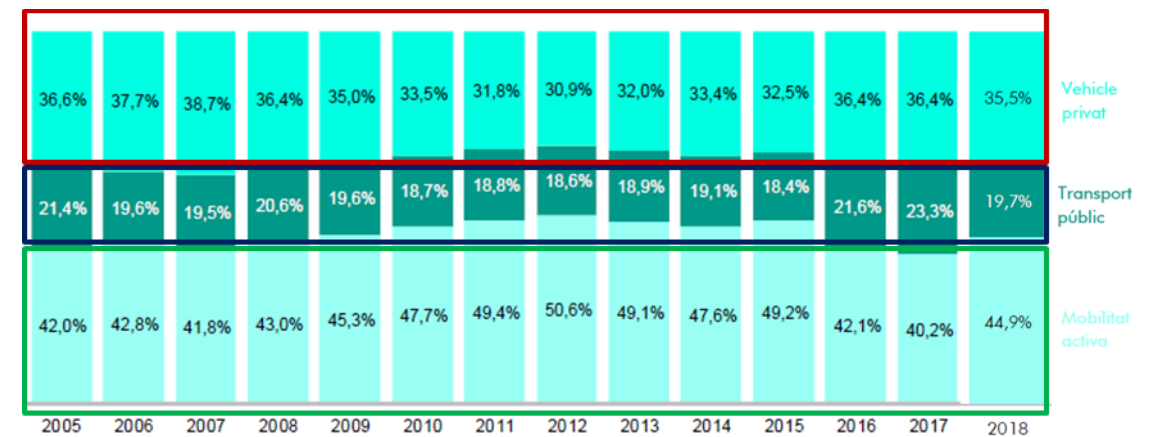
Els darrers anys, després de la crisi econòmica, la mobilitat ha tendit ha assolir valors similars a 2005/06. Tot i així, gràcies a les polítiques de mobilitat aplicades els últims anys, el 2018 s'ha començat a veure una lleugera disminució en el vehicle privat.

Figura 21. Evolució del desplaçaments al Maresme

| Maresme (2006-2018) | | | | |
|-------------------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|
| Tipus desplaçament | Variació Relativa | No Motoritzats | Transport Públic | Vehicle Privat |
| Interns | 11,80% | -0,4% | 0,4% | 0,0% |
| Connexió/ extens | 12,60% | 0,0% | 3,2% | -3,2% |
| Total | 10,50% | -1,5% | 2,1% | -0,6% |
| desplaçament / resident | 0,05 | | | |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06-EMEF18

Taula 16. Evolució del desplaçaments a la RMB



Font: Elaboració pròpia a partir de l'ATM

Degut que les variacions respecte a 2006 són inferiors al 3% (la pròpia enquesta disposa d'un error superior), s'ha considerat com a representatiu i com a punt de partida el repartiment modal de la mobilitat de l'EMQ06 per aplicar-lo a la població d'Arenys de Mar de 2018.

Tot i així, degut a que el volum de desplaçaments s'ha incrementat un 10,5%, que suposa un increment de 0,05 desplaçaments per resident, aquest s'aplica al volum de desplaçaments de cada resident.

A partir d'aquest anàlisi la metodologia aplicada és:

1. S'obté el valor de desplaçaments / resident de l'EMQ06.
2. S'incrementa en un 0,05 el volum de desplaçaments / resident, i s'aplica a la població del 2018 per obtenir el volum de desplaçaments que es realitzen en un dia.
3. S'apliquen els paràmetres de 2006 al desplaçaments diaris obtinguts per 2018.

2.2.3. Mobilitat Global a Arenys de Mar

A partir de les dades actualitzades de l'EMQ al municipi d'Arenys de Mar per a 2018, s'estimà que al municipi s'hi realitzen 56.808 desplaçaments / dia. El 74% dels desplaçaments són realitzats per residents d'Arenys de Mar i la resta per a No Residents.

Taula 17. Desplaçaments en dia feiner a Arenys de Mar

| Tipus | Residents | No residents | Total |
|---------------------|-----------|--------------|--------|
| Interns | 27.408 | 1.422 | 28.830 |
| Connexió | 14.606 | 13.372 | 27.978 |
| Total Arenys de Mar | 42.014 | 14.794 | 56.808 |
| % | 74% | 26% | 100% |
| Externs | 2.000 | | 2.000 |
| Total desplaçaments | 44.014 | 14.794 | 58.808 |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

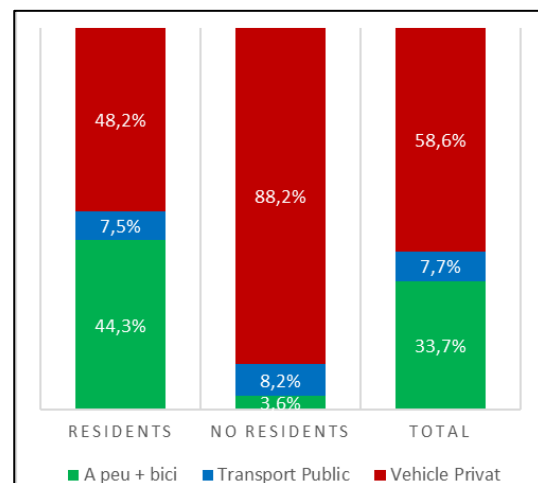
Pel que fa als modes de transport emprats en els desplaçaments relacionats amb Arenys de Mar s'observen clares diferències entre residents i no residents. La major part dels residents d'Arenys realitzen els desplaçaments en modes no motoritzats (44%) i en transport privat (48%). Mentre que els no residents utilitzen majoritàriament el vehicle privat. Pel que fa a l'ús del transport públic no hi ha diferències significatives entre residents i no residents, amb valors entre els 7 i el 8% dels desplaçaments en aquest mode de transport.

Taula 18. Modes de transport

| Mode | Residents | | No residents | | Total | |
|---------------------|-----------|-------|--------------|-------|--------|--------|
| A peu + bici | 18.615 | 44,3% | 533 | 3,6% | 19.148 | 33,7% |
| Transport Públic | 3.148 | 7,5% | 1.215 | 8,2% | 4.364 | 7,7% |
| Vehicle Privat | 20.250 | 48,2% | 13.045 | 88,2% | 33.295 | 58,6% |
| Total Arenys de Mar | 42.014 | 74% | 14.794 | 26% | 56.808 | 100,0% |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

Figura 22. Distribució dels modes de transport



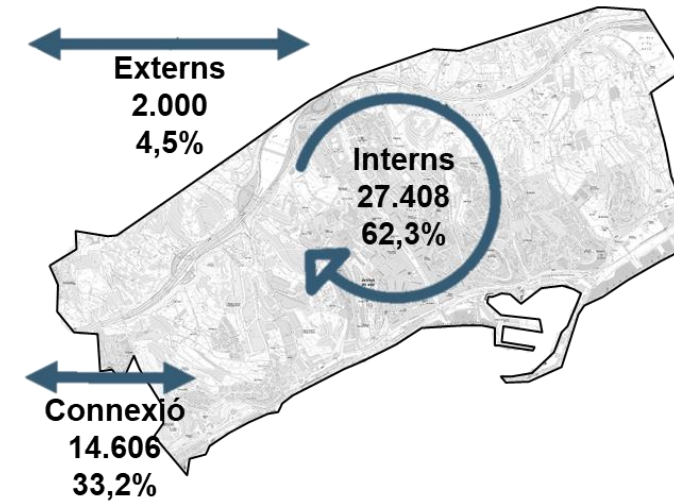
Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

2.2.4. La mobilitat en dia feiner dels residents d'Arenys de Mar

La població resident a Arenys de Mar realitza un total de 44.014 desplaçaments diaris, representant una mitjana de 3,4 desplaçaments per persona i dia.

Més de la meitat dels desplaçaments (62%) són de caràcter intern, és a dir, tenen origen i destinació dins d'Arenys de Mar, els moviments desplaçaments de connexió representen el 33,2%, i el 4,5% restant són desplaçaments externs al terme municipal (són desplaçaments de residents amb origen i destinació fora del municipi).

Taula 19. Desplaçaments en dia feiner de residents d'Arenys de Mar



| Població (Majors 16 anys) | Desplaçaments | % |
|---------------------------|---------------|--------|
| Total | 13.180 | |
| Interns | 27.408 | 62,3% |
| Connexió | 14.606 | 33,2% |
| Externs | 2.000 | 4,5% |
| Total | 44.014 | 100,0% |
| Desplaçament / resident | 3,4 | |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

2.2.4.1. Tipologia d'enquestats i els motius dels desplaçaments

De tots els desplaçaments que es produeixen el 53,8% són realitzats per dones, i el 46,2%, per homes. La distribució per edats s'observa en la següent taula.

Taula 20. Gènere i edat

| Edat | Home | Des/pax | Dona | Des/pax | Total | Des/pax |
|------------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| De 16 a 29 anys | 3.852 | 3,69 | 4.741 | 4,81 | 8.593 | 4,24 |
| De 30 a 64 anys | 13.248 | 3,42 | 15.682 | 4,00 | 28.930 | 3,71 |
| De 65 i més anys | 3.222 | 2,37 | 3.269 | 1,64 | 6.491 | 1,94 |
| Total | 20.322 | 3,23 | 23.692 | 3,43 | 44.014 | 3,34 |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

El 55,8% de persones desplaçades estan en actiu i ocupades, i el 9,6% són estudiants. El 19,3% són jubilats o pensionistes i la resta persones que realitzen tasques de la llar o bé persones en actiu a l'atur.

Taula 21. Situació laboral

| Situació laboral | Desplaçaments | Percentatge |
|----------------------|---------------|---------------|
| Estudiant | 4.209 | 9,6% |
| Feines de la llar | 3.874 | 8,8% |
| jubilat pensionista/ | 8.515 | 19,3% |
| persona ocupada/ | 24.563 | 55,8% |
| persona no ocupada | 2.853 | 6,5% |
| Total | 44.014 | 100,0% |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

El 40,4% dels desplaçaments són originats per motius ocupacionals, i un 59,6% per motius personals.

Taula 22. Motiu de desplaçament

| Motiu | Desplaçaments | Percentatge |
|--|---------------|---------------|
| 1. Torna a casa des de motiu ocupacional | 7.038 | 18,0% |
| 2. Torna a casa des de motiu personals | 10.231 | 26,1% |
| 3. Mobilitat ocupacional | 8.778 | 22,4% |
| 4. Mobilitat personal | 13.130 | 33,5% |
| Total | 39.178 | 100,0% |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

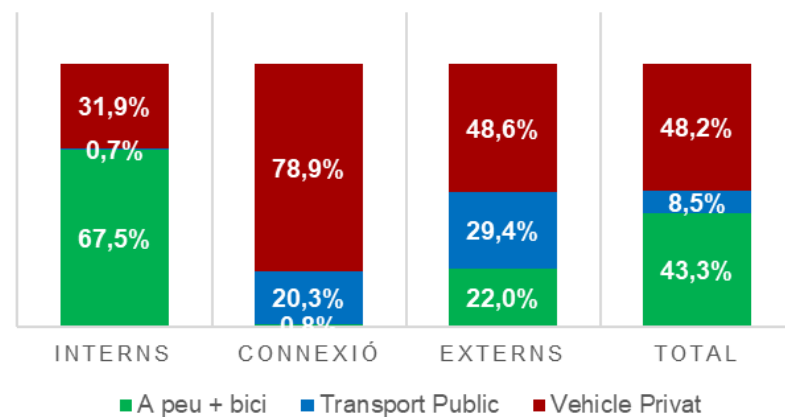
2.2.4.2. Els modes de transport

En la mobilitat interna al municipi la major part dels desplaçaments (67,5%) es realitza a peu o en bicicleta, el 31,9% en vehicle privat i un percentatge minoritari en transport públic urbà (0,7%).

En la mobilitat de connexió hi ha una total predominança del vehicle privat (78,9% dels desplaçaments generats). Un 20,3% dels desplaçaments es fan en transport públic i un 0,8% a peu.

La mobilitat externa es considera de poca rellevància degut al baix volum que representa i la seva influència fora del territori municipal.

Figura 23. Distribució dels modes de transport per tipus de desplaçament



Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

A nivell de volums, en dia feiner es realitzen més de 19.000 desplaçaments a peu i més de 21.000 viatges en vehicle privat. Destaca que amb vehicle privat es realitzen uns 8.730 desplaçaments interns al dia que suposen un 32% del total.

Taula 23. Tipus de recorregut dels desplaçaments per mode

| Mode | A peu + bici | Transport Públic | Vehicle Privat | Total |
|--------------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| Intern | 18.496 | 182 | 8.730 | 27.408 |
| Connexió | 119 | 2.966 | 11.520 | 14.606 |
| Extern | 439 | 588 | 973 | 2.000 |
| Total | 19.055 | 3.737 | 21.223 | 44.014 |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

Taula 24. Percentatges dels tipus de recorregut dels desplaçament per mode

| | A peu + bici | Transport Públic | Vehicle Privat | Total |
|--------------|--------------|------------------|----------------|---------------|
| Intern | 67,5% | 0,7% | 31,9% | 100,0% |
| Connexió | 0,8% | 20,3% | 78,9% | 100,0% |
| Extern | 22,0% | 29,4% | 48,6% | 100,0% |
| Total | 43,3% | 8,5% | 48,2% | 100,0% |

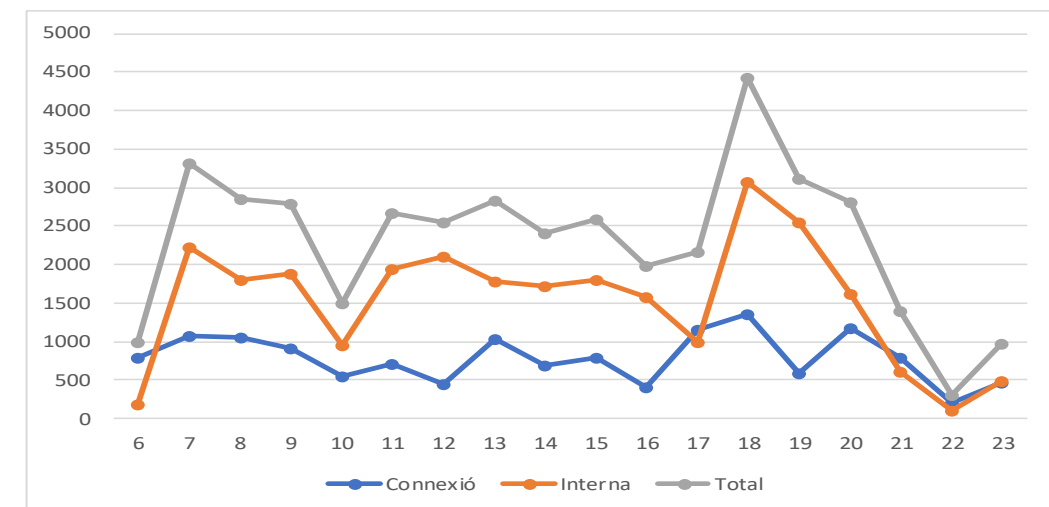
Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

2.2.4.3. Distribució horària

La distribució horària dels desplaçaments dels residents d'Arenys de Mar mostra diferències entre els períodes punta, entre desplaçaments interns i de connexió:

- En els desplaçaments interns la punta màxima es produeix en horari de tarda. Entre les 17 i les 20h es produeixen el 30% dels desplaçaments (punta horària entre 18 i 19h). En horari de matí es detecta una punta entre les 7 i les 9h, amb el 22% del total diari.
- En els desplaçaments de connexió la punta més significativa és en horari de tarda, de 17 a 18h (17%). Es produeix una hora abans respecte la punta de desplaçaments interns. La punta de matí es dona de 7 a 1h, i és del 14%.

Figura 24. Distribució horària per tipus de desplaçaments



Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

Taula 25. Distribució horària per tipus de desplaçament

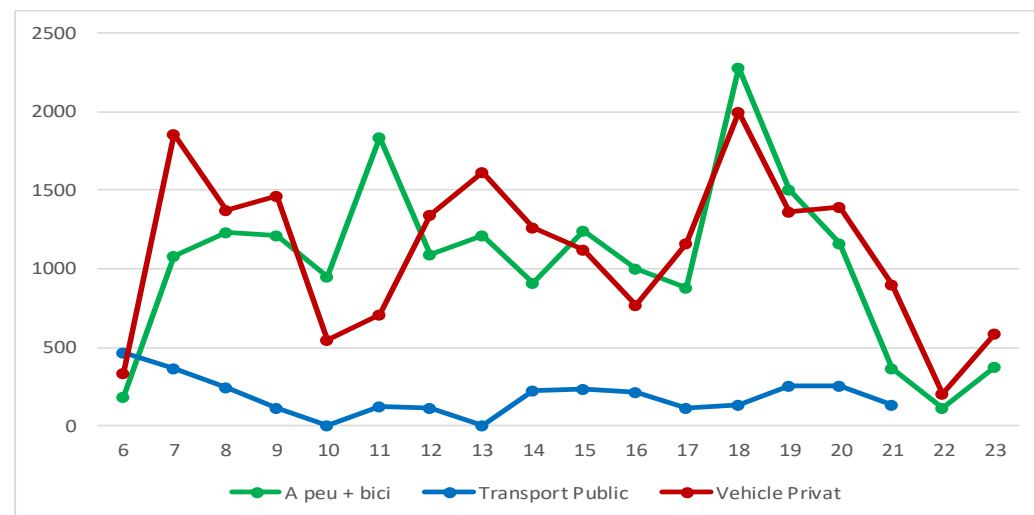
| Hora | Connexió | Intern | Total |
|------|----------|--------|-------|
| 6 | 5% | 1% | 2% |
| 7 | 7% | 8% | 8% |
| 8 | 7% | 7% | 7% |
| 9 | 6% | 7% | 7% |
| 10 | 4% | 3% | 4% |
| 11 | 5% | 7% | 6% |
| 12 | 3% | 8% | 6% |
| 13 | 7% | 7% | 7% |
| 14 | 5% | 6% | 6% |
| 15 | 5% | 7% | 6% |
| 16 | 3% | 6% | 5% |
| 17 | 8% | 4% | 5% |
| 18 | 9% | 11% | 11% |
| 19 | 4% | 9% | 7% |
| 20 | 8% | 6% | 7% |
| 21 | 5% | 2% | 3% |
| 22 | 1% | 0% | 1% |
| 23 | 3% | 2% | 2% |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

Aquesta distribució està molt condicionada pel motiu del desplaçament i pel tipus de mode de transport. Es poden detectar 3 períodes diferenciats al llarg del dia, amb diferent predominança dels modes de desplaçament:

- El vehicle privat és el mode predominant durant la nit i primera hora del matí, fins a les 9h. Entre les 9 i les 13h predominen els desplaçaments a peu.
- En horari de tarda predomina l'ús del vehicle privat de 14 a 18h. Entre les 18 i les 19h predomina la mobilitat a peu.
- En horari de vespre predomina l'ús del vehicle privat entre les 20 i les 22 hores, i els desplaçaments a peu de 22 a 23h.

Figura 25. Distribució horària dels desplaçaments per mode



Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

Taula 26. . Distribució horària per mode de transport

| Hora | A peu + bici | Transport Públic | Vehicle Privat |
|------|--------------|------------------|----------------|
| 6 | 1% | 16% | 1% |
| 7 | 6% | 12% | 6% |
| 8 | 7% | 8% | 7% |
| 9 | 6% | 4% | 6% |
| 10 | 5% | 0% | 5% |
| 11 | 10% | 4% | 0% |
| 12 | 6% | 4% | 6% |
| 13 | 7% | 0% | 7% |
| 14 | 5% | 8% | 5% |
| 15 | 7% | 8% | 7% |
| 16 | 5% | 7% | 5% |
| 17 | 5% | 4% | 5% |
| 18 | 12% | 4% | 12% |
| 19 | 8% | 8% | 8% |
| 20 | 6% | 8% | 6% |
| 21 | 2% | 4% | 2% |
| 22 | 1% | 0% | 1% |
| 23 | 2% | 0% | 2% |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

2.2.4.4. Durada dels viatges

La durada mitjana declarada dels desplaçaments dels residents a Arenys de Mar és de 17 minuts. Segons el mode de transport utilitzat i el tipus de desplaçament la durada varia. Els desplaçaments interns són els de menor durada (s'associen a la mobilitat de més proximitat). En els desplaçaments en transport públic (tant interns com de connexió) és on s'hi dedica més temps.

Aquesta dada pot indicar que en certa manera el desplaçament urbà en transport públic és menys competitiu respecte el vehicle privat.

Taula 27. Durada dels viatges per mode de transport

| Mode | Interns | Connexió | Total |
|------------------|---------|----------|-------|
| No Motoritzat | 13,3 | 60,0 | 13,6 |
| Transport Públic | 5,8 | 61,7 | 58,5 |
| Vehicle privat | 8,4 | 24,9 | 12,5 |
| Mitjana | 11,8 | 32,7 | 16,5 |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

2.2.4.5. Destinació dels desplaçaments generats

A partir de l'enquesta es poden conèixer les principals relacions territorials del municipi amb el seu entorn. Les connexions amb Barcelona són les més importants (19% dels fluxos), però també ho són les relacionades amb els municipis de l'entorn més proper.

El 64% dels desplaçaments de connexió dels residents a Arenys de Mar tenen com a origen o destinació algun dels municipis de la comarca del Maresme.

Taula 28. Distribució dels desplaçaments de connexió dels residents

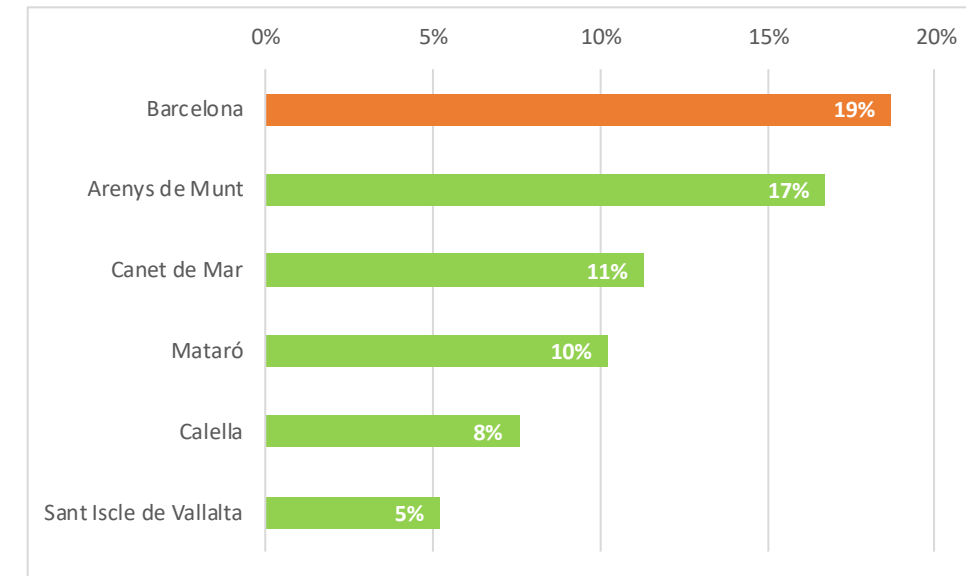
| Àmbit territorial | Desplaçaments | % |
|---------------------------|---------------|-------------|
| Maresme | 9.373 | 64% |
| Arenys de Munt | 2.459 | 17% |
| Canet de Mar | 1.533 | 11% |
| Mataró | 1.519 | 11% |
| Calella | 1.114 | 8% |
| Sant Iscle de Vallalta | 770 | 5% |
| Caldes d'Estrac | 333 | 2% |
| Sant Andreu de Llavaneres | 242 | 2% |
| Sant Vicenç de Montalt | 243 | 2% |
| Sant Pol de Mar | 204 | 1% |
| Altres Nord Maresme | 492 | 3% |
| Altres Sud Maresme | 463 | 3% |
| Barcelonès | 3.012 | 21% |
| Barcelona | 2.784 | 19% |
| Altres | 228 | 2% |
| Vallès Oriental | 724 | 5% |
| Vallès Occidental | 134 | 1% |
| Província Girona | 893 | 6% |
| Altres | 469 | 3% |
| Total | 14.606 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

En la mobilitat de connexió, els principals municipis on es desplacen en dia feiner els residents d'Arenys de Mar són:

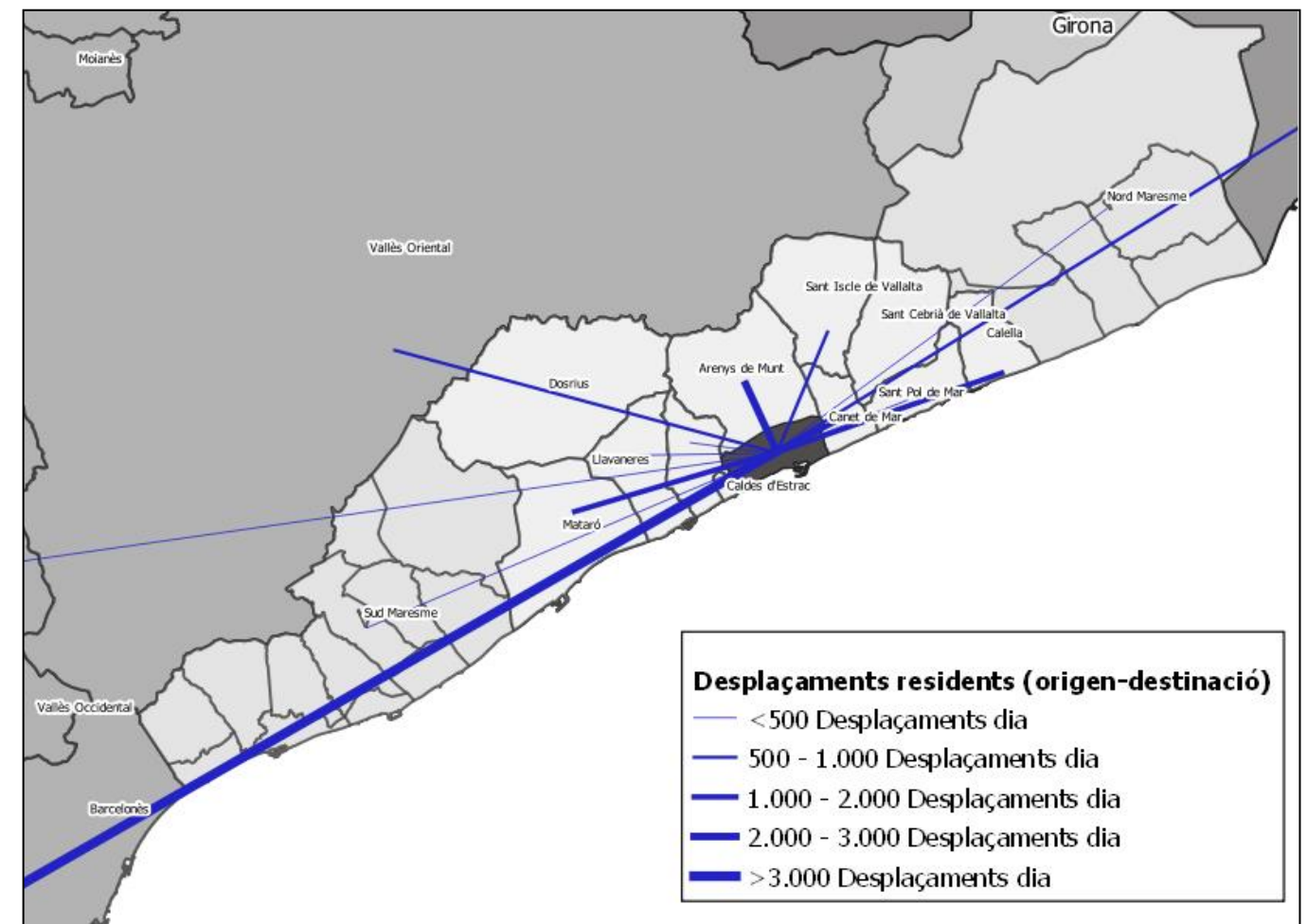
- El 19% tenen com destinació Barcelona
- El 17% cap el municipi veí d'Arenys de Munt i l'11% cap a Canet de Mar
- El 10% cap a la capital comarcal, Mataró

Figura 26. Principals municipis destinació dels desplaçaments generats



Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

Figura 27. Distribució dels desplaçaments de connexió dels residents



Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

La distribució entre el transport públic i el vehicle privat, especialment en relacions amb municipis allunyats d'Arenys de Mar, respon en gran part a la disponibilitat o no d'un sistema de transport públic, especialment de tren.

Entre els principals municipis amb els que els residents d'Arenys de Mar es relacionen més, l'ús del transport públic té major participació en la relació amb el Barcelonès (58% dels desplaçaments cap a aquesta comarca), amb altres municipis de la RMB (27%) i amb Mataró (11%).

Amb els municipis veïns el mode predominant és el vehicle privat, cotxe o moto (89% dels viatges).

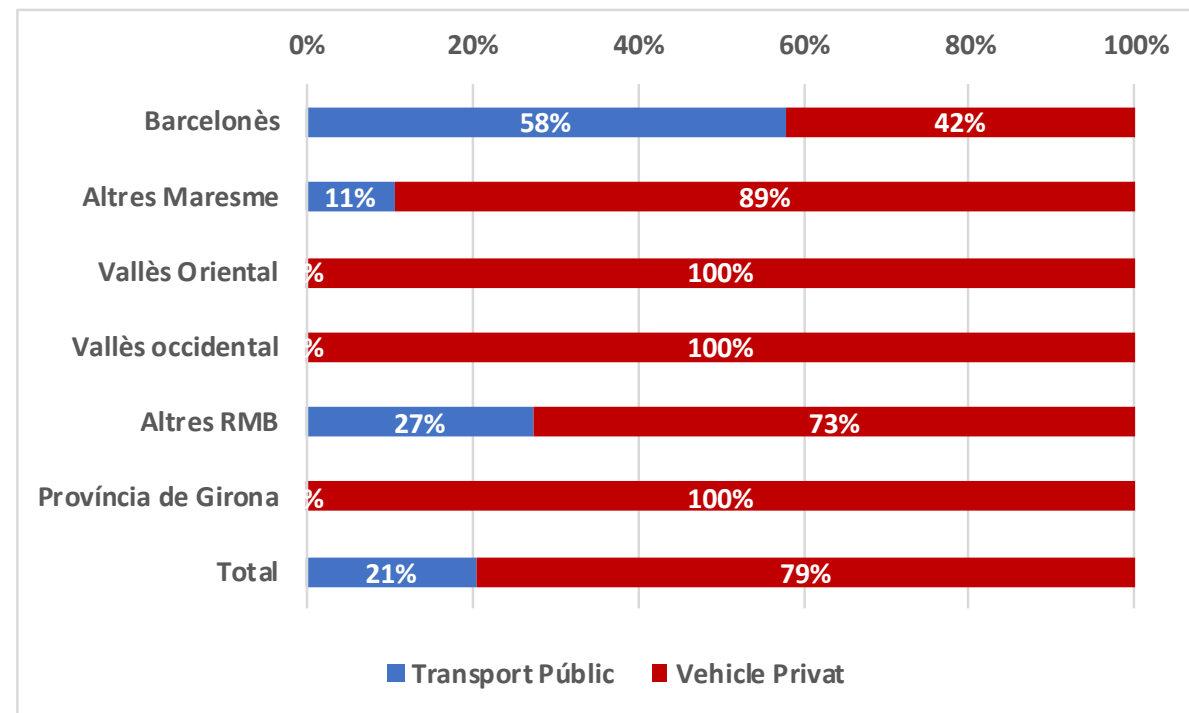
Els viatges cap a municipis tant del Vallès Oriental com Occidental es realitzen íntegrament en vehicle privat, donada la no existència de connexió ferroviària.

Taula 29. Àrees de destinació dels desplaçaments generats per mode

| Destinació | Transport Públic | | Vehicle Privat | | Total | |
|---------------------|------------------|------------|----------------|------------|--------------|-------------|
| Barcelonès | 926 | 58% | 677 | 42% | 1.603 | 21% |
| Altres Maresme | 475 | 11% | 3.980 | 89% | 4.455 | 60% |
| Vallès Oriental | - | 0% | 362 | 100% | 362 | 5% |
| Vallès occidental | - | 0% | 134 | 100% | 134 | 2% |
| Altres RMB | 133 | 27% | 352 | 73% | 486 | 7% |
| Província de Girona | - | 0% | 422 | 100% | 422 | 6% |
| Total | 1.534 | 21% | 5.928 | 79% | 7.462 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

Figura 28. Distribució modal dels desplaçaments segons àrea de destinació



Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

2.2.5. Anàlisi de fluxos de no residents (EMQ 2006)

Entre els residents i els no residents es realitzen al municipi 56.808 desplaçaments diaris. El 26% d'aquesta mobilitat és generada pels no residents, que realitzen 14.794 desplaçaments diaris al municipi, la majoria procedents de dins la comarca del Maresme.

Del total de desplaçaments atrets per Arenys de Mar, un 50% són moviments de residents de municipis de del seu entorn immediat, un 37% de l'Alt Maresme i un 11% del Baix Maresme. És significatiu el poc pes dels desplaçaments atrets fora de la comarca, significat tan sols un 2% del total.

Arenys de Munt és el municipi amb més desplaçaments atrets per Arenys de Mar, amb un 19%, seguit de Mataró amb un 18%. El tercer municipi en volum de desplaçaments atrets és Canet de Mar, amb un 10%.

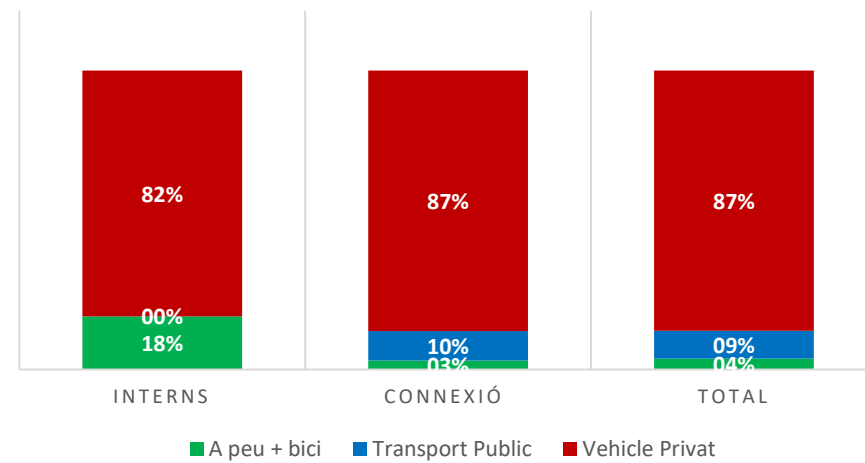
Taula 30. Principals municipis origen dels desplaçaments atrets per Arenys de Mar

| Àmbit territorial | Desplaçaments | Percentatge |
|-------------------------|---------------|-------------|
| Maresme | 12.259 | 86% |
| Mataró | 2.724 | 19% |
| Arenys de Munt | 2.564 | 18% |
| Canet de Mar | 1.466 | 10% |
| Sant Andreu de Llavanes | 886 | 6% |
| Sant Vicenç de Montalt | 713 | 5% |
| Calella | 578 | 4% |
| Caldes d'Estrac | 243 | 2% |
| Sant Pol de Mar | 219 | 2% |
| Sant Cebrià de Vallalta | 121 | 1% |
| Altres Nord Maresme | 1.340 | 9% |
| Altres Sud Maresme | 1.404 | 10% |
| Barcelonès | 751 | 5% |
| Barcelona | 496 | 3% |
| Altres | 255 | 2% |
| Vallès Oriental | 816 | 6% |
| Província Girona | 317 | 2% |
| Altres | 81 | 1% |
| Total | 14.224 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

La mobilitat dels no residents es caracteritza per ser majoritàriament en vehicle privat, amb un 85% en vehicle privat, un 11% en transport públic i un 4% en modes no motoritzats. Segons la llunyania de les poblacions en relació a Arenys de Mar, la distribució per mode varia lleugerament. Així, a l'entorn immediat un 8% dels desplaçaments es realitza amb modes no motoritzats (Canet, Caldes d'Estrac i Arenys de Munt).

Figura 29. Principals àrees origen dels desplaçaments atrets per Arenys de Mar



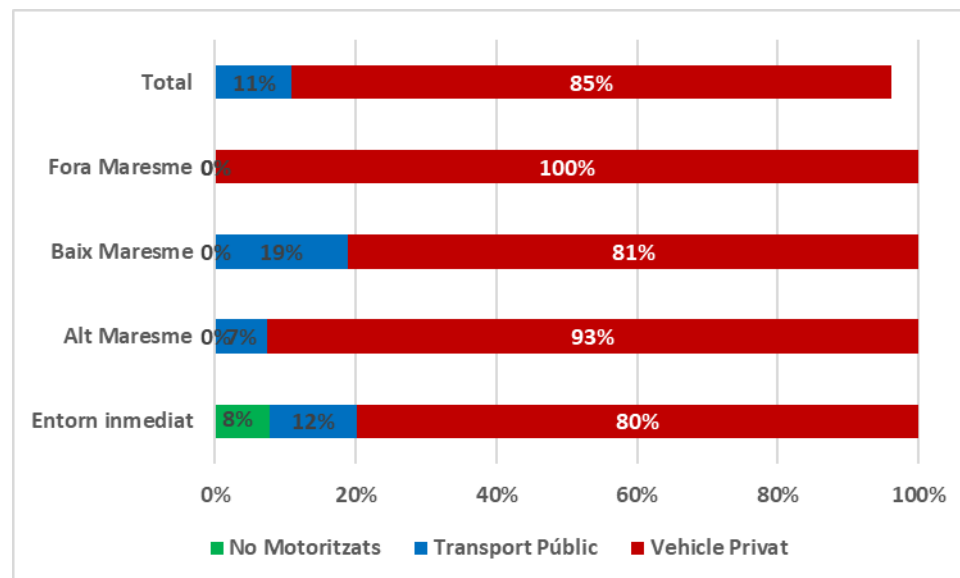
Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

Taula 31. Principals municipis origen dels desplaçaments atrets per Arenys de Mar, per mode

| | No motoritzat | | Transport públic | | Vehicle privat | | Total | |
|-----------------|---------------|----|------------------|-----|----------------|------|-------|------|
| Entorn immediat | 214 | 8% | 341 | 12% | 2.213 | 80% | 2.769 | 50% |
| Alt Maresme | - | 0% | 150 | 7% | 1.871 | 93% | 2.021 | 37% |
| Baix Maresme | - | 0% | 111 | 19% | 480 | 81% | 591 | 11% |
| Fora Maresme | - | 0% | - | 0% | 122 | 100% | 122 | 2% |
| Total | - | 4% | 602 | 11% | 4.686 | 85% | 5.502 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

Figura 30. Distribució modal dels viatges atrets per Arenys de Mar



Font: Elaboració pròpia a partir de l'EMQ06

TRETS MÉS DESTACATS DE LA MOBILITAT GLOBAL D'ARENYS DE MAR

- Els residents al municipi d'Arenys de Mar realitzen 44.014 desplaçaments diaris, dels quals el 62,3% són interns, el 33,2% de connexió i el 4,5% externs.
- La mitjana és de 3,4 desplaçaments per persona i dia.
- Els desplaçaments interns són majoritàriament no motoritzats (67,5%). El vehicle privat té una quota d'ús del 48,2%. El transport públic urbà té una baixa quota d'utilització, del 8,5%.
- Els desplaçaments de connexió de residents es realitzen en un 78,9% en modes motoritzats, i un 20,3% en transport públic. Només un 0,8% es realitza a peu.
- En els desplaçaments en transport públic (tant interns com de connexió) és on s'hi dedica més temps. En certa manera el desplaçament urbà en transport públic és menys competitiu respecte el vehicle privat.
- Els principals municipis on es desplacen en dia feiner els residents d'Arenys de Mar, són Barcelona (19%), Arenys de Munt (17%), Canet de Mar (11%) i Mataró (10%). Globalment, el 61% dels desplaçaments tenen com a destinació altres municipis del Maresme i el 20% al Barcelonès.
- La major part dels desplaçaments atrets per Arenys de Mar (el 98%) tenen com a origen un altre municipi del Maresme, destacant Arenys de Munt (23%) i Mataró (22%).

2.3. EL MODE A PEU

2.3.1. Xarxa de vianants

2.3.1.1. Característiques de la xarxa actual

L'oferta per a vianants ha de permetre una accessibilitat completa a tots els punts de la trama urbana, habitatge o activitat; però també cal establir una jerarquia, diferenciant entre els nivells mínims exigibles a qualsevol carrer i les necessitats d'aquella xarxa d'itineraris principals, que tendeix a concentrar els itineraris més comuns.

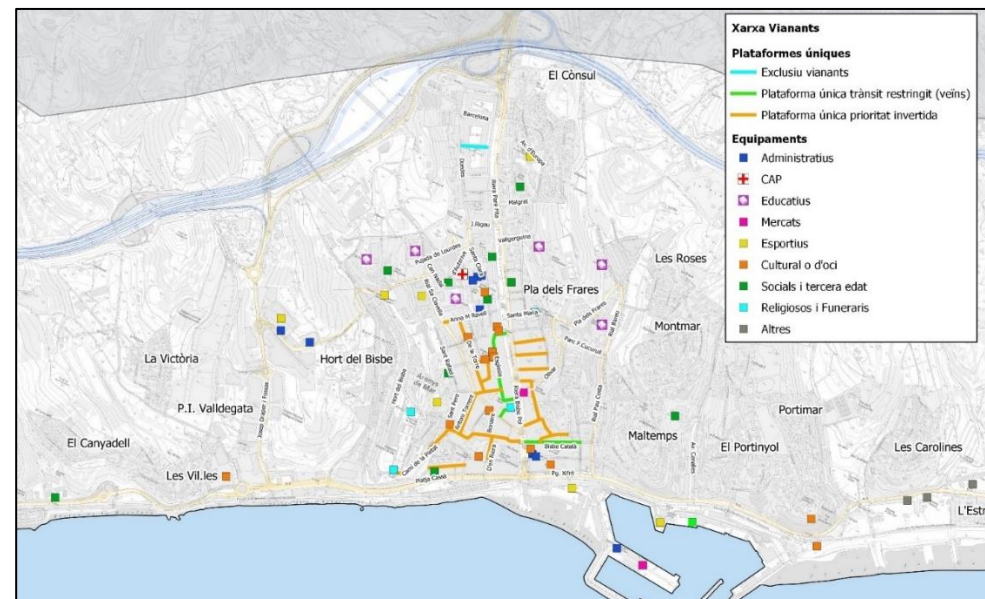
Fins als anys 90, els carrers de les nostres ciutats es dissenyaven en favor dels vehicles motoritzats i de les seves necessitats de circulació i aparcament, a partir d'aquell moment s'inicia un canvi de mentalitat en la concepció de la mobilitat i el medi ambient que culmina amb el protocol de Kyoto al 1997. D'aleshores ençà, la mobilitat a peu és el mode primari i essencial de transport i d'accessibilitat.

Els principals condicionants de la xarxa són els carrers estrets de la trama urbana antiga, l'orografia del municipi i les barreres que conformen la N-II i la xarxa ferroviària entre el municipi i el mar.

Arenys de Mar presenta una xarxa per a vianants complexa que es desenvolupa al voltant de la Riera, amb un predomini de carrers estrets i urbanitzats amb voreres desagregades, i amb minsos espais destinats a donar prioritat als vianants. Tot i així cal destacar que en els darrers anys s'han realitzat diverses actuacions de millora de la xarxa de vianants i de l'accessibilitat d'aquesta, implantant diverses plataformes úniques i destinant alguns carrers a l'ús exclusiu dels vianants (excepte veïns).

Pel que fa als carrers amb plataforma única pacificada o exclusius per a vianants, es disposa de 14 carrers amb plataforma única pacificada i prioritat invertida: carrer de la Font, Bisbe Vila i Mateu, del Turó, bda. del Turó, d'en Riera, Andreu Guri, de la Pietat, de la Torre, Sant Josep, Antoni Torrent, Sant Joan, de les Margarides, Bisbe Pasqual, Anna M. Ravell, i 2 carrers per a vianants (on únicament hi poden circular els veïns): carrer Anselm Clavé i carrer de l'Església.

Figura 31 Carrers pacificats amb plataforma única i carrers per a vianants

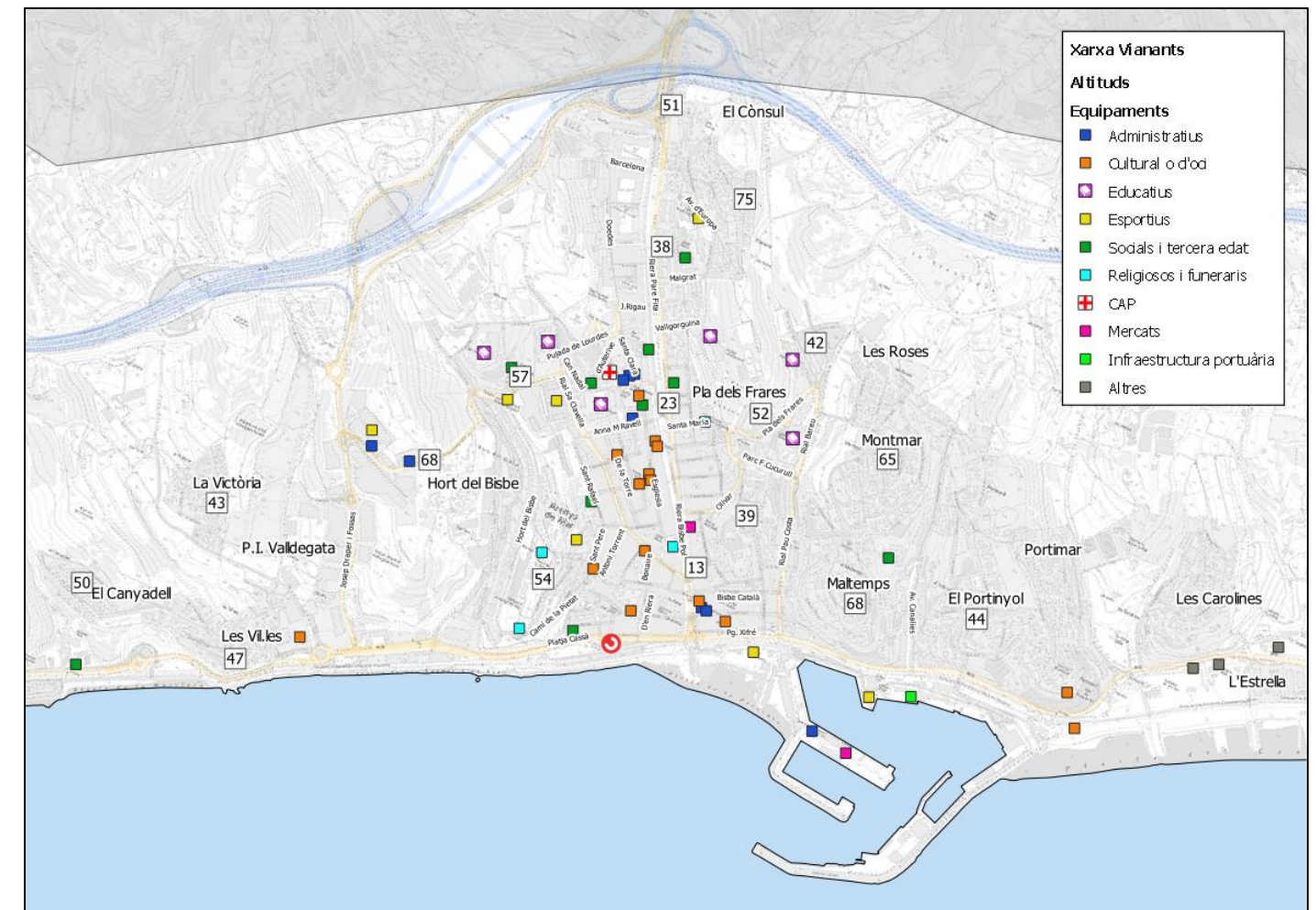


Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Pel que fa a l'orografia, el centre històric d'Arenys de Mar s'estructura al voltant de la Riera que transcorre entre petits turons, i el creixement del municipi s'ha realitzat a l'entorn d'aquests. Aquest fet ha provocat que l'accés a algunes zones presenti una orografia accidentada, com és el cas dels barris de Sant Elm o del Pla dels Frares i de les urbanitzacions, majoritàriament emplaçades en turons.

Pel que fa als equipaments, cal destacar que degut a la compacitat del nucli antic els equipaments més recents com el CAP (a uns 300 m respecte del nucli urbà), o l'escola Bressol, l'Escola Sinera i el complex esportiu (tots tres a una distància d'uns 800 m respecte el nucli urbà), es troben en zones més allunyades i en zones aturonades, on es disposa de poques alternatives de connexió, on per connectar des del nucli cal assolir pendents i on els itineraris actuals presenten diversos problemes pel que fa l'accessibilitat.

Figura 32 Altituds del municipi



Font: Elaboració pròpia a partir de model digital d'elevacions ICGC i Google Earth

Més enllà d'aquests condicionats cal destacar aquells que afecten les connexions interurbanas amb els municipis limítrofs. La connexió amb Canet (Nord), tot i que disposa de trams millorables per la qualitat dels desplaçaments, és l'única que disposa d'un itinerari continu pel port i el passeig de la platja de Cavaió.

La connexió amb Arenys de Munt es troba afectada pel pas de la C-32, que tot i estar elevada la majoria dels seus accessos suposen un punt crític per a la continuïtat dels itineraris per als vianants. Al costat de Canet es disposa de passos subterranis per superar aquestes barreres i també d'un semàfor amb polsador per a les connexions amb Can Jalpí.

Pel que fa la connexió amb Caldes d'Estrac, aquesta antigament es realitzava pel passeig paral·lel a la platja de la picardia, que continuava per la platja de la musclera, el qual permetia arribar fins al port Balís de Llanereres per la Costa. Aquest camí és força transitat pels qui caminen fins al pas subterrani de la zona comercial i els cinemes i per oci. Tanmateix la regressió de la sorra de l'última regeneració a Arenys de Mar va fer desaparèixer el camí que comunicava amb la platja de la Musclera, eliminant la connexió entre la platja de la Picòrdia i la de la Musclera, i quedant totalment inaccessible degut a les roques i a que la punta del Canyadell es troba totalment cobert per l'aigua.

Figura 33 Passeig platja de la Musclera i passeig platja de Picòrdia



Font: Elaboració pròpia

En aquest punt hi ha diferents possibilitats per continuar: o es passa per dins el túnel del tren (sempre amb el perill que això comporta) o es camina entre unes roques que, depenent de l'onatge i de l'erosió, es poden passar o no. La tercera opció és pujar a la carretera i continuar per un camí protegit per una potent tanca.

2.3.2. Xarxa d'itineraris principals de vianants

Per definir els itineraris principals a peu s'han connectat, pels camins més directes, les zones generadores i atractores de viatges, definides al capítol 2.4. A més, totes les zones de població del municipi, independentment de si disposen o no d'activitat terciària o són exclusivament residencials, han de quedar connectades per aquesta xarxa bàsica de mobilitat a peu.

El Pla de Mobilitat ha definit la **Xarxa Principal d'itineraris per Vianants**, a partir de:

- La configuració de l'entramat de l'àmbit (disposició dels carrers, configuració del terreny, etc.).
- La distribució territorial de la població.
- La ubicació dels principals equipaments i/o punts generadors/attractors de mobilitat de la ciutat com ara els equipaments o les zones comercials.
- La connexió fàcil amb els transports públics. Ha d'estar d'acord amb la lògica del servei d'autobusos públic, ja que la mobilitat a peu representa respecte el transport col·lectiu un mode d'aportació, complementari i/o suplementari.
- Suport en els elements urbans que milloren la qualitat de l'itinerari de vianants: existència de places i zones verdes que permeten el descans en el recorregut a peu amb unes condicions agradables per al vianant.

- La localització dels passos subterranis existents, que serveixen per creuar la barrera que conformen la N-II i les vies ferroviàries.

Així, el present Pla de Mobilitat ha definit la **Xarxa de Vianants que suma més de 20,4 km** (20.419,1 metres).

L'objectiu del Pla serà prioritzar les actuacions en matèria d'accessibilitat durant els propers anys sobre aquesta xarxa, si bé també cal destacar la possibilitat de combinar aquestes actuacions amb d'altres que resultin del present Pla i/o que es consideri oportú executar (com per exemple la creació de Camins Escolars, la realització de millores en el sistema de senyalització orientativa, l'adequació d'altres carrers fora de la xarxa principal d'acord amb plans de millora, etc.).

La xarxa proposada es desenvolupa a través de l'Eix Estructural que suposa la Riera, amb una longitud de gairebé 2,5 km (11,3% de la xarxa), que es la que absorbeix la màxima demanda de desplaçaments, degut a que travessa la població de nord a sud, estructura el municipi i mostra la major ràtio d'equipaments, comerços, i restauració.

La resta de la xarxa es podria considerar com una malla de capil·laritat que connecta la Riera amb les diferents zones de població i els equipaments.

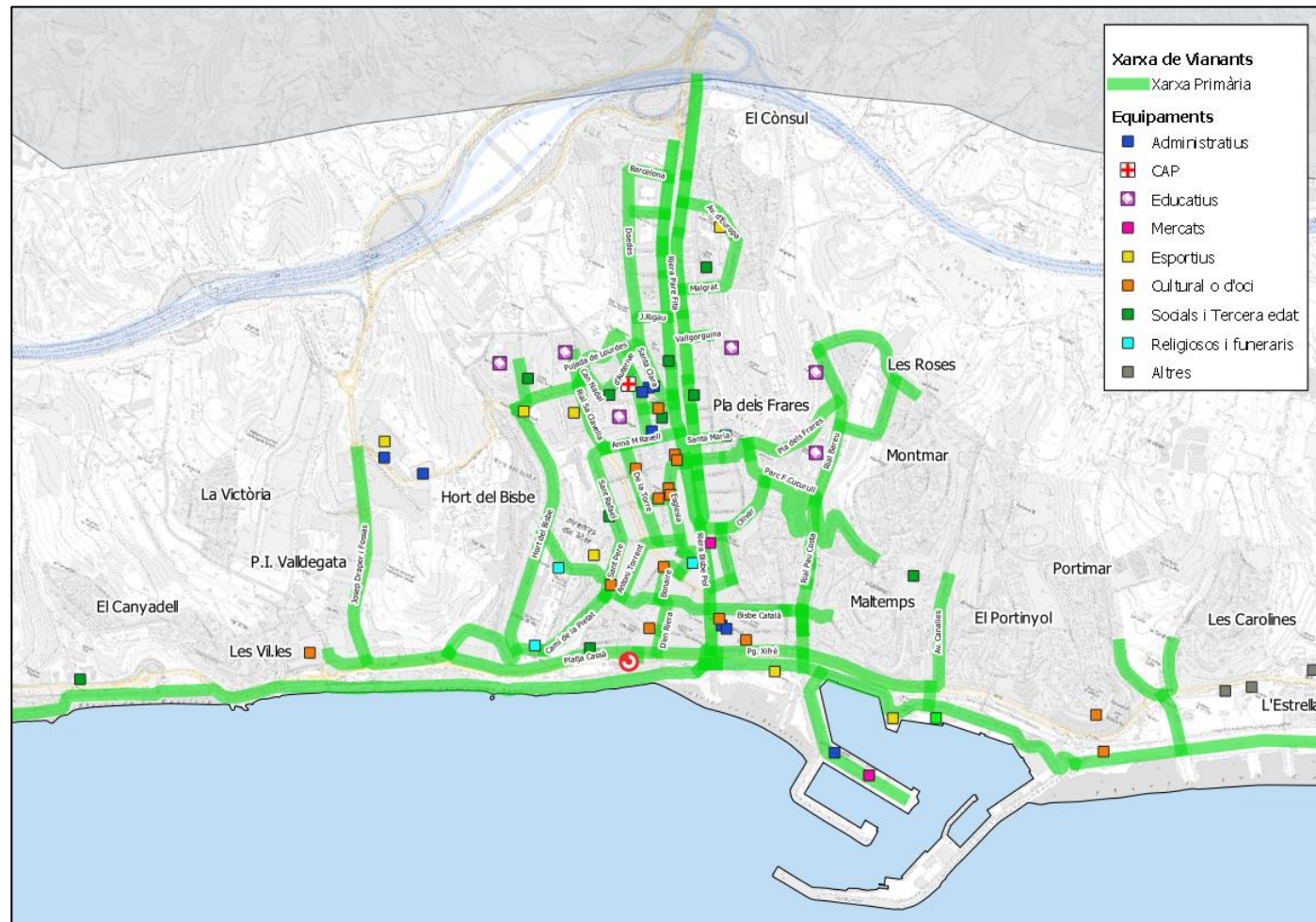
Taula 34. Classificació de la xarxa estructural segons categoria establerta

| Subcategoria | Longitud (m) | % |
|-----------------------------------|--------------|-------|
| Riera* | 2.522 | 12,4% |
| Resta de la Xarxa | 17.897,1 | 87,6% |
| Total xarxa principal de vianants | 20.419,1 | 100% |

* Es comptabilitza per voreres

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Figura 35 Xarxa Principal de Vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

2.3.2.1. Tipologia de carrers

Gairebé el 70% dels trams que conformen la xarxa de vianants presenten una urbanització convencional amb calçada central i voreres laterals (69%), xifra que suposa un total de 14.069 metres lineals de carrer. Aquesta dada confereix la necessitat de disposar guals adaptats per a vianants a les cantonades, en tant que cal salvar els desnivells existents. (S'adjunta plànol a l'Annex cartogràfic). Cal destacar que únicament al 12% de la xarxa es prioritza els vianants: el 5% de la xarxa és exclusiva per a vianants i el 7% amb prioritat per aquests.

Taula 36. Classificació tipologia de carrers

| Tipologia de VIA | Metres lineals de carrer | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| | Valors (m.) | % |
| Plataforma única exclusiu vianants | 949 | 5% |
| Plataforma única prioritat invertida | 1.437 | 7% |
| Convencional urbanitzats amb voreres | 14.069 | 69% |
| Escales/ rampa esglaonada | 613 | 3% |
| Camí de terra | 3.351 | 16% |
| Total Trams analitzats | 20.419 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Figura 37 Tipologies de carrers existents a la xarxa principal de vianants

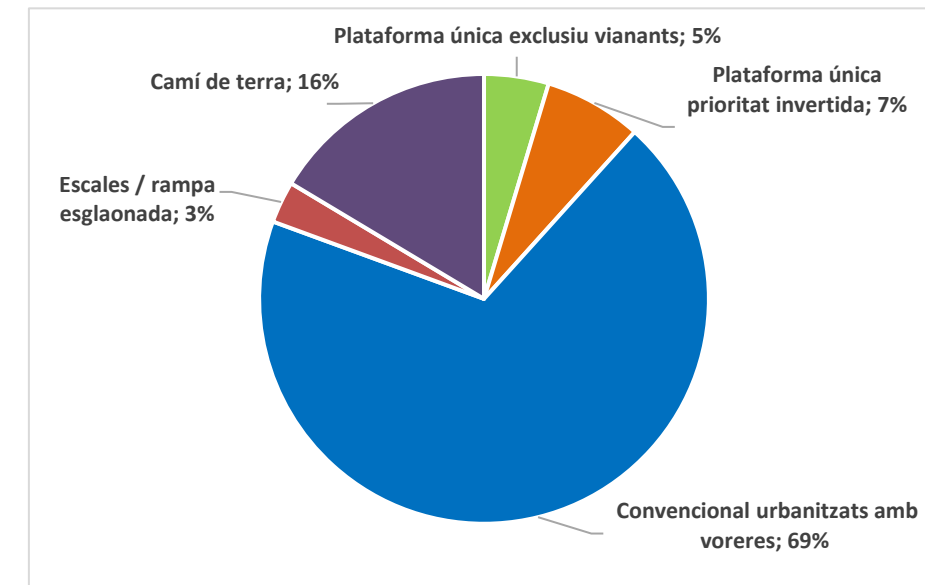
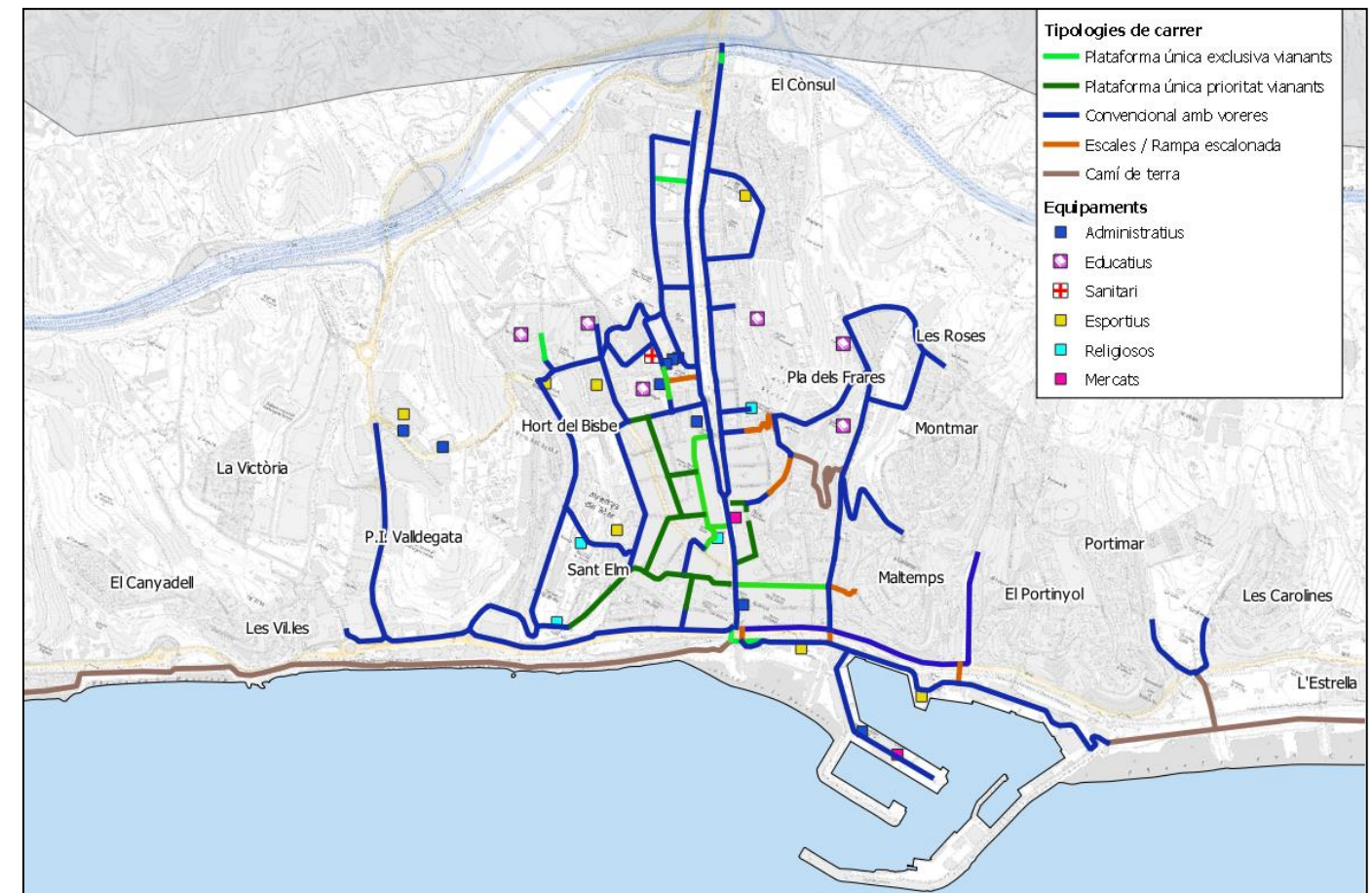


Figura 38 Tipologia de la Xarxa Principal per a Vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

2.3.2.2. Comoditat dels carrers per als vianants

El Pla ha realitzat una caracterització de la Xarxa Estructural per a Vianants, la qual s'ha caracteritzat tenint en compte l'accessibilitat universal i els criteris de "disseny per a tothom". En concret, s'han analitzat:

- Les amplades de vorera
- Accessibilitat: rebaixos a les voreres (guals), existència d'escales o altres obstacles, l'estat de les cruïlles
- Els pendents longitudinals

2.3.2.3. Amplades de vorera a la Xarxa Principal de Vianants

Segons les directrius de la Diputació de Barcelona i coincidint amb la Orden VIV/561/2010 (*Documento Técnico que desarrolla las Condiciones Básicas de Accesibilidad y no Discriminación para el Acceso y la Utilización de los Espacios Públicos Urbanizados*), una vorera es considera accessible quan disposa d'una amplada lliure de 1,8 m.

Per la caracterització, s'han utilitzat les següents amplades útils:

Taula 39. Classificació amplada útil voreres

| Amplada lliure (A _{ll}) | Observacions |
|-----------------------------------|--|
| A _{ll} < 0,9 m | No accessibles |
| 0,9 ≤ A _{ll} ≤ 1,8 m | No accessibles segons l'Ordre VIV/561/2010 |
| 1,8 m < A _{ll} ≤ 2,5 | Accessibles, garanteixen l'encreuament de dos vianants |
| All > 2,5 m | Mínim per garantir un bon nivell de servei en xarxa principal de vianants de primera categoria |
| Plataforma única | Carrers de plataforma única amb prioritat vianants o exclusius vianants |
| Altres | Zones en obres, escales/rampa esglaonada, trams sense vorera i vies sense asfaltar |

Font: Diputació de Barcelona

Quant a l'amplada total de les voreres, s'han dividit segons les directrius que marca la Diputació de Barcelona:

Taula 40. Classificació amplada total voreres

| Amplada total (A) |
|-------------------|
| A ≤ 1 m |
| 1 < A ≤ 2 m |
| 2 < A ≤ 3 m |
| A > 3 m |

Font: Diputació de Barcelona

2.3.2.4. Amplada lliure (útil)

En general l'amplada lliure de les voreres d'Arenys de Mar és reduïda en conjunt, predominant **voreres amb amplades de pas lliure inferior als 0,9 m (35,5% de la xarxa estructural per a vianants)**, xifra que suposa prop de 10,2 km de voreres inaccessibles, i **voreres d'entre 0,9 i 1,8 m (21,1%)**, que son practicables però que en el cas de coincidir 2 cadires de rodes s'hi pot generar algun inconvenient. Tot i així, cal destacar que **d'acord amb els reglaments del present document, es consideren adequades. Les voreres amb amplades de pas lliure superiors als 2,5 metres suposen un 20,4% del total.**

Aquest fet evidencia les polítiques de mobilitat d'anys endarrere on es prioritzava l'espai pel vehicle privat i pels vianants es deixava l'espai mínim reglamentari. Tot i així també cal destacar com es veurà en l'anàlisi de l'ample total, que **en molts casos es podria disposar de 1,8 metres d'ample lliure, però no se'n disposa degut a elements urbans, principalment arbres, senyals i enllumenat.**

Tot i així, també cal destacar les noves polítiques i les mesures presents als carrers que s'han rehabilitat on es potencia la mobilitat sostenible i es disposa de voreres amb un ample de pas de **més d'1,8 metres, present en el 25% de la Xarxa Estructural de Vianants**, amb la instauració de plataformes úniques pacificades que possibiliten una millor mobilitat dels vianants.

En aquest sentit, també cal destacar el baix nombre de voreres de la Xarxa Principal que presenten amplades de pas entre els 1,8 i 2,5 m, amb menys del 5%.

La presència de voreres inaccessibles serà un aspecte molt important de cara a fixar propostes d'actuació, ja que la nova normativa d'accessibilitat a nivell estatal fixa com a ample mínim lliure de pas a la xarxa de vianants 0,9 m.

Els carrers que presenten **millor accessibilitat per als vianants són els que formen l'Eix Estructural present al llarg de la riera Bisbe i Pol**, concentrant la major quantitat de punts d'atracció tant turístics, com residencials, institucionals, etc.

Pel que fa a la resta de la xarxa, especialment **els carrers Pau Costa, Santa Clara, Sant Pere, Rial sa Clavella, i els carrers més perifèrics** són els que mostren més aspectes a millorar.

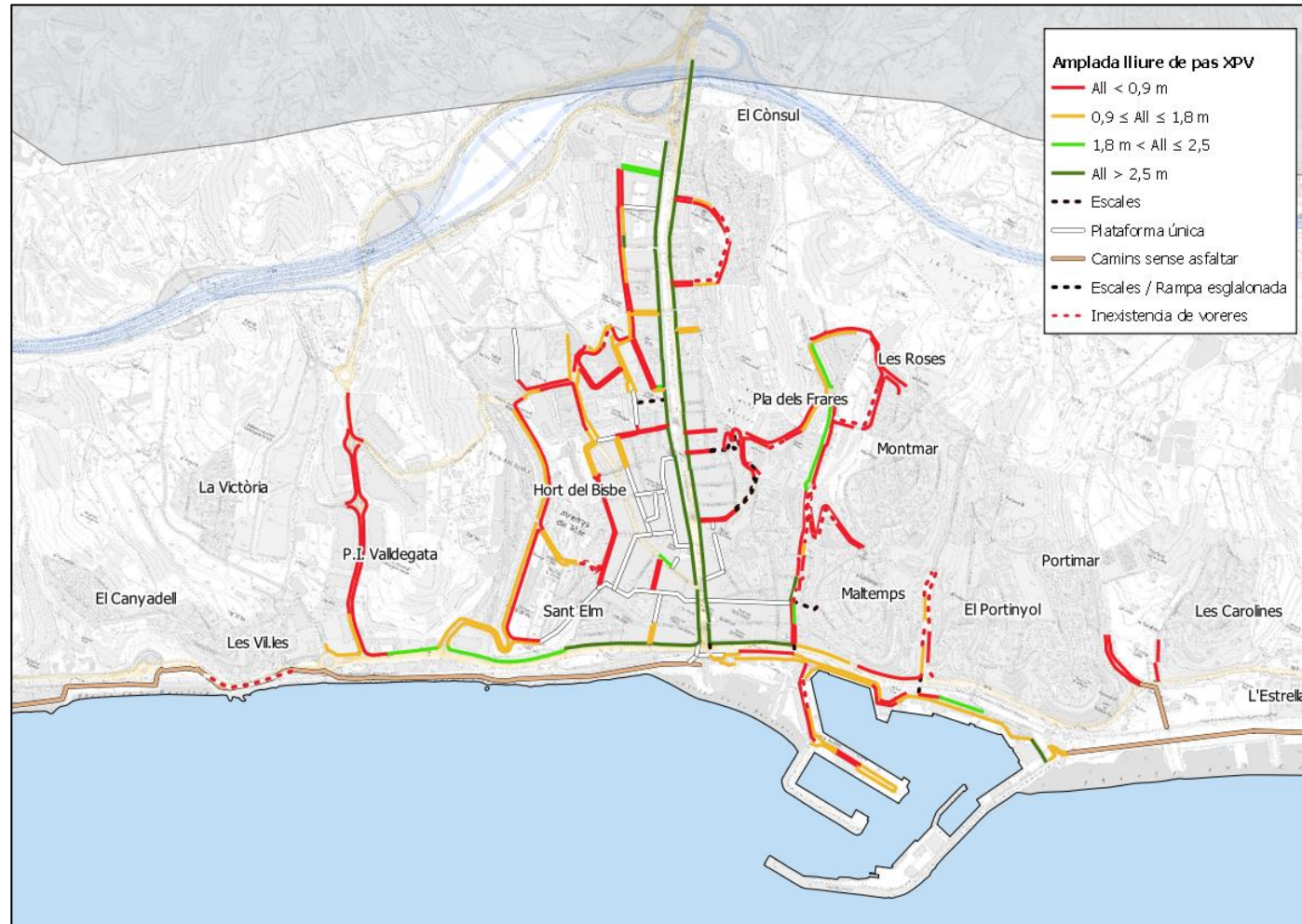
Per contra, els carrers perifèrics compten amb un ample total de pas accessible però on elements com mobiliari urbà, arbres o d'altres redueixen la seva amplada lliure limitant la seva correcta accessibilitat.

Taula 41. Amplades de vorera útils a la xarxa principal de vianants

| Tipologia de Trams de vorera | Metres lineals de vorera i/o espai per al vianant | |
|---|---|-------|
| | Valors (m.) | % |
| A _{ll} < 0,9 m | 10.238 | 35,5% |
| 0,9 ≤ A _{ll} ≤ 1,8 m | 6.099 | 21,1% |
| 1,8 m < A _{ll} ≤ 2,5 | 1.279 | 4,4% |
| All > 2,5 m | 3.500 | 12,1% |
| Plataforma única | 2.386 | 8,3% |
| Tram amb escales (No accessibles) | 613 | 2,1% |
| Inexistència puntual/continua de vorera | 1.381 | 4,8% |
| Camins sense asfaltar | 3.351 | 11,6% |
| Total | 28.846 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Figura 42 Amplades de vorera útil de la Xarxa Estructural de Vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

2.3.2.5. Amplada total

Si analitzem la situació actual de les voreres de la xarxa estructural que es mostra als plànols s'observa que, en relació a l'amplada total de vorera, un 35% de la xarxa disposa de més de 2 m a cada vorera i el 15% de voreres de més de 3 metres d'ample.

Cal assenyalar que el Decret d'urbanització en l'article 6 indica **“Tipologies i dimensionaments mínims dels carrers en el procés d'urbanització han de definir Voreres com a mínim d'1,5 per banda en els carrers d'us local i de 2.5 m per banda en els distribuïdors.**

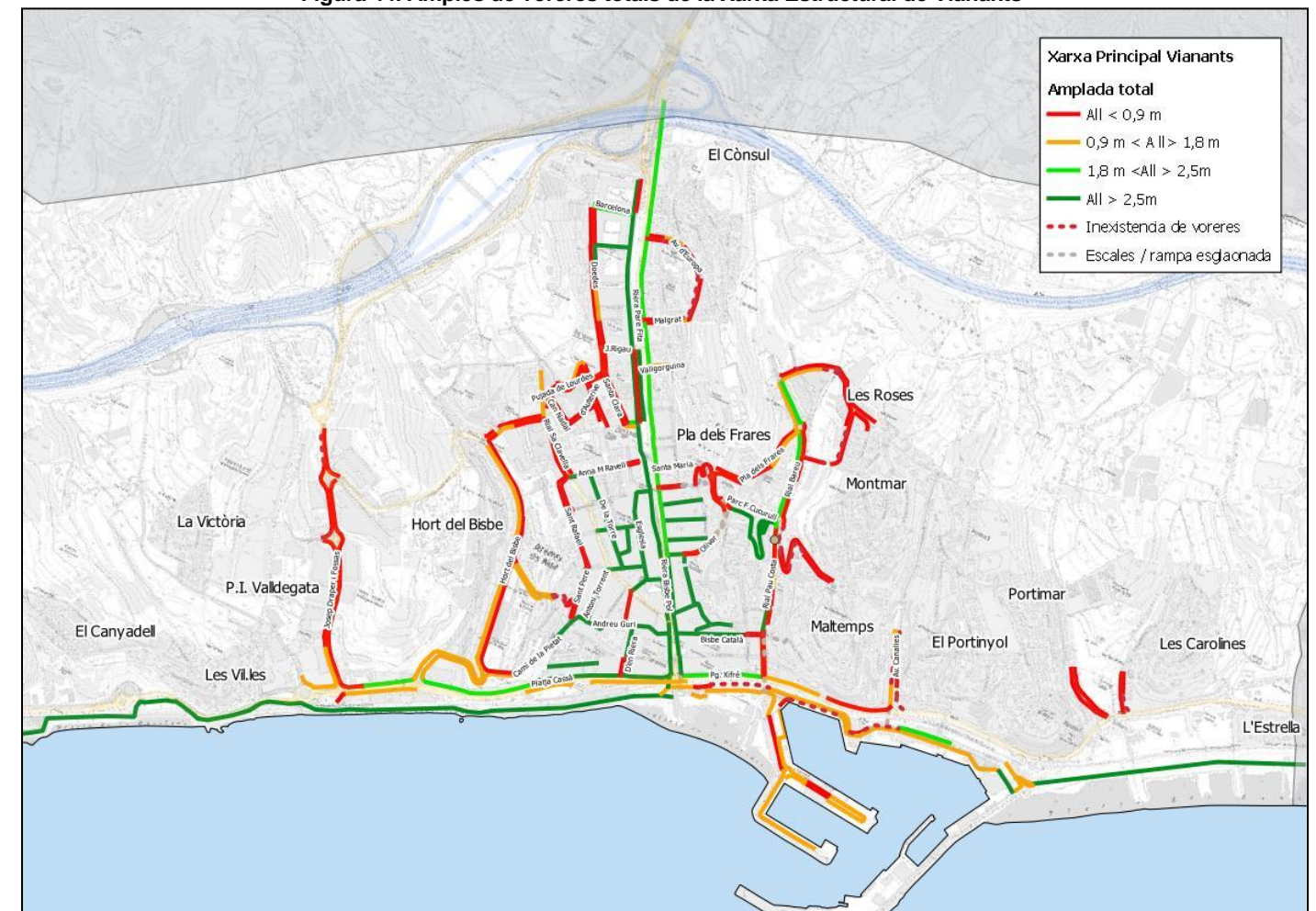
El 31% de les voreres de la Xarxa Estructural de Vianants d'Arenys de Mar no són accessibles, ja sigui per tenir una amplada total inferior a un 1 m, per la inexistència de voreres o per l'existència d'escaleres. Això suposa gairebé 7 km de voreres inaccessibles. Més de 8 km (un 35%) tenen una amplada total d'entre 1 i 2 m, i per tant tenen poc marge de millora per eliminació d'obstacles. Finalment el 35% de les voreres disposa d'una amplada total de més de 2 m.

Taula 43. Amplades de vorera total a la Xarxa Estructural de Vianants

| Tipologia de Trams de vorera | Metres lineals de vorera i/o espai per al vianant | |
|---|---|-------------|
| | Valors (m.) | % |
| Sense existència de voreres o amb escales | 1.994,04 | 9% |
| A ≤ 1 m | 4.982,10 | 22% |
| 1 < A ≤ 2m | 8.128,10 | 35% |
| 2 < A ≤ 3 m | 4.542,10 | 20% |
| 3 < A ≤ 5 m | 1.054,00 | 5% |
| A > 5 m | 2.409,00 | 10% |
| Total Trams de vorera analitzats | 23.109,34 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Figura 44. Amplituds de voreres totals de la Xarxa Estructural de Vianants



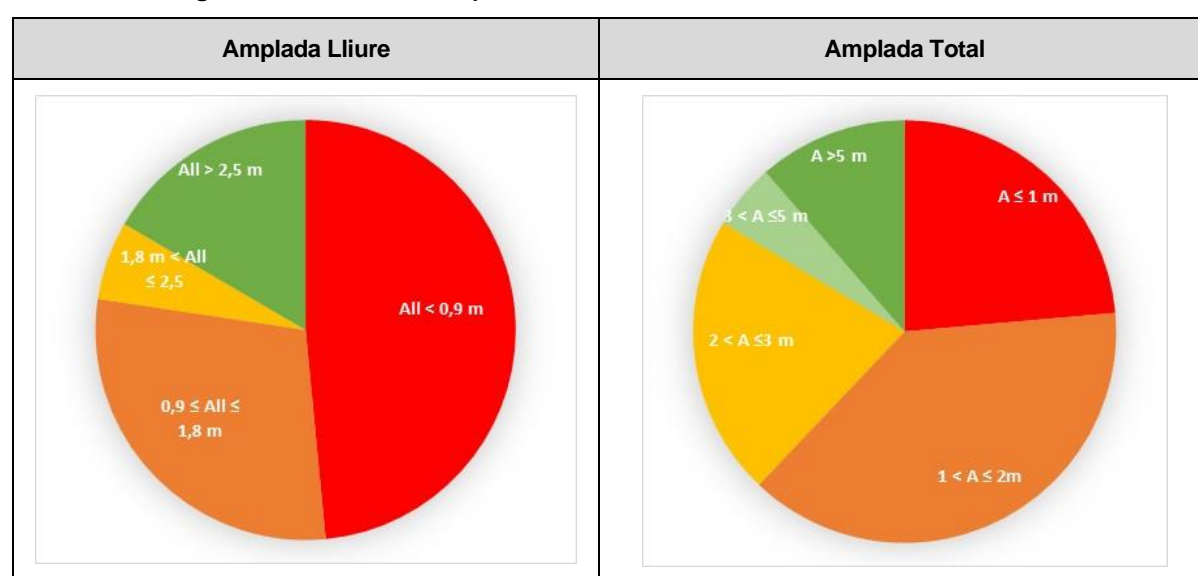
Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

2.3.2.6. Relació amplades

Si analitzem la relació entre l'amplada útil i l'amplada total actual de les voreres de la xarxa estructural, queda reflectit que una part de les voreres disposen de menys d'1 m d'amplada lliure degut a trobar-se ocupades per elements urbans, donat que el 36% de les voreres té un ample lliure inferior a 0,9 metres, mentre que el 22% té un ample total inferior a 1 m. Per tant es pot confirmar que **el 14% de les voreres no tenen més d'1 m d'amplada lliure degut a elements urbans.**

Pel que fa a voreres amb amplada lliure d'entre 0,9, i 1,8 m, aquestes representen el 21% del total de voreres de la Xarxa Principal de Vianants, mentre que un 35% de les voreres tenen una amplada total d'entre 1 i 2 m. Per tant, **un altre 14% de les voreres no disposa d'una amplada lliure superior als 2 m degut a elements urbans.**

Figura 45. Distribució d'amplada de voreres de la Xarxa Estructural de Vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

2.3.2.7. Accessibilitat

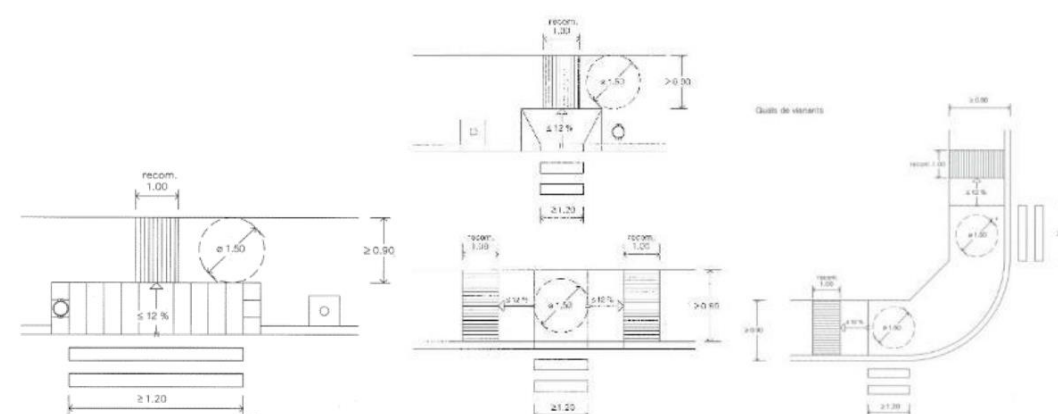
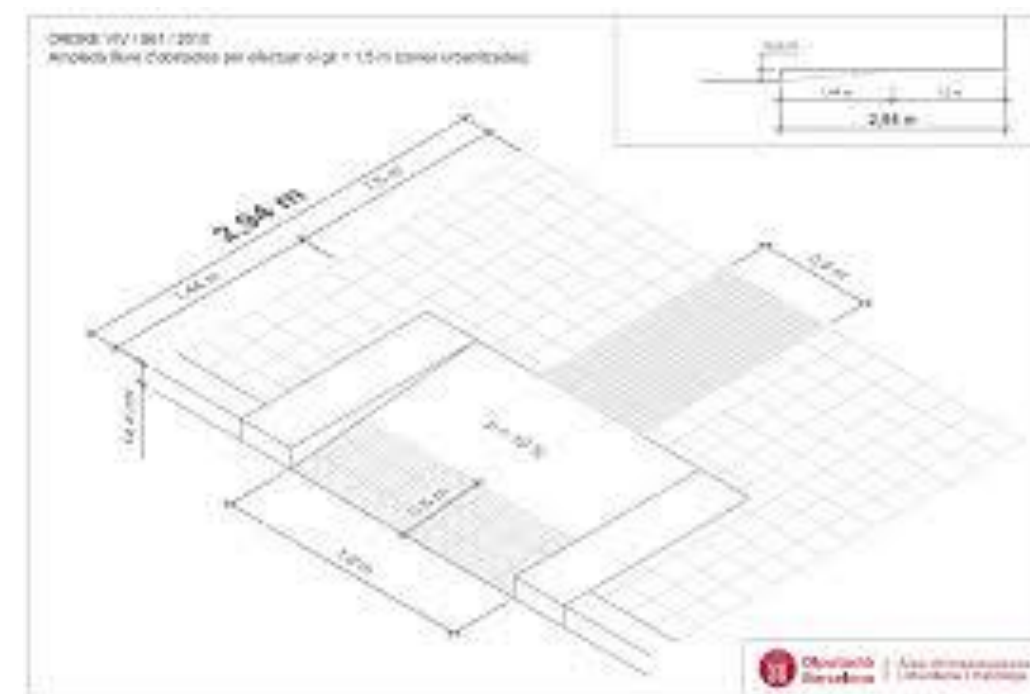
S'ha dut a terme un inventari de les cruïlles i trams de carrer per tal d'avaluar el grau d'accessibilitat dels passos i guals de vianants segons els criteris definits al Codi d'Accessibilitat de Catalunya.

Al Codi d'Accessibilitat de Catalunya es descriu que un pas i gual de vianants és adaptat quan:

- Sigui possible salvar el desnivell entre la vorera i la calçada amb un gual de vianants adaptat.
- Quan travessi un illot intermedi a les calçades rodades, aquest es retallarà i quedarà rebaixat al mateix nivell de les calçades en una ampla igual a la del pas de vianants. El paviment de l'illot és diferenciador respecte al de la calçada.
- Quan el pas, per la seva longitud, es realitzi en dos temps amb parada intermèdia, l'illot tindrà una llargada mínima d'1,50 m, una amplada igual a la del pas de vianants i el seu paviment quedarà enrasat amb el de la calçada quan la longitud de l'illot no superi els 4,00 m.

En la classificació, s'ha diferenciat tres tipus de guals de vianants:

- Gual adaptat: S'identifiquen aquells passos que compleixen totes les característiques descrites a la Llei d'Accessibilitat.



Font: Diputació de Barcelona

- Gual practicable: s'identifiquen aquells passos que presenten alguna mancança lleu d'accessibilitat i és prioritària la seva millora per tal que siguin passos accessibles.
- Gual no adaptats: s'identifiquen aquells passos que presenten una total mancança d'accessibilitat i és molt necessari el seu condicionament d'acord amb la Llei d'Accessibilitat.

I dues tipologies de pas de vianants:

- Pas de vianants: s'identifiquen aquells passos que estan al mateix nivell que la calçada, i per tant és necessària l'habilitació de guals de vianants en vorera. D'aquests es determina els que estan situats correctament o no respecte de la trajectòria natural dels vianants (correcte o desplaçat). També s'han identificat aquells punts on manquen passos que serien necessaris per a una completa dotació a cada cruïlla (4 en cruïlles en X i 3 n cruïlles en T).

- Pas de vianants elevat: S'identifiquen aquells passos on el pas de vianants està a la mateixa cota que la vorera, més alçat que la calçada.

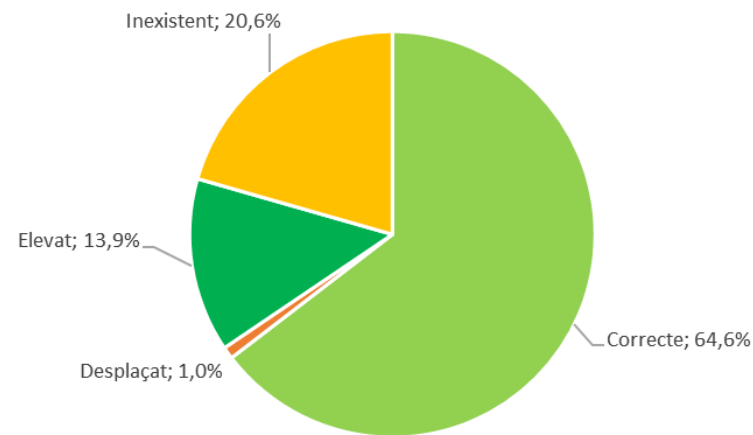
A la xarxa principal de vianants existeixen un total de 209 passos de vianants, bona part dels quals presenta una distribució correcta (64,6%) o són passos elevats (13,9%), **per tant el 80% dels passos de vianants de la XEV estan col·locats de forma adequada**. Només 2 passos es troben desplaçats i s'ha detectat l'absència de pas de vianants en 43 punts.

Taula 46. Tipologia de passos de vianants a la Xarxa Estructural de Vianants

| Tipologia de passos de vianants a la XEV | | |
|--|------------|-------------|
| Tipus | Nombre | Percentatge |
| Correcte | 135 | 64,6% |
| Elevat / a nivell | 29 | 13,9% |
| Desplaçat | 2 | 1,0% |
| Inexistent | 43 | 20,6% |
| Total | 209 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Figura 47. Tipologia de passos de vianants a la Xarxa Estructural de Vianants



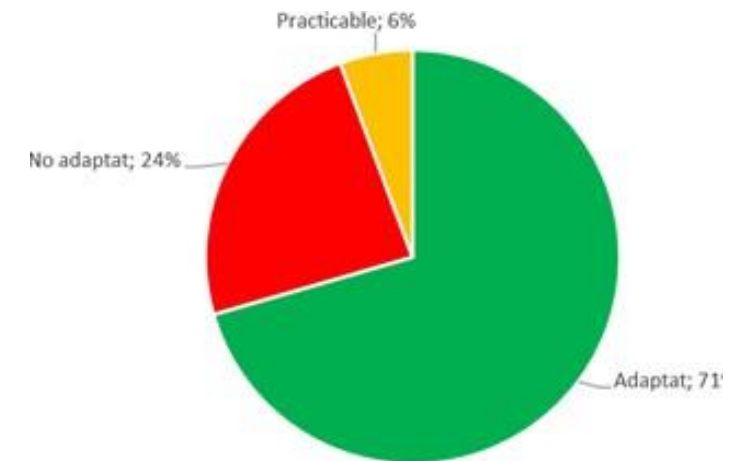
Pel que fa a l'accessibilitat dels guais dels passos de vianants de la Xarxa Estructural de Vianants, el 77% són adaptats o practicables, mentre que el 24% restant no ho és (no existeix un guai accessible).

Taula 48. Accessibilitat dels guais a la Xarxa Estructural de Vianants

| Accessibilitat a la XEV | | |
|-------------------------|------------|-------------|
| Tipus | Nombre | Percentatge |
| No Adaptat | 117 | 24% |
| Practicable | 28 | 6% |
| Adaptat | 347 | 71% |
| Total | 492 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Figura 49. Tipologia de guais a la Xarxa Estructural de Vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Figura 50. Accessibilitat Xarxa Estructural de Vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

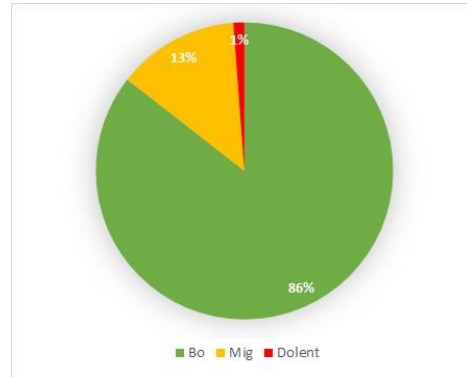
Si ens centrem en l'estat dels passos de vianants de la Xarxa Estructural de Vianants d'Arenys de Mar observem que la majoria, un 86%, presenta un bon estat de conservació, un 13% un estat mig i l'1% restant es troba en mal estat.

Taula 51. Estat dels passos de vianants de la Xarxa Estructural de Vianants

| Estat dels passos de vianants a la XEV | | |
|--|------------|-------------|
| Tipus | Nombre | Percentatge |
| Bo | 142 | 86% |
| Mig | 22 | 13% |
| Dolent | 2 | 1% |
| Total | 166 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Figura 52. Estat dels passos de vianants de la Xarxa Estructural de Vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

2.3.2.8. Pendents

Pel que fa als pendents, l'orografia aturonada del municipi genera que en alguns trams de la xarxa hi hagi forts pendents difícils d'assumir a peu i desnivells que allarguen l'itinerari per al vianant.

La classificació de la xarxa s'ha realitzat a partir de 4 categories:

Taula 53. Rang pendents a valorar

| Pendent (P) | Observacions |
|--------------|-------------------------------|
| P < 3% | Pràcticament pla. Molt còmode |
| 3% < P = 6% | Accessible |
| 6% < P = 10% | No accessible i difícil |
| P > 10% | No accessible i molt difícil |

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

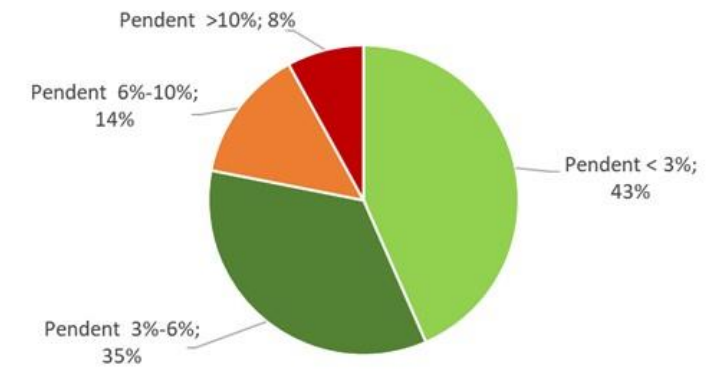
El 44% de la xarxa estructural de vianants presenta un pendent suau, mentre que el 8% mostra pendents superiors al 10%. La resta, el 49%, de la xarxa presenta pendents mitjans entre el 3 i 6%.

Taula 54. Pendents de la Xarxa Estructural de Vianants

| Pendent (P) | Metres lineals | Percentatge |
|--------------|----------------|-------------|
| P < 3% | 8.935 | 44% |
| 3% < P = 6% | 7.237 | 35% |
| 6% < P = 10% | 2.698 | 13% |
| P > 10% | 1.550 | 8% |
| TOTAL | 20.419 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

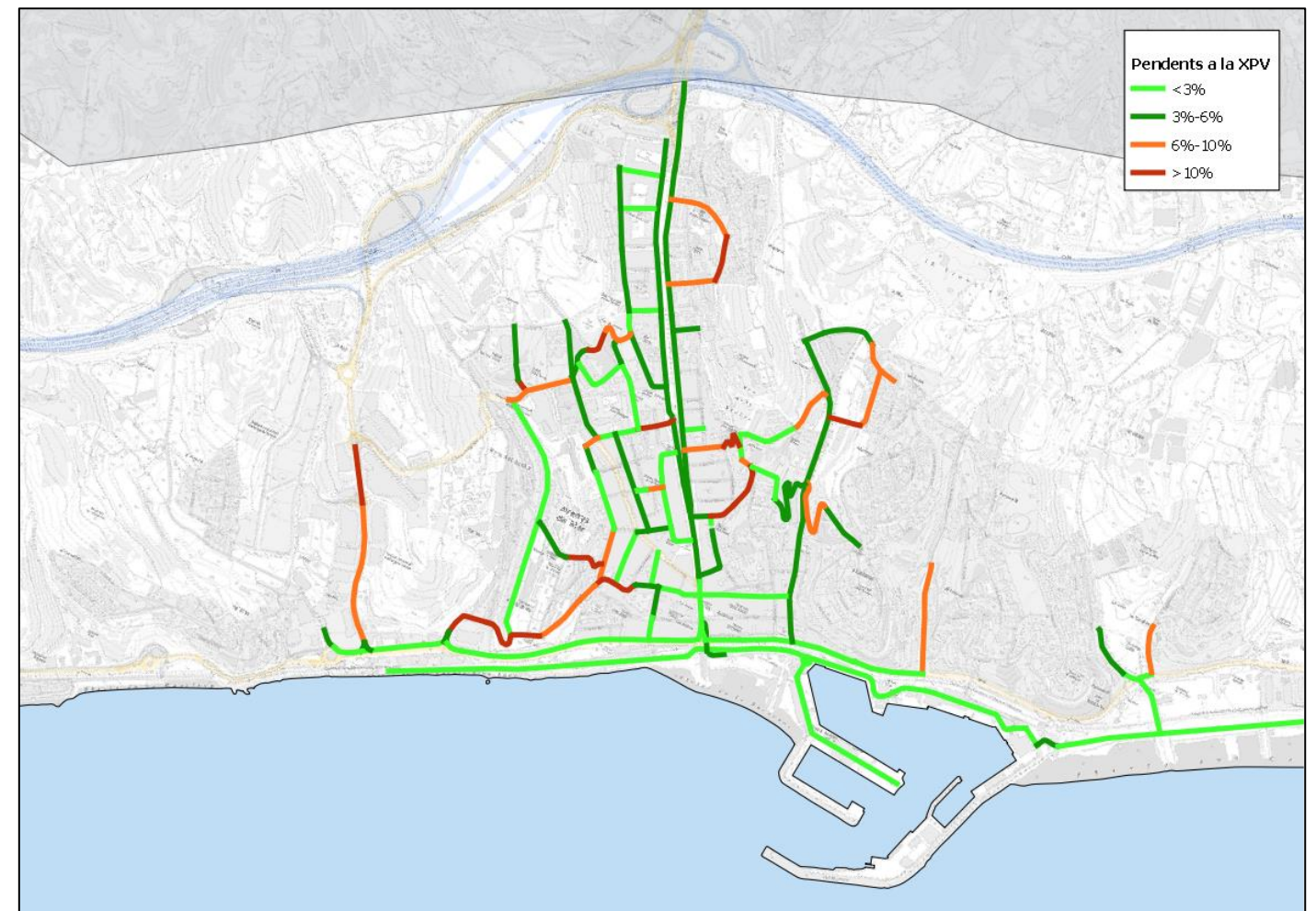
Figura 55. Pendents de la Xarxa Estructural de Vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Les zones amb major longitud de vies amb pendents superiors al 10% són Sant Elm i la compresa entre el carrer de l'Olivar i el carrer Plana del Paradís, a l'est de la riera del Bible Pol. També la zona del Cònsul i el polígon industrial de Valdegata.

Figura 56. Pendents de la Xarxa Estructural de Vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

2.3.2.9. Permeabilitat

La permeabilitat entre el poble i el passeig a la costa es veu dificultada per la presència de la carretera N-II i la línia de tren. Existeixen diversos passos soterrats al llarg de la línia del municipi, dels quals només 2 estan adaptats.

De Nord a Sud:

1. La platja de Cavaió compta amb un pas soterrat al Rial del Cavaió que permet connectar les urbanitzacions de Portimar, les Carolines, i els càmtings amb la platja. Aquest no disposa d'escaleres però és de sorra i quan plou presenta mal estat, pel que no és considera adaptat.

2. Rial de Canalies. Connecta la zona de Canalies i les urbanitzacions del Maltemps i el Portinyol amb el Port i el club nàutic. Es tracta d'un túnel subterrani amb escales.

3. Al final del passeig Xifré, fent cantonada amb el Rial Pau Costa, es disposa d'un túnel subterrani que connecta amb la platja i el Port. Es tracta d'un túnel subterrani amb escales.

4. Passeig Xifré amb Riera Bisbe Pol. Aquestes dues vies estan connectades mitjançant voreres al mateix nivell.

5. Platja Cassà amb Riera Bisbe Pol. Tal com passa al passeig Xifré, en aquest punt existeix un túnel subterrani amb escales, però en aquest cas també es disposa d'ascensor i per tant està adaptat per a minusvàlids

6. Zona comercial. Està dotada d'un pas subterrani adaptat tot i que només és accessible des del pàrquing.

| Subterrànis | |
|----------------------------------|--|
| Platja de Picòrdia i Port | |
| Riera Bisbe Pol / Platja Cassà | |
| Riera Bisbe Pol / Passeig Xifré | |
| Passeig Xifré / Pau Costa | |
| Rial de Canalies | |
| Platja de Cavaió | |
| Portimar | |
| L'Estrella | |
| Platja de la Musclera | |
| Zona Comercial | |
| Platja nudista | |

2.3.2.10. Detecció de disfuncions

A partir del creuament de les variables anteriors, s'han detectat els punts, equipaments i itineraris més crítics per a la mobilitat dels vianants.

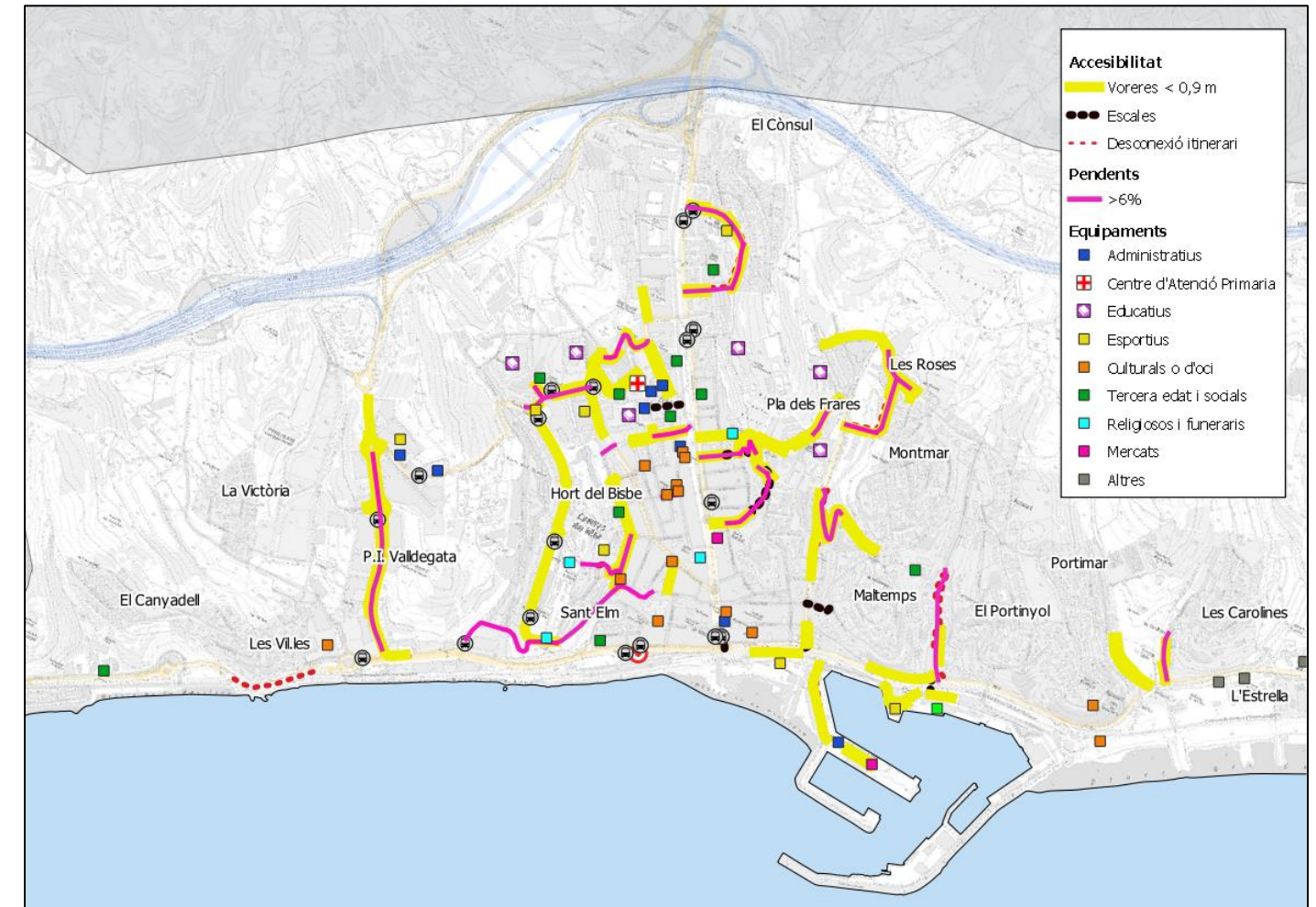
S'han detectat **problemàtiques d'accessibilitat i falta de continuïtat dels itineraris** en algunes connexions a peu amb els equipaments, centres generadors, zones urbanes i municipis de l'entorn:

- Les connexions des de la zona baixa de la Riera i el centre amb la zona del **CAP i l'edifici del Xifré** són inexistent i les alternatives suposen un allargament significatiu de l'itinerari.
- Per connectar amb el **Pla dels Frares i el Bareu**, on hi ha l'escola Bressol i l'Escola Sinera, no es disposa de cap itinerari accessible, a més aquestes es troben a una distància d'entre 700 i 1.000 m de la Riera i amb pendents superiors al 6%.
- Per connectar amb **l'institut i el pavelló esportiu**, el darrer tram de l'itinerari és inaccessible i amb un pendent del 10%.
- **L'Eix Sant Pere –Sant Rafael**, que connecta Sant Elm amb el CEIP Joan Maragall i la zona del CAP.
- Falta de permeabilitat accessible per connectar el **nucli urbà amb la platja i el port**.

- El **passeig interurbà** que transcorre per la platja es troba desconnectat a la zona de la platja de la Musclera.

A més d'altres punts, com la connexió amb **la Biblioteca** (una PMR per connectar entre aquesta i la placeta ha d'utilitzar la xarxa viària), i les connexions amb les **urbanitzacions i el polígon**.

Figura 57. Punts crítics en la xarxa principal de vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

2.3.3. Demanda a peu

Per a caracteritzar la demanda a peu, es van realitzar durant el mes de maig de 2019 10 aforaments en diferents punts de la xarxa; a la Riera i a l'entorn de l'estació s'han realitzat aforaments durant tot el dia i al voltant de les escoles i equipaments més allunyats en les hores punta de més demanda.

D'acord amb l'enquesta exposada a l'apartat 2.1, en un dia feiner es realitzen més de 19.000 desplaçaments a peu dins el municipi. A partir dels treballs de camp s'ha pogut determinar que a la Riera es concentren la majoria dels desplaçaments i en alguns trams s'arriben a enregistrar més de 9.000 vianants en 12 hores per les dues voreres.

Les característiques urbanes del municipi d'Arenys de Mar amb els principals desenvolupaments al voltant de la riera condicionen que la major part de la mobilitat a peu es centri a la Riera i als eixos que connecten aquesta amb els principals equipaments i amb l'estació de Rodalies.

La Riera arriba ha assolir en 12 hores fins a 5.000 vianants en una sola vorera i en alguns trams s'hi arriben ha enregistrar més de 9.000 vianants en 12 hores per les dues voreres.

A nivell diari la màxima demanda per vorera es concentra a la vorera davant del Calisay, però a nivell de trams es concentra al tram al voltant de la placeta, on es disposa d'una ampla oferta comercial i de restauració.

Taula 58. Demanda a peu segons voreres

| | Costat Sud | | | | Costat Nord | | | |
|--------------|------------|------------|---------|----------|-------------|------------|---------|----------|
| | Total 12h | Hora Mitja | HP Mati | HP Tarda | Total 12h | Hora Mitja | HP Mati | HP Tarda |
| Ajuntament | 3.771 | 314 | 319 | 422 | 3.195 | 266 | 288 | 394 |
| Placeta | 4.623 | 385 | 429 | 536 | 4.986 | 416 | 503 | 714 |
| Calisay | 5.789 | 482 | 438 | 518 | 3.312 | 276 | 135 | 154 |
| Xifré | 4.583 | 382 | 419 | 410 | 2.591 | 216 | 266 | 252 |
| Pare Fita | 4.604 | 384 | 538 | 328 | 1.853 | 154 | 171 | 220 |
| Platja Cassà | 1389 | 116 | 219 | 186 | 2.547 | 212 | 350 | 337 |
| Estació | 2808 | 234 | 343 | 411 | | | | |
| Olivar | | | | | 840 | 70 | 98 | 59 |
| Hospital | 1548 | 129 | 281 | 508 | | | | |
| Platja Cassà | 2930 | 244 | 443 | 307 | | | | |

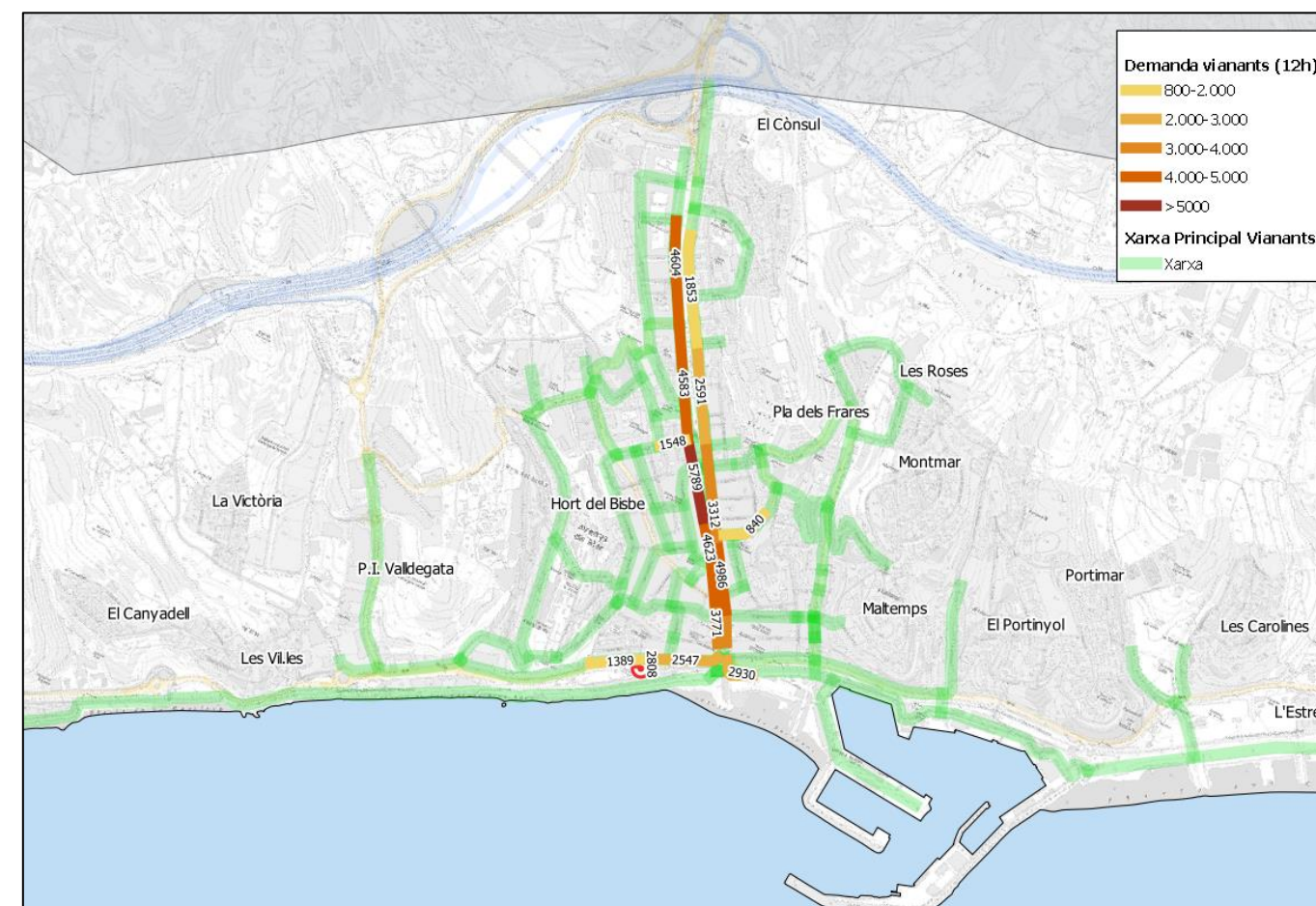
Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Taula 59. Demanda a peu per trams de carrer

| | Tram (ambdòs voreres) | | | |
|--------------|-----------------------|------------|---------|----------|
| | Total 12h | Hora Mitja | HP Mati | HP Tarda |
| Ajuntament | 6.966 | 580 | 607 | 816 |
| Placeta | 9.609 | 801 | 932 | 1.250 |
| Calisay | 9.101 | 758 | 573 | 672 |
| Xifré | 7.174 | 598 | 685 | 662 |
| Pare Fita | 6.457 | 538 | 709 | 548 |
| Platja Cassà | 3.936 | 328 | 569 | 523 |
| Estació | 2.808 | 234 | 343 | 411 |
| Olivar | 840 | 70 | 98 | 59 |
| Hospital | 1.548 | 129 | 281 | 508 |
| Platja Cassà | 2.930 | 244 | 443 | 307 |

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Figura 60. Demanda de vianants 12h en dia feiner (8h a 20h)



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

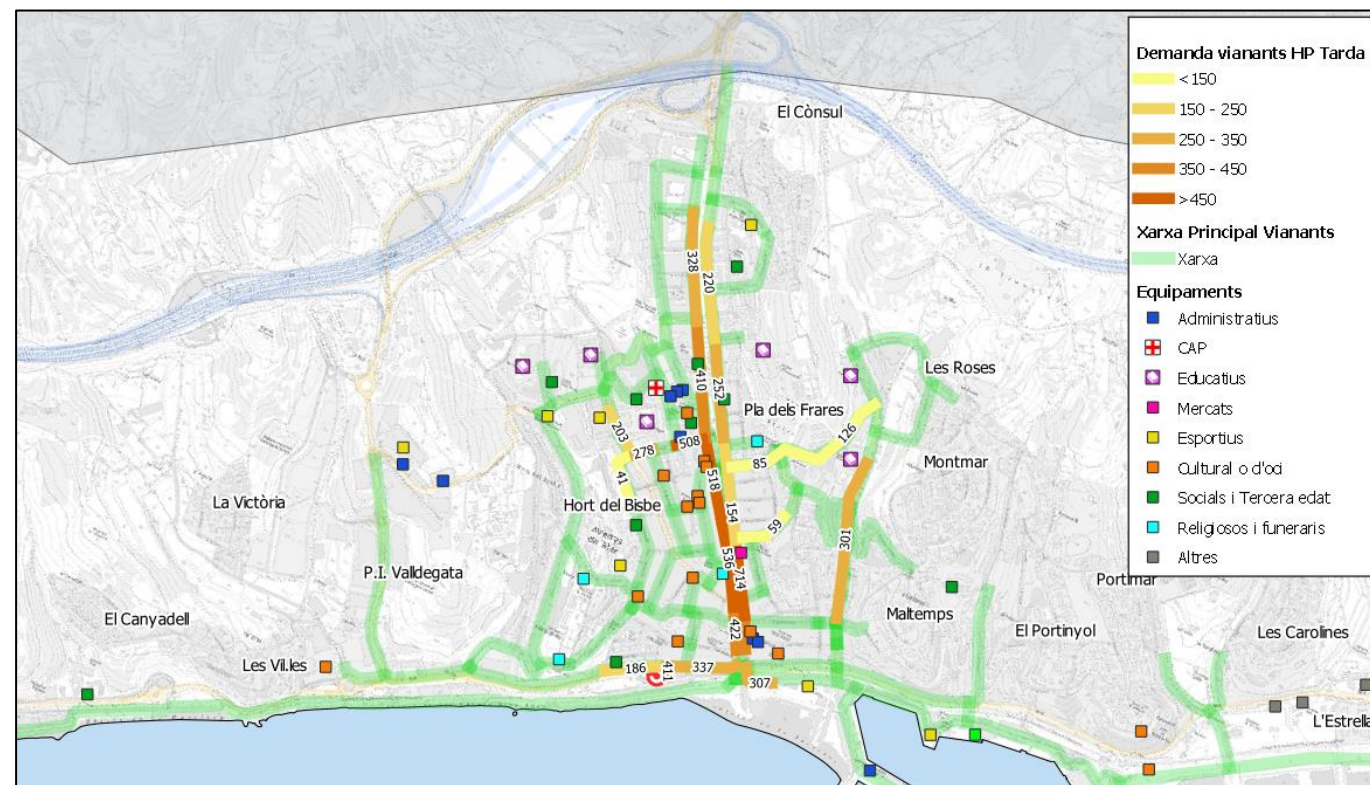
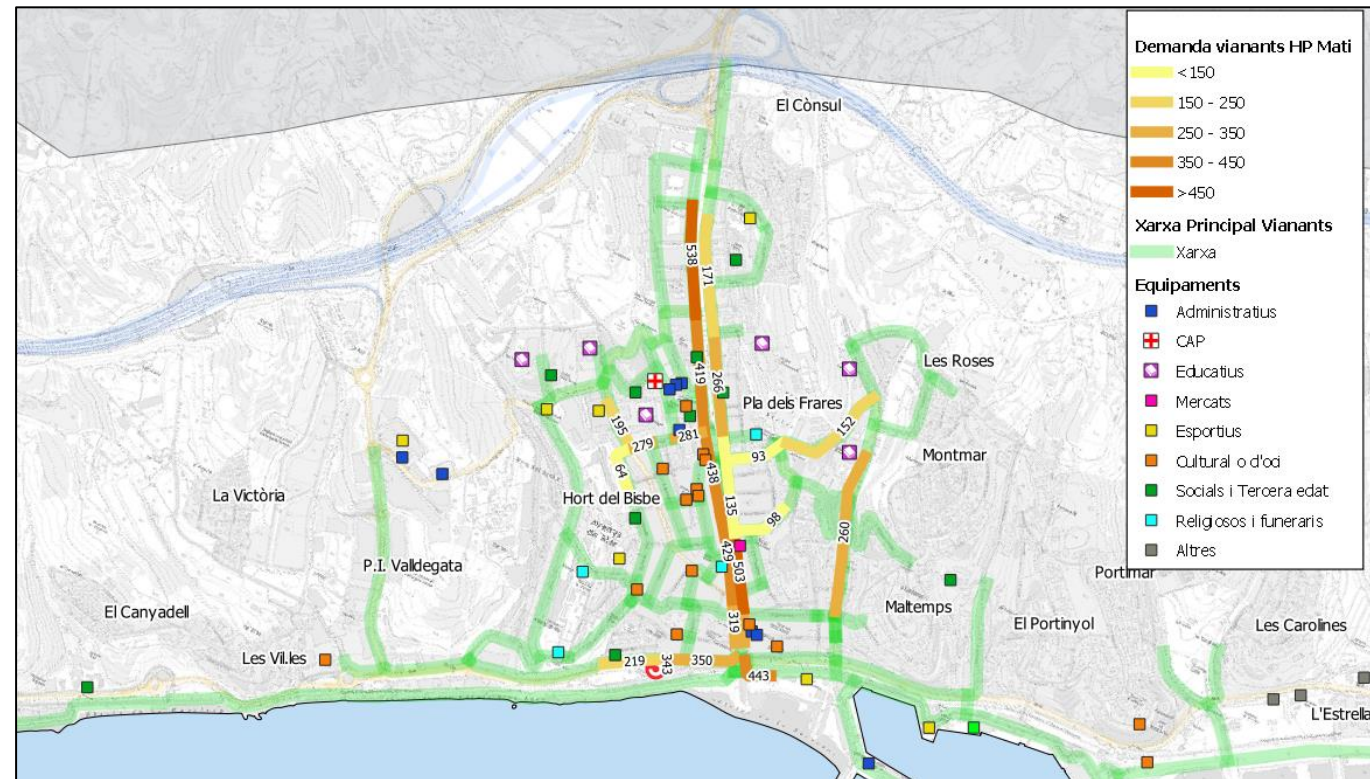
A les hores punta s'arriben a enregistrar més de 700 vianants en una hora per una sola vorera de la Riera. Al passeig Xifré fins a l'estació de RENFE s'enregistren puntes de més de 400 vianants/hora i als entorns escolars prop de 500 vianants en una hora. Els desplaçaments a peu fora d'aquest àmbit disminueixen gradualment.

Taula 61. Demanda a peu en hora punta

| | Tram (ambdòs voreres) | |
|-------------------|-----------------------|----------|
| | HP Mati | HP Tarda |
| Ajuntament | 607 | 816 |
| Placeta | 932 | 1.250 |
| Calisay | 573 | 672 |
| Xifré | 685 | 662 |
| Pare Fita | 709 | 548 |
| Platja Cassà | 569 | 523 |
| Estació | 343 | 411 |
| Olivar | 98 | 59 |
| Hospital | 281 | 508 |
| Platja Cassà | 443 | 307 |
| Rial Pau Costa | 260 | 301 |
| Pla dels Frares | 152 | 126 |
| Rial Sa Clavella | 195 | 203 |
| Anna Maria Ravell | 279 | 278 |

Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Figura 62. Màximes puntes horàries de demanda de vianants



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

TRETS MÉS DESTACATS DE LA XARXA DE VIANANTS

- L'orografia accidentada del municipi d'Arenys de Mar dificulta els desplaçaments a peu en els itineraris mar-muntanya. En canvi, en sentit longitudinal al mar els desplaçaments són accessibles i còmodes.
- L'orografia del municipi dificulta els desplaçaments a peu a les zones del Pla del Frares, el Bareu, Sant Elm i les urbanitzacions.
- La permeabilitat entre el poble i la platja i el port es veu dificultada per la presència de la carretera N-II i la línia de tren. Existeixen diversos passos soterrats al llarg de la línia del municipi, però dels quals només 1 està adaptat i aquest allarga l'itinerari.
- El total de la xarxa principal de vianants del municipi s'estima en 20,4 km lineals amb predomini de carrers convencionals amb voreres a diferent nivell, únicament el 5% de la xarxa és exclusiva per a vianants i el 7% amb prioritat per aquests.
- Només el 25% de les voreres són accessibles segons l'Ordre VIV/561/2010.
- El 80% dels passos de vianants de la XPV estan col·locats de forma adequada i únicament el 25% dels quals no estan adaptats.
- En el 21% dels creuaments de vianants manca la senyalització horitzontal del pas.
- El 13% de la xarxa de vianants mostra pendents entre el 6% i el 10% i un 8% pendents superiors al 10%.
- S'han detectat **problemàtiques d'accessibilitat i falta de continuïtat dels itineraris** en algunes connexions a peu amb els equipaments, centres generadors, zones urbanes i municipis de l'entorn:
 - Les connexions des de la zona baixa de la Riera i el centre amb la zona del **CAP i l'edifici del Xifré** són inexistents i les alternatives suposen un allargament significatiu de l'itinerari.
 - Per connectar amb el **Pla dels Frares i el Bareu**, on hi ha l'escola Bressol i l'Escola Sinera, no es disposa de cap itinerari accessible, a més aquestes es troben a una distància d'entre 700 i 1.000 metres de la Riera i amb pendents superiors al 6%.
 - Per connectar amb **l'institut i el pavelló esportiu**, el darrer tram de l'itinerari és inaccessible i amb un pendent del 10%.
 - **L'Eix Sant Pere –Sant Rafael**, que connecta Sant Elm amb el CEIP Joan Maragall i la zona del CAP.
 - Falta de permeabilitat accessible per connectar el **nucli amb la platja i el port**.
 - El **passeig interurbà** que transcorre per la platja es troba desconnectat a la zona de la platja de la Musclera.
 - A més d'en altres punts, com és la connexió amb **la Biblioteca** (una PMR per connectar entre aquesta i la placeta ha d'utilitzar la xarxa viària), i les connexions amb les **urbanitzacions i el polígon**.

TRETS MÉS DESTACATS DE LA DEMANDA A PEU

- Els residents realitzen 18.500 desplaçaments a peu al dia que suposen un 67,5% dels desplaçaments interns, tot i així aquesta quota és inferior a la mitjana dels municipis del Maresme.
- La Riera és l'eix principal per a la mobilitat interna al municipi i s'arriben ha enregistrar més de 9.000 vianants en 12h i uns 1.200 en hora punta. A nivell diari la màxima demanda per vorera es concentra a la vorera davant del Calisay, però a nivell de trams es concentra al voltant de la placeta, on es disposa d'una àmplia oferta comercial i de restauració.
- Els entorns escolars s'enregistren uns 500 vianants en les hores punta d'entrades i sortides de l'escola.

2.4. EL MODE BICICLETA

2.4.1. Xarxa de ciclistes

D'acord amb recomanacions, les vies que s'adeqüen a la mobilitat amb bicicleta com a mode de transport, s'adapten a la classificació establerta al *Manual per al Disseny de Vies Ciclistes de Catalunya* (DPTOP):

Taula 63. Classificació tipològica de vies ciclistes.

| | |
|---------------------------------------|---|
| 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 la calçada. |
| Carril bici | Via per a ciclistes 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 amb un mínim de 4m d'amplada |
| Zona 20: Carrer de convivència | Via compartida amb els vianants i el trànsit amb limitació a 20 km/h i preferència pels vianants. |
| Camí Verd | Via per a vianants i ciclistes, segregada del trànsit, que discorre per espais naturals i boscos |

Font: Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya. DPTOP. Barcelona, 2007

2.4.1.1. Anàlisi de les infraestructures actuals

Actualment a Arenys de Mar es podrien definir inicialment 5 tipologies d'infraestructura per a la circulació de bicicletes d'acord amb la classificació exposada, pel que s'analiza l'adequació i característiques de cadascuna d'elles, amb objecte de definir la xarxa ciclable.

- **Camí verd des de la platja de Picòrdia fins a la de la Musclera i camí verd la platja de Cavaió**
Es tracta d'un camí segregat del trànsit amb una amplada igual o superior a 3 m. Utilitzat principalment per oci o fer esport i per connexions interurbanes amb municipis limítrofs. Destacar la desconexió d'aquest a la punta del Canyadell, la qual afecta la connexió amb Caldes d'Estrac.
- **Carril Bici unidireccional a la zona de la Riera Bisbe Pol** (entre l'accés a la platja de Picòrdia i el carrer de l'Olivar) compta amb 960 metres de carril bici adossat en calçada. En aquest tram es disposa únicament d'una franja vermella de 0,97 m d'amplada amb un franja blanca a cada costat de 0,05 m entre la calçada i l'aparcament, senyalitzada horitzontalment com a carril bici. Actualment aquestes marques estan molt degradades i no es disposa de senyalització vertical vinculada a la bicicleta.

També cal destacar que la situació d'aquest carril bici genera que sigui molt utilitzat per realitzar-hi parades en doble fila, sent molt habitual veure vehicles envaint-lo.

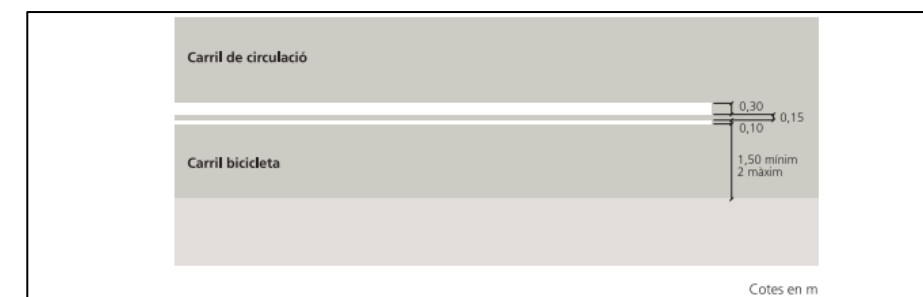
Figura 64 Carril bici Riera Bisbe i Pol



Font: Elaboració pròpia

Aquesta infraestructura es deriva d'actuacions anteriors, antigament aquesta es trobava senyalitzada horitzontal i verticalment com a carril bici, però amb la elaboració del Pla de Seguretat Vial del municipi, es va detectar que no complia els criteris mínims de seguretat vial i es va optar per eliminar la senyalització vertical de carril bici. Tot i així s'ha mantingut la franja vermella que el conformava i la senyalització horitzontal, que actualment ja es troba molt degradada.

Figura 65 Amplada mínima carril bici unidireccional



Font: Dossier tècnic de de seguretat viària. Servei Català de Trànsit. Generalitat de Catalunya

- **Carril Bici bidireccional a la zona de la Riera Pare Fita** (entre el carrer Arxipreste Rigau i el carrer de Montserrat) compta amb 95 metres de carril bici bidireccional adossat en calçada. En aquest tram es disposa d'un carril bidireccional d'1,8 m d'amplada entre la calçada i una franja de vegetació, senyalitzat vertical i horitzontalment com a carril bici. Tot i així no disposa de cap tipus de continuïtat a l'entorn.

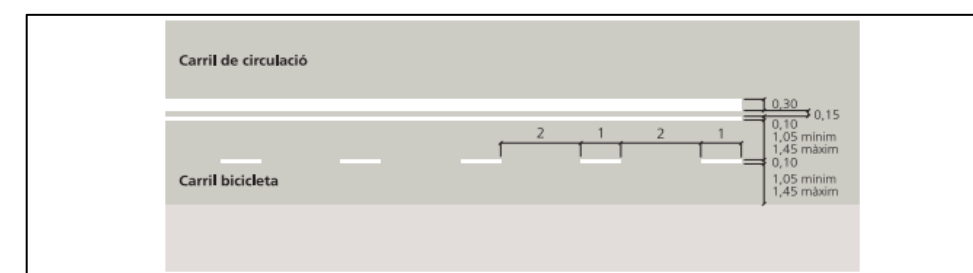
Figura 66 Carril bici Riera Pare Fita



Font: Elaboració pròpia

A nivell de disseny i de seguretat viària aquest tipus de carril ha de tenir com a mínim 2,5 m d'amplada. Donat que aquest no compleix amb aquesta condició no es pot considerar com a carril bici.

Figura 67 Amplada mínima carril bici bidireccional



Font: Dossier tècnic de de seguretat viària. Servei Català de Trànsit. Generalitat de Catalunya

Aquesta infraestructura es deriva d'actuacions anteriors, antigament disposava de continuïtat en gairebé tota la riera Pare Fita, s'iniciava al carrer Barcelona i arribava fins al Xifré. Tot i així, els darrers anys s'ha optat per destinar aquest espai a aparcaments de rotació i zones de càrrega i descàrrega, els quals s'han pintat damunt del carril bici. Al tram que encara es conserva no s'han implantat aparcaments donat que la calçada en aquest punt s'estreny, no deixant espai suficient per a implantar-hi aparcaments en cordó.

Figura 68 Antic carril bici a Riera Pare Fita



Font: Elaboració pròpia

- **Vorera bici a la platja de la Picòrdia i a la zona del Port** : D'acord amb els criteris de seguretat vial, perquè una vorera bici sigui adequada per a la convivència de vianants i bicicletes ha de disposar d'un mínim de 4 metres i es recomana un mínim de 5 metres.

Figura 69 Indicacions per al disseny de voreres bici



Font: Dossier tècnic de de seguretat viària. Servei Català de Trànsit. Generalitat de Catalunya



Font: Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya. DPTOP.

Actualment es disposa d'un carril bici bidireccional disposat sobre una vorera d'1,8 metres d'amplada lliure de pas (pel que l'ocupa en la seva totalitat). En alguns trams, degut a la vegetació i als vehicles, es redueix a menys de 0,9 metres. Donades les seves característiques i d'acord amb els criteris de disseny de vies ciclables, aquest carril bici no es pot considerar com a tal, a més cal destacar que suposa un perill per als vianants que transcorren per aquesta voravia.

Figura 70 Carril bici Platja Picòrdia



Font: Elaboració pròpia

- **Zones 30.** En determinades condicions (baixes intensitats de trànsit i velocitats reduïdes), una via oberta a la circulació de vehicles motoritzats pot ser un bon suport d'un itinerari ciclista. En aquest cas, ciclistes i automobilistes comparteixen la calçada sense cap restricció d'accés. Per garantir la seguretat **s'estableixen normes específiques i elements físics per tal d'aconseguir una reducció de la velocitat màxima a 30 km/h.** Aquesta solució **és possible per a intensitats inferiors a 1.000 vehicles/dia i amb velocitats baixes.** Si no es donen aquestes condicions, per implantar una zona 30 caldrà establir mesures de reducció de la velocitat i de disminució de la intensitat de trànsit. Això és possible amb decisions d'ordenació del trànsit, canvi de sentits de circulació, reducció de l'amplada de la calçada, etc. com a mesures prèvies a l'establiment d'una zona 30.

En aquest sentit, cal fer referència a l'Ordenança de la circulació d'Arenys de Mar, **Capítol 3. Velocitat**

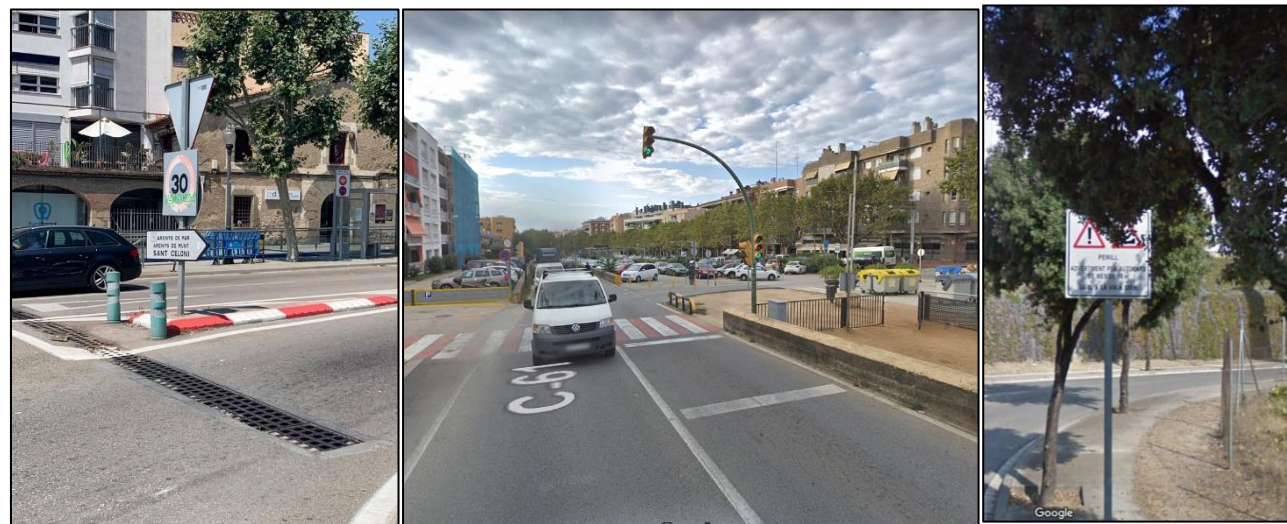
Art. 40.- El límit màxim de velocitat al qual poden arribar els vehicles que circulin per vies urbanes és de 30 km/h, amb les següents excepcions:

1. *Vehicles especials que no disposin de senyalització de fre, portin remolc o siguin motocultors o màquines equiparables: 20 km/h.*
2. *Ciclomotors i vehicles que transportin mercaderies perilloses: 20 km/h.*
3. *Vehicles que disposin d'una autorització per a transports especials: el límit de velocitat és el que indiqui l'autorització, si és inferior al que els correspon segons els apartats anteriors.*

Fent referència a aquesta norma cal destacar que **tot i que l'ordenança de circulació indiqui aquesta restricció existeixen molt pocs senyals a la via pública que regulin la velocitat de la via** (excepte en trams escolars que estan regulats com a tal). De fet, als principals accessos al municipi no es disposa de senyals on s'indiqui velocitat màxima 30km/h, a excepció de l'accés a la Riera. Des de la N-II accedint des d'Arenys de Munt no es disposa de cap tipus de senyalització, pel que si els conductors no coneixen l'ordenança circularan amb velocitats de fins a 50 km/h dins el municipi. A més, el fet que en trams molt concrets existeixi senyalització específica de zona 30, incrementa més la sensació per als usuaris de que fora d'aquestes poden circular a velocitats superiors.

Encara que l'inici de la Riera estigui senyalitzada a 30 km/h aquesta senyalització no disposa de continuïtat i a més la Riera disposa en l'actualitat d'un trànsit proper als 12.000 vehicles diaris, pel que no es considera adequada per a la convivència.

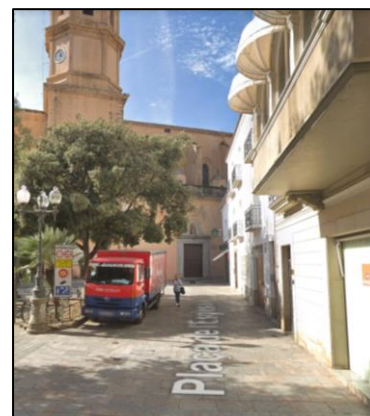
Figura 71 Principals accessos Arenys de Mar



Font: Elaboració pròpia i Google Maps

- **Zona 20: Carrer de convivència als carrers Bisbe Català i de l'Església.** Es tracta de dos carrers amb plataforma única i pacificats on la circulació de vehicles està restringida a només veïns i autoritzats; als trams més estrets tenen una amplada de 5 m.

Figura 72 Carrer Bisbe Català, carrer de l'Església i carrer de la Torre



Font: Google Maps

Més enllà d'aquests carrers restringits al trànsit, es disposa d'11 carrers més que estan qualificats com a Zona 20. Es tracta de carrers amb plataforma única i on gràcies a la planificació als sentits de circulació i de les connexions tenen trànsit és baix.

Aquesta tipologia de carrers **es pot considerar adequada per a la circulació de bicicletes.**

Figura 73. Carrer de la Torre, carrer Andreu Guri i carrer d'en Riera



Font: Elaboració pròpia

D'acord amb l'anàlisi realitzat, ni els carrils bici existents al poble ni tampoc les zones 30 poden ser considerats com a tal, és a dir, no són aptes per a la circulació de bicicletes ni per a la convivència entre aquestes i els vehicles motoritzats. Per aquests motius no es poden considerar com a part de la xarxa ciclable del municipi.

En aquest context, i un cop analitzades amb detall les diferents infraestructures, únicament es podrien considerar com a vies ciclables dues d'elles: el Camí verd i els carrers de convivència, les quals i tot i ser adequades no disposen de continuïtat pels itineraris.

2.4.1.2. Definició de la xarxa ciclable

Les infraestructures destinades a la bicicleta **són poc extenses i no es troben connectades entre sí. Es disposa de carrers de convivència i camins verds, amb una longitud total de 5.029 m.**

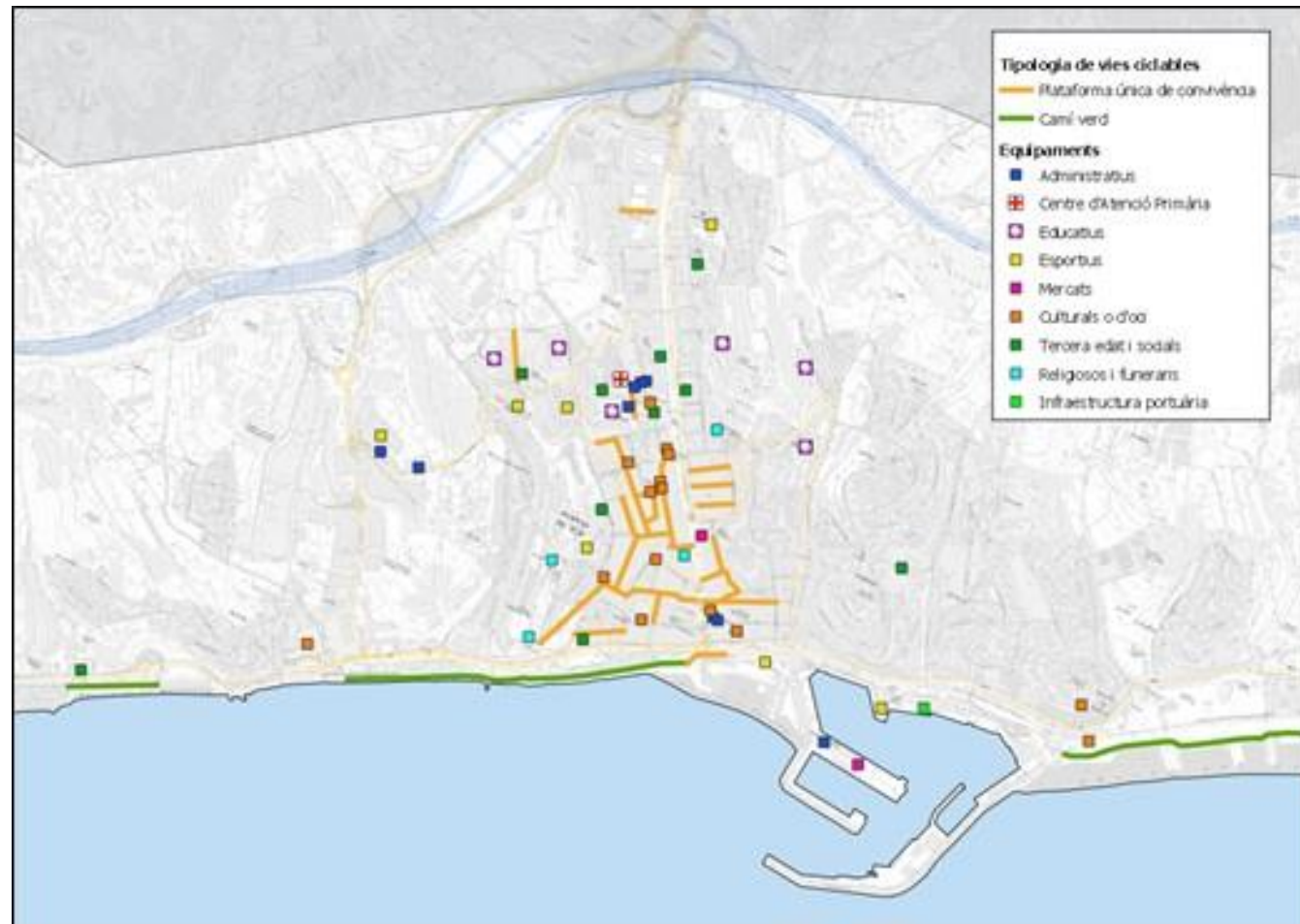
En aquest context, s'ha determinat que Arenys de Mar no disposa d'una xarxa ciclable que compleixi amb els requisits mínims de disseny, seguretat viària i continuïtat, fet que dissuadeix l'ús de la bicicleta per als desplaçaments quotidians.

Taula 74. Oferta de vies ciclistes a Arenys de Mar segons tipologia

| Tipus | Metres lineals | % |
|--------------------------------|-----------------|-------------|
| Camí Verd | 1.913,40 | 38% |
| Pista bici | 0 | 0% |
| Carril bici protegit | 0 | 0% |
| Carril bici | 0 | 0% |
| Carrer de Zona 30 | 0 | 0% |
| Vorera bici | 0 | 0% |
| Zona 20: Carrer de convivència | 3.116,00 | 62% |
| Total | 5.029,40 | 100% |

Font: Elaboració pròpia

Figura 75. Infraestructures ciclables d'Arenys de Mar



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

2.4.2. Aparcament bicicletes

Arenys de Mar compta únicament amb 6 aparcaments per a bicicleta amb un total de 40 places, majoritàriament de tipus horitzontal de suport de roda. Els aparcaments se situen a les 3 platges d'Arenys, dues a la zona baixa de la Riera, un a l'escola Sinera i un al poliesportiu.

Destaca la falta d'aparcaments a les escoles i als principals equipaments, i especialment a l'estació de Rodalies.

Taula 76. Aparcaments de bicicleta a Arenys de Mar

| Localització | Volum de places | Tipologia |
|---------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Platja la Musclera | 6 | Simple |
| Riera Bisbe-Pol / Avall | 4 | Horitzontal tipus roda i quadre |
| Riera Bisbe-Pol / Placeta | 4 | Horitzontal tipus roda i quadre |
| Platja de la Picòrdia | 6 | Simple |
| Platja del Cavaió | 6 | Simple |
| Escola Sinera | 6 | Horitzontal tipus roda / simple |
| Pavelló esportiu | 8 | Horitzontal tipus roda / simple |
| Total | 40 | - |

Font: Elaboració pròpia

Cal destacar la **inexistència d'aparcaments per a bicicletes "segurs"**, és a dir, aquells que estan tancats, a l'interior d'equipaments, són de pupil·latge, etc. La manca d'aparcaments segurs dissuadeix l'usuari de l'ús de la bicicleta.

Taula 77. Nivells de seguretat dels aparcaments de bicicletes

| Nivell de seguretat | Tipus d'aparcament | Elements que es poden lligar adequadament |
|---------------------|-----------------------|---|
| Molt alt | Tancat | Protegida de forma integral |
| Alt | U invertida o similar | Dues rodes i quadre |
| Mig | Tipus roda i quadre | Una roda i quadre |
| Baix | Simple | Una roda |

Font: Elaboració pròpia

Figura 78 Exemples d'aparcaments per a bicicletes poc segurs a Arenys de Mar

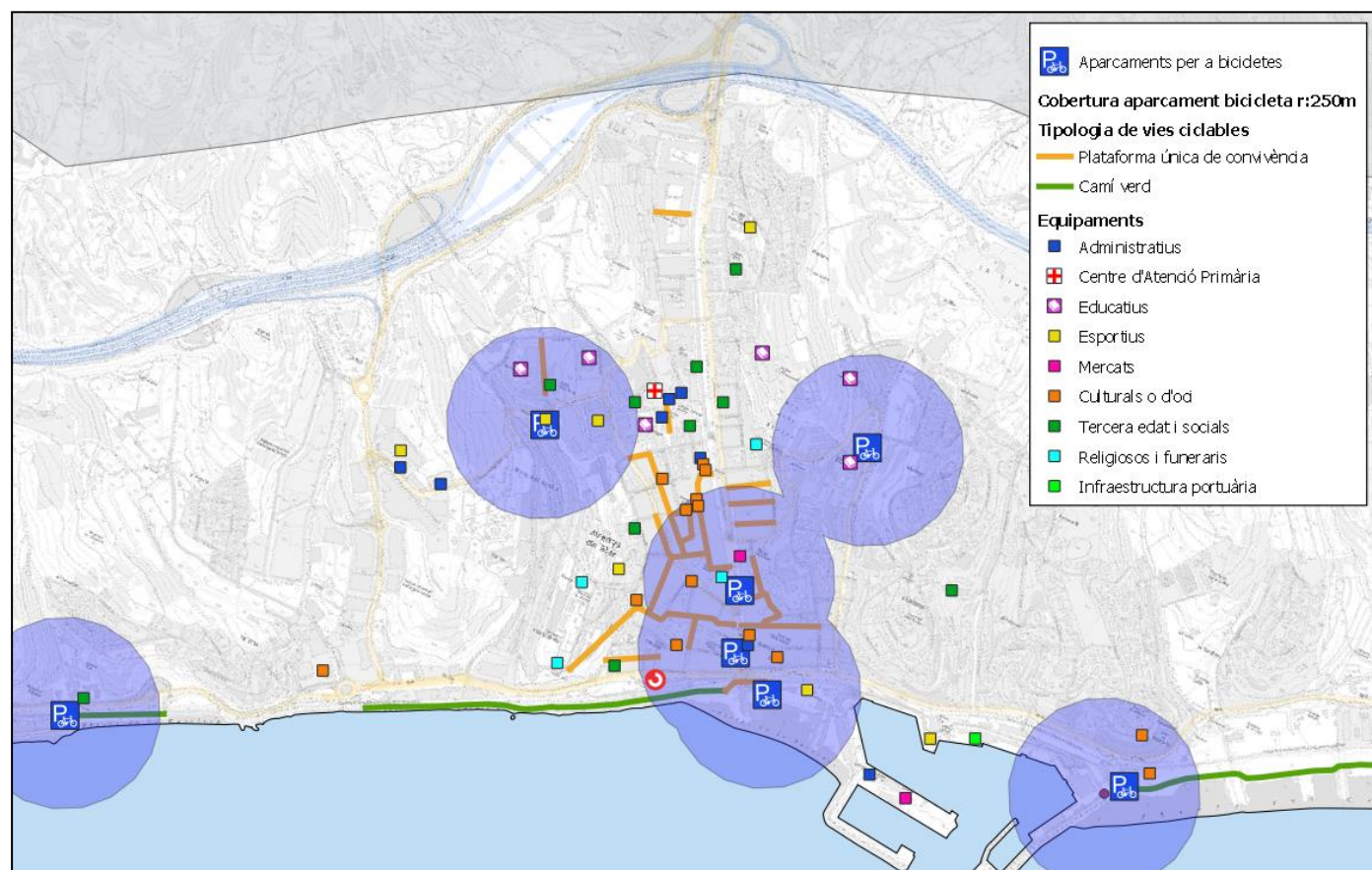


Font: Elaboració pròpia

Pel que fa a la cobertura dels aparcaments per a bicicletes existents, en un radi de 300 m únicament queda coberta la zona baixa de la Riera, l'entorn de l'estació i les platges.

La majoria dels equipaments no disposen de cobertura amb els aparcaments de bici actuals, destaca la inexistència d'aparcaments a l'estació de Rodalies.

Figura 79. Cobertura dels aparcaments de bicicleta d'Arenys de Mar



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

2.4.3. Normativa desplaçaments en bicicleta

Respecte a les bicicletes l'Ordenança de la circulació d'Arenys de Mar diu:

Capítol 2. Altres vehicles.

Art. 39.- Es prohibeix la circulació de bicicletes, patins, monopatins i aparells similars per les voreres i per la resta de zones de vianants a majors de 12 anys, aquest hauran de circular per les zones habilitades per aquesta finalitat, vies urbanes o pels carrils o espais reservats a aquesta finalitat degudament senyalitzats.

Fora de les limitacions específiques, el límit màxim de velocitat permès és de 20 km/h.

Quan circulin per la calçada, ho han de fer el més a prop possible de la vorera, senyalitzar les maniobres i respectant en tot moment les normes de circulació com qualsevol altre vehicle.

Els menors de 12 anys que circulin amb bicicletes, patins, monopatins i aparells similar, ajudats o no de motor, tenen consideració de vianants a tots els efectes, i han de circular per les voreres i altres parts de les vies destinades a ells, respectant l'ús que facin altres usuaris i mantenint en tot moment la velocitat del pas d'una persona.

ACTUALMENT NO ES DISPOSA D'UNA XARXA ESPECIFICA ADEQUADA I CONTINUA PEL QUE ELS MAJORS DE 12 ANYS HAN DE CIRCULAR PER LES VIES URBANES.

En aquest context, es pot considerar que d'acord amb L'EXPOSAT EN L'ANÀLISI DE LES ZONES 30 QUE LA REGULACIÓ DE LA VELOCITAT EXCEPTE EN TRAMS PUNTUALS NO GARANTEIX LA BAIXA VELOCITAT DELS VEHICLES I QUE A LA RIERA EL VOLUM DE VEHICLES QUE CIRCULEN IMPOSSIBILITA QUE AQUESTA S'UTILITZI COM A VIA DE CONVIVÈNCIA, PEL QUE A NIVELL TÈCNIC LES VIES URBANES, A EXCEPCIÓ DE LES SENYALITZADES COM A PRIORITAT INVERTIDA, NO ES CONSIDEREN ADEQUADES PER LA CONVIVÈNCIA DE VEHICLES I BICICLETES, DEGUT A QUE LA GRAVETAT DELS ACCIDENTS ESTÀ DIRECTAMENT VINCULADA A LA VELOCITAT DE CIRCULACIÓ DELS VEHICLES.

Degut a la falta de seguretat per els usuaris de la bicicleta, en els treballs de camp s'ha detectat que el 44% de les bicicletes aforades a la Riera i el 92% dels patinets circulen per la vorera, la qual cosa **garanteix la seguretat de la bicicleta en enfront dels vehicles però suposa un problema de seguretat per als vianants.**

Figura 80 Bicicletes circulant per la vorera a la Riera Bisbe Pol i al Passeig Xifré



Font: Elaboració pròpia

Pel que fa a l'ordenança, també cal ressenyar que al **Capítol 4. Preferències de pas i avançaments, si bé es posa de relleu que els conductors han d'atorgar prioritat al vianant, enlloc dins d'aquest capítol es fa referència a cap tipus de prioritat de les bicicletes per damunt els vehicles.**

Tot i així, cal destacar que l'ordenança data de 2003 i que es faria necessària una actualització de la mateixa.

2.4.4. Demanda de bicicleta

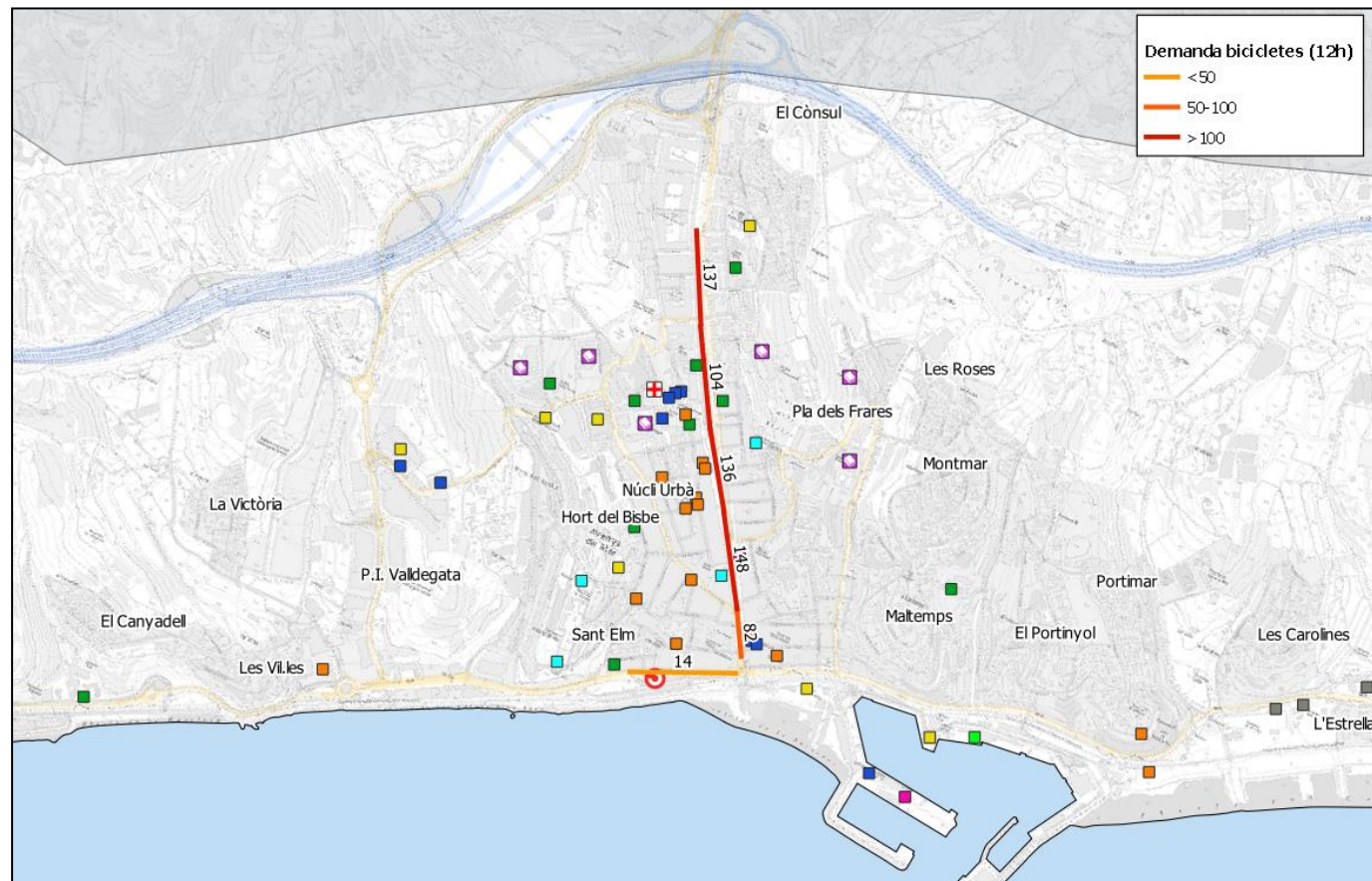
La demanda amb bicicleta com a mode de transport és molt minsa, amb un màxim de 148 usuaris en 12 hores, però es troba en concordança amb l'oferta de la que es disposa. La demanda es concentra principalment a tot l'eix de la Riera del Bisbe Pol i Pere Fita i és molt escassa al tram del passeig Xifré comprès entre la confluència amb la Riera i l'estació de RENFE d'Arenys de Mar, on s'enregistren 14 bicicletes en 12 hores.

Taula 81. Demanda de bicicleta i patinets

| Punt Aforament | Demanda Bicicleta | | Demanda Patinets | |
|---------------------------------|-------------------|------------|------------------|------------|
| | 12h | Hora Punta | 12h | Hora Punta |
| Ajuntament | 82 | 13 | 23 | 1 |
| Placeta de l'Església | 148 | 20 | 52 | 6 |
| Calisay | 136 | 13 | 47 | 6 |
| Xifré | 104 | 17 | 44 | 13 |
| Riera Pare Fita / c. Montserrat | 137 | 11 | 45 | 2 |
| Pujada Hospital | 39 | 5 | 36 | 5 |
| Estació Rodalies | 14 | 4 | 40 | 10 |
| Olivar | - | 1 | - | 2 |
| Rial Sa Clavella | - | 0 | - | 5 |
| Professor Castelló | - | 1 | - | 3 |
| Rial Pau Costa | - | 3 | - | 21 |

Font: Elaboració pròpia

Figura 82. Demanda bicicleta 12h en dia feiner (8h a 20h)



Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

TRETS MÉS DESTACATS DEL MODE BICICLETA

- Segons els aforaments realitzats, el registre de desplaçaments en bicicleta és residual dins el nucli urbà i es concentra fonamentalment a la Riera. La utilització d'aquest mode es motivada per raons d'oci i esport més que no pas com un mode pels desplaçaments quotidians.
- Actualment té una demanda molt baixa (màx. 20 bicicletes per hora) i degut a la inseguretat dels usuaris, gairebé la meitat circulen per la vorera generant un problema de seguretat vial per als vianants.
- La bicicleta podria ser una alternativa per a les connexions entre les zones altes i baixes de la Riera però actualment no es disposa d'una xarxa ciclable que compleixi amb els requisits mínims de disseny i seguretat viària, fet que dissuadeix del seu ús.
- Hi ha 7 punts d'aparcament per a bicicletes al municipi, però la majoria dels equipaments no disposen de cobertura amb els aparcaments de bici actuals, que a més són poc segurs. Destaca la falta d'un aparcament a l'estació de Rodalies.
- L'orografia accidentada en algunes zones i la manca d'espais segregats són factors limitants de l'ús de la bici al municipi.

2.5. EL MODE TRANSPORT PÚBLIC

La xarxa de transport públic d'Arenys de Mar es compon per la xarxa de Rodalies de Catalunya, amb 1 estació al municipi (N-II), i de la xarxa d'autobusos interurbans que disposa de 4 rutes regulars d'autobús de caràcter interurbà, amb diverses parades al municipi (una nocturna) i d'una ruta que només funciona durant l'estiu. Arenys actualment no disposa d'un transport pròpiament urbà del qual en tingui la competència.

2.5.1. Xarxa d'autobusos

La xarxa d'autobusos d'Arenys de Mar està articulada per 4 grans rutes interurbanes diürnes que connecten l'àmbit amb diferents enclavaments territorials veïns com Arenys de Munt, Sant Iscle de Vallalta o Sant Celoni, i alhora amb grans capitals provincials com Barcelona o Girona. També per una línia interurbana nocturna que connecta l'àmbit amb Barcelona i Malgrat de Mar.

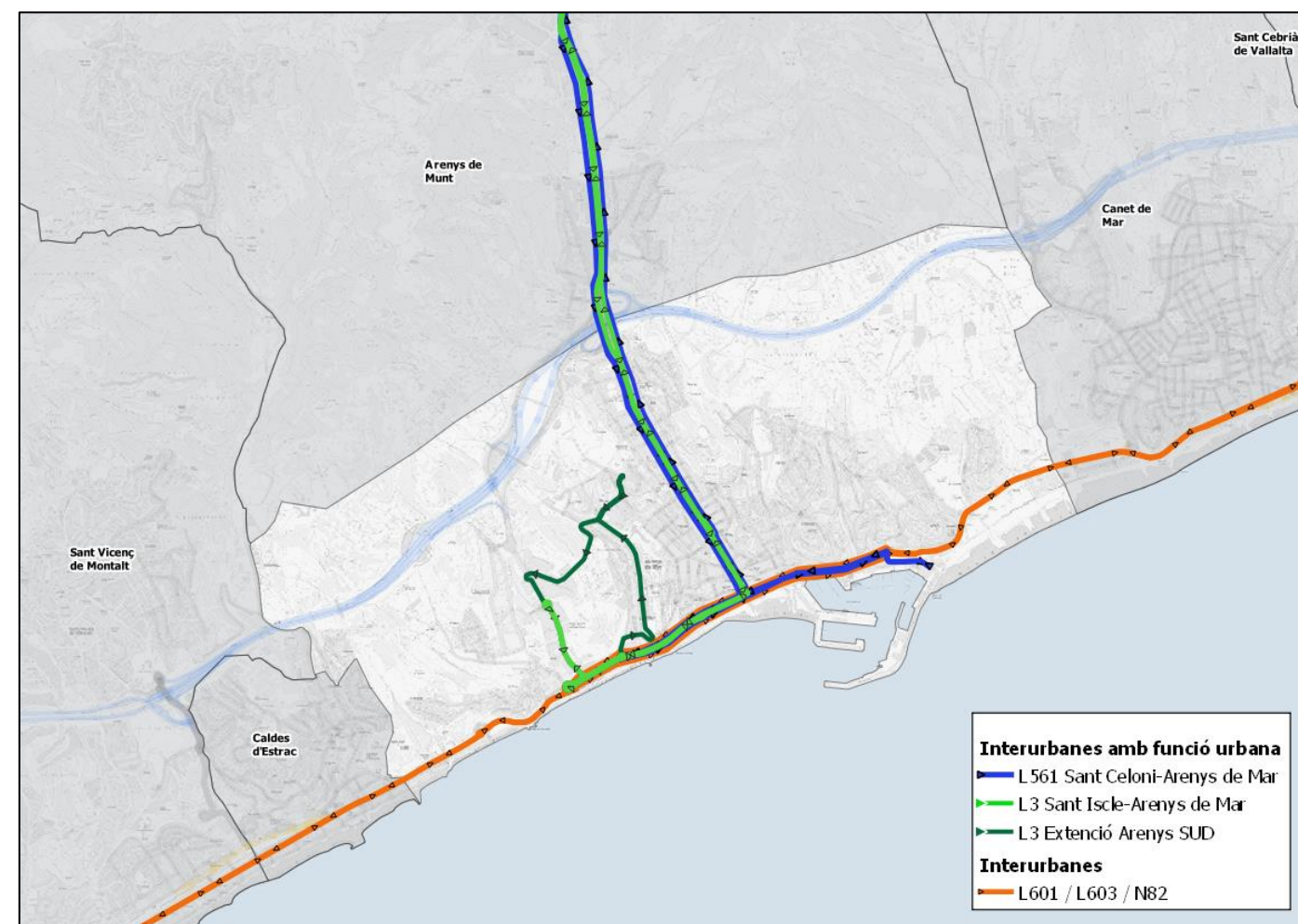
La xarxa s'estructura en dos grans corredors, el primer transcorre per tota la Riera compostat per dos línies que vertebrin el municipi de nord a sud, connectant l'àmbit amb els municipis d'interior com Arenys de Munt, Sant Iscle de Vallalta, Vallgorguina, Santa Maria de Palautordera i Sant Celoni. El segon transcorre per la N-II i es compon per una línia diürna i una línia nocturna que es perllonguen d'est a oest en linealitat a la costa i que connecten el municipi amb els diferents municipis de la costa de Barcelona i Girona.

Les 2 línies que componen el corredor de la Riera (una durant tot l'any i l'altra només a l'estiu), disposen de 18 parades distribuïdes pel municipi durant tot l'any i 1 addicional durant l'estiu. Donada la cobertura territorial de la qual disposen els seus itineraris es pot considerar que dins el municipi a més de la seva funció interurbana tenen la funcionalitat de bus urbà.

La xarxa d'autobusos està composta per les següents línies:

- **Línies interurbanes amb funció urbana dins el municipi (Corredor La Riera):**
 - L3 Arenys de Mar-Arenys de Munt-Sant Iscle de Vallalta (Transports Colomer).
 - ·561 Arenys de Mar-Arenys de Munt-Sant Celoni (només estiu)
- **Línies interurbanes (Corredor N-II):**
 - ·603 Aeroport de Barcelona-Blanes (Sagalés)
 - ·601 Aeroport de Girona-Mataró (Sagalés)
- **Línies interurbanes nocturnes:**
 - ·N82 Barcelona-Mataró-Arenys de Mar-Malgrat de Mar (Sagalés)

Figura 83 Recorregut de les línies de bus amb aturades a Arenys de Mar



Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar i Sagalés

2.5.1.1. Línies interurbanes amb funció urbana

Les línies interurbanes amb funció urbana són línies interurbanes que connecten l'àmbit amb altres municipis però alhora, degut a la seva extensió territorial al municipi, també exerceixen una funció urbana dins d'aquest, interconnectant de manera interna el municipi i proporcionant una connectivitat entre diferents punts generadors de mobilitat d'Arenys de Mar.

L3 Arenys de Mar-Arenys de Munt-Sant Iscle de Vallalta (Transports Colomer)

La línia interurbana L3 comunica Arenys de Mar amb Arenys de Munt i amb Sant Iscle de Vallalta.

En dia feiner el servei s'opera entre les 6:15 i les 22:30h, disposa d'un total de 39 expedicions i una freqüència d'aproximadament mitja hora. Es realitza amb dos vehicles, donat que el temps que triga en realitzar un recorregut complet és d'aproximadament 1h. Tot i així, cal destacar que disposa de 7 expedicions extres a les hores punta i que són operades per un tercer vehicle.

La línia 3 disposa d'un itinerari troncal entre Arenys de Munt i Arenys de Mar que es realitza en les seves 39 expedicions. A més disposa de de dues extensions, la primera per connectar amb Sant Iscle (en 11 expedicions) i la segona per connectar amb la urbanització de Torrentbó, ubicada a uns 6 km a l'oest del nucli urbà d'Arenys de Munt (en 4 expedicions).

Fins el 2008 dins del terme d'Arenys de Mar aquesta línia només disposava de 8 parades i el seu itinerari transcorria per la Riera fins arribar a l'estació RENFE, on donava la volta i iniciava el mateix recorregut a l'inrevés. Tanmateix l'abril del 2009, gràcies l'entesa entre els Ajuntaments de Sant Iscle de Vallalta, Arenys de Munt i Arenys de Mar i a un conveni amb la Generalitat de Catalunya, es va ampliar l'itinerari urbà al municipi d'Arenys de Mar per donar cobertura a la zona sud del municipi i es van implantar 10 noves parades de bus a les que donarien servei 15 expedicions de l'L3.

La fórmula adoptada tenia com a objectiu connectar la important àrea de ponent amb el centre de la vila. Gràcies a aquest conveni va néixer l'extinció de la L3-SUD que es realitza en 15 de les 39 expedicions i que dona un servei amb una freqüència d'una hora entre les 8 i les 22h.

El seu itinerari és diferència de l'L3 en que la línia s'allarga des de l'estació fins la zona de Ponent, realitzant un itinerari d'uns 3 km i retornant a l'estació on continua el seu itinerari habitual per la Riera.

Cal destacar que totes les expedicions que donen servei a Arenys Sud s'inicien a Arenys de Munt i que no es disposa de cap expedició que connecti Arenys Sud ni amb Sant Celoni ni Torrentbó.

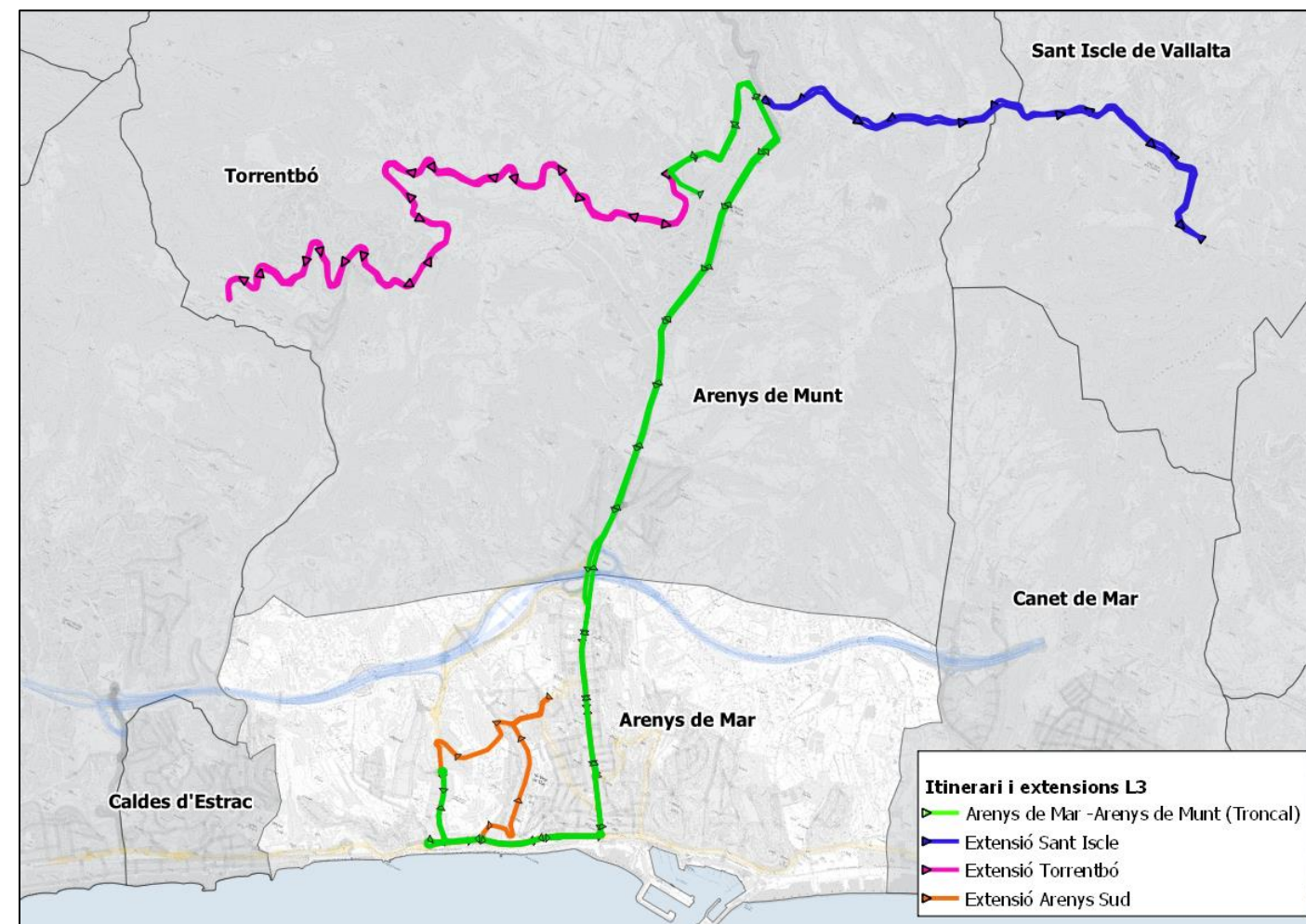
En dia de cap de setmana i en dia festiu la línia redueix la seva oferta a un terç i únicament es disposa d'un total de 13 expedicions, amb un freqüència d'una hora entre les 7 i les 21h. Durant el cap de setmana no es dona servei a Torrentbó ni a Arenys Sud, i només es disposa d'una expedició per sentit a Sant Iscle.

Taula 32 Horaris i expedicions de L3 i L3 Sud

| ID Línia | Itinerari | Feiner | | | Cap de setmana i festius | | |
|----------------------|------------------------------|--|--------------|-----------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------------|
| | | Horari | Expedicions | Interval mitja de pas (min) | Horari | Expedicions | Interval mitja de pas (min) |
| L3 Troncal | Arenys de Mar-Arenys de Munt | 6:15-22:41 | 39 | 30 | 9:10-21:10h | 13 | 60 |
| L3 Extensions | Sant Iscle | Arenys de Mar-Arenys de Munt-Sant Iscle | 7:09-21:09 | 11 | 90 | - | - |
| | Torrentbó | Arenys de Mar-Arenys de Munt-Torrentbó | 8:41-19:31 | 4 | Hores punta | - | - |
| | Arenys de Mar SUD | Arenys de Mar Sud - Arenys de Mar-Arenys de Munt | 7:41 - 22:41 | 15 | 60 | - | - |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

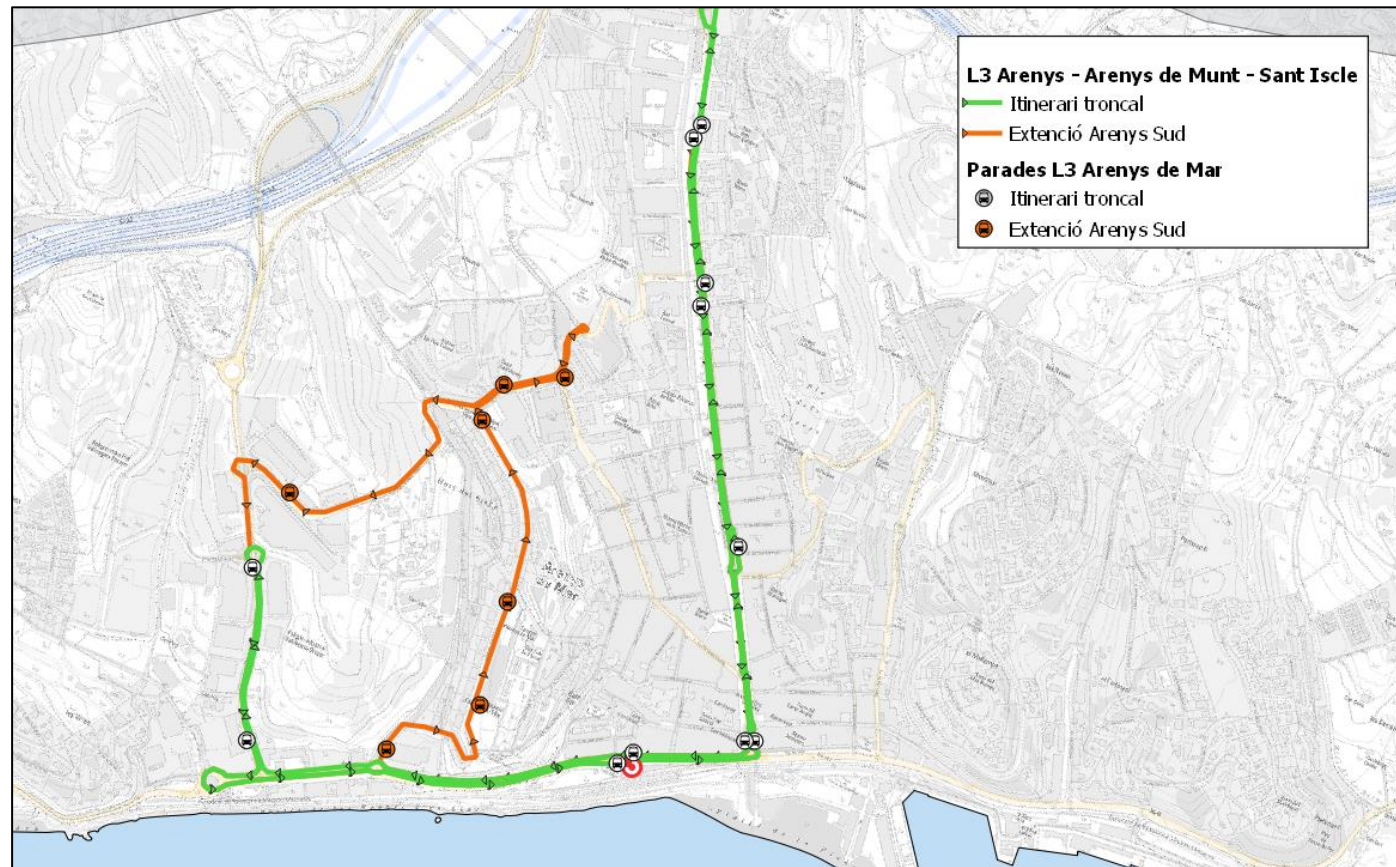
Figura 84 Recorregut de la L3 troncal i les extensions



Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Entre la línia troncal i l'extensió L3 Arenys Sud al municipi es disposa d'una oferta de 18 parades.

Figura 85 Recorregut de la línia L3



Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Cal destacar que a la parada del Mercat únicament es disposa de parada en sentit Arenys de Munt, però si en sentit de baixada els usuaris ho sol·liciten, el bus realitza parada en mig de la via, a l'alçada del pas de vianants.

Figura 86 Parada mercat en sentit mar



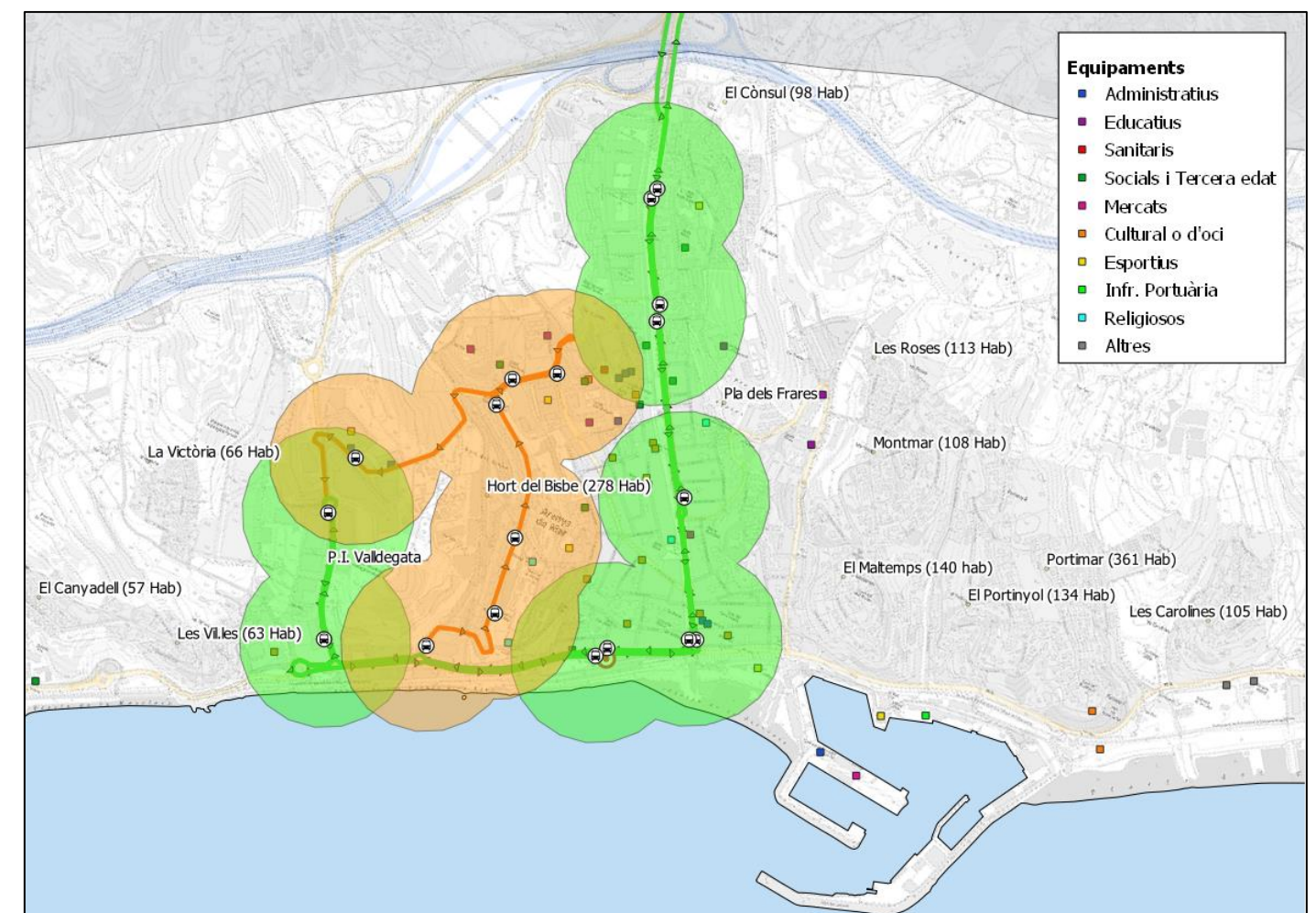
Font: Elaboració pròpia

El nucli urbà d'Arenys de Mar queda cobert en la seva totalitat per les diferents parades de bus, oferint una bona cobertura a la zona més compacta del municipi que es desenvolupa al voltant de la Riera, l'estació, la major part del polígon industrial i la zona comercial situada al sud de la N-II, on es disposa d'un interval mitjà de pas de 30 minuts.

A més l'L3-Sud dota de cobertura els equipaments més aïllats de la zona de ponent i a les zones residencials de Sant Elm i Hort del Bisbe, on es disposa d'un bus cada hora.

Alguns sectors d'Arenys de Mar queden sense cobertura amb aquest servei, com són els sectors de l'est del municipi. Destaca la falta de cobertura al Pla de Freres, on es disposa d'habitatges socials i on viu un elevat volum de gent gran; també a equipaments municipals com l'escola Sinera i l'escola Municipal els Colors. A més tampoc es dota de cobertura a la zona del Bareu, ni a cap de les urbanitzacions, on hi resideix un 10% de la població.

Figura 87 Cobertura parades L3 radi 300m



Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

561 Arenys de Mar-Arenys de Munt-Sant Celoni (només estiu)

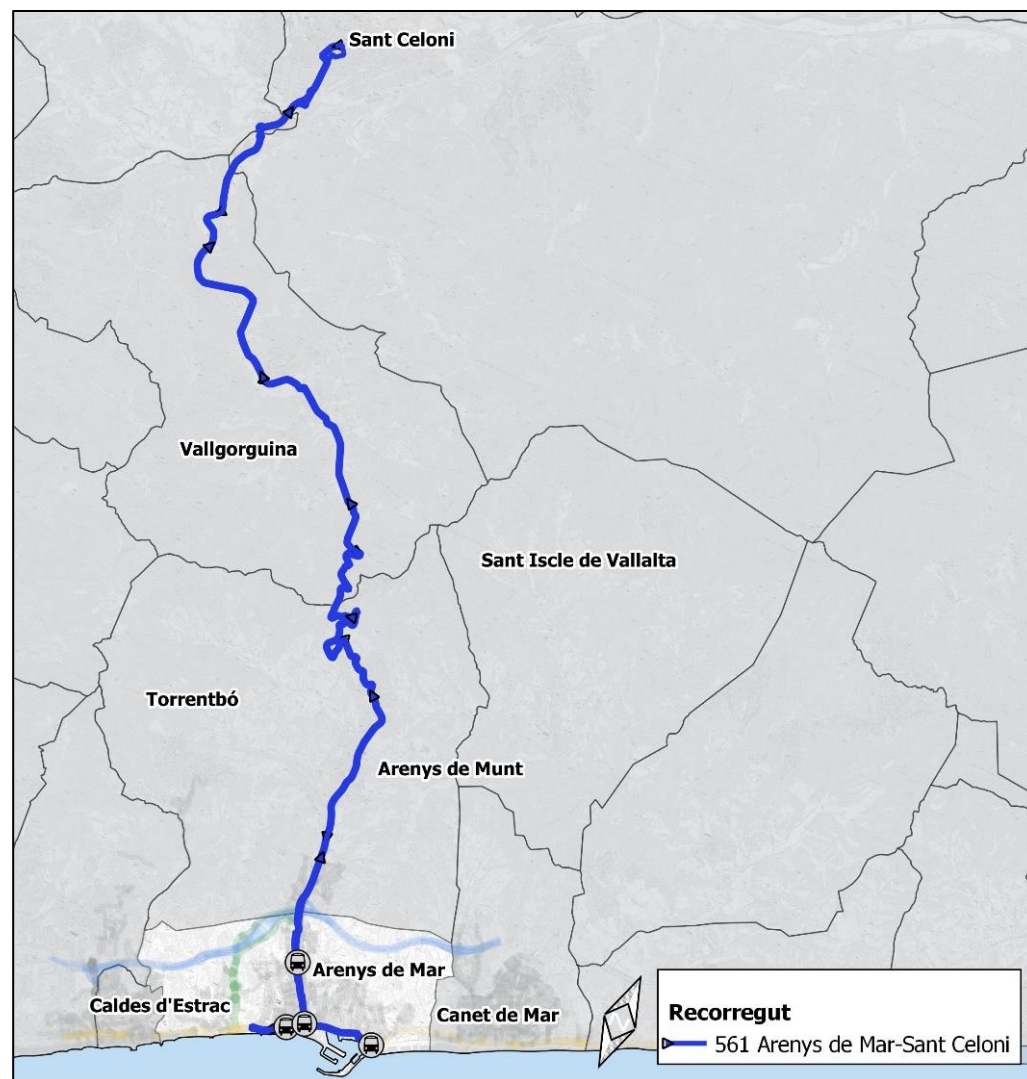
La línia 561 és una línia interurbana que connecta Arenys de Mar amb Sant Celoni, tot connectant els municipis d'Arenys de Munt, Vallgorguina i Santa Maria de Palautordera. És una línia que únicament opera a l'estiu (juliol i agost) i de dilluns a divendres, gestionada per Sagalés i amb un total de 4 parades al llarg del municipi.

Taula 33 Horaris i expedicions L561

| Línia | Itinerari | Horaris | | | Expedicions | | |
|-------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------|--------|-------|
| | | Parada origen | Arenys | Parada destí | Origen | Arenys | Destí |
| 561 | Arenys de Mar-Sant Celoni | 12:30 i 18:15 | 12:30 i 18:15 | 13:18 i 19:03 | 2 | 2 | 2 |
| | Sant Celoni-Arenys de Mar | 9:00 i 15:00 | 9:49 i 15:49 | 9:49 i 15:49 | 2 | 2 | 2 |

Font: Elaboració pròpia a partir de Sagalés

Taula 34 Recorregut L 561 Arenys de Mar-Sant Celoni



Font: Elaboració pròpia a partir de Sagalés

2.5.1.2. Línies interurbanes

Les línies interurbanes són línies que connecten l'àmbit amb altres municipis, aquestes només disposen d'una parada al municipi, ubicada a l'estació de rodalies, al sud del municipi, experimentant una intermodalitat amb les línies interurbanes de funció urbana. Les línies interurbanes presents al municipi són la 601 i la 603.

Taula 35 Horaris línies interurbanes

| Línia | Itinerari | Horaris | | | Expedicions | | |
|-------|---------------------------|---------------|----------------|--------------|-------------|--------|-------|
| | | Parada origen | Arenys | Parada destí | Origen | Arenys | Destí |
| 601 | Girona-Mataró | 8:30-20:00h | 10:48h | 11:00h | 2 | 1 | 1 |
| | Mataró-Girona | 9:40h | 9:52h | 12:10-15:10h | 1 | 1 | 2 |
| 603 | Aeroport Barcelona-Blanes | 9:00-22:15h | 9:52 i 14:52 | 11:00-00:30h | 7 | 2 | 8 |
| | Blanes-Aeroport Barcelona | 3:18-16:48h | 10:53 i 15:23h | 5:15-19:15h | 8 | 2 | 7 |

Font: Elaboració pròpia a partir de Sagalés

-603 Aeroport de Barcelona-Blanes

La línia interurbana 603 connecta l'àmbit amb l'Aeroport de Barcelona i Girona, operant durant tot l'any generant 2 expedicions diàries a les 9:52 i 14:52h en sentit Girona i 2 expedicions en sentit Aeroport de Barcelona a les 10:53 i les 15:23h. En horari d'estiu genera un total de 2 expedicions, a les 9:52h i a les 14:52h en sentit Blanes i en sentit Barcelona genera 2 expedicions a les 10:52 i 15:27h, també de la respectiva 603.

-601 Aeroport de Girona-Mataró

La línia 601 connecta l'àmbit amb l'Aeroport de Girona i Mataró. En sentit Mataró genera 1 expedició a les 10:48h, en canvi en sentit Aeroport de Girona la línia 603 genera 2 expedicions a les 9:52h i a les 14:52h.

Figura 88 Recorregut línies interurbanes 601 i 603



Font: Elaboració pròpia a partir de Sagalés

N82 Nocturna Barcelona -Malgrat

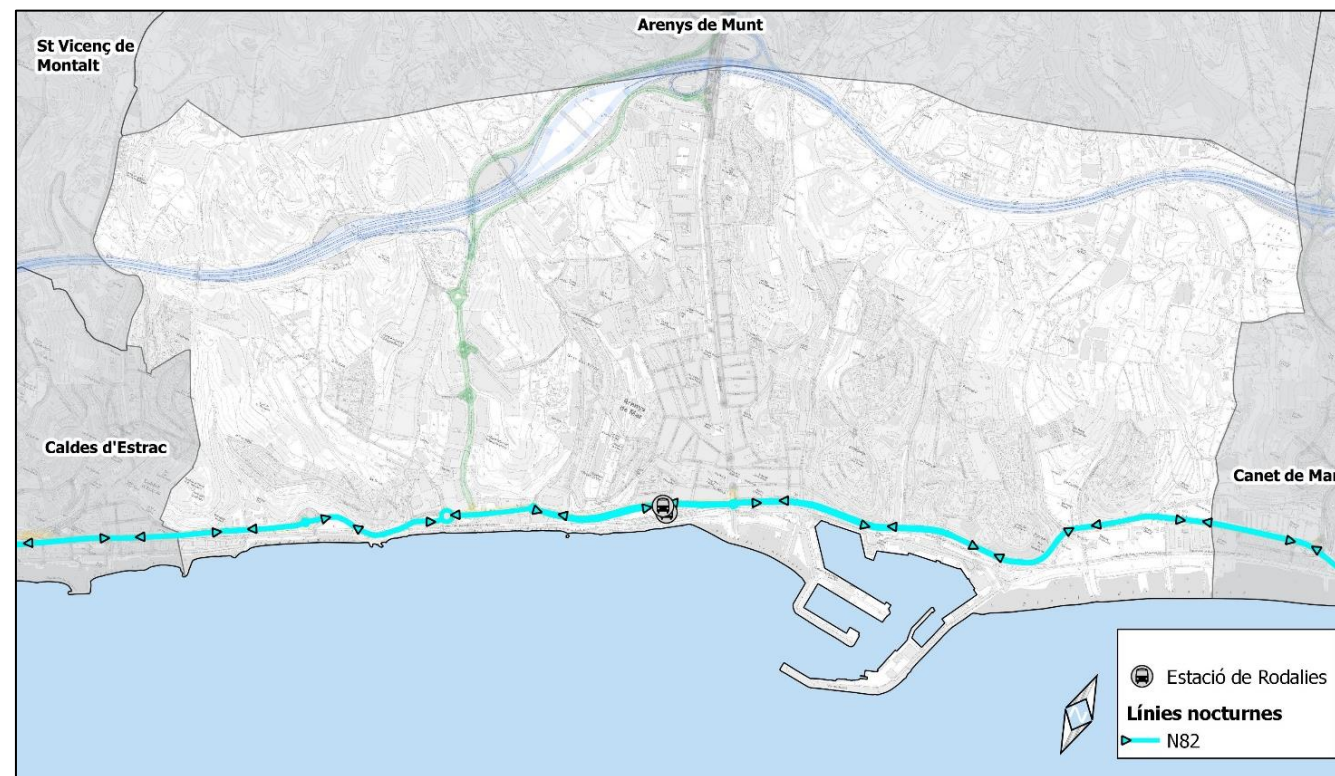
Arenys de Mar resta cobert per la línia N82, una línia interurbana nocturna que connecta el municipi amb Barcelona i Malgrat de Mar en ambdós extrems, donant cobertura a gran part dels municipis de la costa entre Barcelona i Malgrat de Mar. Aquesta línia dona cobertura a partir d'una sola parada al municipi en ambdós sentits situada a l'estació de Rodalies d'Arenys de Mar.

Taula 36 Horaris i expedicions N82

| Línia | Direcció | Horari | | Expedicions | |
|-------|--------------------------|-------------|--------------|-------------|-------|
| | | Dg-Dj | Dv-Ds | Dg-Dj | Dv-Ds |
| N82 | Barcelona-Malgrat de Mar | 0:56 a 6:01 | 23:12 a 5:47 | 4 | 8 |
| | Malgrat de Mar-Barcelona | 0:43 a 5:48 | 0:01 a 6:01 | 4 | 8 |

Font: Elaboració pròpia a partir de Sagalés

Figura 89 Recorregut línia nocturna N82



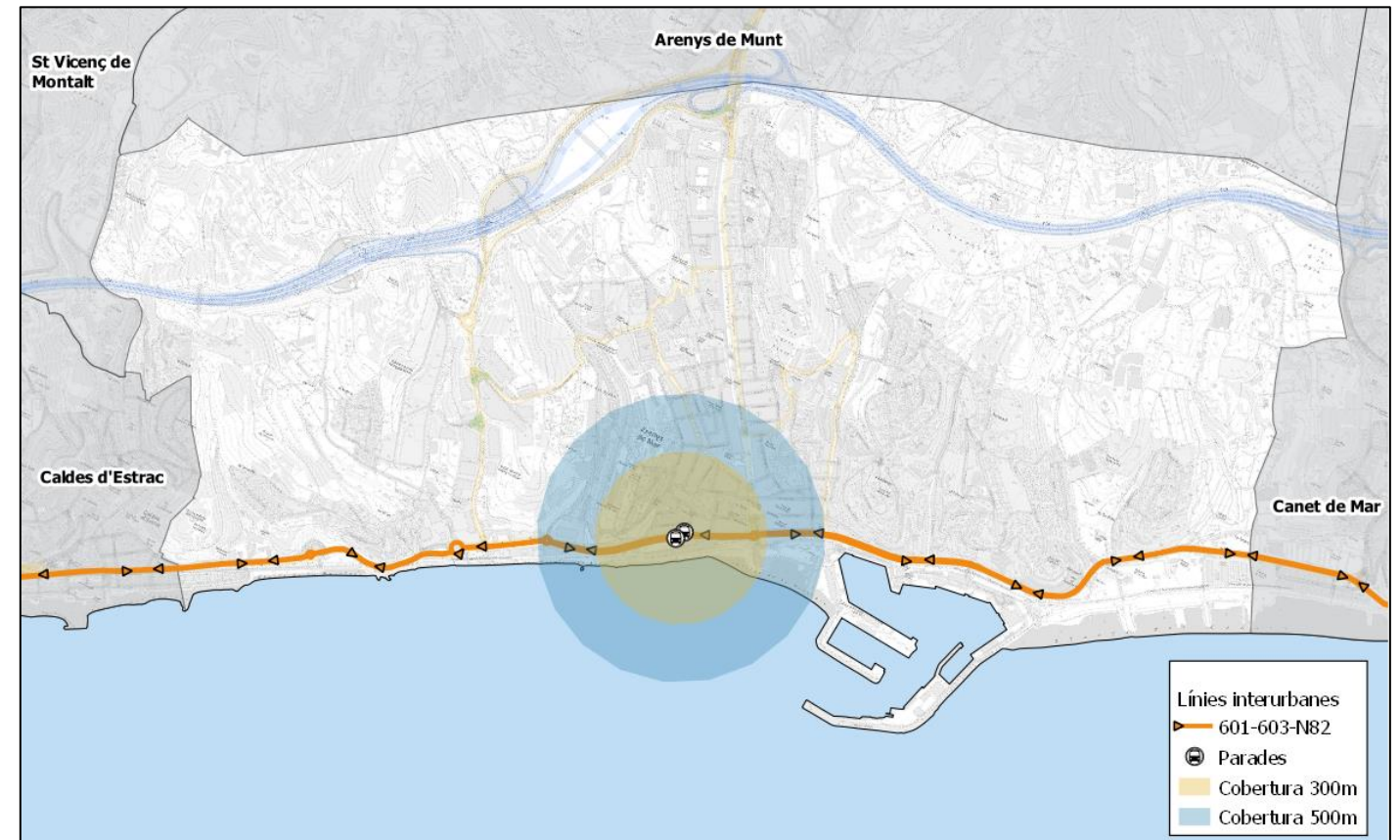
Font: Elaboració pròpia a partir de Sagalés

Cobertura territorial de les parades de bus interurbà

Les línies interurbanes únicament disposen d'una parada a l'estació de RENFE Rodalies, pel que la seva cobertura es limita a l'entorn immediat d'aquesta. Tanmateix cal destacar l'L3 dota de cobertura a la major part del municipi (aproximadament al 85% de la població) i la intermodalitat entre busos és bona gràcies al servei de l'L3 amb la seva funció d'urbana.

Tot i així, d'acord amb els apartats anteriors, La línia L3 deixa sense cobertura algunes zones, i a més l'actual aparcament de l'estació, que disposa d'un gran potencial com a Park and Ride, no actua com a tal.

Figura 90 Cobertura territorial de les parades interurbanes d'autobús a Arenys de Mar



Font: Elaboració pròpia a partir de Transports públics de Catalunya i Ajuntament d'Arenys de Mar

2.5.1.3. Tipologia i qualitat de les parades

Un altre aspecte ha tenir en compte són les parades del servei de transport públic urbà i interurbà i les seves característiques. S'ha realitzat un inventari de les parades d'autobús del terme municipal per tal d'identificar-ne la tipologia i les condicions de cadascuna d'elles.

El municipi disposa de 18 parades d'autobús. Un total de 7 parades disposa de marquesina i 11 de pal localitzador. Totes les parades de pujada i baixada estan, per tant, identificades i senyalitzades. El 50% de les parades disposa de banc per seure. Al voltant del 95% de les parades disposa d'informació de línies i horaris.

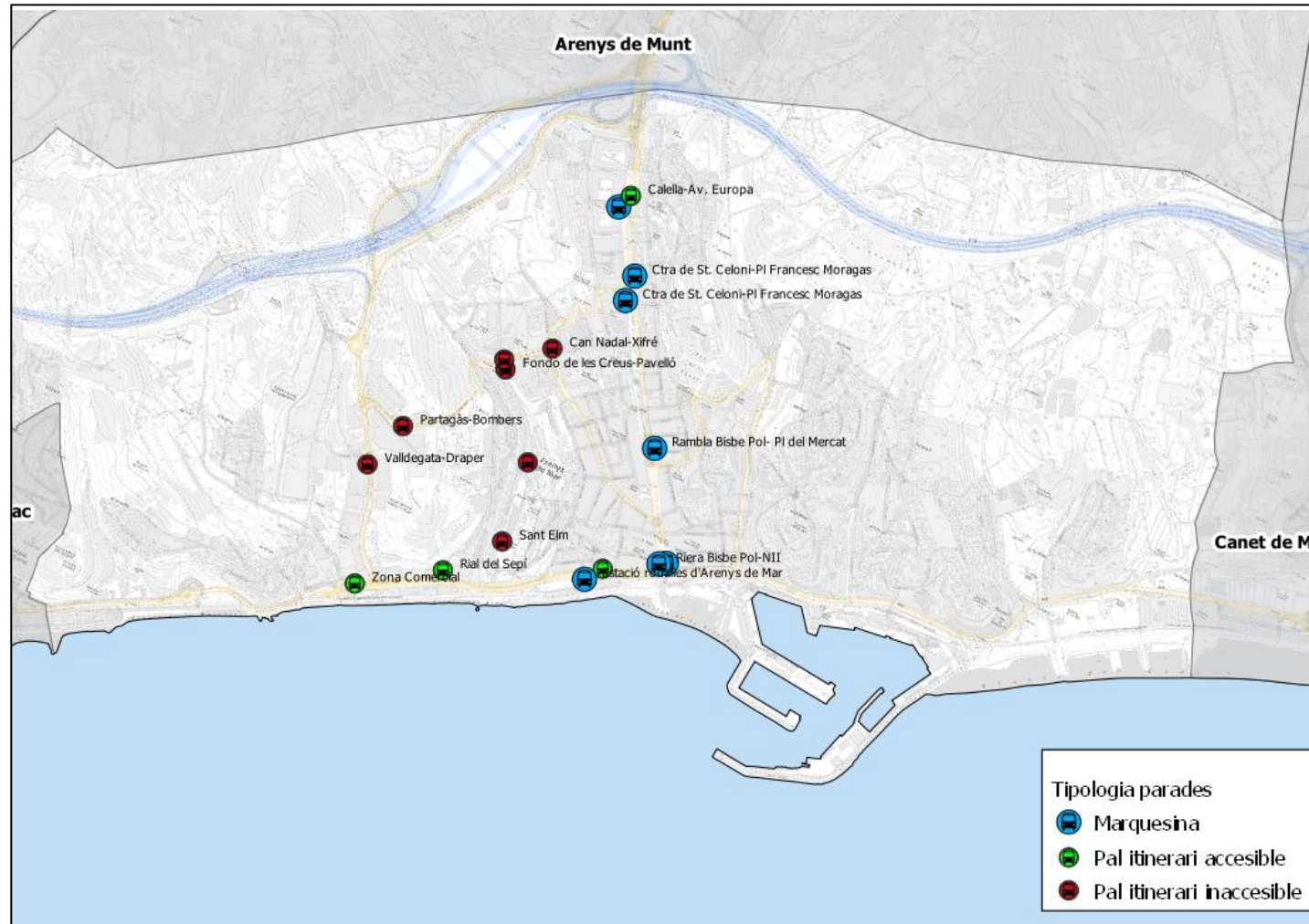
Destaca que únicament el 61% de les parades disposi d'un itinerari d'accés accessible, la qual cosa suposa que gairebé el 40% no en disposi.

Taula 37 característiques de les parades de bus

| Direcció | N. Parades | % |
|------------------|------------|-----|
| Marquesina | 7 | 39% |
| Pal localitzador | 11 | 61% |
| Banc | 9 | 50% |
| Informació | 17 | 94% |
| Accessibilitat | 11 | 61% |

Font: Elaboració pròpia a partir d'inventari juny 2019

Figura 91 Tipologia de les parades



Font: Elaboració pròpia a partir d'inventari juny 2019

Amb l'objectiu d'avaluar l'accessibilitat i la qualitat de les parades s'ha realitzat un inventari de cada parada a partir de fitxes homogènies que **avaluen 3 aspectes clau**:

- Característiques
- Ubicació i accessibilitat tant per a l'usuari com pel bus
- Qualitat de la parada
 - Comoditat per a l'usuari
 - Manteniment i neteja
 - Informació

Figura 92 Exemple fitxa de control de qualitat de les parades de bus

| | | | | | |
|---|------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| Nom parada: | Riera Bisbe Pol / NII (Ajuntament) | | | Codi parada: | NO |
| CARACTERÍSTIQUES DE LA PARADA | | | | | |
| Element parada: | Marquesina | Marquesina + Pal | Pal | Pal + banc | |
| Tipologia parada: | carril circulació | Plataf. embarcament | recreixement | reserva bus | reclau marge |
| Línies | Urbanes | Interurbanes | L3 | Nocturn | - |
| UBICACIÓ I ACCESSIBILITAT | | | | | |
| Itinerari d'accés a la parada practicable (90cm lliures d'obstacles) | SÍ | NO | Tram en pendent | | |
| Paviment en bon estat | SÍ | NO | vorera no urbanitzada | | |
| Passos de vianants (50m) | SÍ | No existeix | No necessari | No disposa de guals | |
| Seguretat: ubicació pas vianants: | Semàfor / orella | >10m | <10m darrera 2sentits | <10m davant | enmig |
| Tram curvilini o amb dificultats d'aproximació a la parada | | | | SÍ | NO |
| Existència de guals | | | | SÍ | NO |
| Existència de d'espai per reserva de Bus | | | | SÍ | NO |
| Senyalització de prohibició d'aparcament | Vertical i horitzontal | Vertical | Horitzontal | NO | |
| Està protegit l'espai de la parada front una invasió d'altres vehicles? | | | | SÍ | NO |
| Profunditat de vorera suficient: 210cm (140cm + plataf. d'embarcament) | | | | SÍ | NO |
| Zona central lliure d'obstacles: | SÍ | arbres | fitons | bàculs | bancs |
| Pal parada (90cm) o Marquesina (120cm) | Correcte a façana | | | NO | |
| Espai per davant: Pal parada (50-60cm) o Marquesina (tancades:90cm, semi-obertes:60cm, semi-obobertes+plataforma:30cm, obertes:200cm) | Correcte | | | Orientació incorrecta | |
| QUALITAT PARADA | | | | | |
| Lloc per seure | SÍ | NO | | | |
| Paperera | SÍ | NO | | | |
| Il·luminació | SÍ | NO | | | |
| Estat de neteja | SÍ | NO | | | |
| Estat de Manteniment | SÍ | NO | | | |
| Lectura correcta dels identificadors de la parada | SÍ | NO | | | |
| Informació de la freqüència de pas | SÍ | NO | | | |
| Codi parada | SÍ | NO | | | |
| Indicacions de les línies que passen | SÍ | NO | | | |
| Informació dels horaris | SÍ | NO | | | |
| Accessibilitat a la informació | SÍ | NO | | | |

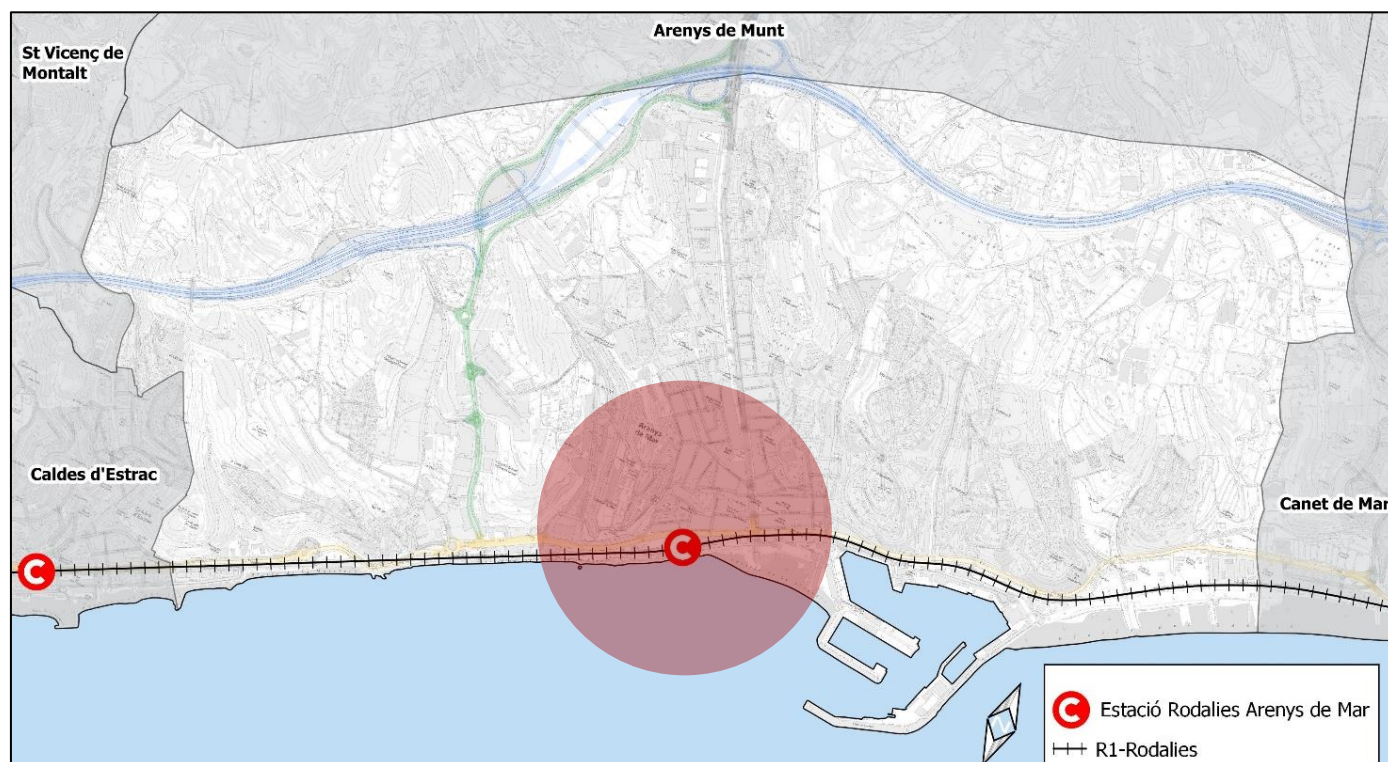


A l'annex 1 es presenten la totalitat de les fitxes.

2.5.2. Xarxa ferroviària

Arenys de Mar compta amb una parada de Rodalies ubicada al sud del municipi, concretament a la part marítima de la N-II, que compta amb accessos adaptats i regulats amb semàfors per a vianants. A més a més disposa d'aparcament regulat per al vehicle privat.

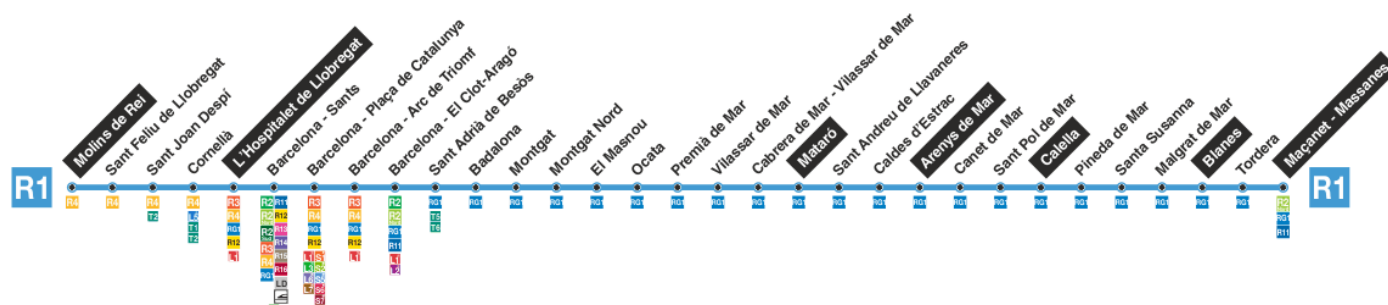
Figura 93 Estació de Rodalies i cobertura a 500m R1



Font: Elaboració pròpia a partir de Rodalies de Catalunya

Arenys de Mar s'articula a partir d'una línia de Rodalies, l'R1, que connecta l'àmbit amb Molins de Rei i Maçanet-Massanes en dies feiners, i en dissabtes, diumenges i festius connecta l'àmbit amb l'Hospitalet del Llobregat i Maçanet-Massanes. És una línia que comunica el Maresme amb el Barcelonès, el Baix Llobregat i la Selva, i que transcorre al llarg del territori en linealitat amb la costa. Té una longitud total de 90 km de vies i 31 parades al llarg del seu recorregut. Es tracta d'una línia gestionada per RENFE, ADIF i Rodalies de Catalunya.

Figura 94 Parades R1 Molins de Rei-Maçanet Massanes



Font: Rodalies de Catalunya

L'R1 ofereix una bona connectivitat de l'àmbit amb el Maresme i Barcelona, aportant els dies feiners un total de 164 expedicions (85 sentit BCN i 79 sentit Maçanet), amb tres franges horàries puntes, de les 6:42h a les 10:14h, amb un total de 20 expedicions amb una freqüència de pas de 10 minuts, de 13:44 a 15:42h amb 15 expedicions amb una freqüència de pas de 10 minuts, i de 18:34 a 22:23h amb 28 expedicions i una freqüència de pas de 10 minuts. Cal destacar que en hora punta 6 dels 10 trens que entren a Barcelona inicien el seu recorregut a Arenys de Mar. La resta de franges horàries tenen una freqüència de pas aproximada d'entre 20 i 30 minuts.

En sentit Molins de Rei oferta un total de 85 expedicions de 5:33 a 22:42h, amb tres franges horàries puntes. De 6:31 a 11:13h amb un total de 36 expedicions amb una freqüència de pas de 10 minuts, de 14:18 a 16:48h amb 17 expedicions i una freqüència de pas de 10 minuts, i de 19:13 a 22:42h amb un total de 19 expedicions cada 10 minuts, la resta de franges horàries tenen una freqüència de pas aproximada entre 20 i 30 minuts.

Els dissabtes, diumenges i festius ofereix un total de 70 expedicions en ambdós sentis, amb una freqüència de pas de 30 minuts sense franges horàries puntes.

Taula 38 Distribució horària i expedicions de R1 a Arenys de Mar

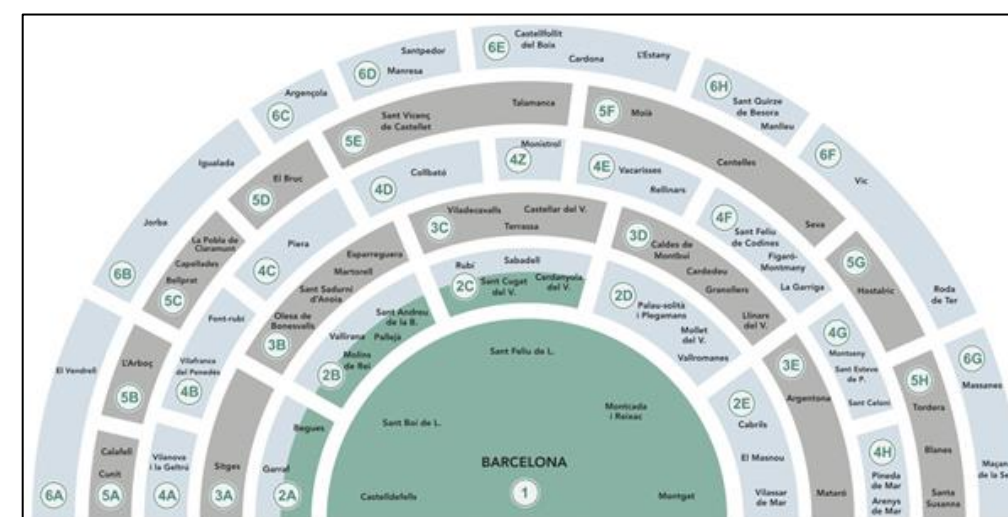
| Línia | Sentit | Horaris | Expedicions | Freqüència (min) |
|--------------------|----------------------|--------------|-------------|------------------|
| R1 (feiners) | Molins de Rei | 5:33-22:42h | 85 | 10/20 regulars |
| | Maçanet-Massanes | 6:42-23:52h | 80 | 10//20 regulars |
| R1 (ds. i festius) | L'Hospitalet del Ll. | 5:49-22:10h | 35 | 30 |
| | Maçanet-Massanes | 7:12 -23:37h | 35 | 30 |

Font: Elaboració pròpia a partir de Rodalies de Catalunya

2.5.3. Tarifes

Tant Rodalies de Catalunya com les línies d'autobús interurbans amb funció urbana i interurbanes estan incloses dins l'àrea d'integració tarifària de l'EMT de Barcelona, per tant resten sota la regulació d'aquest organisme supramunicipal. La integració tarifària permet el transbordament entre els diversos serveis de transport sense necessitat de canviar de bitllet, durant un temps determinat i segons la zonificació establerta, oferint continuïtat entre els diferents modes de transport públic. El plànol de les zones d'integració tarifària on Arenys de Mar s'inclou i que marca les tarifes aplicables en cada trajecte, és el següent:

Taula 39 Zones de regulació tarifària ATM, 2019



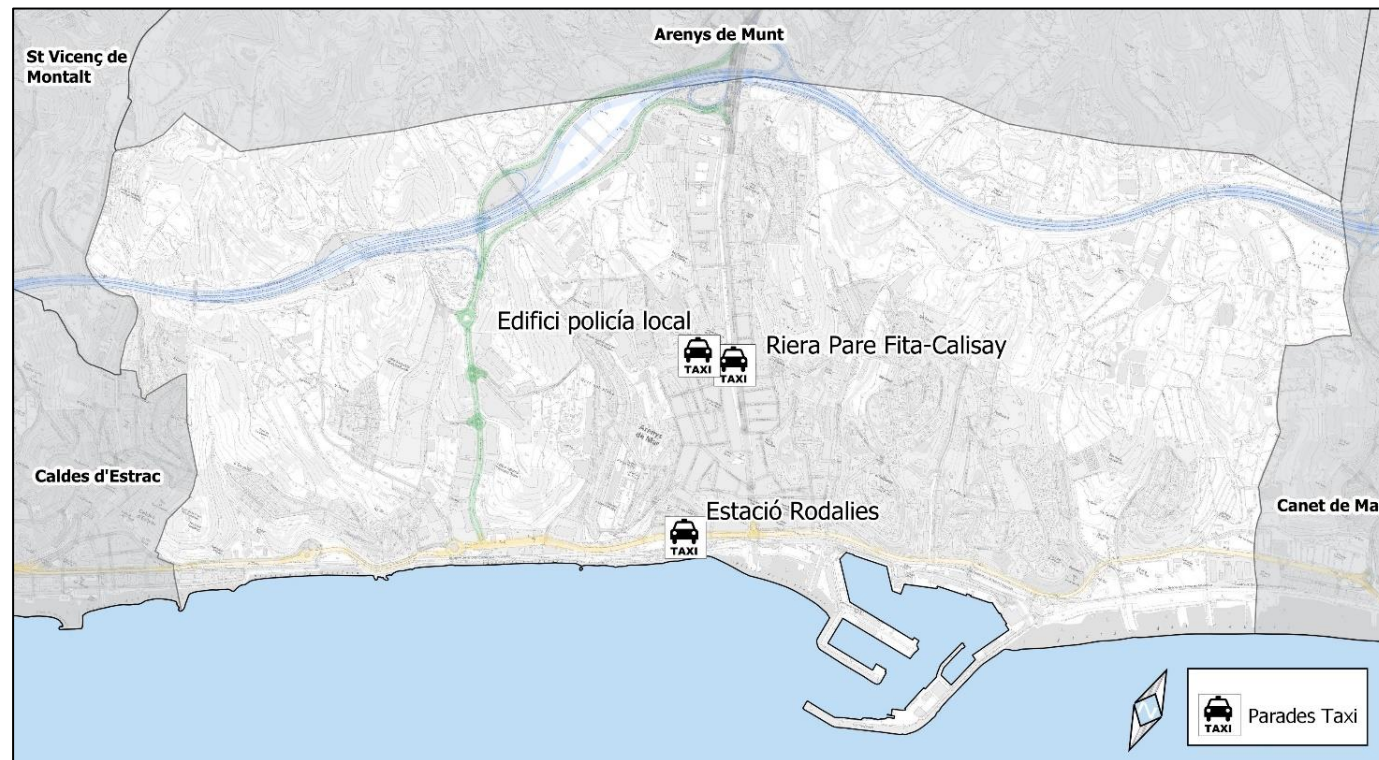
Font: Autoritat del Transport Metropolità

2.5.4. Taxi

Arenys de Mar compta amb 3 parades de taxi, dues per al servei diürn i una per al servei nocturn. Les que donen cobertura al servei diürn són les ubicades a l'estació de rodalies i la del carrer Riera Pare Fita davant de l'edifici Calisay. La parada que dona cobertura al servei nocturn és la ubicada a l'edifici de la policia local d'Arenys de Mar.

Existeixen un total de 8 llicències, gestionades per l'Ajuntament, concretament per la ordenança municipal d'Arenys de Mar a l'article 31, regulant parades i les corresponents llicències.

Figura 95 Parades de taxi a Arenys de Mar



Font: Elaboració pròpia a partir de l'Ajuntament d'Arenys de Mar

2.5.5. Demanda en transport públic

Diàriament els residents d'Arenys de Mar fan 2.966 desplaçaments de connexió en transport públic (el 88,2% en rodalies) i 188 interns amb la línia de bus L3.

2.5.5.1. Demanda línies interurbanes amb funció urbana

Per a la caracterització de la demanda de la línia L3 (Sant Iscle – Arenys de Munt – Arenys de Mar) dins el municipi d'Arenys de Mar es va realitzar una campanya específica de comptatges de pujades i baixades a totes les parades del municipi (19 parades).

La campanya es va realitzar durant tota l'amplitud horària del servei (6:15 a 22:00h) en un dia feiner tipus (dimecres 29 de Maig de 2019) en 2 dels 3 busos que realitzen el servei (2 regulars (32 expedicions) i 1 extra (7 expedicions), que dona servei a les zones més allunyades d'Arenys de Munt.

D'acord amb l'oferta exposada en anteriors apartats, dins el terme d'Arenys de Mar el servei consta de 2 itineraris, l'L3 (estàndard) i l'L3 Sud, que es tracta d'una extensió de la línia que dona servei a la zona sud del municipi.

En total es van aforar 32 de les 39 expedicions (82%). Cal destacar que de l'itinerari sud es van aforar 15 expedicions, que suposen el 100% de l'oferta d'aquest itinerari.

Taula 40 Expedicions aforades servei de bus

| Itinerari | Volum expedicions / dia feiner | Expedicions aforades dia feiner | (%)Expedicions aforades dia feiner |
|--------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| L3 | 24 | 17 | 71% |
| L3 sud | 15 | 15 | 100% |
| Total | 39 | 32 | 82% |

En total es van enregistrar 173 pujades i baixades a les parades d'Arenys de Mar. La suma d'usuaris que estaven o seguien al bus fora del terme municipal d'Arenys de Mar va ser de 877 persones, per la qual cosa es pot determinar que 308 pujades i baixades van ser dins les parades d'Arenys de Mar.

Taula 41 Volum de pujades i baixades i ocupació servei de bus

| | |
|---|-------------|
| Total Pujades i Baixades a les parades d'Arenys de Mar | 1186 |
| Ocupació abans primera parada i després de l'última parada d'Arenys de Mar (Pujades o Baixades realitzades fora d'Arenys de Mar) | 877 |
| Pujades i Baixades dins d'Arenys de Mar | 308 |

Font: Treballs de Camp maig 2019

Volum d'usuaris i desplaçaments

A partir d'aquestes dades, amb les expedicions aforades es van realitzar un total de 1.031 desplaçaments, dels quals 154 desplaçaments eren interns (15%), amb origen i destinació dins d'Arenys de Mar, i 877 desplaçaments van ser de connexió (85%) entre Arenys de Mar i la resta de municipis als quals dona servei la línia.

Taula 42 Volum desplaçaments aforats

| | Volum pujades i baixades | Volum Desplaçaments | % Desplaçaments |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------|
| Pujada o baixada fora d'Arenys de Mar | 877 | 877 | 85% |
| Pujada i baixada dins d'Arenys de Mar | 308 | 154 | 15% |
| Total | 1.185 | 1.031 | 100% |

Font: Treballs de Camp maig 2019

A partir dels comptatges es disposa d'una mostra del 82% de les expedicions ofertes en dia feiner. Si expandim aquests resultats al 100% de les expedicions, **s'estima que en un dia feiner es realitzen amb aquest servei 188 desplaçaments interns i 1.069 desplaçaments de connexió.**

Aquests valors suposen una mitjana diària de 1.257 usuaris que utilitzen el servei per realitzar desplaçaments vinculats a la mobilitat d'Arenys de Mar.

Taula 43 Estimació desplaçaments L3 en dia feiner

| | Volum desplaçaments mostra | Volum desplaçaments dia feiner | % Desplaçaments |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------|
| Pujada o baixada fora d'Arenys de Mar | 877 | 1.069 | 85% |
| Pujada i baixada dins d'Arenys de Mar | 308 | 188 | 15% |
| Total | 1.185 | 1.257 | 100% |

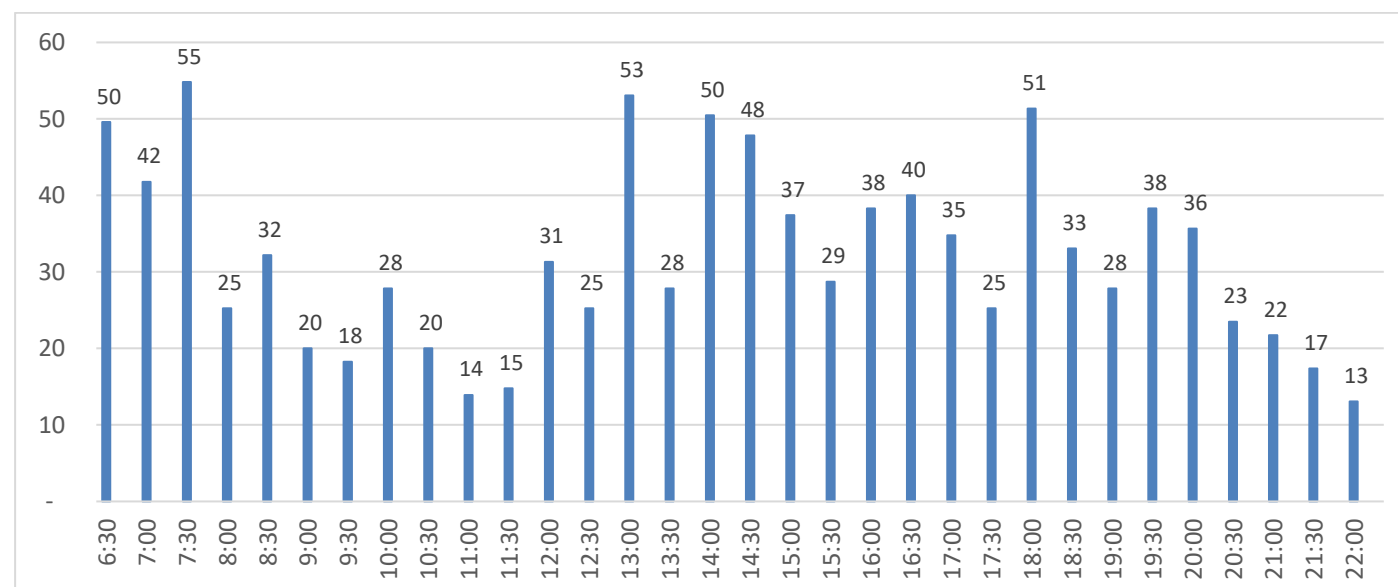
Font: Treballs de Camp maig 2019

Distribució Horària

Pel que fa a la distribució horària de la demanda, les expedicions amb més demanda es concentren a primera hora del matí, entre les 6:30 i les 7:30h, al migdia entre les 13 i les 14:30h i a mitja tarda amb una punta a les 18:30h.

La gràfica de la demanda mostra un perfil de demanda vinculat a la mobilitat quotidiana i per motius de mobilitat obligada, amb una pronunciada vall entre les 8 i les 12:30h.

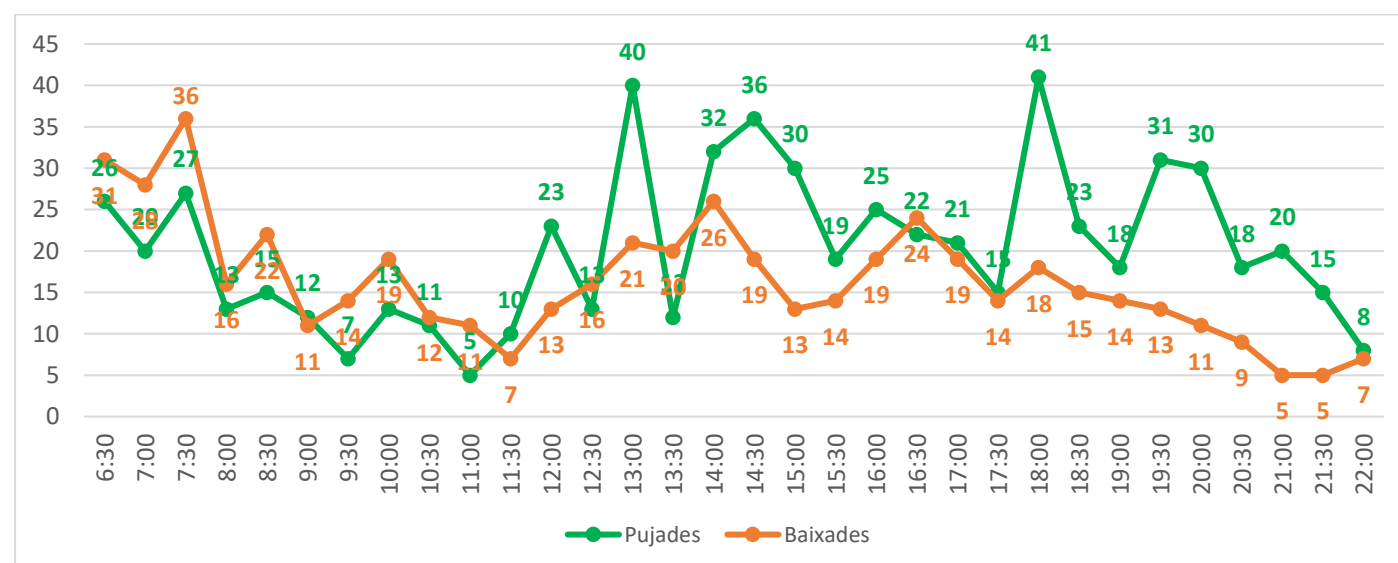
Figura 96 Volum usuaris/es per expedició en dia feiner



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Si s'analiza la demanda segons pujades i baixades, les hores amb més demanda de pujades es concentren al migdia i a mitja tarda; al voltant de les 13:00, les 14:30 i les 18:00h. En canvi la màxima demanda de baixades es concentra a primera hora del matí i al migdia, a les 7:30 i a les 14:00h.

Figura 97 Volum pujades i baixades per expedició en dia feiner



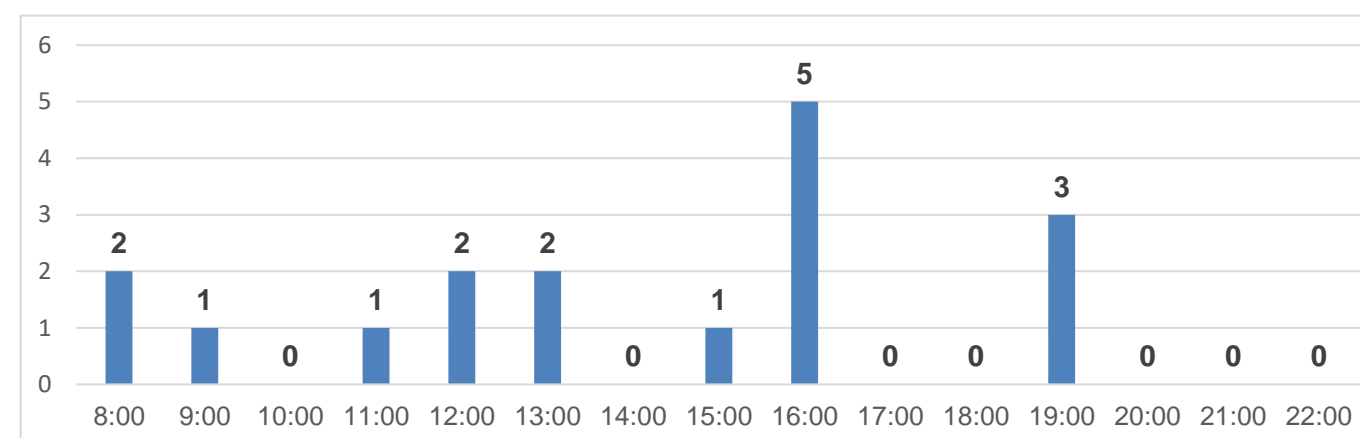
Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Volum d'usuaris de l'extensió de la L3 SUD

Si s'anitzen únicament les expedicions que donen aquest servei, es mostra com al 47% de les expedicions el servei va vuit; únicament s'enregistra demanda en 7 de les 15 expedicions del servei. A més cal destacar que en el moment en que enregistra més demanda l'ocupació del bus és tan sols de 5 viatgers.

La línia mostra una demanda de 18 usuaris al llarg de tot el dia, la qual cosa suposa una mitjana de 1,1 usuaris per expedició mostra una demanda molt minsa i per tant es considera que és un servei molt poc eficient.

Figura 98 Volum usuaris/es per expedició L3 SUD en dia feiner



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Taula 44 Càrrega mitjana entre parades L3 SUD

| Càrrega mitjana per expedició entre parades L3 | | | | | | | |
|--|------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------|---------------------------|---------|
| Estació Renfe | Pujada Cementiri (Mercadona) | Hort Del Bisbe (Cementiri) | Hort Del Bisbe (Tanatori) | Hort Del Bisbe (Pavelló) | Can Nadal | Pavelló / IES Tres Turons | Bombers |
| 1,1 | 1,1 | 1,0 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | 0,2 |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Taula 45 Demanda per parades L3 SUD

| Parades | Total | | |
|------------------------------|----------|-----------|-----------|
| | Pujades | Baixades | P+B |
| Pujada Cementiri (Mercadona) | 0 | 0 | 0 |
| Hort Del Bisbe (Cementiri) | 0 | 1 | 1 |
| Hort Del Bisbe (Tanatori) | 1 | 2 | 3 |
| Hort Del Bisbe (Pavelló) | 1 | 7 | 8 |
| Can Nadal | 0 | 2 | 2 |
| Pavelló / IES Tres Turons | 0 | 0 | 0 |
| Bombers | 0 | 4 | 4 |
| P.I. Valldegata | 0 | 0 | 0 |
| Total | 2 | 16 | 18 |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Temps de recorregut i Velocitat comercial

La durada de les expedicions dins d'Arenys de Mar oscil·la entre els 20 i els 30 min aproximadament, en funció de l'itinerari que realitza. L'L3 estàndard presenta un temps mitjà de 22 min i l'L3 sud de 31 min.

Cal destacar que el temps de parada a l'estació de Rodalies varia en funció de l'horari d'arribada del tren, ja que el bus espera a que arribi el tren i els usuaris tinguin temps d'agafar el bus, per la qual cosa que el tren vagi amb retard repercuteix en l'horari del bus.

La velocitat mitjana enregistrada dins d'Arenys de Mar és de 16,9 km/h, quan es realitza l'L3 estàndard la mitja és una mica superior, arribant als 17,5 km/h i en el cas de l'L3 sud una mica inferior, amb una velocitat mitjana de 16,1 km/h.

Taula 46 Horaris expedicions, temps de recorregut i velocitat comercial de la L3

| Hora inici A.Mar | Hora Fi A.Mar | temps expedició | Longitud (Km) | vel comercial (Km/h) |
|------------------|---------------|-----------------|---------------|----------------------|
| 6:24 | 6:53 | 0:29 | 6,33 | 13,097 |
| 6:54 | 7:24 | 0:30 | 6,33 | 12,660 |
| 7:32 | 7:53 | 0:21 | 6,33 | 18,086 |
| 7:56 | 8:22 | 0:26 | 8,3 | 19,154 |
| 8:35 | 8:56 | 0:21 | 6,33 | 18,086 |
| 8:54 | 9:25 | 0:31 | 8,3 | 16,065 |
| 9:37 | 9:55 | 0:18 | 6,33 | 21,100 |
| 10:00 | 10:28 | 0:28 | 8,3 | 17,786 |
| 10:32 | 10:53 | 0:21 | 6,33 | 18,086 |
| 10:54 | 11:24 | 0:30 | 8,3 | 16,600 |
| 11:32 | 11:52 | 0:20 | 6,33 | 18,990 |
| 11:53 | 12:29 | 0:36 | 8,3 | 13,833 |
| 12:31 | 12:52 | 0:21 | 6,33 | 18,086 |
| 12:53 | 13:30 | 0:37 | 8,3 | 13,459 |
| 13:32 | 13:53 | 0:21 | 6,33 | 18,086 |
| 13:53 | 14:24 | 0:31 | 8,3 | 16,065 |
| 14:34 | 14:56 | 0:22 | 6,33 | 17,264 |
| 14:56 | 15:27 | 0:31 | 8,3 | 16,065 |
| 15:33 | 15:53 | 0:20 | 6,33 | 18,990 |
| 15:56 | 16:27 | 0:31 | 8,3 | 16,065 |
| 16:35 | 16:58 | 0:23 | 6,33 | 16,513 |
| 16:54 | 17:28 | 0:34 | 8,3 | 14,647 |
| 17:30 | 17:54 | 0:24 | 6,33 | 15,825 |
| 17:55 | 18:32 | 0:37 | 8,3 | 13,459 |
| 18:36 | 18:57 | 0:21 | 6,33 | 18,086 |
| 18:58 | 19:28 | 0:30 | 8,3 | 16,600 |
| 19:31 | 19:50 | 0:19 | 6,33 | 19,989 |
| 19:53 | 20:28 | 0:35 | 8,3 | 14,229 |
| 20:30 | 20:52 | 0:22 | 6,33 | 17,264 |
| 20:53 | 21:24 | 0:31 | 8,3 | 16,065 |
| 21:31 | 21:52 | 0:21 | 6,33 | 18,086 |
| 21:53 | 22:16 | 0:23 | 8,3 | 21,652 |
| Mitjana | 0:22 | 6,33 | 17,55 | |
| | 0:31 | 8,30 | 16,12 | |
| | 0:26 | 7,25 | 16,88 | |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Demanda per parades

Les parades amb major demanda d'usuaris són les dues de l'estació, el màxim volum de baixades es registra a l'estació en sentit de baixada, amb un 48% sobre el total de baixades (258) i el màxim de pujades a l'estació en sentit Arenys de Munt, amb un 60% sobre el total de pujades (393).

En sentit de baixada també destaquen les baixades a la zona de La Presentació i al mercat (on no es disposa d'infraestructura de parada), amb un 9 i un 8% respectivament. En sentit Arenys de Munt destaquen les pujades a la zona del mercat i La Presentació, amb un 10% i un 8% respectivament, i les baixades a la part alta de la Riera, amb un 10% a la zona de La Presentació i un 7,5% a l'última.

En línies generals, d'acord amb la topografia de la línia, les parades en sentit mar s'utilitzen principalment per pujar i en sentit Arenys de Munt per baixar. Les dues úniques parades que mostren certa simetria en el volum de pujades i baixes són les situades a la part alta de la Riera, a l'altura dels carrers Vallgorguina i Calella.

Pel que fa a l'extinció de la línia al sud, aquesta és molt poc utilitzada, únicament s'enregistren 2 pujades i 16 baixades. A partir de la distribució es pot determinar que es un servei poc utilitzat i que s'utilitza principalment en sentit de pujada, segurament degut a la orografia del municipi en aquest àmbit.

Taula 47 Horaris expedicions, temps de recorregut i velocitat comercial de la L3

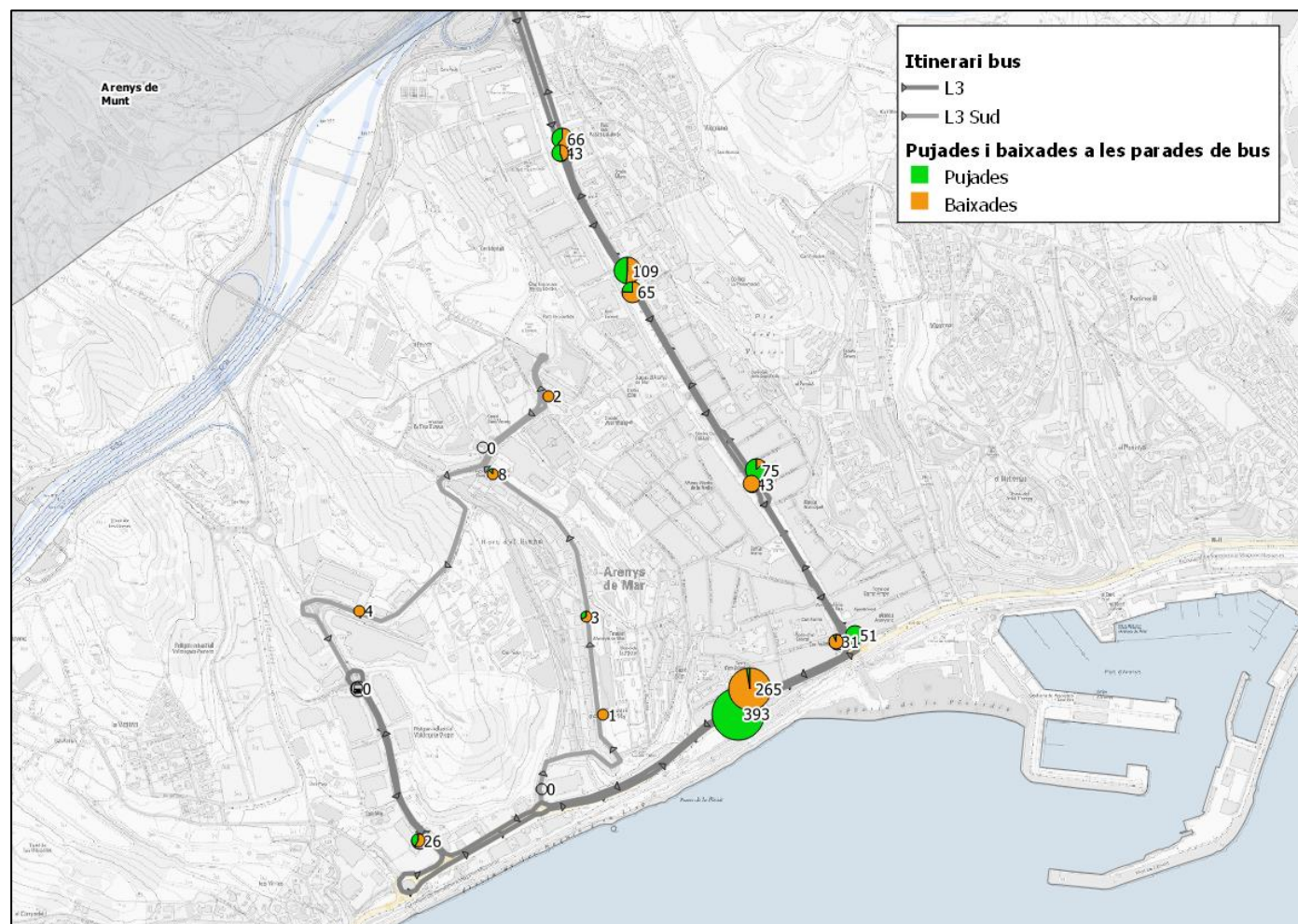
| Parades | Total | | | Mitjana expedició | | | Percentatge | | |
|----------------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Pujades | Baixades | P+B | Pujades | Baixades | P+B | Pujades | Baixades | P+B |
| Riera Pare Fita (C.Calella) | 24 | 19 | 43 | 0,8 | 0,6 | 1,3 | 3,7% | 3,6% | 3,6% |
| Riera Pare Fita (C.Vallgorguina) | 16 | 49 | 65 | 0,5 | 1,5 | 2,0 | 2,5% | 9,2% | 5,5% |
| Riera Bisbe Pol (Vila I Mateu) | 0 | 43 | 43 | 0,0 | 1,3 | 1,3 | 0,0% | 8,1% | 3,6% |
| Ajuntament | 2 | 29 | 31 | 0,1 | 0,9 | 1,0 | 0,3% | 5,4% | 2,6% |
| Estacio RENFE | 7 | 258 | 265 | 0,2 | 8,1 | 8,3 | 1,1% | 48,3% | 22,4% |
| *Pujada Cementiri (Mercadona) | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| *Hort Del Bisbe (Cementiri) | 0 | 1 | 1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,0% | 0,2% | 0,1% |
| *Hort Del Bisbe (Tanatori) | 1 | 2 | 3 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2% | 0,4% | 0,3% |
| *Hort Del Bisbe (Pavello) | 1 | 7 | 8 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,2% | 1,3% | 0,7% |
| *Can Nadal | 0 | 2 | 2 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,0% | 0,4% | 0,2% |
| *Pavello / les Tres Turons | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| *Bombers | 0 | 4 | 4 | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,0% | 0,7% | 0,3% |
| *P.I. Valdegata | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Lidl | 11 | 15 | 26 | 0,3 | 0,5 | 0,8 | 1,7% | 2,8% | 2,2% |
| Estacio RENFE | 393 | 0 | 393 | 12,3 | 0,0 | 12,3 | 60,4% | 0,0% | 33,2% |
| Ajuntament | 51 | 0 | 51 | 1,6 | 0,0 | 1,6 | 7,8% | 0,0% | 4,3% |
| Riera Bisbe Pol (Vila I Mateu) | 66 | 9 | 75 | 2,1 | 0,3 | 2,3 | 10,1% | 1,7% | 6,3% |
| Riera Pare Fita (C.Vallgorguina) | 53 | 56 | 109 | 1,7 | 1,8 | 3,4 | 8,1% | 10,5% | 9,2% |
| Riera Pare Fita (C.Calella) | 26 | 40 | 66 | 0,8 | 1,3 | 2,1 | 4,0% | 7,5% | 5,6% |
| Total | 651 | 534 | 1185 | 20,3 | 16,7 | 37,0 | 100% | 100% | 100% |

*Parades L3 sud

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

L'asimetria que mostra la distribució de pujades i baixades posa de relleu que la principal utilitat d'aquesta línia és la de connectar la resta de municipis del nord i la zona alta d'Arenys de Mar amb l'estació.

Figura 99 Volum total de pujades i baixades per parada en dia feiner



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Taula 48 Carrega mitjana de persones usuàries a l'L3 en dia feiner

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------|---------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|------------|----------------------------|----------|-----------------|------|---------------|------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Abans A.Mar | Riera Pare Fita (C.Calella) | Riera Pare Fita (C.Vallgorguina) | Riera Bisbe Pol (Vila I Mateu) | Ajuntament | Estació RENFE | *Pujada Cementiri (Mercadona) | *Hort Del Bisbe (Cementiri) | *Hort Del Bisbe (Tanatori) | *Hort Del Bisbe (Pavelló) | *Can Nadal | *Pavelló / les Tres Turons | *Bombers | *P.I. Valdegata | Lidl | Estació RENFE | Ajuntament | Riera Bisbe Pol (Vila I Mateu) | Riera Pare Fita (C.Vallgorguina) | Riera Pare Fita (C.Calella) |
| 11,6 | 11,8 | 10,8 | 9,5 | 8,6 | 1,0 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 12,7 | 14,3 | 16,1 | 16,0 | 15,6 |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

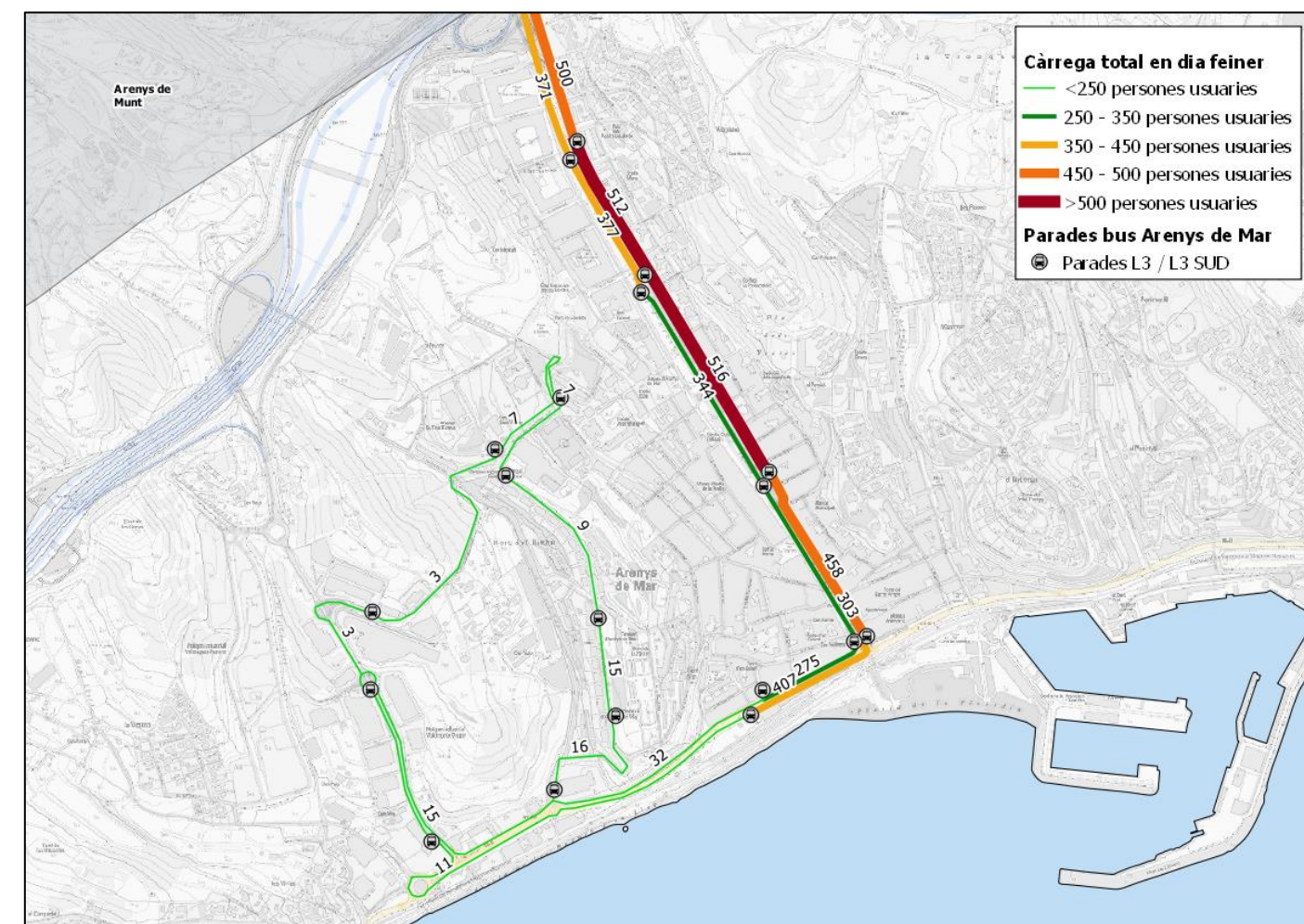
2.5.5.2. Volum d'usuaris per trams i Càrrega mitjana

La línia L3 és la més utilitzada tant en sentit de pujada com de baixada.

Entre la zona del mercat i la zona alta de la Riera en sentit de pujada és on s'acumula més demanda:

- A la parada del mercat pugen usuaris que principalment tenen com a destinació altres municipis
- A les parades de la zona alta baixen els usuaris amb origen i destinació Arenys de Mar, i disminueix la demanda, quedant únicament els que tenen destinació fora del municipi.
- La màxima ocupació es registra en aquest tram amb 28 persones a l'expedició de les 7:30h.

Figura 100 Volum total de pujades i baixades per parada en dia feiner



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

2.5.5.3. Coordinació amb RENFE

El temps de transbordament que es considera adequat és d'entre 5 i 10 min. A partir dels horaris d'arribada i sortida del bus (enregistrats en els treballs de camp) i dels horaris teòrics de Rodalies s'ha avaluat el temps per l'intercanvi modal del que es disposa en l'actualitat.:

Arribades bus estació:

- El 58% de les expedicions són adequades, amb un interval d'entre 5 i 10 minuts.
- El 16% de les expedicions presenten un interval massa ajustat (entre 2 i <5 minuts), i en un 6% no es disposa de temps suficient (1 min o menys).
- El 19% restant cal esperar més de 10 min.

Sortides bus estació:

- El 48% de les expedicions són adequades amb un interval d'entre 5 i 10 minuts.
- El 45% de les expedicions presenten un interval massa ajustat (entre 2 i <5 minuts), i un 6% no disposen de temps suficient (1 min o menys) cal tenir present que a vegades el tren arriba amb retràs, pel que l'interval encara és menor.

Taula 49 Coordinació entre la L3 i RENFE en dia feiner

| Hora arribada bus estació A. Mar | Hora sortida tren cap a BCN | Temps per intercanvi modal | Hora arribada tren des de BCN | Hora sortida bus | Temps per intercanvi modal |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|
| 6:30 | 6:31, 6:37 | 0:01, 0:07 | 6:41 | 6:47 | 0:06 |
| 7:00 | 7:01, 7:08 | 0:01, 0:08 | 7:13 | 7:17 | 0:04 |
| 7:38 | 7:37, 7:43 | -0:01, 0:05 | 7:33, 7:43 | 7:44 | 0:11, 0:01 |
| 8:03 | 8:01, 8:07 | -0:02, 0:04 | 8:14 | 8:17 | 0:03 |
| 8:41 | 8:43, 8:51 | 0:02, 0:10 | 8:44 | 8:48 | 0:04 |
| 9:00 | 8:59, 9:03 | -0:01, 0:03 | 8:53, 9:03 | 9:01 | 0:08, -0:02 |
| 9:44 | 9:43, 9:53 | -0:01, 0:09 | 9:43 | 9:47 | 0:04 |
| 10:08 | 10:13 | 0:05 | 10:13 | 10:21 | 0:08 |
| 10:37 | 10:43 | 0:06 | 10:43 | 10:45 | 0:02 |
| 11:02 | 10:53, 11:03 | -0:09, 0:01 | 11:13 | 11:17 | 0:04 |
| 11:38 | 11:43 | 0:05 | 11:43 | 11:44 | 0:01 |
| 12:00 | 12:13 | 0:13 | 12:13 | 12:20 | 0:07 |
| 12:37 | 12:43 | 0:05 | 12:43 | 12:43 | 0:00 |
| 13:00 | 13:13 | 0:13 | 13:13 | 13:20 | 0:07 |
| 13:39 | 13:43 | 0:04 | 13:43 | 13:45 | 0:02 |
| 14:00 | 14:13 | 0:13 | 14:13 | 14:17 | 0:04 |
| 14:39 | 14:41, 14:47 | 0:02, 0:08 | 14:43, 14:53 | 14:49 | 0:06, -0:04 |
| 15:03 | 15:01, 15:11 | -0:02, 0:08 | 15:10, 15:15 | 15:18 | 0:08, 0:03 |
| 15:39 | 15:43 | 0:04 | 15:41 | 15:45 | 0:04 |
| 16:02 | 16:01, 16:13 | -0:01, 0:11 | 16:13 | 16:17 | 0:04 |
| 16:41 | 16:43 | 0:02 | 16:43 | 16:49 | 0:06 |
| 17:02 | 17:13 | 0:11 | 17:13 | 17:18 | 0:05 |
| 17:37 | 17:43 | 0:06 | 17:43 | 17:46 | 0:03 |
| 18:04 | 18:13 | 0:09 | 18:13 | 18:22 | 0:09 |
| 18:44 | 18:43, 19:13 | -0:01, 0:29 | 18:43, 18:53 | 18:50 | 0:07, -0:03 |
| 19:06 | 19:13 | 0:13 | 19:13, 19:21 | 19:19 | 0:06, -0:02 |
| 19:37 | 19:42 | 0:05 | 19:42, 19:46 | 19:43 | 0:01, -0:03 |
| 20:02 | 20:01, 20:12 | -0:01, 0:10 | 20:10, 20:15 | 20:18 | 0:08, 0:03 |
| 20:42 | 20:41, 20:53 | -0:01, 0:09 | 20:39, 20:48 | 20:45 | 0:06, -0:03 |
| 20:59 | 21:01, 21:09 | 0:02, 0:10 | 21:07, 21:16 | 21:16 | 0:09, 0:00 |
| 21:36 | 21:43 | 0:07 | 21:43 | 21:46 | 0:03 |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019 i horaris RENFE Rodalies

TRETS MÉS DESTACATS DE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

- La xarxa de transport públic a Arenys de Mar es compon de la xarxa de Rodalies de Catalunya, amb una estació al municipi i la xarxa d'autobusos interurbans, que consta de 4 línies (4 diürnes i 1 nocturna).
- Arenys no disposa d'un transport pròpiament urbà, si bé s'utilitza la línia interurbana L3 (Arenys de Mar – Arenys de Munt – Sant Iscle) com a servei urbà.
- Els serveis de bus interurbà del municipi, més enllà del servei que connecta amb Arenys de Munt, no dona resposta a les necessitats de mobilitat quotidiana, i són serveis turístics amb un oferta molt baixa que connecten la costa amb els aeroports de Girona i Barcelona.
- La xarxa de Rodalies RENFE disposa d'una molt bona oferta de connexió amb Barcelona i amb els municipis de la costa oest del Maresme, en sentit contrari l'oferta és més reduïda degut a l'existència d'una sola via.
- Caldria millorar la coordinació entre la línia L3 i el servei de ferrocarrils RENFE, donat que gairebé la meitat de les expedicions no donen temps suficient per a l'intercanvi modal o en donen massa.
- L'L3 com a servei urbà cobreix la totalitat la superfície poblada d'Arenys de Mar. Cal millorar la cobertura al Pla de Frare, a equipaments municipals com les escoles Sinera i els Colors, a la zona del Bareu i a totes les urbanitzacions.
- L'L3 en un radi de 300 m dota de cobertura la Riera i el seu entorn (amb un interval d'uns 30') i la zona sud del municipi (amb una expedició cada 60') però no cobreix prop del 15% de la població, que viu fora del nucli més compacte.
- Les zones més aïllades a l'est del municipi com la del Bareu (on se situen 2 escoles a uns 700/1.000 m de la Riera), el Pla dels Frares i les urbanitzacions, no disposen de cobertura amb transport públic actual ni d'alternatives de serveis col·lectius per connectar amb el centre urbà i els principals equipaments.
- El bus interurbà només disposa d'una parada a l'estació de RENFE, i per tant la seva cobertura es limita a l'entorn immediat d'aquesta.
- El municipi disposa de 18 parades d'autobús. Un total de 7 parades disposen de marquesina i 11 de pal localitzador. Totes les parades de pujada i baixada estan, per tant, identificades i senyalitzades. El 50% de les parades disposa de banc per seure. Aproximadament el 95% de les parades disposa informació de línies i horaris. El 39% de les parades es situa en voreres no accessibles a l'espai adjacent a la parada.
- Hi ha 3 parades de taxi al municipi, dues de servei diürn i una de nocturn, amb una total de 8 llicències.

TRETS MÉS DESTACATS DE LA DEMANDA EN TRANSPORT PÚBLIC

- Diàriament els residents d'Arenys de Mar realitzen 2.966 desplaçaments de connexió en transport públic (el 88,2% en rodalies) i 188 interns amb la línia de bus L3, representant el 0,7% dels viatges interns.
- La baixa quota d'utilització del transport públic es deu, per una banda, a l'elevat percentatge de desplaçaments interns realitzats a peu a la zona costanera i per l'altra, a l'elevat percentatge de desplaçaments en vehicle privat des de les zones altes, tot i la cobertura del transport públic urbà.
- A nivell de desplaçaments urbans, la cobertura de l'L3 permet les connexions dins la Riera i l'entorn immediat amb l'estació i la zona industrial. Actualment unes 200 persones al dia l'utilitzen com a servei urbà però principalment per a les connexions entre les zones altes de la Riera i l'Estació de Rodalies.
- Les hores amb més demanda de pujades es concentren al migdia i a mitja tarda; al voltant de les 13:00, les 14:30 i les 18:00h. Mentre que la màxima demanda de baixades es concentra a primera hora del matí i al migdia les 7:30 i a les 14:00h.
- La línia L3 sud és un servei poc eficient on la meitat de les expedicions van buides i degut a la topologia de la línia i a l'orografia del municipi s'utilitza principalment en un sentit. A més, l'existència d'aquest servei comporta un allargament de la connexió amb la zona comercial de la N-II en la meitat de les expedicions.

2.6. EL MODE VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT

2.6.1. Xarxa de vehicles privats motoritzats: Jerarquització

El coneixement i catalogació de la xarxa viària, tant interna com externa, és essencial per al correcte desenvolupament de la mobilitat al municipi, ja que degut al model existent de mobilitat basat en el vehicle privat, la majoria dels desplaçaments del municipi es realitzen en vehicle privat amb la conseqüent utilització de la xarxa viària.

Es distingeixen dos tipologies de xarxes viàries a l'àmbit, la xarxa viària externa, que és la xarxa de carreteres que passa pel municipi i connecta aquest amb altres punts del territori a nivell supramunicipal, i la xarxa viària interna, que són les carreteres que suporten els desplaçaments amb origen i destí dintre del municipi, anomenats com a desplaçaments interns.

2.6.1.1. Xarxa viària externa o d'accés

La xarxa de connexió d'Arenys de Mar engloba tres eixos, dels quals dos són viaris d'abast català que travessen el terme municipal: l'autopista C-32 i la carretera N-II. La xarxa es complementa per una via interurbana que comunica el terme municipal amb els municipis limítrofs i que al seu pas pel municipi es va cedir a l'Ajuntament, la C-61.

- **L'autopista C-32:** constitueix una de les vies d'accés principals a la localitat. La C-32 és una autopista de peatge que enllaça Barcelona amb Mataró i Blanes. L'accés i la sortida a la localitat es fa per la número 109 i 111 Arenys de Mar-Arenys de Munt, comptant amb barrera de peatge si es vol connectar en sentit Mataró i sense en sentit Girona fins a Calella, sí es vol anar més enllà disposa de peatge. És un dels grans eixos catalans, interconnectant la part central de Catalunya amb altres grans infraestructures viàries com l'AP-7. La C-32 té una intensitat de trànsit (IMD) mitjana de 40.000 vehicles diaris, de la qual la major part són de trànsit de pas, articulant i travessant la part nord del municipi d'est a oest.
- **La carretera N-II:** La Nacional-II és una carretera nacional i radial que connecta en ambdós extrems la capital d'Espanya, Madrid, amb França a partir de grans capitals provincials com Saragossa, Lleida o Barcelona. Principalment és una via utilitzada per connectar l'àmbit amb Barcelona, Girona i la resta de municipis costaners del Maresme. Al municipi s'estén en linealitat amb la costa a la part sud municipal, paral·lelament a la xarxa ferroviària, on compta amb 4 km de carretera nacional compresos entre el km 655 i 659 de la mateixa, amb diferents accessos al mateix nivell al llarg del municipi, connectant la N-II amb la xarxa interna del municipi.

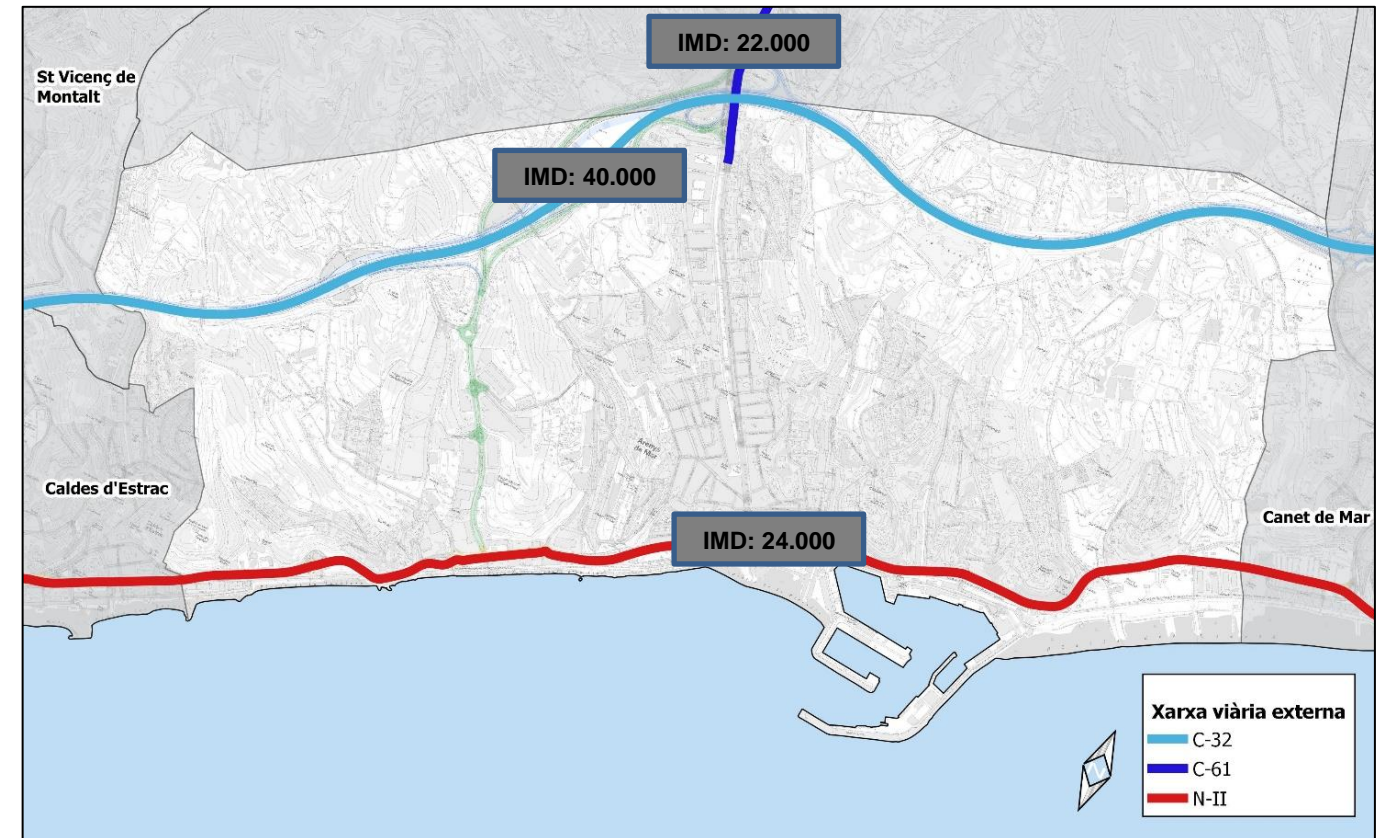
El vial constitueix la segona via d'accés principal i suporta una intensitat de trànsit elevada, d'uns 24.000 vehicles (distribuïts de forma força homogènia 51/49%) i amb una punta del 7%. Aquests volums de trànsit condicionen greument el benestar de la població (contaminació, soroll), i cal destacar que durant l'estiu aquesta via arriba assolir un IMD de gairebé 30.000 vehicles. Aquesta carretera, juntament amb la línia de ferrocarril, constitueix una barrera entre el nucli urbà i la franja costanera. Està previst convertir aquest vial en una carretera més ben integrada al nucli urbà, desviant el trànsit de pas per la futura ronda del Baix Maresme (sense calendari definit d'implantació).

- **La carretera C-61:** La C-61 és una carretera de la xarxa bàsica de carreteres coneguda com l'eix del Maresme-Vallès, als seus extrems connecta els municipis d'Arenys de Mar amb Sant Celoni, vertebrant i connectant ambdues comarques de nord a sud.

La C-61 en la seva arribada al municipi d'Arenys de Mar és de titularitat local, a nivell local és una via vertebradora que s'utilitza majoritàriament per connectar amb Arenys de Munt, ja que s'estableixen forts desplaçaments, especialment generats a Arenys de Munt i atrets a Arenys de Mar. En aquest

sentit destaca que entre Arenys de Mar i Arenys de Munt mostra una IMD d'uns 22.000 vehicles (amb una distribució del 50% en cada sentit) i amb una punta de l'11%.

Figura 101. Xarxa viària externa o d'accés



Font: Elaboració pròpia a partir de Generalitat de Catalunya

2.6.1.2. Xarxa viària interna

La xarxa viària interna està formada per la xarxa primària, que connecta l'interior del municipi amb les vies d'accés i externes, i la xarxa viària col·lectora o secundària, que és de caràcter urbà i connecta diferents parts del municipi internament. Aquesta connecta els centres generadors de mobilitat municipals i les zones urbanes amb les vies primàries i la xarxa veïnal.

La xarxa primària, de 9,3 km, ve marcada per un sol eix nord-sud al nucli urbà (La carretera de Sant Celoni / Riera) que connecta la C-32 i la N-II, La falta de vies distribuïdores urbanes comporta que aquesta hagi de canalitzar els accessos des de l'autopista i els procedents de les poblacions veïnes al nord, actuant alhora com a via de trànsit a través, com a eix de distribució dels carrers del casc antic, i com a gran àrea d'aparcament. L'eix de Valdegata, tot i connectar també les dues grans xarxes i que podria ser utilitzada com a via alternativa a la Riera, degut a la configuració dels seus nusos és més eficient en sentit mar.

- **La carretera de Sant Celoni** anomenada al seu pas per Arenys de Mar així entre el límit amb Arenys de Munt i el Xifré i posteriorment, fins a la N-II, Riera Bisbe Pol. Eix que articula la major part de la mobilitat interna del municipi de nord a sud, donat que més del 85% de la població resideix al voltant d'aquesta.

La configuració de la Riera, com a via d'accés i de connexió entre els 3 principals eixos externs (C-32, N-II i C-61), genera que a més de canalitzar la major part de la mobilitat del municipi sigui alhora utilitzada com a via de pas per als residents dels municipis veïns per a la interconnexió entre xarxes.

El fet que permeti la connexió entre municipis i les grans xarxes creuant el municipi condiciona els temps de recorregut i aporta trànsit de pas que travessa el municipi, agreujant la congestió interna i el Pacte per la de Mobilitat del Maresme, dificultant així la mobilitat urbana. Aquest problema és degut a la manca de capacitat i connectivitat de la xarxa bàsica i sembla evident la necessitat de disposar, en certs punts, de noves carreteres locals per minimitzar aquests efectes.

- **Av. de Josep Draper i Fosses** (Valdegata), que connecta la C-32 i la N-II creuant pel polígon Industrial, aquesta carretera també permet connectar amb la C-61 a través dels laterals de la C-32, però de manera menys directa que la Riera.

Tot i així, també es consideren xarxa primària la resta de vies principals que permeten connectar els principals accessos amb l'Av. de Josep Draper i Fosses, com ara el Rial Sa Clavella, el carrer Arxipreste Josep Rigau, la Pujada de Lourdes, el carrer Fons de les Creus, i el carrer de Partagàs a l'oest de la Riera, i el carrer de l'Olivar, la baixada de Professor Castelló, el Rial del Bareu, l'avinguda Pau Costa, i l'avinguda de Canalies a l'est.

La xarxa secundària o col·lectora està formada per les vies que absorbeixen més desplaçaments degut a la presència de centres generadors de desplaçaments, com ara diferents serveis sanitaris, educatius, administratius, esportius o culturals o l'accés a zones residencials fora del nucli compacte del voltant de la Riera.

La resta de carrers formen part de la xarxa veïnal o local i absorbeixen el trànsit d'entrada i sortida als habitatges dels residents.

El conjunt de la xarxa viària interna i externa o d'accés mesura 80 km, dels quals 62,7 són xarxa interna (78%). En el conjunt de la xarxa interna la veïnal és predominant i suposa un 66,1%. Cal destacar que per a l'anàlisi s'ha avaluat el percentatge de xarxa destinada exclusivament als vianants i aquesta suposa únicament un 1,5% sobre el total de la xarxa i un 1,9% de la xarxa interna.

Figura 102 Distribució de la xarxa total

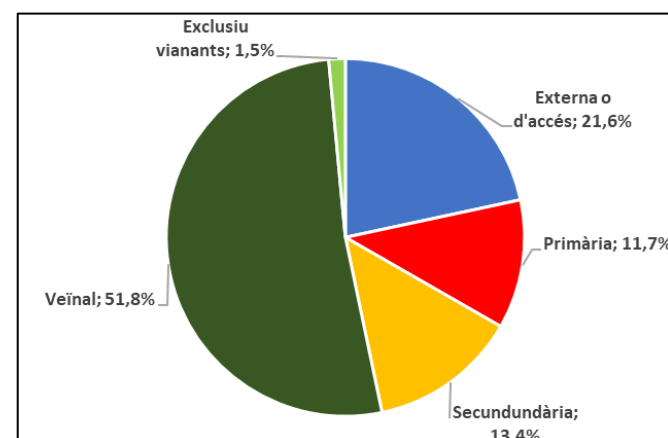
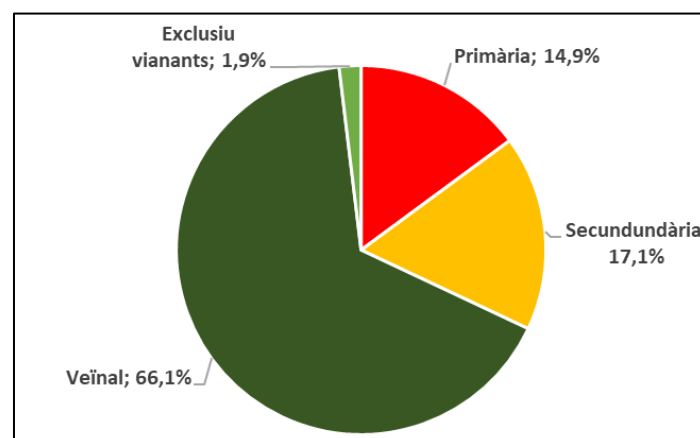
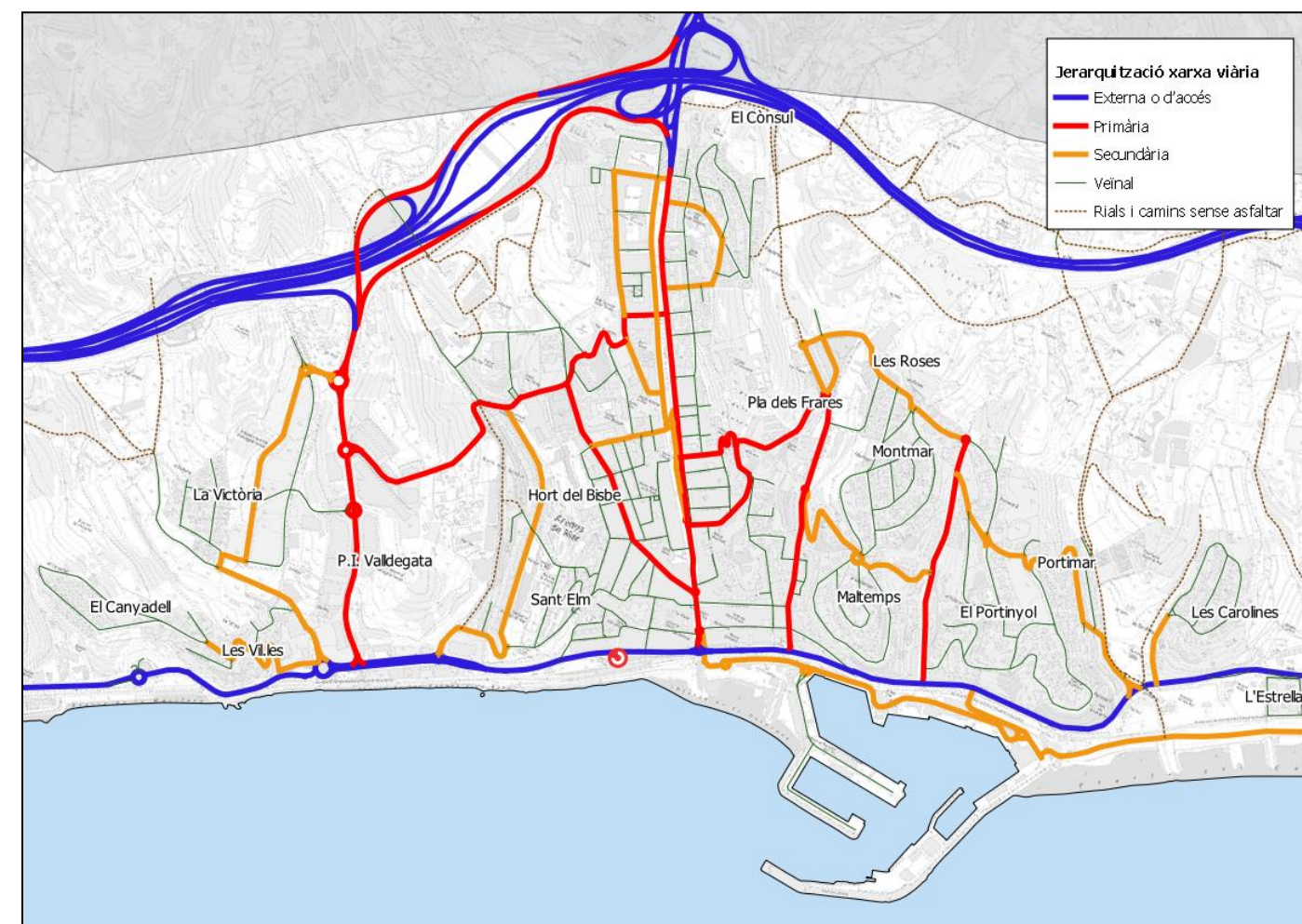


Figura 103 Distribució de la xarxa interna



Font: Elaboració pròpia

Figura 104 Jerarquizació de la xarxa viària



Font: Elaboració pròpia

2.6.1.3. Sentits de circulació

La xarxa viària d'Arenys de Mar es compon de diverses categories de vials. Aquests presenten alhora unes característiques particulars en quan a la direccionalitat.

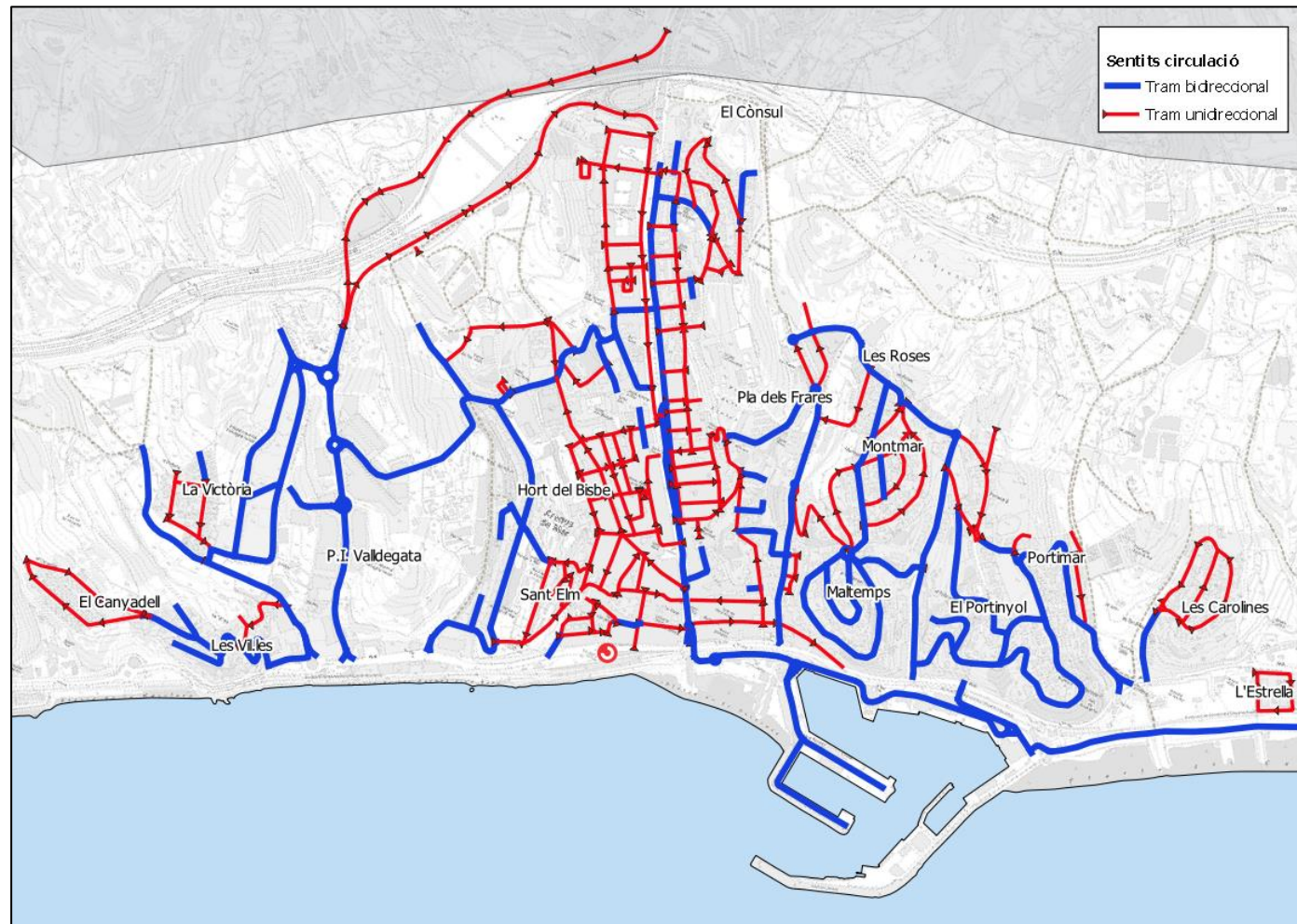
Si considerem exclusivament la xarxa viària interna (principal, secundària i veïnal), s'observa com el 53% de la longitud de la xarxa es compon de vies unidireccionals, mentre que la resta (35,6%) són de sentit doble. Aquest percentatge global es deu especialment a les vies de la xarxa primària i secundària que serveixen d'accés des dels carrers interurbans, amb longituds importants, que són bidireccionals. A la xarxa veïnal hi ha una predominança de vies unidireccionals, amb un 67%.

Taula 50. Sentits circulació xarxa viària

| Xarxa | Total | |
|--------------|----------------|---------------|
| | Unidireccional | Bidireccional |
| Primària | 40% | 60% |
| Secundària | 26% | 74% |
| Veïnal | 67% | 33% |
| Total | 53% | 47% |

Font: Elaboració pròpia

Figura 105 Sentits de circulació de la xarxa viària



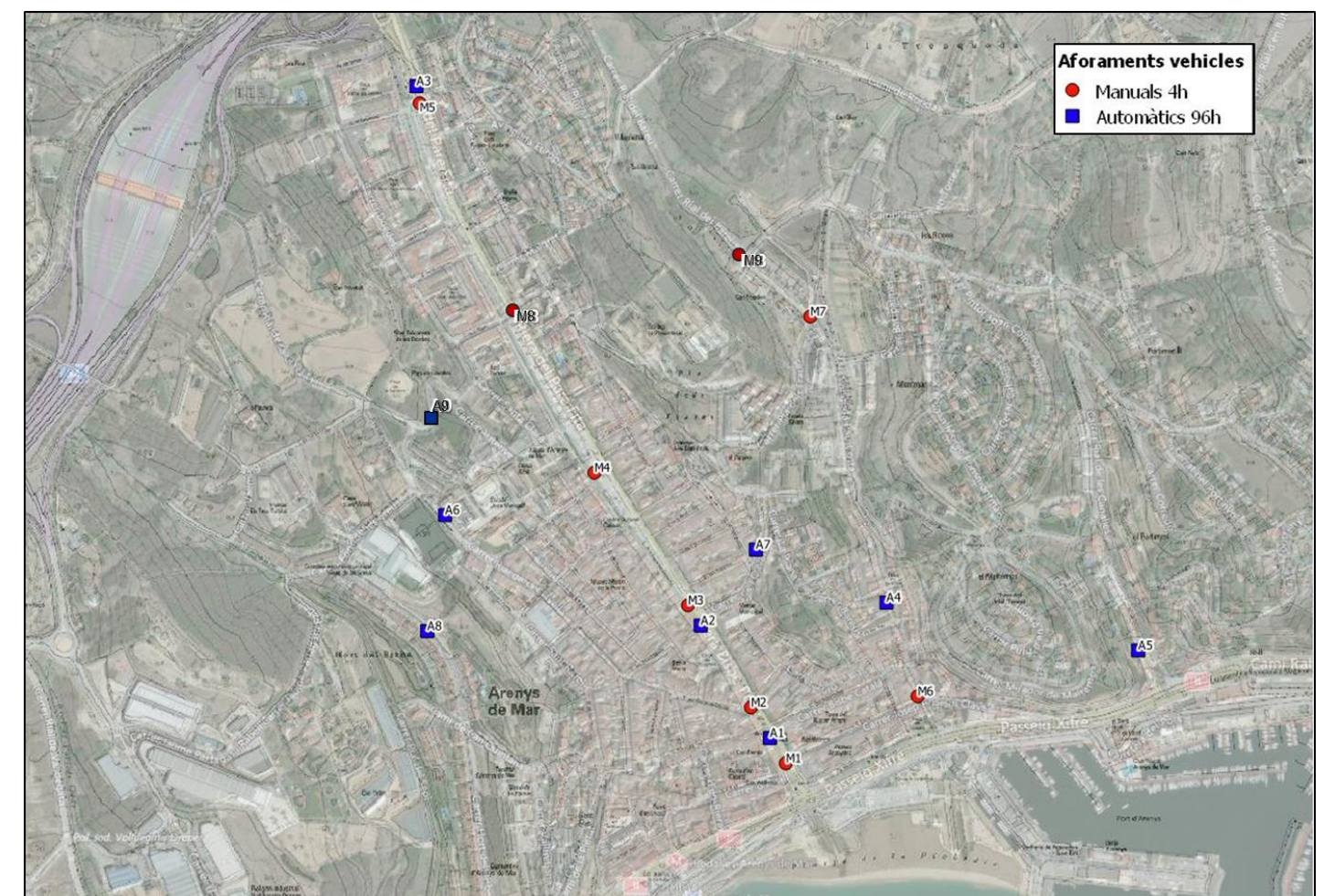
Font: Elaboració pròpia

2.6.2. Demanda en vehicle privat motoritzat

S'avalua continuació quina és la demanda actual de mobilitat en vehicle privat motoritzat, que es va dur a terme durant la primera setmana d'octubre de 2019. La informació extreta prové de:

- 9 Aforaments automàtics de vehicles (4 dies) a diversos punts de la xarxa viària principal
- 9 Aforaments manuals de moviments (4h), en hores punta
- 360 enquestes Origen i Destinació en diferents punts de la xarxa
- Es disposa de dades d'aforaments de les administracions titulars de la xarxa viària supramunicipal
- Anàlisi dels sentits de circulació

Figura 106 Demanda en vehicle privat motoritzat



Font: Elaboració pròpia

2.6.2.1. Intensitats de trànsit

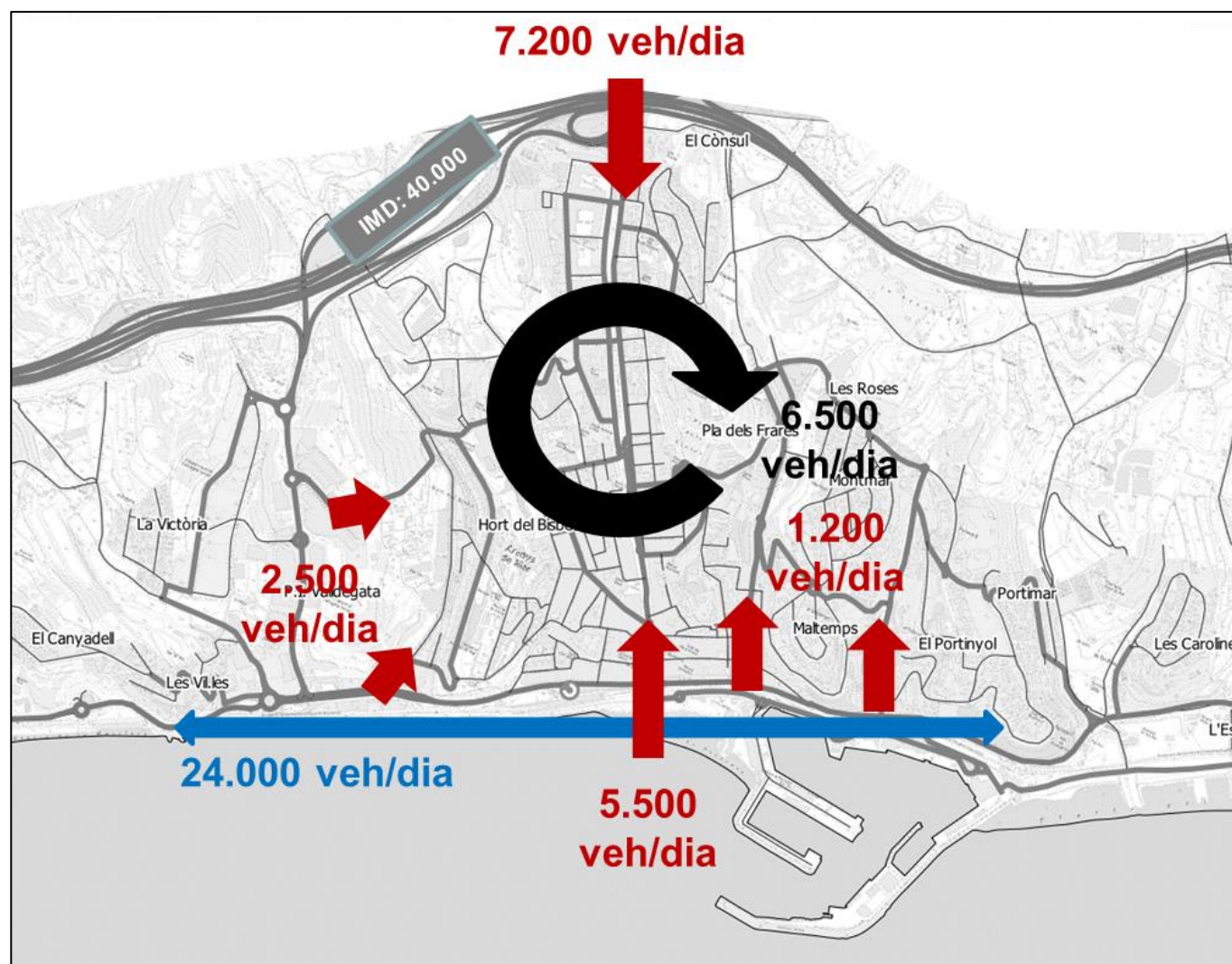
Per les vies principals entren diàriament al municipi prop de 16.500 vehicles:

- El 77% (12.700 vehicles dia) accedeix des de la Riera (5.500 des de la N-II i 7.200 des del Nord)
- El 15% (2.500 vehicles dia), accedeix des Valldegata i per hort del Bisbe.
- El 7% (1.200 vehicles dia) accedeix des de la N-II per el Rial Pau Costa i l'Av. de Canalies.

Aquest esquema té un funcionament pràcticament simètric pels desplaçaments de sortida.

De l'enquesta de mobilitat i dels aforaments interns es desprèn que **al voltant de 6.500 vehicles de residents realitzen desplaçaments interns al municipi**. Així, hi ha a Arenys de Mar una mitjana d'uns 23.000 vehicles/dia circulant.

Figura 107 Esquema distribució vehicles diaris

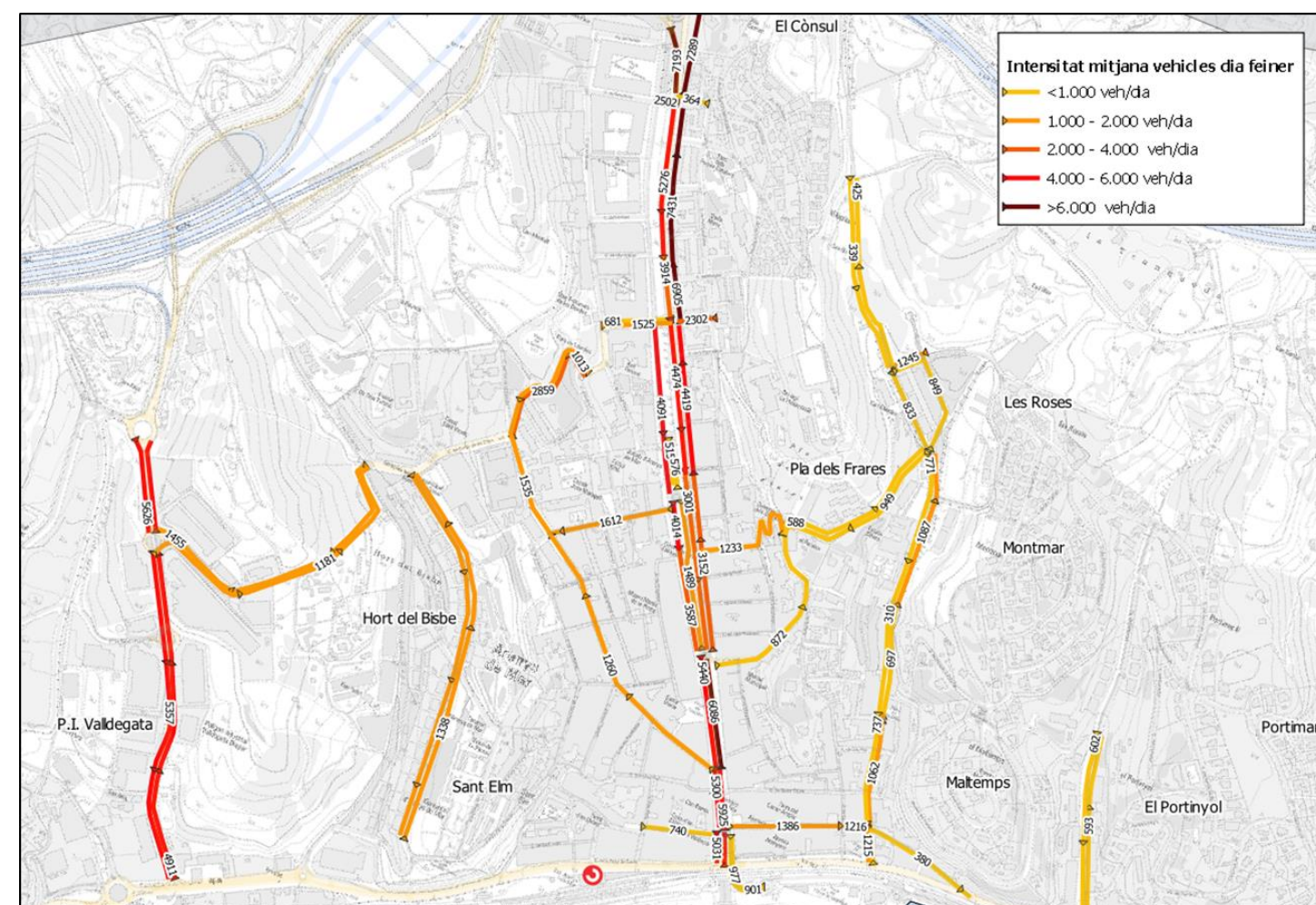


Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

La distribució del trànsit mostra com la falta de vies distribuïdores comporta que la Riera hagi de canalitzar els accessos des de l'autopista i els procedents de les poblacions veïnes, actuant alhora com a via de trànsit a través, com a eix de distribució als carrers del casc, i com a gran àrea d'aparcament.

El tram de la Riera Bisbe Pol entre el Calisay y la rotonda del carrer del Olivar mostra una accentuada asimetria, amb 3.500 vehicles de pujada i uns 1.500 de baixada, aquest fet és degut al funcionament del lateral de la Riera, únicament en sentit de baixada i que absorbeix la majoria del trànsit local de baixada d'aquest costat de Riera, i a la falta de vies de baixada alternatives al costat Sud-Oest de la Riera. Si bé de pujada disposen del Rial Sa Clavella, en sentit de baixada únicament es disposa de la Riera, aquesta complementarietat també és present a la pujada del Lourdes, per on baixen uns 2.900 vehicles i pugen uns 1.000 diàriament.

Figura 108 Intensitats mitjanes diàries a la xarxa viària



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

2.6.2.2. Velocitats

Dins els aforaments automàtics realitzats, s'ha fet una presa de velocitats de circulació en els eixos viaris.

El 41% dels turismes de la mostra excedeix el límit de velocitat de 30km/h, tot i que només el 3% excedeix els 50 km/h, la velocitat mitjana al municipi és de 28,6 km/h. Destaca les altes velocitats al Rial de Canalies on únicament circulen a menys de 30 km/h i el 2% mostra una velocitat mitjana superior al 44 km/h; també el carrer Hort del Bisbe on únicament el 24% dels vehicles circulen a menys de 30 km/h, mostrant una velocitat mitjana de 36 km/h.

Taula 51. Velocitats a la xarxa viària

| ID | Situació | Sentit | Velocitat mitjana | volum vehicles segons velocitat | | | | | | | | |
|----|------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------|--------------|--------------|------------|------------|-----------|----------|----------|
| | | | | 0-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 | 60-70 | 70-80 | 80-90 | 90-100 |
| 1 | Riera Bisbe Pol | Carrer d'Avall | 18,8 | 3.405 | 1.680 | 121 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | C. del Bisbe Català | 18,2 | 4.221 | 1.495 | 158 | 19 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Total | 18,5 | 7.626 | 3.174 | 279 | 30 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | % | - | 69% | 29% | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 3 | Ctra. Sant Celoni | Entrada Arenys | 31,3 | 961 | 2.130 | 2.912 | 1.048 | 128 | 15 | 5 | 2 | - |
| | | Sortida Arenys | 40,6 | 50 | 521 | 3.023 | 2.869 | 705 | 107 | 20 | 2 | 1 |
| | | Total | 36 | 1.010 | 2.651 | 5.935 | 3.917 | 833 | 122 | 25 | 4 | 1 |
| | | % | 7% | 18% | 41% | 27% | 6% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 4 | Rial Pau Costa* | C. Antoni Gaudí | 23,1 | 84 | 201 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Sinera | 24,7 | 131 | 460 | 101 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Total | 23,9 | 215 | 661 | 127 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | % | | 21% | 66% | 13% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 5 | Rial de Canalies | Avda. Portinyol | 44,1 | 5 | 6 | 36 | 545 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | C. Pujada de Montmar | 44,1 | 8 | 11 | 14 | 553 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Total | 44,1 | 13 | 17 | 50 | 1.098 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | % | | 1% | 1% | 4% | 92% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 6 | Rial de sa Clavella | Zona Camp Futbol | 22,2 | 600 | 827 | 139 | 10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | % | | 38% | 52% | 9% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| | | Total | 23,1 | 273 | 495 | 94 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | c.Oliver | % | | 31% | 57% | 11% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | |
| | | Total | 35,7 | 42 | 287 | 534 | 297 | 66 | 7 | 1 | 0 | 0 |
| | | C. de Josep Baralt | 36,4 | 25 | 253 | 630 | 364 | 66 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Total | 36 | 34 | 270 | 582 | 331 | 66 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| 8 | C. de l'Hort del Bisbe | % | | 3% | 21% | 45% | 26% | 5% | 0% | 0% | 0% | |
| | | baixada | 26,3 | 188 | 2111 | 552 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Pujada | 26,2 | 39 | 815 | 157 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Total | 26,3 | 227 | 2.926 | 709 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Lourdes | % | | 6% | 76% | 18% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | |
| | | Total | 28,4 | 9.998 | 11.021 | 7.915 | 5.409 | 920 | 126 | 26 | 4 | 1 |
| | | % | | 28% | 31% | 22% | 15% | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

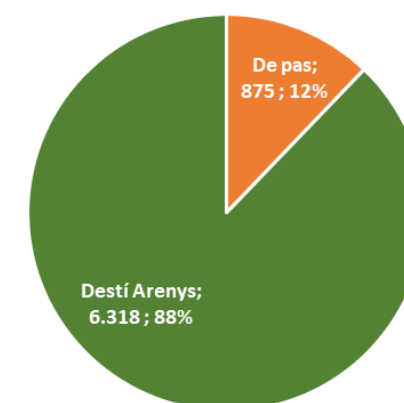
2.6.2.3. Demanda a la Riera

A partir de les enquestes origen i destinació realitzades als vehicles s'ha pogut caracteritzar el trànsit a l'extrem nord de la Riera i al centre d'aquesta.

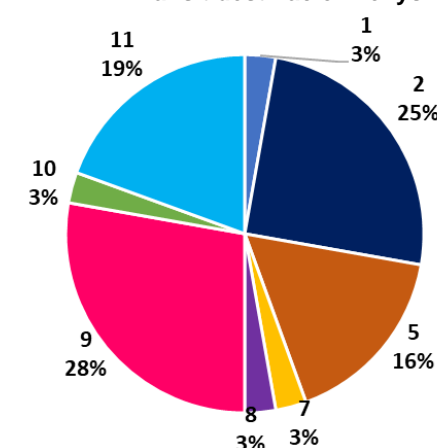
Demanda Nord (C-61/Carretera de Sant Celoni)

Trànsit sentit Mar: 7.193 veh/dia. El 12% (875 vehicles al dia) del trànsit és de pas i la resta es dirigeix a Arenys de Mar.

Trànsit sentit Mar: 7.193 veh/dia



Trànsit destinació Arenys



Taula 52. Origen destinació del trànsit en sentit mar (accés Nord)

| Origen | Destinació | Z. 1 | Z. 2 | Z. 5 | Z. 7 | Z. 8 | Z. 9 | Z. 10 | Z. 11 | Total | Trànsit zones baixes |
|-----------|------------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| | Nord | | 175 | 702 | 526 | - | - | 1.053 | - | 526 | 2.982 |
| % | | 6% | 24% | 18% | 0% | 0% | 35% | 0% | 18% | 100% | 44% |
| C-32 Oest | | - | 702 | 526 | 175 | 175 | 175 | - | 702 | 2.456 | 1.404 |
| % | | 0% | 29% | 21% | 7% | 7% | 7% | 0% | 29% | 100% | 50% |
| C-32 est | | - | 175 | - | - | - | 526 | 175 | - | 877 | 175 |
| | % | 0% | 20% | 0% | 0% | 0% | 60% | 20% | 0% | 100% | 6% |
| Total | | 175 | 1.579 | 1.053 | 176 | 176 | 1.755 | 175 | 1.229 | 6.318 | 2.807 |
| | % | 3% | 25% | 17% | 3% | 3% | 28% | 3% | 19% | 100% | 44% |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

El 44% del trànsit que amb destinació Arenys té com a destinació final les zones baixes de la Riera, on es pot connectar utilitzant Valdegata com a alternativa:

- El 50% (1.404 vehicles al dia) prové dels municipis del nord i disposa d'alternativa per Valdegata, que segons la zona on vas és més ràpida.
- El 44% (1.228 vehicles al dia) prové de la C-32 des de l'oest i també disposa d'alternativa per Valdegata, que és un itinerari més ràpid. Destaca que a la sortida de la C-32 s'indica centre urbà per aquest accés nord i no per Valdegata.

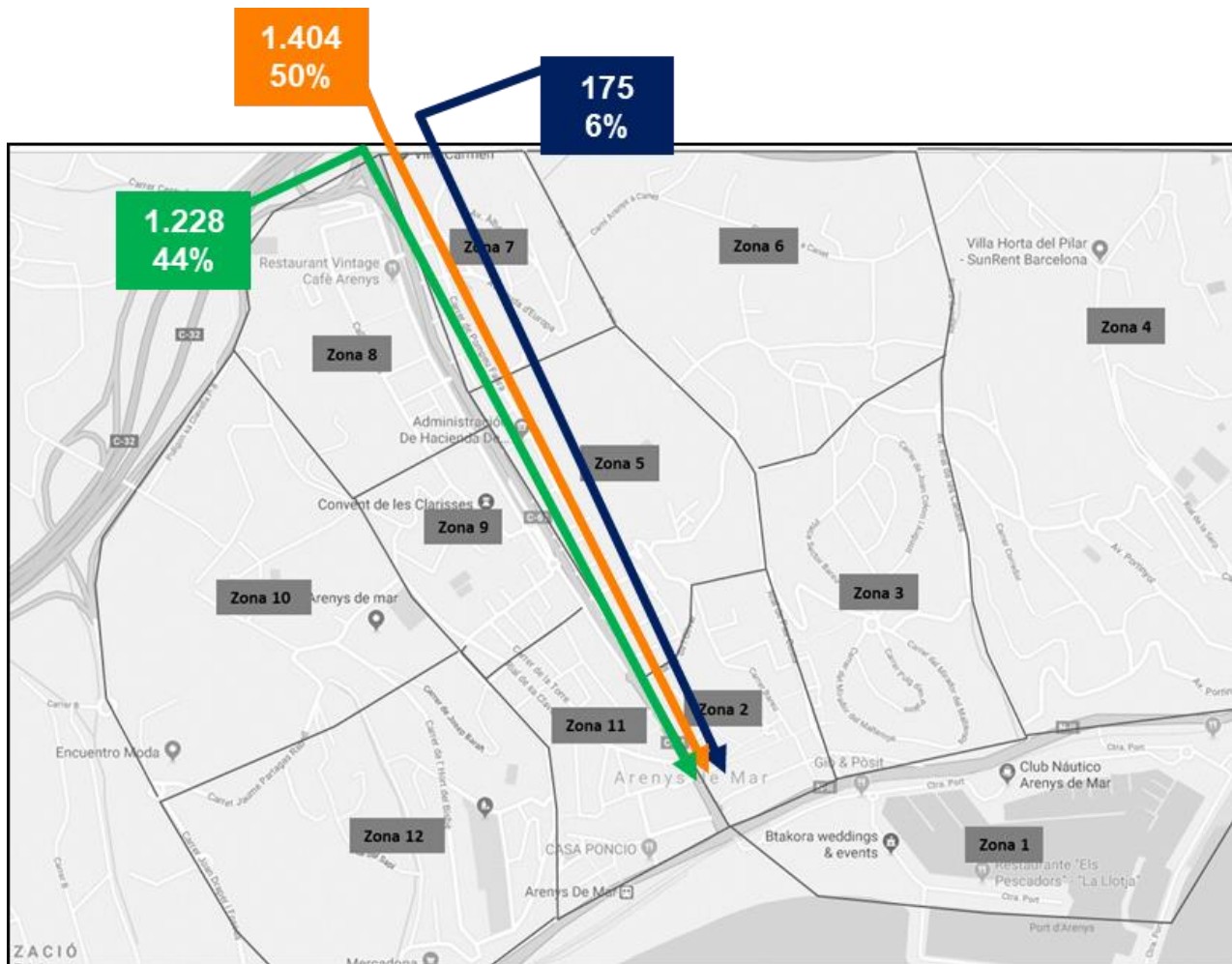
Figura 109 Intensitats mitjanes diàries a la xarxa viària



Font: Elaboració pròpia

- El 6% restant (175 vehicles al dia) prové de la C-32 des de l'est. La complexitat dels nusos d'aquest enllaç fa que la Riera no s'utilitzi com a alternativa Valdegata.

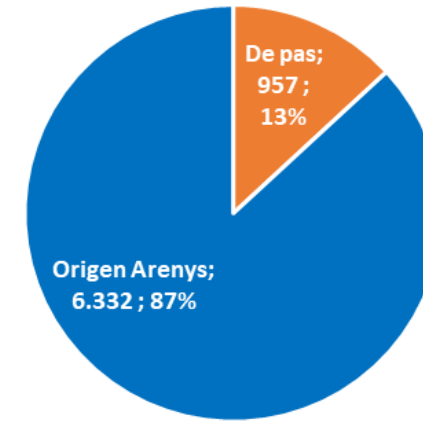
Figura 110 Origen dels vehicles que creuen la Riera per connectar amb les zones baixes del municipi



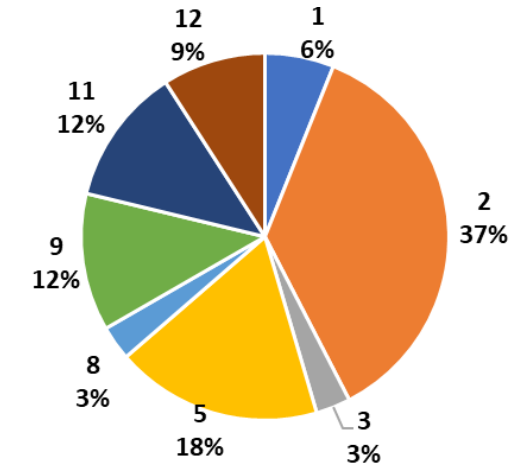
Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

Trànsit sentit Muntanya: 7.289 veh/dia. El 13% (957 vehicles al dia) del trànsit és de pas i la resta prové d'Arenys de Mar.

Trànsit sentit Muntanya: 7.289 veh/dia



Trànsit origen Arenys



Font: Elaboració pròpia

Taula 53. Origen destinació del trànsit en sentit muntanya (accés Nord)

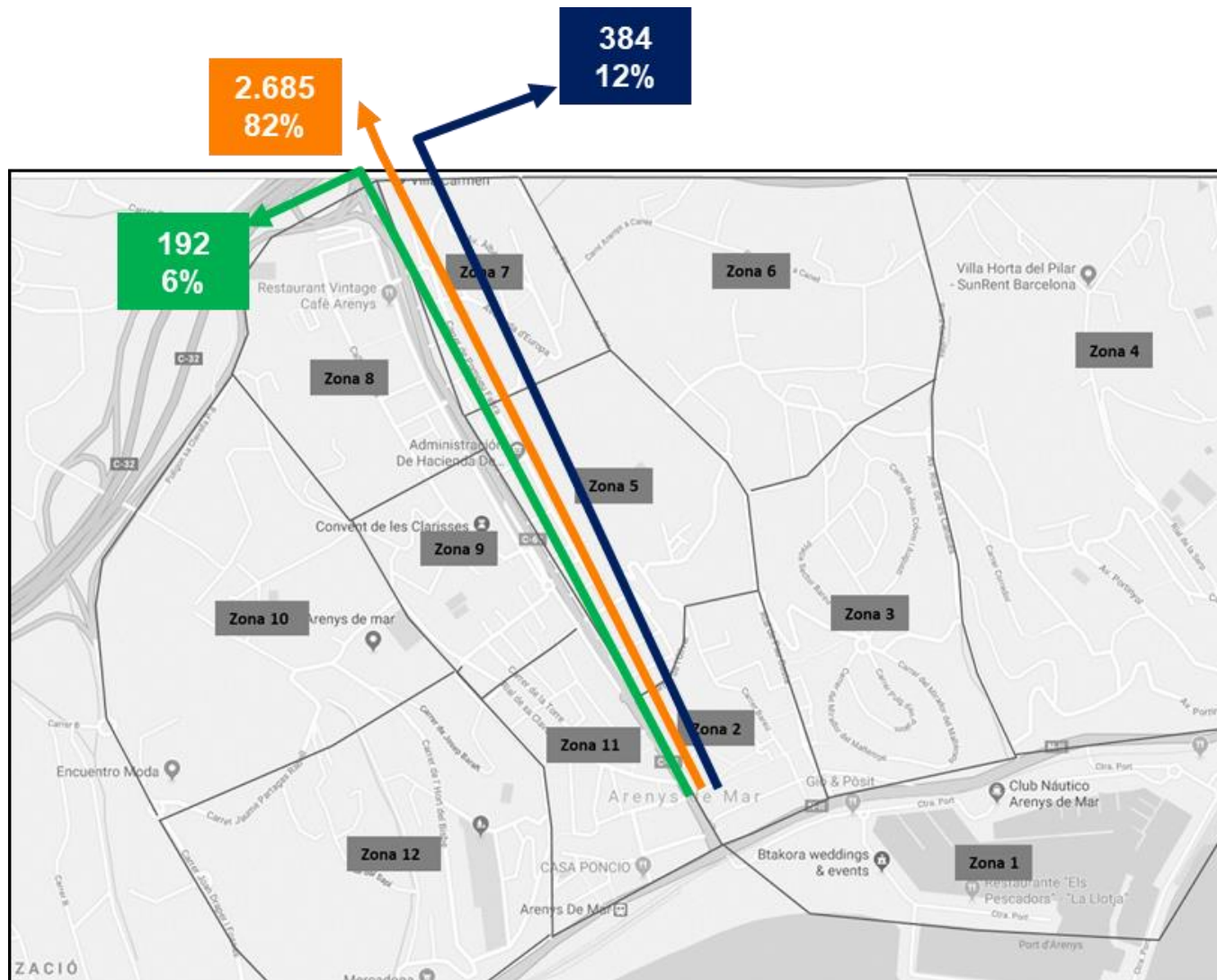
| Destinació | Origen | Z. 1 | Z. 2 | Z. 3 | Z. 5 | Z. 8 | Z. 9 | Z. 11 | Z. 12 | Total | Origen zones baixes |
|------------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|---------------------|
| | Nord | 192 | 1.918 | - | 767 | 192 | 575 | 575 | 575 | 575 | 4.795 |
| C-32 Oest | 192 | - | - | 192 | - | - | - | - | - | 384 | 192 |
| C-32 est | - | 384 | 192 | 192 | - | 192 | 192 | 192 | - | 1.151 | 384 |
| Total | 384 | 2.302 | 192 | 1.152 | 192 | 767 | 767 | 767 | 576 | 6.332 | 3.262 |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

El 53% del trànsit que prové d'Arenys té com a origen el municipi les zones baixes de la Riera:

- El 82% (2.685 vehicles al dia) es dirigeix als municipis del nord. Per connectar amb els municipis del nord des de les zones baixes s'utilitza el doble que en sentit contrari.
- El 12% (384 vehicles al dia) es dirigeix a la C-32 en senti est, no es disposa d'alternativa per connectar de manera eficient.
- El 6% (192 vehicles al dia) es dirigeix a la C-32 en senti oest, un 10% dels que ho fan en sentit contrari.

Figura 111 Destinació dels vehicles que creuen la Riera per connectar amb el nord

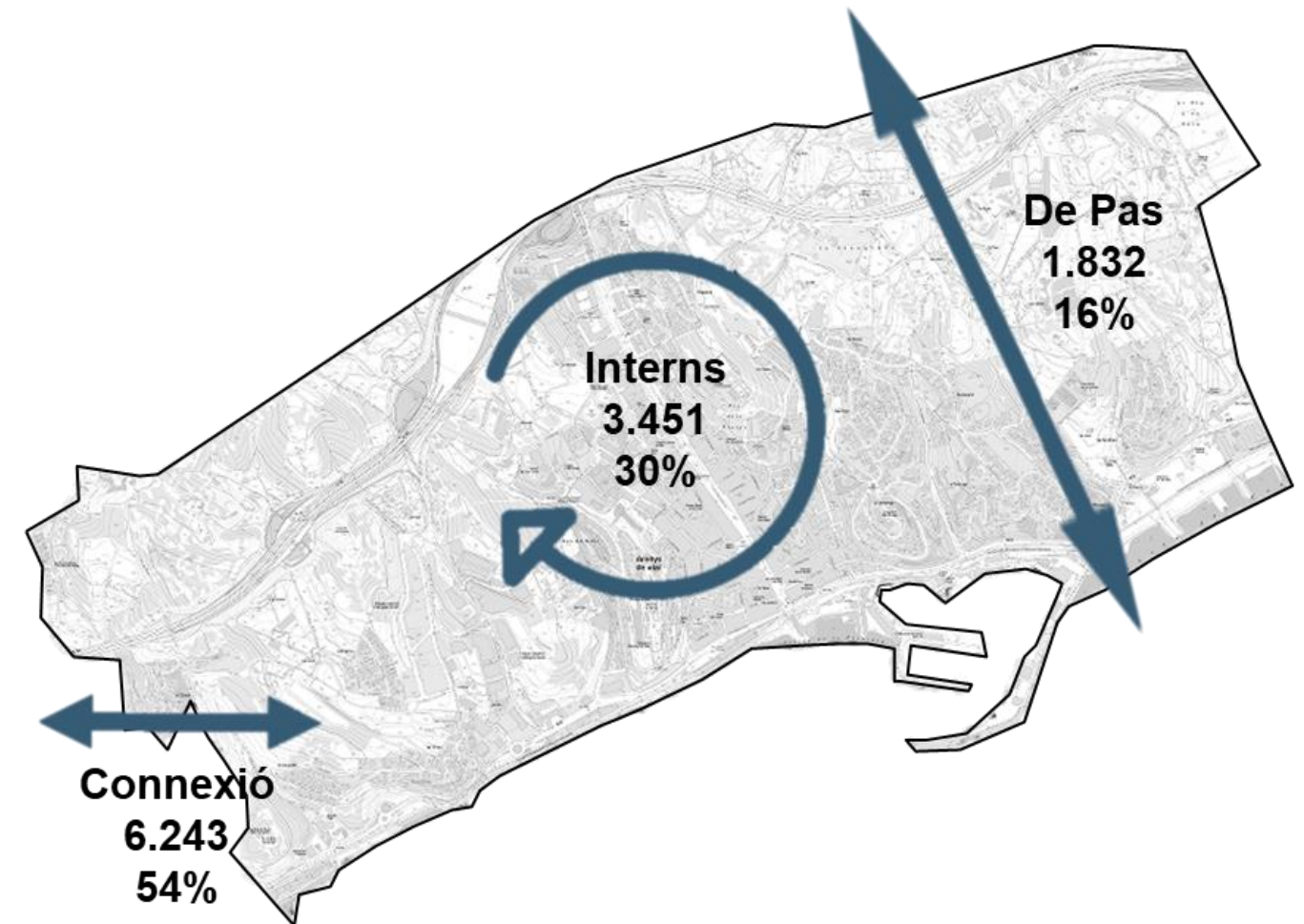


Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp octubre 2019

Demanda al centre del nucli urbà

En dia feiner circulen pel centre del nucli urbà 11.526 vehicles (Pl. de l'Església), on un 54% d'aquest trànsit són desplaçaments de connexió, un 30% són desplaçaments interns i un 16% és de pas.

Figura 112 Distribució del trànsit al centre de la Riera



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

Un cop analitzats ambdós sentits, es pot concloure que:

- La C-32 en sentit Barcelona s'agafa principalment per Valldegata, però que es surt d'aquesta per la Riera.
- Els municipis del nord utilitzen el doble la Riera per pujar que per baixar.
- La falta d'alternatives per connectar amb la C-32 en sentit Blanes comporta que tots els desplaçaments es canalitzin pel nord.

El 52% del trànsit que circula pel centre del nucli urbà és generat per no residents.

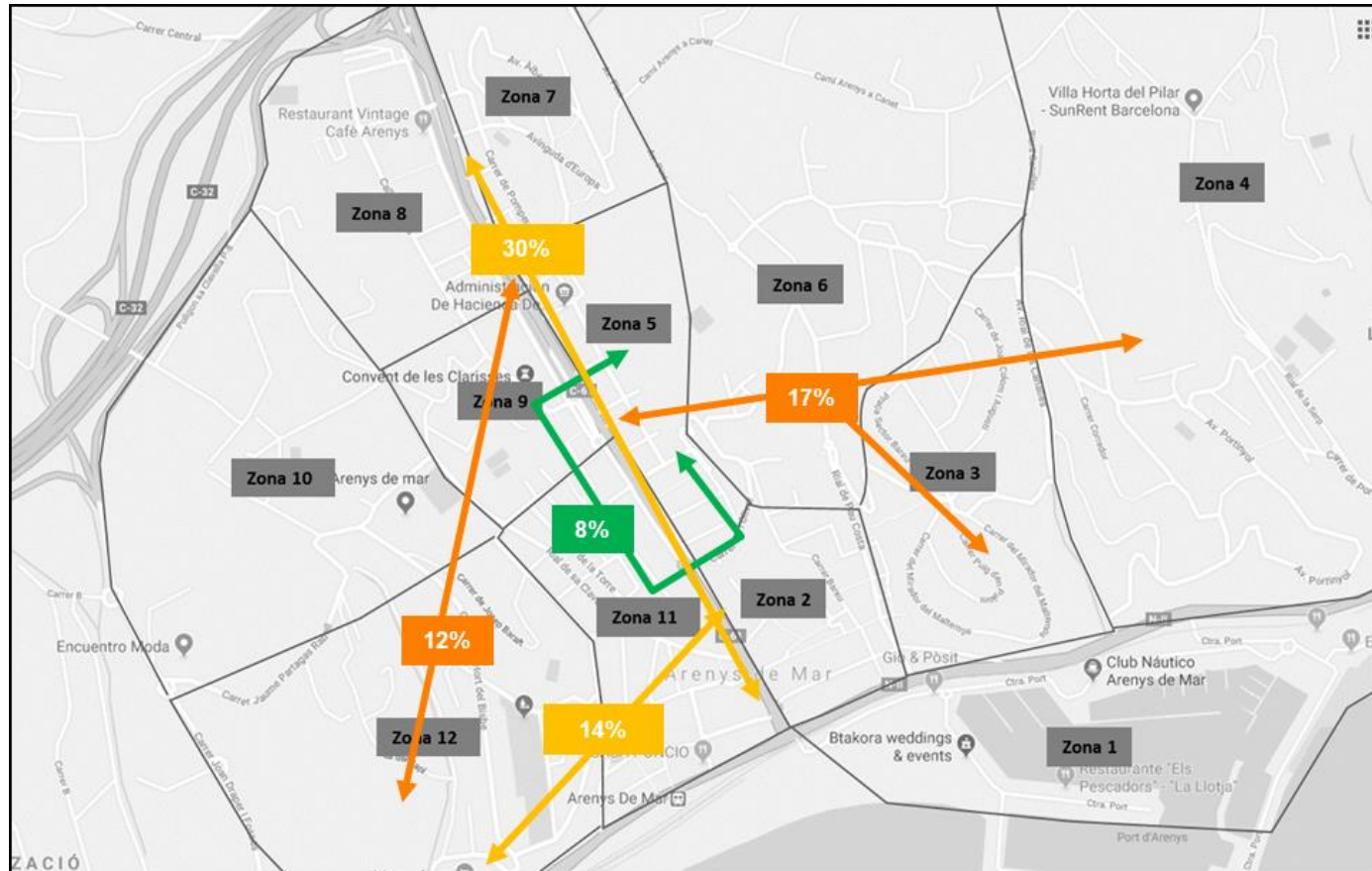
Taula 54. Distribució del trànsit al centre de la Riera

| | Residents | No residents | Total | Total |
|------------------------------|--------------|--------------|---------------|-------------|
| Interns | 3.286 | 165 | 3.451 | 30% |
| Connexió (generats i atrets) | 2.206 | 4.037 | 6.243 | 54% |
| De pas | 0 | 1.832 | 1.832 | 16% |
| Total Arenys de Mar | 5.492 | 6.034 | 11.526 | 100% |
| | 48% | 52% | 100% | |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

El 55% dels desplaçaments interns que es realitzen en vehicle privat (uns 3.500 vehicles al dia) es realitzen passant per la Pl. de l'Església, degut a que els principals fluxos de vehicles a la Riera són generats per relacions entre la zona alta i baixa de la Riera, entre les urbanitzacions i el centre i per la zona comercial.

Figura 113 Principals relacions internes amb vehicle privat



Analitzant les relacions internes s'ha pogut determinar que el 68% de les relacions que es realitzen en vehicle privat es podrien realitzar en menys de 15 minuts caminant.

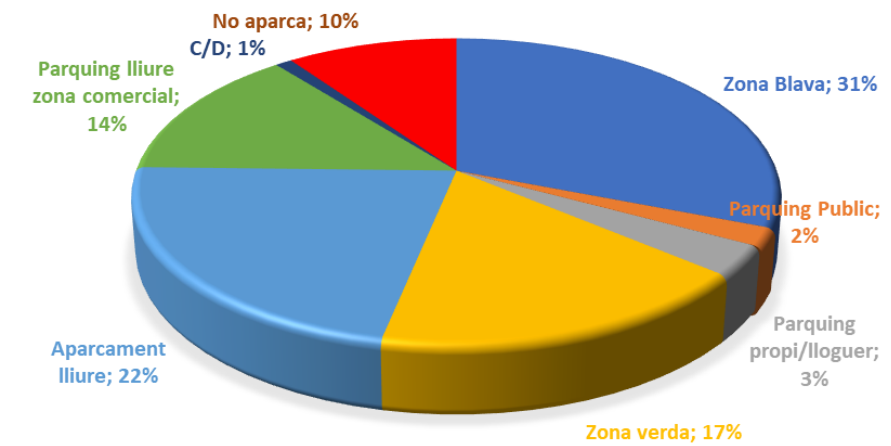
Taula 55. Temps caminant de les relacions internes que es realitzen amb vehicle privat

| | |
|---------------------------|------------|
| <7 min caminant | 15% |
| Centre | 8% |
| Centre-Nord | 3% |
| Centre - pavelló | 4% |
| 7-15 min caminant | 53% |
| Zones Riera(8/7 -11/2) | 30% |
| Centre - zona comercial | 14% |
| Port - centre | 5% |
| Altres | 4% |
| >15 min | 32% |
| Urbanitzacions | 17% |
| Zona Comercial | 12% |
| Altres | 3% |

Font: Elaboració pròpia

A partir de l'enquesta O/D també s'ha pogut determinar on aparquen els residents quan realitzen desplaçaments interns en vehicle privat, únicament el 33% paga per aparcar.

Figura 114 Tipologia d'aparcament residents en desplaçaments interns



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

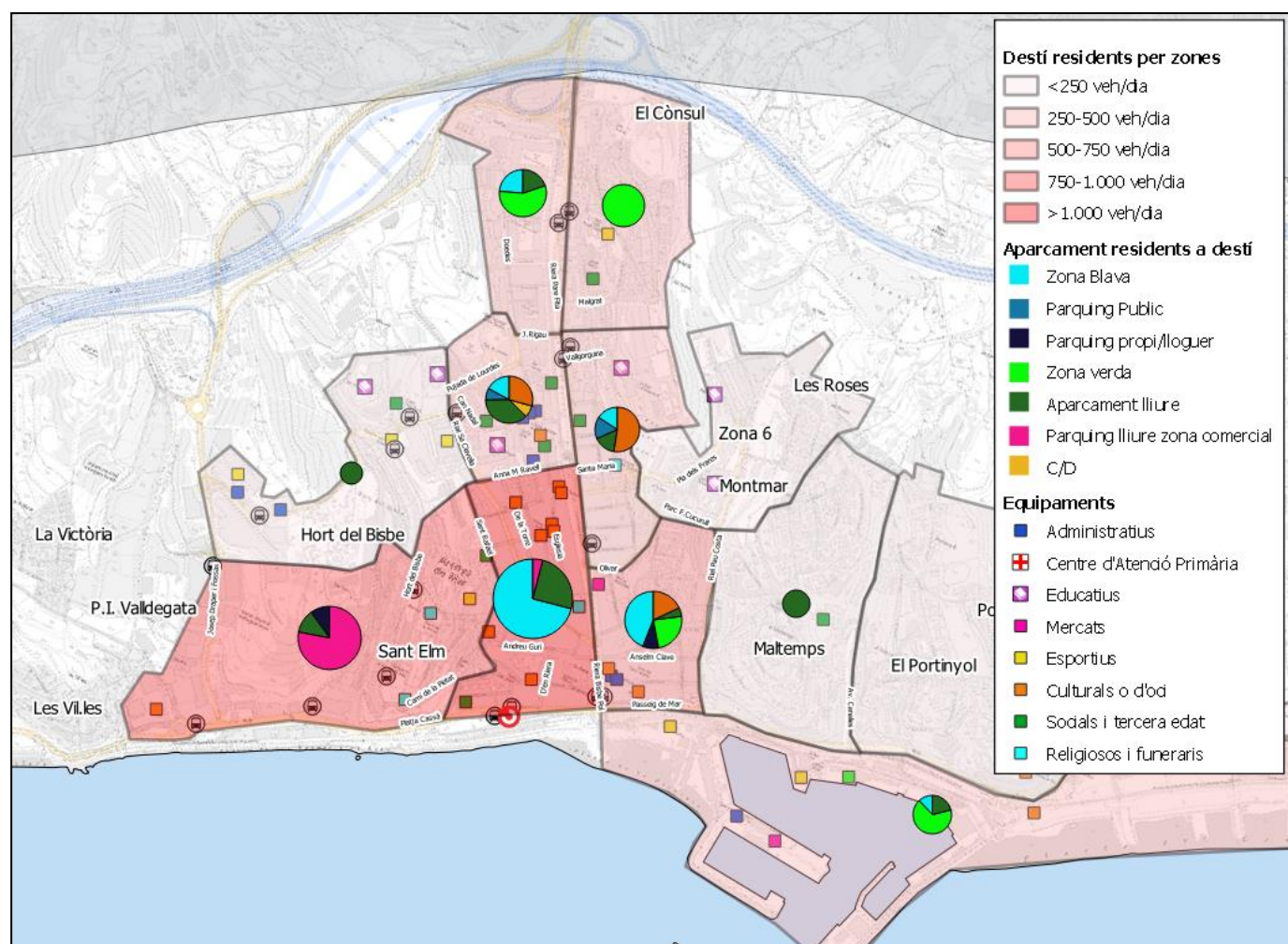
| Origen | Destinació | | | | | | | | | | | | Total general |
|----------------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|---------------|
| | Z. 1 | Z. 2 | Z. 3 | Z. 4 | Z. 5 | Z. 7 | Z. 8 | Z. 9 | Z. 10 | Z. 11 | Z. 12 | | |
| Z. 1 | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 0% | 3% | 0% | 0% | 2% | 0% | 6% | |
| Z. 2 | 0% | 0% | 0% | 2% | 3% | 2% | 3% | 0% | 0% | 0% | 4% | 13% | |
| Z. 3 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 3% | 0% | 3% | |
| Z. 4 | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 3% | |
| Z. 5 | 1% | 0% | 2% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 2% | 8% | |
| Z. 6 | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 2% | |
| Z. 7 | 0% | 1% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 3% | 0% | 1% | 1% | 7% | |
| Z. 8 | 1% | 4% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 2% | 1% | 9% | |
| Z. 9 | 1% | 1% | 3% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 2% | 9% | |
| Z. 10 | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 2% | |
| Z. 11 | 0% | 2% | 0% | 0% | 0% | 9% | 9% | 2% | 3% | 0% | 1% | 25% | |
| Z. 12 | 0% | 5% | 0% | 0% | 6% | 0% | 0% | 2% | 0% | 3% | 0% | 16% | |
| Total general | 3% | 15% | 5% | 6% | 11% | 10% | 15% | 8% | 3% | 13% | 10% | 100% | |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

La tipologia d'aparcament que utilitzen varia en funció de l'oferta de cada zona. Cal destacar que la disponibilitat d'aparcament gratuït fomenta aquest mode. En aquest sentit, s'ha detectat que la situació de les zones verdes del municipi, als dos extrems de la Riera, comporta que es realitzin molt aparcaments entre aquestes dues zones.

Destaca que a la zona de La Presentació (zona 5) el 50% indica que no hi aparca.

Figura 115 Tipologia d'aparcament residents i volum de vehicles en desplaçaments interns en vehicle privat



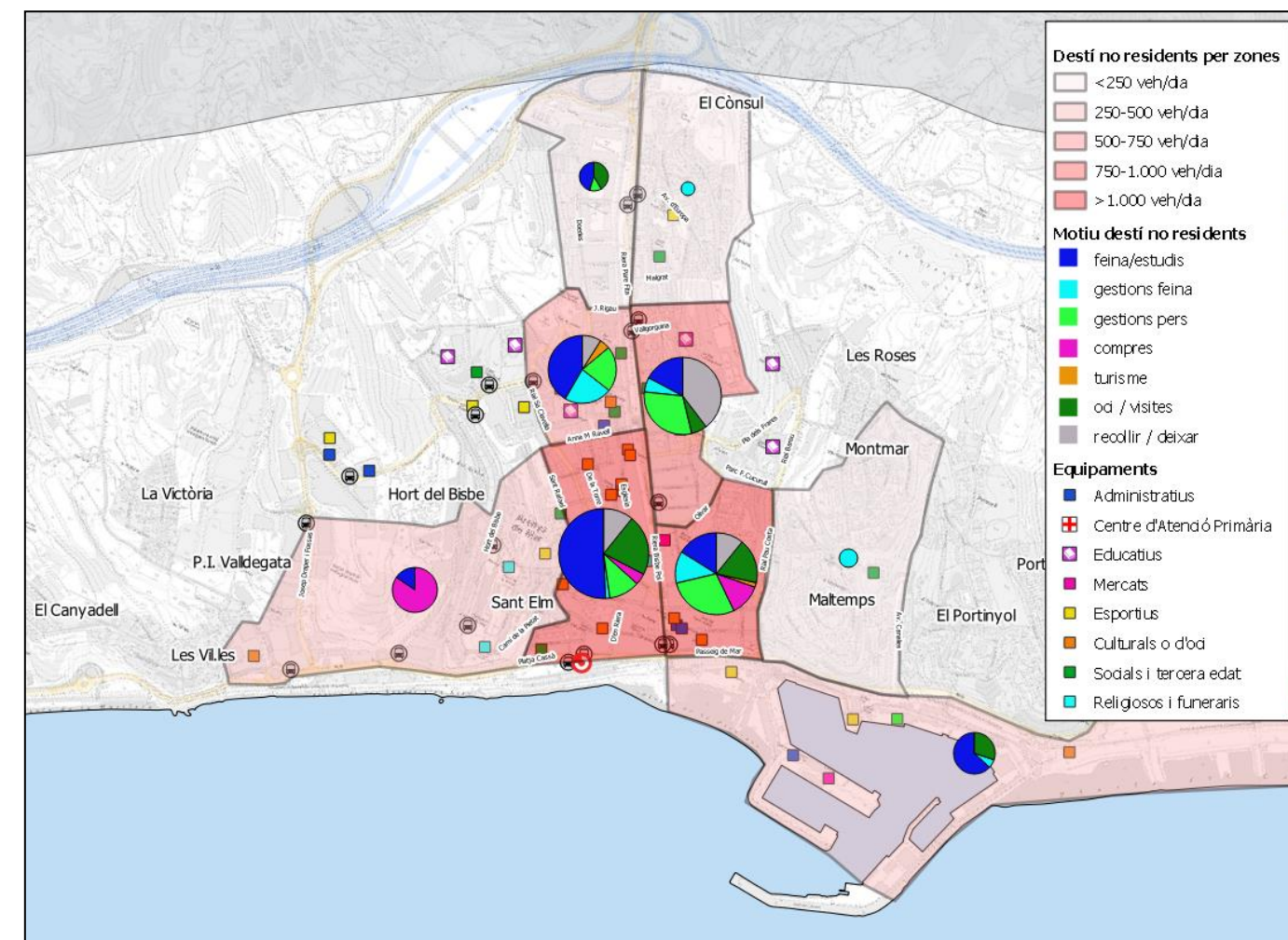
| Zona | Zona Blava | Parquing Public | Parquing propi/lloguer | Zona verda | Aparcament lliure | Parquing lliure zona comercial | C/D | No aparca |
|------|------------|-----------------|------------------------|------------|-------------------|--------------------------------|-----------|------------|
| 1 | 12% | 0% | 0% | 67% | 21% | 0% | 0% | 0% |
| 2 | 44% | 0% | 9% | 24% | 5% | 0% | 0% | 18% |
| 3 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| 4 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| 5 | 16% | 16% | 0% | 0% | 16% | 0% | 0% | 53% |
| 7 | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 8 | 24% | 0% | 0% | 57% | 20% | 0% | 0% | 0% |
| 9 | 17% | 8% | 0% | 0% | 37% | 0% | 8% | 29% |
| 10 | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% |
| 11 | 71% | 0% | 0% | 0% | 25% | 4% | 0% | 0% |
| 12 | 0% | 0% | 10% | 0% | 12% | 78% | 0% | 0% |
| | 31% | 2% | 3% | 17% | 22% | 14% | 1% | 10% |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

2.6.2.4. Trànsit de connexió

El 52% del trànsit de la Riera és generat per no residents, que suposen uns 6.000 desplaçaments de vehicles al dia. Les principals destinacions dels no residents que circulen per la Riera són les 4 zones més cèntriques, que atrauen el 83% dels vehicles dels no residents i els principals motius són feina i gestions personals.

Figura 116 Destinacions i motiu dels desplaçaments dels no residents en vehicle privat

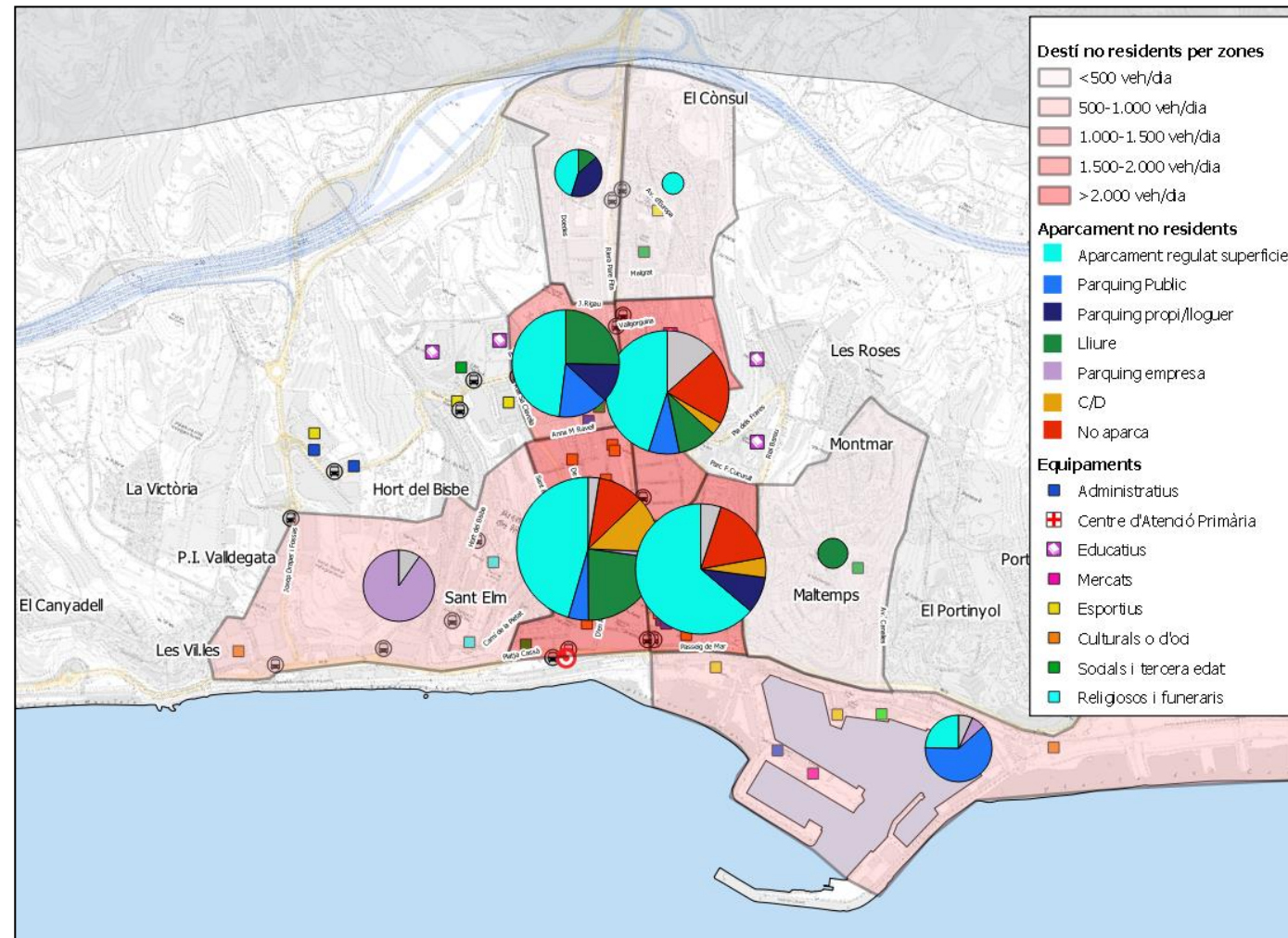


| Destinació No Residents | feina/estudis | gestions feina | gestions personals | compres | Destí No Residents | oci / visites | recollir / deixar |
|-------------------------|---------------|----------------|--------------------|------------|--------------------|---------------|-------------------|
| 1 | 6% | 63% | 7% | 0% | 0% | 30% | 0% |
| 2 | 22% | 16% | 13% | 28% | 13% | 2% | 18% |
| 3 | 1% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 5 | 20% | 17% | 6% | 30% | 0% | 7% | 40% |
| 7 | 1% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 8 | 3% | 45% | 0% | 14% | 0% | 41% | 0% |
| 9 | 15% | 42% | 23% | 22% | 0% | 5% | 9% |
| 11 | 26% | 51% | 2% | 11% | 4% | 0% | 11% |
| 12 | 7% | 16% | 0% | 0% | 84% | 0% | 0% |
| Total general | 100% | 32% | 10% | 19% | 10% | 1% | 14% |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

El 53% dels No Residents paguen per aparcar i un 10% dels no residents no aparquen.

Figura 117 Tipologia d'aparcament dels no residents i volum de vehicles en desplaçaments interns en vehicle privat



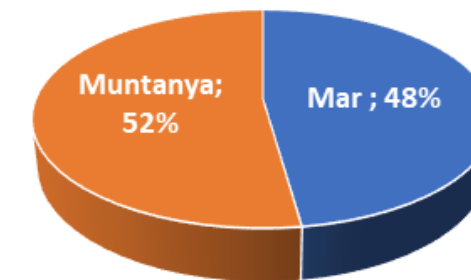
| Zona | Aparcament regulat superfície | Parquing públic | Parquing propi/lloguer | Lliure | Parquing empresa / comerç | C/D | No aparca | On pugui |
|------|-------------------------------|-----------------|------------------------|------------|---------------------------|-----------|------------|-----------|
| 1 | 25% | 62% | 0% | 0% | 7% | 0% | 0% | 7% |
| 2 | 64% | 0% | 9% | 0% | 0% | 5% | 17% | 5% |
| 3 | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 5 | 45% | 8% | 0% | 10% | 0% | 3% | 20% | 13% |
| 7 | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 8 | 45% | 0% | 41% | 14% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 9 | 48% | 15% | 12% | 25% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 11 | 46% | 5% | 0% | 23% | 1% | 13% | 10% | 2% |
| 12 | 0% | 0% | 0% | 0% | 90% | 0% | 0% | 10% |
| | 46% | 7% | 5% | 17% | 7% | 4% | 10% | 4% |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

2.6.2.5. Trànsit de pas

En dia feiner circulen per la Riera 1.832 vehicles sense origen ni destinació Arenys de Mar; en sentit muntanya es dirigeixen als municipis del nord i en sentit mar provenen un 55% del nord i un 45% de la C-32 en sentit Barcelona.

Figura 118 Distribució per sentits trànsit de pas a la Riera



| | Mar | Muntanya | Total |
|--------------------------|-------|----------|------------|
| Trànsit de Pas | 875 | 957 | 1.832 |
| Trànsit total nord Riera | 7.193 | 7.289 | 14.482 |
| % Trànsit de pas | 12% | 13% | 13% |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

- Des dels municipis de l'est i per evitar el peatge d'Arenys l'utilitzen **uns 400 vehicles al dia en sentit mar per connectar entre la C-32 i la N-II.**

Taula 56. Distribució trànsit de pas en sentit mar

| Sentit Mar | | | | | |
|----------------|---------------------------|--------------------------|------------|------------|-------------|
| Origen | Destinació municipis Oest | Destinació municipis Est | Total | | |
| Municipis est | 398 | 63% | - | 398 | 45% |
| Municipis nord | 239 | 38% | 238 | 477 | 55% |
| Total | 636 | 73% | 239 | 875 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

- Per connectar amb i des dels **municipis del nord l'utilitzen uns 1.400** dels quals **un 67% ho fa en sentit muntanya.**

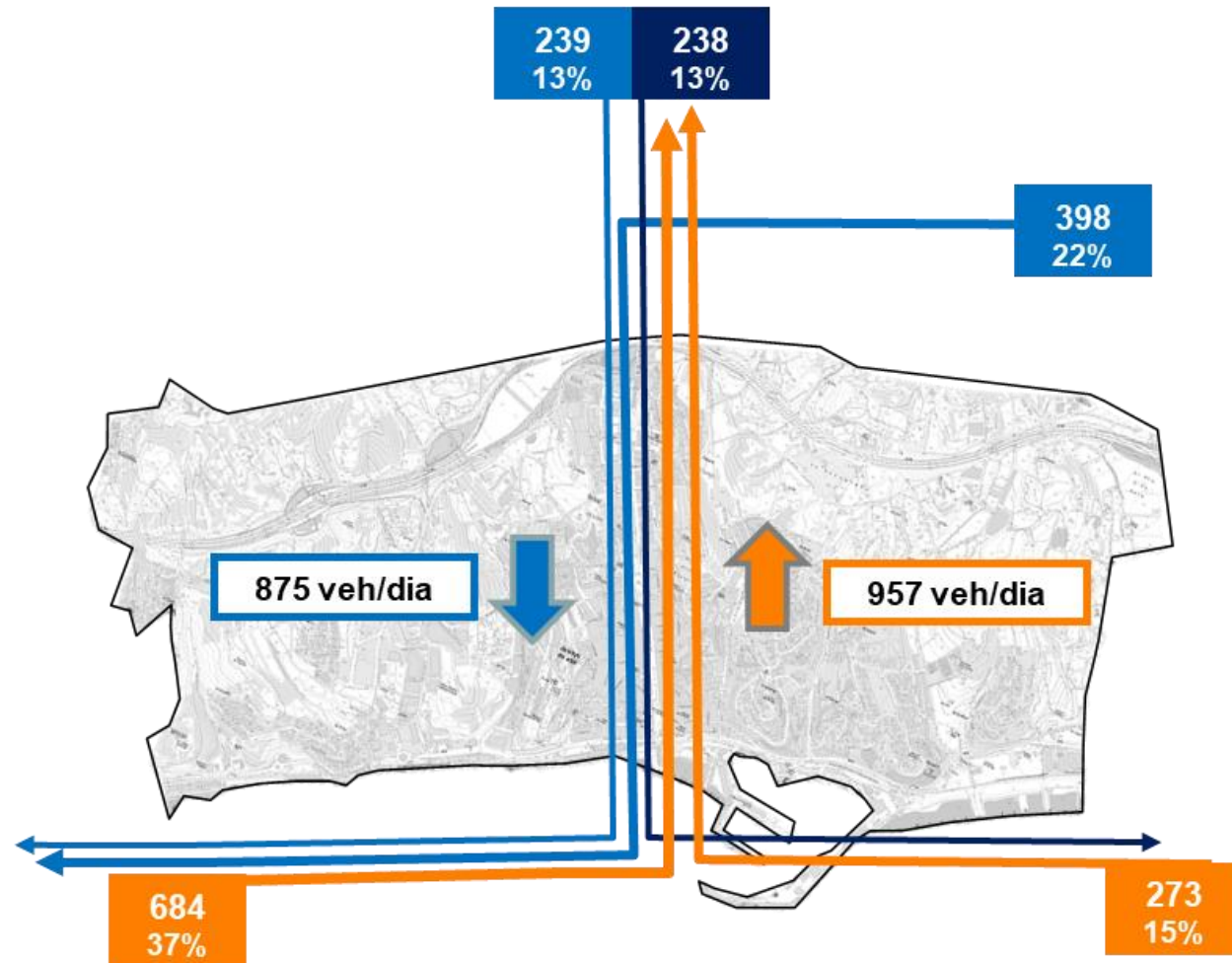
Aquest fet reafirma que degut a la configuració de la xarxa, **l'eix de Valdegata com a via alternativa és més eficient en sentit mar.**

Taula 57. Distribució trànsit de pas en sentit muntanya

| Sentit Muntanya | | |
|-----------------|---------------------------|-------------|
| Origen | Destí A.Munt i Sant Iscle | |
| Municipis Est | 273 | 29% |
| Municipis Oest | 684 | 71% |
| Total | 957 | 100% |

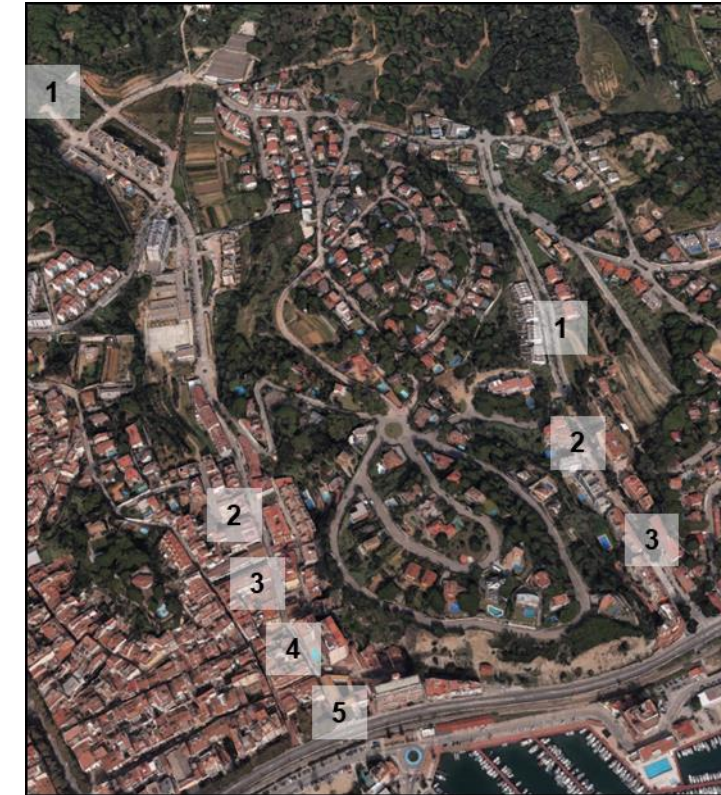
Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

Figura 119 Volum de vehicles de pas a la Riera segons origen i destinació



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

Figura 120 Nomenclatura imatges Rial Pau Costa i Canalies



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

El Rial de Canalies disposa d'una intensitat mitjana diària d'uns 1.200 vehicles, els seus estretaments són deguts a la falta d'urbanització i a la disposició d'aparcament en cordó. El planejament preveu urbanitzar-lo i dotar-lo de capacitat per absorbir vehicles en els dos sentits, com a la part superior (imatge). Tanmateix a dia d'avui, tot i disposar d'espai en calçada per poder garantir els dos sentits, aquest està ocupat per aparcament.

Figura 121 Estat actual Rial de Canalies



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

2.6.2.6. Trànsit en punts específics: els Rials Bareu / Pau Costa i el Rial de Canalies

Són eixos primaris que connecten la xarxa externa amb les zones urbanes de l'est. A nivell de trànsit cal estudiar-los de forma conjunta donat que la modificació d'un pot afectar l'altre. Els vials que actualment uneixen ambdós rials mostren alguns punts dèbils.

Punts crítics en comú:

- No disposen de connexió al nord -> Per connectar des d'aquest cal creuar el municipi
- Disposen de dos sentits de circulació però no de suficient amplada en alguns punts
- No disposen d'un itinerari per a vianants accessible

A més cal destacar que la falta de voreres i d'il·luminació suposa un problema de seguretat per als vianants, que a més s'accentua degut a l'aparcament, el qual disminueix la visibilitat dels conductors, i a la velocitat en circulen els vehicles, 44 km/h de mitjana.

El Rial Pau Costa, disposava a octubre de 2019 (quan es va restringir un sentit de circulació) d'una intensitat mitjana diària d'entre 1.000 i 1.800 vehicles en funció del tram (s'estima que a dia d'avui té un trànsit d'uns 2.000 vehicles), els seus estretaments són deguts a la existència de dues edificacions entre Bisbe Català i Santa Rita (imatge 5) i entre Santa Rita i Antoni Gaudi (imatge 4), que no permeten el pas de dos vehicles i a la situació de l'aparcament en cordó en el tram entre Antoni Gaudi i Josep Palomer i Alzina (imatge 2).

Figura 122 Estat actual Rial Pau Costa / Bareu



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

A més, cal destacar que el Rial Pau Costa és un eix estratègic com a camí escolar, doncs connecta la part baixa del municipi amb l'escola Sinera i l'escola bressol Els Colors, on hi estudien gairebé 600

alumnes. En les hores puntes els fluxos de vianants suposen més del doble que els fluxos de vehicles però no es disposa de cap itinerari per a vianants accessible.

| | | 8 a 9h | 16 a 17 h |
|-----------------|---------------------|---------------|----------------|
| Pla dels Frares | Veh sentit Mar | 41 (21 veïns) | 43 (27 veïns) |
| | Veh sentit Muntanya | 72 (8 veïns) | 106 (36 veïns) |
| Rial Pau Costa | Vianants | 260 | 301 |
| | Veh sentit Mar | 20 | 16 |
| | Veh sentit Muntanya | 64 | 70 |
| P3 | Vianants | 152 | 126 |
| | Veh sentit Riera | 91 | 82 |
| | Veh sentit Escoles | 65 | 41 |

Font: Elaboració pròpia

A nivell d'accessibilitat el principal factor que condiciona majoritàriament la possibilitat d'ampliació de les voreres és la disposició d'aparcament en cordó i el doble sentit de circulació. En cas que s'eliminés un dels dos factors es disposaria d'espai suficient per ampliar les voreres. Tanmateix, més enllà d'aquestes també cal destacar la falta de guals adaptats per a vianants.

Figura 123 Amplada lliure voreres

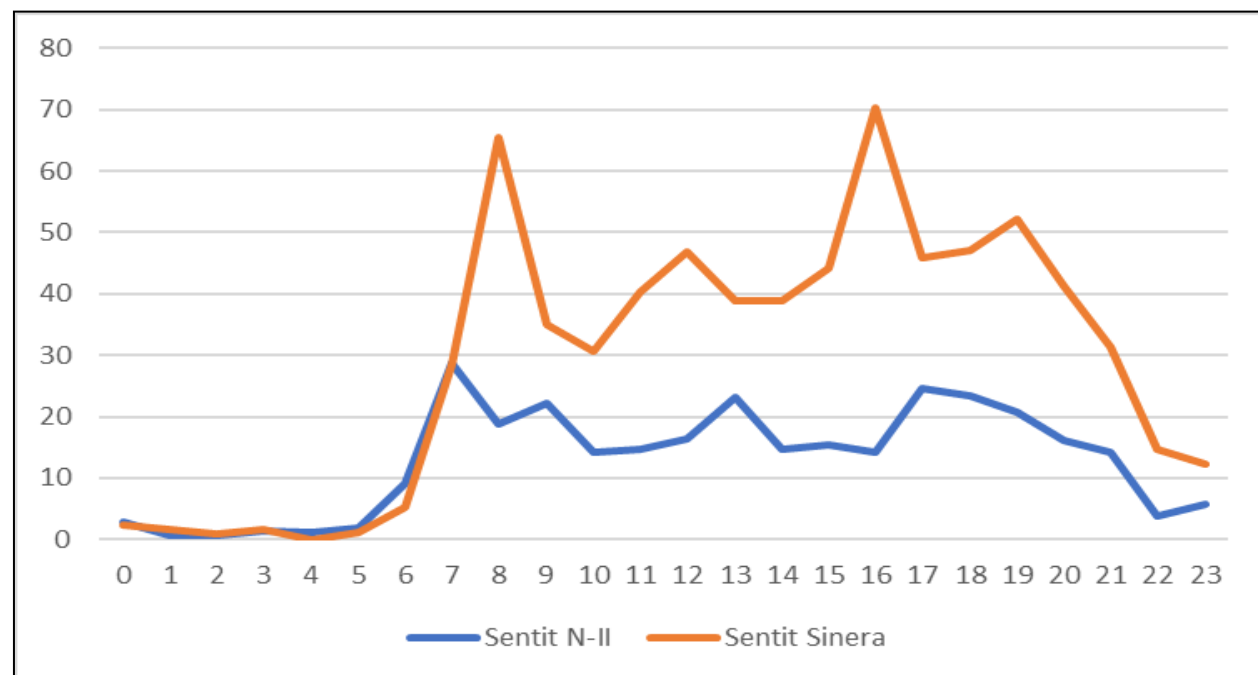


Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

*Inventari accessibilitat juny 2019 a Octubre 2019, s'ha millorat l'accessibilitat entre el carrer Anselm Clavé i la N-II.

La distribució del trànsit es troba vinculat als accessos i sortides escolars, amb 2 clares puntes entre les 8 i les 9h i entre les 16 i les 17h.

Figura 124 Distribució horària trànsit Rial Pau Costa



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

A octubre de 2019, quan es van realitzar els treballs, un tram de Pau Costa funcionava en sentit únic de pujada, la qual cosa va permetre veure el funcionament d'un sentit únic i caracteritzar el trànsit dels veïns:

- Van disminuir les retencions als punts d'estretament en horari escolar, degut a que hi havia menys vehicles de baixada.
- Uns 300 vehicles al dia circulaven en sentit de baixada tot i no estar permès.
- Uns 400 vehicles de veïns al dia l'utilitzen en sentit N-II.
- La resta de trànsit que anteriorment l'utilitzava en sentit baixada va ser absorbit principalment per la baixada de Professor Castelló.
- Els trànsits a Pla dels Frares i al Rial Pau Costa mostraven asimetries per sentits d'uns 400 vehicles.

Degut a la falta de connexió amb la zona nord del municipi uns 800 vehicles al dia utilitzen el Rial del Bareu.

Figura 125 Volum vehicles dia feiner



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

TRETS MÉS DESTACATS DE LA XARXA DE VEHICLE PRIVAT

- La xarxa de connexió d'Arenys engloba dos eixos viaris d'abast català que travessen el terme municipal: l'autopista C-32 i la carretera N-II.
- La carretera N-II, que des de Barcelona puja resseguint la franja costanera cap a Girona, constitueix la segona via d'accés principal d'Arenys i suporta una intensitat de trànsit elevada, d'uns 24.000 vehicles i a l'estiu arriba a puntes de 30.000, on més del 85% és trànsit de pas.
- Està previst convertir aquest vial en una carretera més ben integrada al nucli urbà, desviant el trànsit de pas per la futura ronda del Baix Maresme (sense calendari definit d'implantació).
- La xarxa viària interna d'Arenys mesura 62,7 km i és predominantment veïnal (66,1%).
- La xarxa viària d'Arenys ve marcada per un sol eix nord-sud al nucli urbà: la Riera, que connecta la C-32 i la N-II. La falta de vies distribuïdores comporta que aquesta hagi de canalitzar els accessos des de l'autopista i els procedents de les poblacions veïnes al nord, actuant alhora com a via de trànsit a través, com a eix de distribució dels carrers del casc i com a gran àrea d'aparcament.
- L'eix de Valldegata com a via alternativa a la Riera, degut a la configuració dels seus nusos, des del nord és eficient en sentit mar però no per connectar amb el nord en sentit Muntanya.
- El viari d'Arenys suporta un volum total d'uns 23.000 vehicles al dia: 16.500 d'accés (72%) i 6.500 (28%) intern-intern.
- **La Riera**, que absorbeix el 76% dels accessos al municipi i més del 70% dels desplaçaments interns:
 - En dia feiner accedeixen i surten pel nord 14.482 vehicles, el 13% d'aquest és de pas (1.800 vehicles) que no té origen ni destinació al municipi, i al voltant del 50% del que té com a origen/destinació Arenys es dirigeix/prové de la zona baixa de la Riera.
 - Els 1.800 vehicles diaris de pas és distribueix en:
 - Uns 400 vehicles al dia en sentit mar que provenen de municipis del est i es dirigeixen a l'oest utilitzen la Riera per connectar entre la C-32 i la N-II i així evitar el peatge d'Arenys.
 - Els 1.400 restants, l'utilitzen per connectar entre els municipis del nord i la N-II, principalment en sentit muntanya (67%)
 - En dia feiner circulen pel centre del nucli urbà 11.526 vehicles, on un 54% d'aquest trànsit són desplaçaments de connexió, un 30% són desplaçaments interns i un 16% és de pas. El 52% d'aquest trànsit és generat pels no residents.
 - Interns: El 68% de les relacions internes que realitzen els residents amb vehicle privat es podrien realitzar en menys de 15 minuts caminant: els principals fluxos de vehicles a la Riera són generats per relacions entre la zona alta i baixa de la Riera, entre les urbanitzacions i el centre, i per connectar des del nucli amb la zona comercial de la N-II. El resident, en els desplaçaments interns, aparca en destí de forma gratuïta en el 67% dels casos, la qual cosa fomenta l'ús del vehicle privat.
 - De connexió: El 83% de les destinacions dels no residents que accedeixen amb vehicle privat al municipi es concentren a l'entorn immediat de la Riera, entre la zona de La Presentació i l'Ajuntament. Els principals motius són feina i gestions personals. A la zona de La Presentació destaca deixar/recollir i a la zona baixa de la Riera i la zona comercial de la N-II compres. El 53% dels No Residents paguen per aparcar i un 10% dels no residents no aparquen, els quals suposen uns 400 vehicles al dia realitzant parades.

- **Els Rials Bareu/Pau Costa i el Rial de Canalies:** Són eixos primaris que connecten la xarxa externa (N-II) amb les zones urbanes de l'est. Tot i així, degut a la configuració actual de la xarxa, cap dels dos disposa de connexions al nord del municipi, la qual cosa comporta que s'hagi de creuar part del municipi per connectar amb aquests des del nord. Degut a la falta de connexió amb la zona nord uns 800 vehicles al dia utilitzen el rial del Bareu.
 - Actualment, ambdós disposen de doble sentit de circulació però en alguns trams no disposen de suficient amplada i s'hi generen retencions degut principalment a edificacions existents al Rial Pau Costa i a la falta d'urbanització al Rial de Canalies. En trams d'ambdós l'amplada útil de la calçada també es veu afectada per la disposició d'aparcament en cordó. A més també cal destacar la falta d'accessibilitat per als vianants que presenten i que comporta en alguns trams un risc en la seguretat dels vianants. A nivell de trànsit, cal estudiar-los de forma conjunta donat que la modificació d'un pot afectar l'altre, a més els vials que actualment uneixen ambdós rials mostren alguns punts dèbils.
 - **El Rial Pau Costa** és un eix estratègic com a camí escolar i les seves puntes de demanda es concentren a les hores d'entrada i sortida escolars. Connecta la part baixa del municipi amb l'escola Sinera i l'escola bressol Els Colors, on hi estudien gairebé 600 alumnes. A l'hora punta de la tarda arriben a transcorre per aquest uns 300 vianants i uns 150 vehicles. A octubre de 2019 un tram de Pau Costa funcionava com a sentit únic de pujada:
 - Han disminuït les retencions als punts d'estretament en l'hora escolar.
 - Uns 300 vehicles al dia circulen en sentit de baixada des de la rotonda que connecta amb el Maltemps, tot i no estar permès.
 - Uns 400 vehicles de veïns al dia l'utilitzen en sentit la N-II.
 - El trànsit en sentit baixada ha estat absorbit principalment per la baixada de Professor Castelló. Els trànsits a Pla dels Frares i al Rial Pau Costa mostren asimetries per sentits d'uns 400 vehicles.
- A nivell de velocitats, el codi de circulació municipal indica que la velocitat màxima de circulació a tot el municipi és de 30 km/h. Als aforaments de velocitat, s'ha detectat que el 41% dels turismes de la mostra excedeixen els límits de velocitat, tot i que només el 3% excedeix els 50 km/h, la velocitat mitjana al municipi és de 28,6 km/h. Destaca les altes velocitats al Rial de Canalies, on únicament circulen a menys de 30 km/h el 2% i mostra una velocitat mitjana superior al 44 km/h (en molts trams d'aquest, no es disposen de voreres, la visibilitat és dolenta i hi ha una falta de il·luminació); al carrer Hort del Bisbe únicament i circulen a menys de 30 km/h el 24% dels vehicles i mostra una velocitat mitjana de 36 km/h.

2.7. L'APARCAMENT

2.7.1. Oferta d'aparcament

Al municipi, sense comptar les urbanitzacions, es comptabilitzen: 6.813 places d'aparcament per a turismes: 2.250 a la via pública (33%) i 4.563 fora de calçada (63%).

Taula 58 Aparcament d'Arenys de Mar (2019)

| Regulació | | Turismes | % sobre tipus via | % sobre total | |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------|---------------|----|
| A LA VIA PÚBLICA | Lliure i no regulat | 1.203 | 53% | 18% | |
| | Zona Blava | 700 | 31% | 10% | |
| | Zona verda | 183 | 8% | 3% | |
| | Zona Vermella (15') | 4 | 0% | 0% | |
| | Temps limitat 3h | 75 | 3% | 1% | |
| | Combinat zona blava i c/d | 20 | 1% | 0% | |
| | Càrrega i descàrrega | 40 | 2% | 1% | |
| | Altres reserves | 25 | 1% | 0% | |
| Total via pública | | 2.250 | 100% | 33% | |
| FORA DE LA VIA PÚBLICA | Ús Privat | 3.532 | 77% | 52% | |
| | Guals | | | | |
| | Ús Public | Exteriors | 588 | 13% | 9% |
| | | Subterrats | 443 | 10% | 7% |
| Total fora via pública | | 4.563 | 100% | 67% | |
| Total | | 6.813 | | 100% | |

Font: Elaboració pròpia a partir de treball de camp i informació Ajuntament

Sense contar les urbanitzacions es disposa d'un parc d'uns 5.900 turismes, pel que inicialment l'oferta hauria de ser suficient per absorbir la demanda nocturna dels residents.

2.7.1.1. Descripció de les tipologies d'aparcament

A la via pública (inventari in-situ):

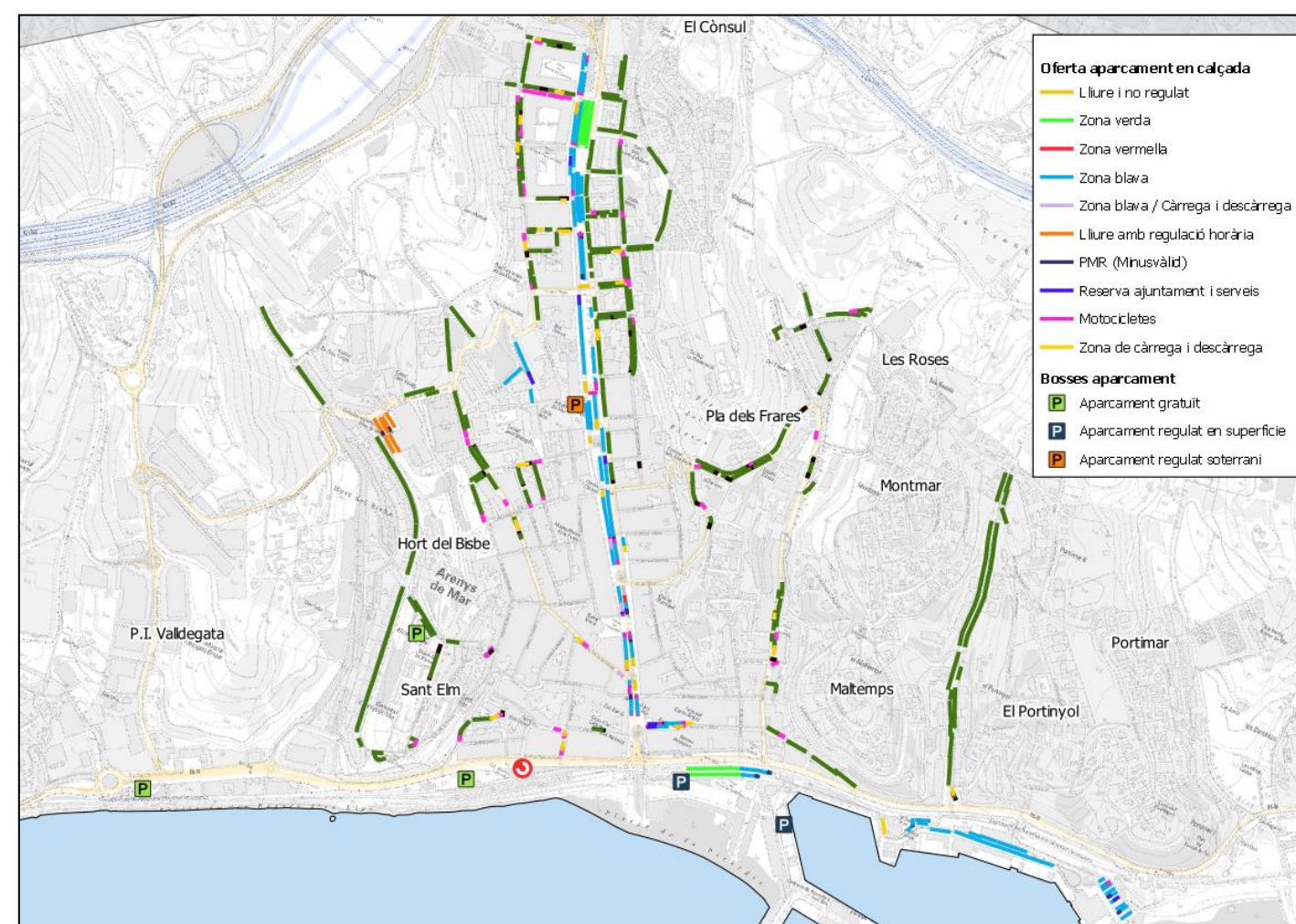
- Lliure: places d'aparcament que no estan regulades per preu.
- Regulat
 - Zona blava: places de pagament, de rotació.
 - Zona verda: places gratuïtes per als residents amb temps limitat a 24h.
 - Zona vermella i zona d'estacionament limitat: places d'aparcament lliure però amb temps limitat.
 - Reserva de C/D: places destinades a la càrrega i descàrrega de mercaderies.
 - Reserva de motos: places destinades a l'estacionament de ciclomotors i motocicletes.

- Reserva de Persones amb Mobilitat Reduïda (PMR): places destinades a l'estacionament de PMR.
- Reserva altres: places reservades per altres usos, com pels serveis, les autoritats, les urgències, etc.

Fora de la via pública:

- Places d'ús privat (places en guals): places a l'interior de l'habitatge privat.
- Places d'ús públic: places d'aparcament regulades i ubicades en solars o subterrànies.

Figura 126. Aparcament regulat en superfície



Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Oferta d'aparcament regulat a la via pública

A la via pública es disposa de 1.024 places regulades. El 64% són de zona blava, situades principalment a les zones més comercials de la Riera, al CAP i al Port. I el 18% de zona verda, situades a la primera platja i a dalt de tot de la Riera.

Taula 59 Aparcament regulat d'Arenys de Mar

| Tipologia | Nombre de places | % respecte al total. |
|---|------------------|----------------------|
| Zona blava | 700 | 64% |
| Zona verda | 183 | 18% |
| Zona vermella | 4 | 0% |
| Zona temps limitat | 75 | 7% |
| PMR (Minusvàlids) | 17 | 2% |
| Reserva i serveis Ajuntament | 25 | 2% |
| Càrrega i descàrrega compartida amb zona blava. | 20 | 2% |
| TOTAL | 1.024 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treball de camp

Zona Blava

Consta d'un total de 700 places a tot el municipi 67% a la Riera i a l'entorn, 5% a la zona del CAP i 28% a l'àmbit portuari.

Taula 60 Tipologia d'aparcament en zona blava

| Àmbit | Situació | Total | % |
|----------|--|------------|------------|
| Local | Riera Baixa (entre Ajuntament i carrer Olivar) | 57 | 13% |
| | Riera Mitja (Entre Olivar i Xifré) | 139 | 32% |
| | Riera Alta (des del Xifré fins al c.Barcelona) | 220 | 50% |
| | Zona CAP | 22 | 5% |
| | Total | 438 | 72% |
| Portuari | Platja Picòrdia | 40 | 24% |
| | Port | 75 | 45% |
| | Portinyol | 52 | 31% |
| | Total | 167 | 28% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treball de camp

Les zones blaves experimenten diferents tarifes i horaris degut a que estan regulades per diferents concessions:

Taula 61 Tarifes de zona blava

| | Tarifes | Horari | Temps màxim de validació |
|-----------------------------|--|--|--------------------------|
| Zona blava àmbit municipal | 0,35 € / min 0,70 € / 30 minuts 1,5 € / hora 3 € / 2 hores Denúncia: | De dilluns a dissabte feiners de 9 a 13h i de 17 a 20h | 2 h |
| Zona del port i les platges | 0,025 € / minut 1,50 € / hora 7€ / dia 30 € / mes | Del 14 de juny al 14 de setembre: De dilluns a diumenge de 10 a 22h. Resta de l'any de 10 a 20h | Dia / Mes |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Cal destacar que tot i que actualment els parquímetres funcionen amb matricules, es possible agafar 2 tiquets seguits i estar al temps que l'usuari desitgi, mentre vagi traient el tiquet cada 2h, aquest fet va en contra de la rotació i per tant de la finalitat d'aquesta regulació.

Zona Blava Stop&Go

Darrerament, degut a les aglomeracions de vehicles que es generaven al voltant d'algunes escoles, l'Ajuntament va arribar a un conveni amb la concessionària per permetre l'aparcament gratuït durant 15 minuts a la zona del voltant de les escoles situades a la zona de la Riera.

L'objectiu d'aquesta mesura és millorar la mobilitat en unes franges horàries de gran trànsit de vehicles, sobretot en aquestes hores punta. La finalitat és facilitar que les famílies, sobretot de les escoles Joan Maragall i La Presentació, puguin deixar i recollir els infants amb la tranquil·litat de tenir el vehicle ben estacionat i de manera gratuïta a les franges de les 9 a un quart de 10 del matí, i de 5 a un quart de 6 de la tarda.

El servei que han anomenat 'Stop&Go', es disposa a 155 places de zona blava de la Riera, entre la pujada del Calisay i l'estacionament del Condís.

Figura 127 Aparcament Stop&GO



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

Per utilitzar aquest servei es fa necessari disposar al vehicle d'un tiquet gratuït que es pot obtenir a les màquines de zona blava d'aquest tram.

Zona Verda

Amb l'objectiu de facilitar l'aparcament als veïns dins la seva zona de residència es disposa de 2 zones verdes. Per poder-la utilitzar com a resident es fa necessari que el vehicle disposi d'una adhesiu que l'acrediti com a resident d'Arenys de Mar.

Per obtenir l'adhesiu cal acreditar fotocòpia del rebut que demostrï que s'està al corrent de pagament de l'impost de circulació, i fotocòpia del DNI; l'adhesiu s'ha de renovar de forma anual.

Actualment l'oferta consta d'un total de 183 places, distribuïdes en dues zones del municipi, la Riera Pare Fita (zona alta) i la platja de la Picòrdia:

Taula 62 Tipologia d'aparcament en zona verda

| | Total | % |
|---|------------|-------------|
| Riera Pare Fita entre el c.Calella i c. Barcelona | 103 | 56% |
| Platja Picòrdia | 80 | 44% |
| Total | 183 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treball de camp

La zona verda de la platja és exclusiva per a residents, mentre que la de la zona alta de la Riera és d'ús compartit per a residents i no residents.

Pels residents és gratuït i disposen d'un temps màxim d'estada de 24h, el temps d'estacionament s'ha d'indicar a partir d'un rellotge horari, on s'hi indica l'hora i el dia d'arribada.

Mentre que per als no residents disposa de les mateixes tarifes i horaris que la resta de zona blava de la Riera i el temps d'estada està limitat a 2h.

Taula 63 Tarifes zona verda

| Zona | Tipus d'usuari | Horari | Tarifes | Temps màx. validació |
|-----------------------|----------------|--------------------------|---|----------------------------|
| Riera Pare Fita | Resident | 24h | Gratuït | 24 hores (rellotge horari) |
| | No resident | De 9 a 13h i de 17 a 20h | 0,35 € / min 0,70 € / 30 minuts 1,4 € / hora 3 € / 2 hores | 2 h |
| Platja de la Picòrdia | Resident | 24h | Gratuït | 24 hores (rellotge horari) |
| | No resident | | No poder estacionar | - |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Zona vermella

La zona vermella d'Arenys de Mar funciona com una zona de rotació exprés on el temps màxim d'estada és de 15 minuts. Actualment, es disposa de 4 places davant del mercat municipal, que es van implantar el 2017 com una prova pilot i a dia d'avui es troben consolidades.

La seva finalitat és donar resposta a aquells usuaris que han de fer compres ràpides, com ara el diari o el pa, i així evitar l'aparcament en doble fila que és habitual en algunes zones de la Riera. També respon a una demanda de la UBICA i del mateix mercat municipal.

Per fer-ne us, cal adquirir un tiquet al mateix parquímetre de la zona blava, que serà gratuït. Per evitar que es puguin anar renovant els tiquets cada 15 minuts, s'ha de posar la matrícula del cotxe quan es tregui el paper de la màquina.

Figura 128 Aparcament zona vermella



Font: Elaboració pròpia

Zona d'estacionament de temps limitat

El pàrquing del complex esportiu del Fondo de les Creus d'Arenys disposa de 75 places per a vehicles, quatre de les quals són per a persones amb minusvàlides, i de 40 places per a motos i ciclomotors.

Aquesta mesura es va prendre el juny del 2018 per assegurar la rotació de vehicles en aquest aparcament i facilitar la mobilitat als usuaris del gimnàs i de les pistes esportives, tant en dies feiners com en cap de setmana.

El temps d'estacionament inicialment estava limitat a 2 hores, tanmateix per petició d'usuaris i clubs esportius que sobrepassen estades de dues hores, ja sigui amb motiu d'entrenaments o disputa de partits, l'octubre del 2018 es va ampliar a 3 hores.

La limitació del temps d'estacionament és efectiva de dilluns a diumenge entre les 9 del matí i les 10 de la nit, i els usuaris hauran de senyalitzar l'hora d'arribada mitjançant un rellotge horari. En aquest sentit, es pot utilitzar el rellotge horari d'estacionament de la zona verda o qualsevol altre de similar, així com aconseguir-ne un a les dependències de la Policia Local o al mateix gimnàs.

Figura 129 Aparcament zona estacionament limitat



Font: Elaboració pròpia

La Policia Local serà l'encarregada de controlar el temps d'estacionament dels vehicles i es procedirà a sancionar aquells que excedeixin el temps permès o no indiquin l'hora d'arribada, a partir del 4 de juny.

Oferta d'aparcament fora de la via pública

Es disposa de 4.563 places d'aparcament privat i aparcament d'ús públic.

PRIVAT: A partir de les dades de guals facilitades per l'Ajuntament, s'ha obtingut que es disposa de 3.532 places d'ús privat.

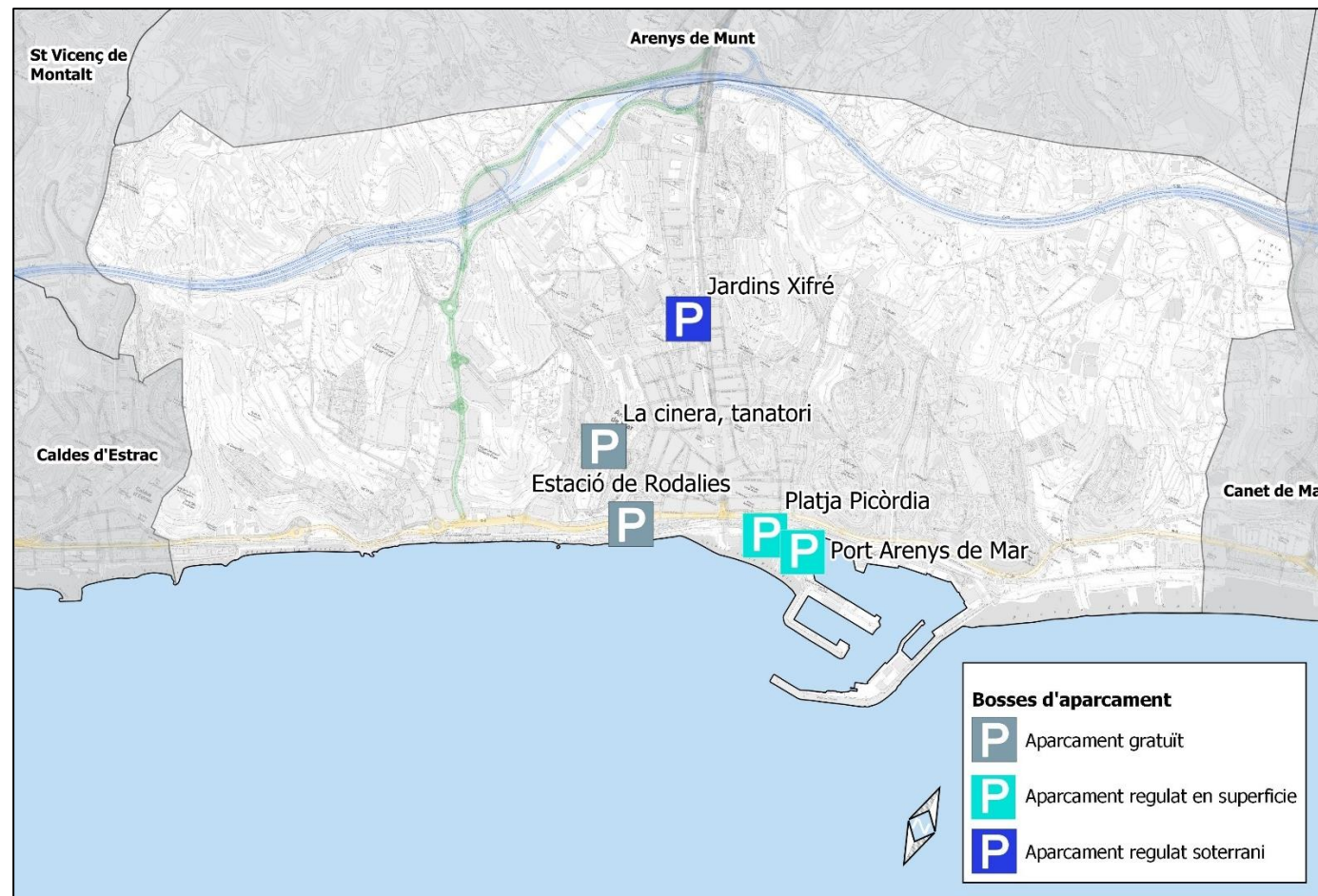
Ús públic: A banda de l'aparcament regulat de zona blava i zona verda, Arenys de Mar compta amb 5 bosses d'aparcament amb un total de 1.031 places, amb diferents regulacions i tarifes.

Taula 64 Tipologia de bosses d'aparcament

| Tipus regulació | Tipologia | Localització | Turismes | Motos | Total | (%) Places |
|--------------------|------------|---------------------|----------|-------|-------|------------|
| Lliure (gratuït) | Superfície | Estació de Rodalies | 140 | 22 | 162 | 15% |
| | Superfície | Tanatori-Sinera | 35 | - | 35 | 3% |
| Regulat (Pagament) | Superfície | Platja Picòrdia | 185 | 40 | 225 | 20% |
| | | Port | 228 | 0 | 228 | 21% |
| | Soterrat | Jardins Xifré | 443 | 18 | 461 | 41% |
| Total | - | - | 1.031 | 80 | 1111 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir de treball de camp

Figura 130 Bosses d'aparcament



Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Aparcament de pagament

El seu preu varia depenent de la seva localització igual que el temps màxim d'estacionament, validació o tipologia de concessió.

Taula 65. Tarifes de les diferents bosses d'aparcament

| Localització | Tipus | Preus |
|-----------------------|----------------------|--|
| Platja de la Picòrdia | superfície descobert | 0,025 € / minut |
| | | 1,50 € / hora |
| Port | superfície descobert | 7 € / dia |
| | | 30 € / mes |
| | | 0,025 € / minut |
| Jardins Xifré | Soterrat | 1,50 € / hora |
| | | 7 € / dia |
| | | 30 € / mes |
| | | 1,40 € / hora |
| | | 2,55 € / 2 hores |
| | | 3,75 € / 3 hora |
| | | 3,95 € / de 4 hores en endavant fins a 24h |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar i Interparking

Cal destacar, que l'Ajuntament d'Arenys de Mar i Interparking, empresa concessionària dels aparcaments de la vila, van arribar a un conveni el 2017 que permet aparcar durant 24 hores seguides a l'aparcament de les feixes del Xifré per tan sols 3,95 euros.

Aquesta tarifa suposa una rebaixa de prop del 80% en relació a la que s'aplicava anteriorment i suposa una de les primeres accions que es va posar en marxa per dinamitzar les places d'estacionament d'Arenys de Mar, en consonància amb la voluntat del govern municipal de reduir tarifes i potenciar l'ús de l'aparcament del Xifré com a estacionament de llarga durada.

Amb aquesta mesura es vol beneficiar els usuaris que tenen previst passar més de tres hores a la vila, així com els comerciants d'Arenys, que veuran com els seus clients potencials poden passejar i disposar de tota l'estona que considerin necessària sense haver de preocupar-se pel tiquet de l'aparcament.

Figura 131 Aparcament Xifré



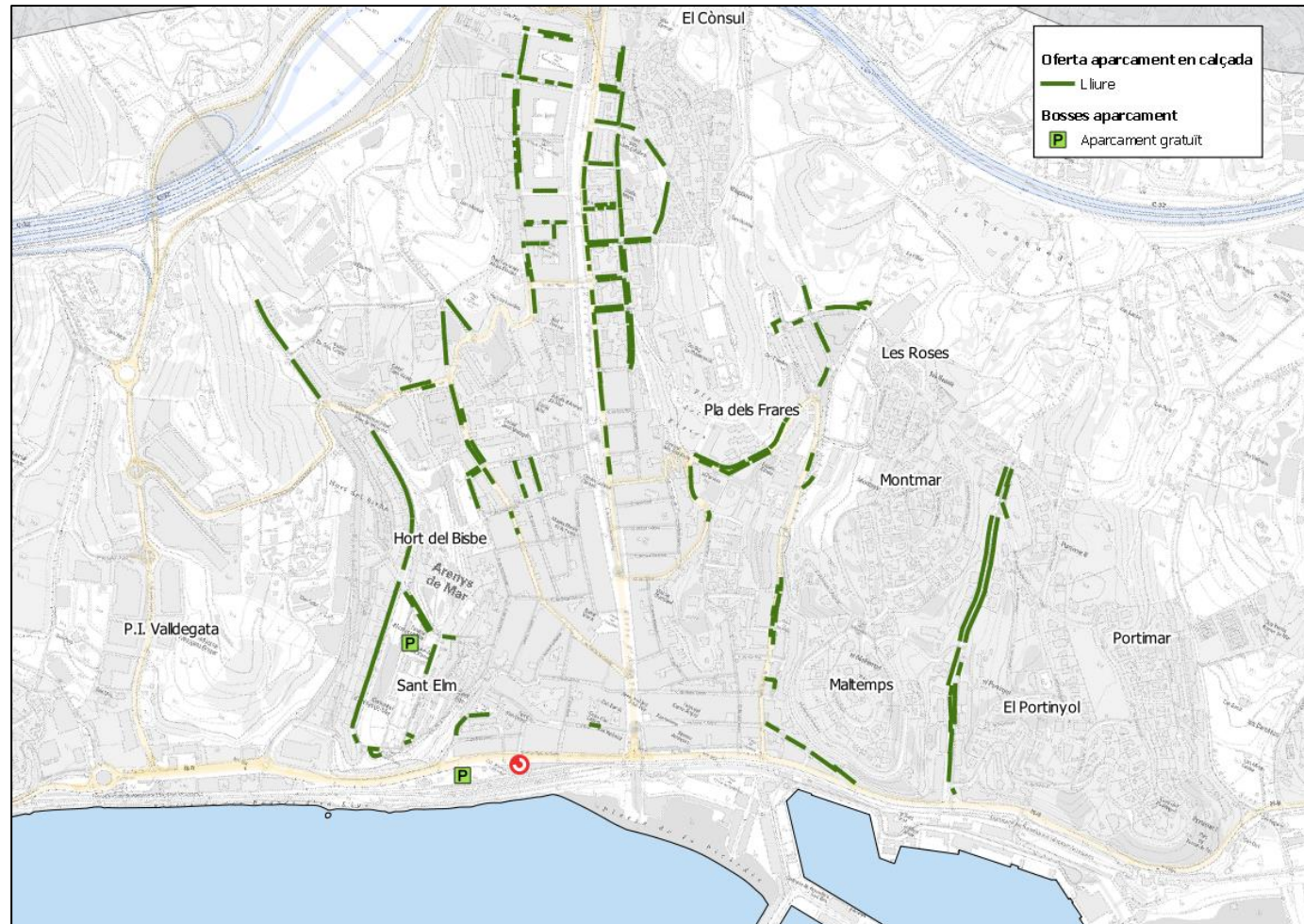
Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

Aparcament Lliure

Arenys disposa d'unes 1.200 places d'aparcament lliure, el 85% d'aquestes es situen en calçada fora del casc antic del municipi: a les zones del Pla dels Frares, Sant Elm, Bareu, Canalies i Hort del Bisbe, i al voltant de la zona alta de la Riera.

També es disposa de dues bosses, una a l'estació de Rodalies i l'altra al tanatori.

Figura 132 oferta aparcament lliure



| Tipus | Localització | Turismes |
|---------|---------------------|----------|
| Calçada | Diferents punts | 1.028 |
| Bossa | Estació de Rodalies | 140 |
| | Tanatori-Sinera | 35 |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar

Pel que fa a les bosses d'aparcament lliure, destaca la inadequació de l'aparcament de l'estació de RENFE. Des de fa anys aquest ha deixat de funcionar com a Park and Ride.

Figura 133 Estat actual aparcament Estació Rodalies (1)



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

En l'inventari d'aquest s'ha detectat una falta d'ordenació física i problemes incivisme i inseguretats, especialment durant la nit.

Figura 134 Estat actual aparcament Estació Rodalies (2)



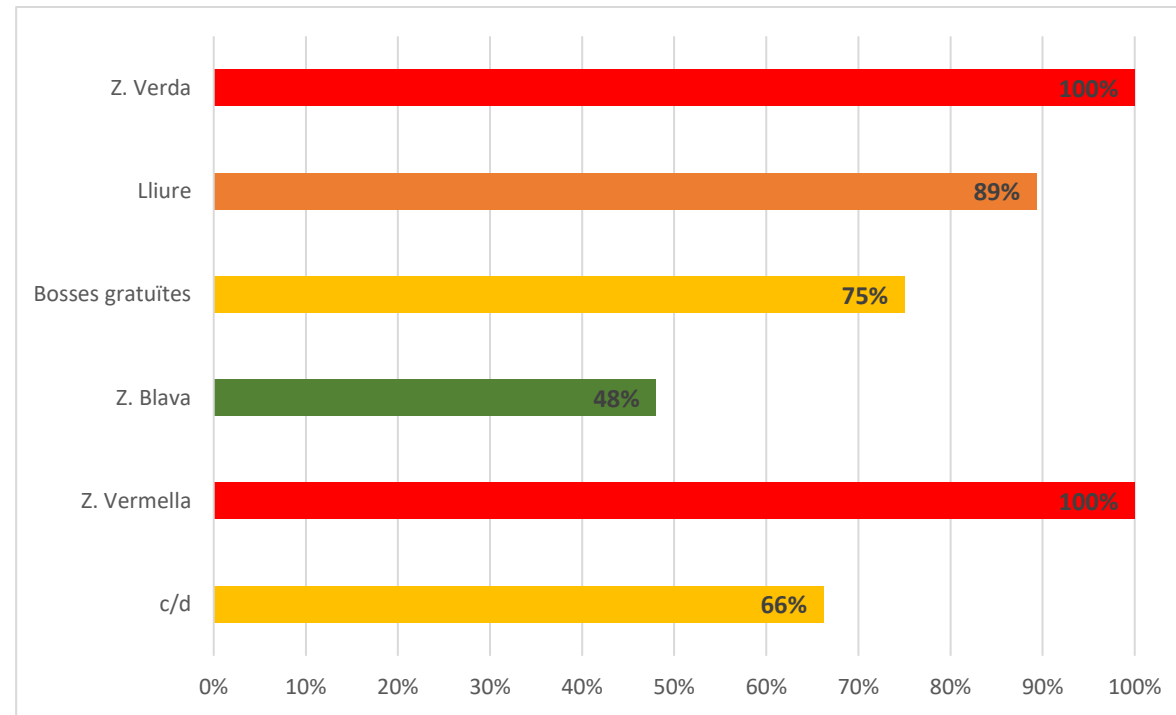
Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

2.7.2. Demanda d'aparcament

2.7.2.1. Demanda nocturna

Les zones amb aparcament lliure i zona verda situades al nucli mostren una ocupació d'entre el 90 i el 100%; les zones regulades mostren una ocupació en general baixa, inferior al 50%.

Figura 135 Ocupació segons tipologia d'aparcament



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

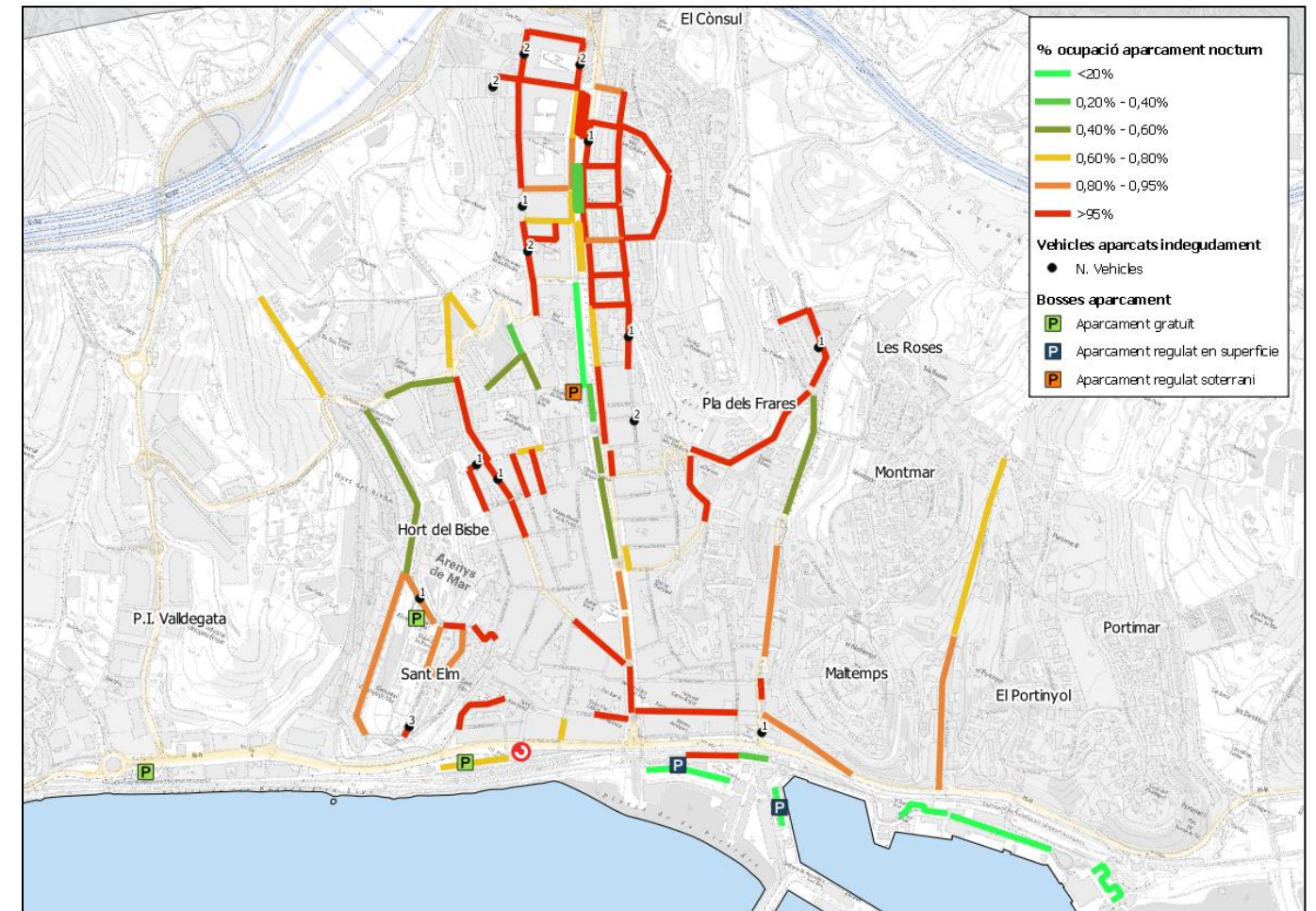
En l'anàlisi per zones es mostra una ocupació del 100% a la zona baixa de la Riera. Tot i trobar-se regulada com a zona blava, la falta d'alternatives a l'entorn i el fet que la zona verda de la platja també es trobi al 100% d'ocupació comporta que els residents aparquin en aquesta zona durant la nit.

En canvi a la part alta de la Riera la zona blava que se situa al centre d'aquesta presenta una ocupació inferior al 40%. El fet que a l'entorn es disposi d'aparcament lliure comporta que aquesta zona blava sigui molt poc utilitzada pels residents.

La zona de l'escola Joan Maragall també mostra una ocupació al 100% i s'hi van detectar 2 vehicles aparcats de forma indeguda. Cal destacar que a la Riera, a aquesta alçada, es disposa d'una ampla oferta d'aparcament de zona blava on es pot aparcar de forma gratuïta durant la nit.

Pel que fa a l'aparcament indegut, aquest es concentra principalment al carrer Doedes i el seu entorn, on s'hi arriben a enregistrar 10 vehicles aparcats de forma indeguda. Cal destacar que molt a prop es disposa de zones blaves amb una alta disponibilitat d'aparcament.

Figura 136. Ocupació nocturna



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

2.7.2.2. Demanda Zona blava

Per caracteritzar la demanda de la zona blava es van realitzar aforaments d'ocupació i rotació cada 15 minuts al voltant de la zona comercial de la Riera a 3 zones, al matí de 9 a 13h, i a la tarda de 16 a 20h (106 places), i a 2 zones només a la tarda (70 places). També es van realitzar aforaments d'ocupació a les zones altes i a les zones blaves de la platja.

Ocupació i rotació

De les zones aforades cada 15' la zona de l'entorn de l'Ajuntament és la que mostra una major ocupació tant al matí com a la tarda, amb valors superiors al 90%, però també és la que mostra un major temps d'estada. Cal destacar que en aquesta zona hi ha molts vehicles que aparquen en doble final, degut a la tipologia de començos i equipaments que s'hi localitzen. Per aquest motiu si en aquesta zona es disminuís el temps d'estada hi hauria més disponibilitat de places i es reduiria aquest tipus d'infracció. En general l'índex de rotació és baix a totes les zones, amb un màxim de 4,5 a la zona del Mercat. Destaca que la zona de l'Ajuntament, tot i mostrar una ocupació del 95%, únicament hi aparquen una mitjana de 3,8 vehicles per plaça.

En general l'ocupació de l'aparcament disminueix com més al nord de la Riera. A les zones de l'entorn del Calisay és disposa d'una oferta superior al 20%, cosa que garanteix la disponibilitat d'aparcament.

Taula 66. Ocupació, índex rotació i temps mig d'estada zona blava segons zones

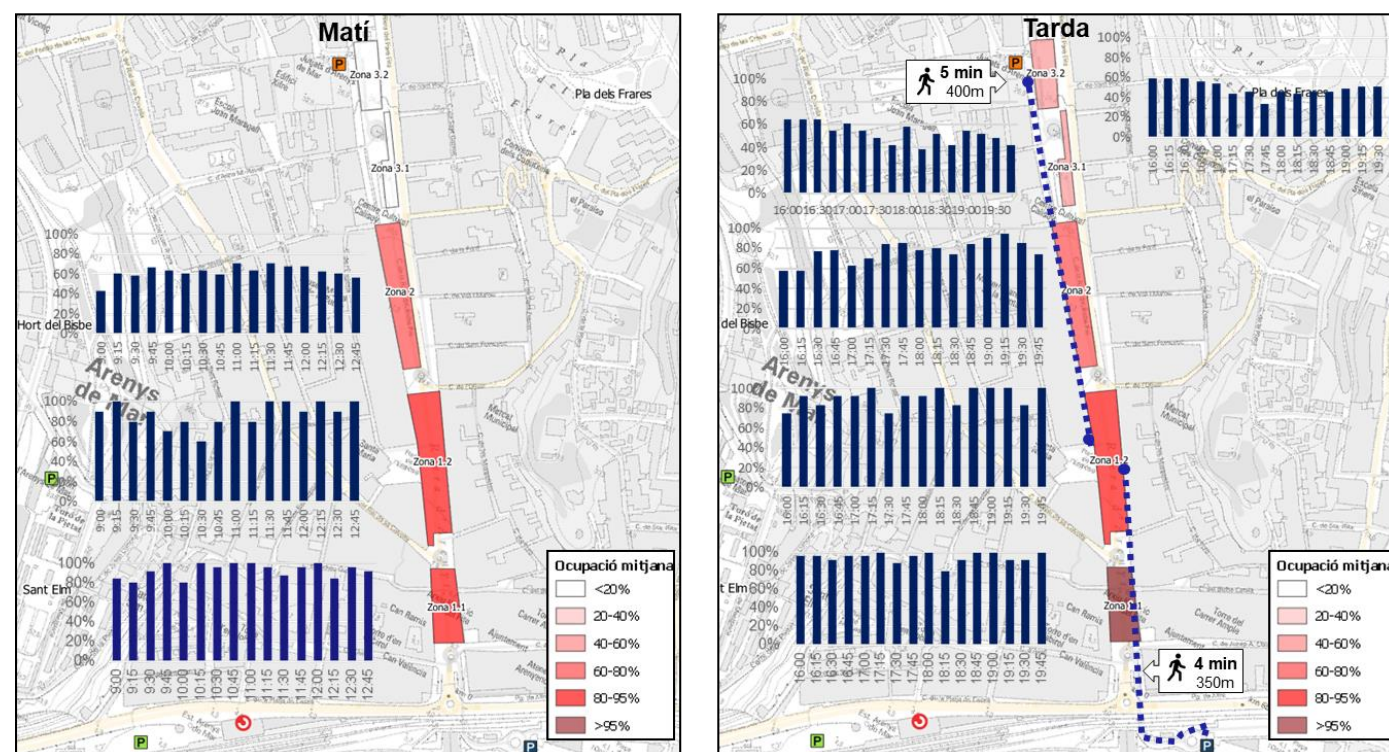
| Zona | Situació | Ocupació | | Índex rotació | | Temps mig d'estada (min) | |
|----------------------|---|------------|------------|---------------|------------|--------------------------|-------------|
| | | matí | tarda | matí | tarda | matí | tarda |
| 1.1 | Entre Anselm Clavé i Rial Sa Clavella | 93% | 95% | 4,1 | 3,8 | 89,3 | 72,1 |
| 1.2 | Entre Rial Sa Clavella i plaça Església | 88% | 91% | 4,1 | 4,5 | 58,0 | 51,4 |
| 2 | Entre plaça Església i carrer Olivar | 64% | 77% | 3,1 | 3,7 | 55,1 | 63,2 |
| 3.1 | Entre carrer Església i carrer Hospital | | 71% | | 2,7 | | 67,3 |
| 3.2 | Entre carrer Església i carrer Hospital | | 78% | | 2,6 | | 89,8 |
| Total general | | 74% | 80% | 3,4 | 3,4 | 62,8 | 68,7 |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

Per accedir a la zona de l'Ajuntament i aparcar fàcilment en zona blava, les zones de la Riera on es disposa d'àmplia disponibilitat se situen a més de 500 m, però a menys de 200 metres i no més de 3 minuts caminant es disposa de l'aparcament regulat de la platja de Picòrdia, el qual disposa d'una àmplia oferta.

Des del centre, a la Pl. de l'Església es disposa d'aquest mateix aparcament a uns 350 m i el del Xifré a uns 400 metres, ambdós a menys de 5 minuts caminant.

Figura 137. Ocupació mitja diària i ocupació segons hores en zona blava

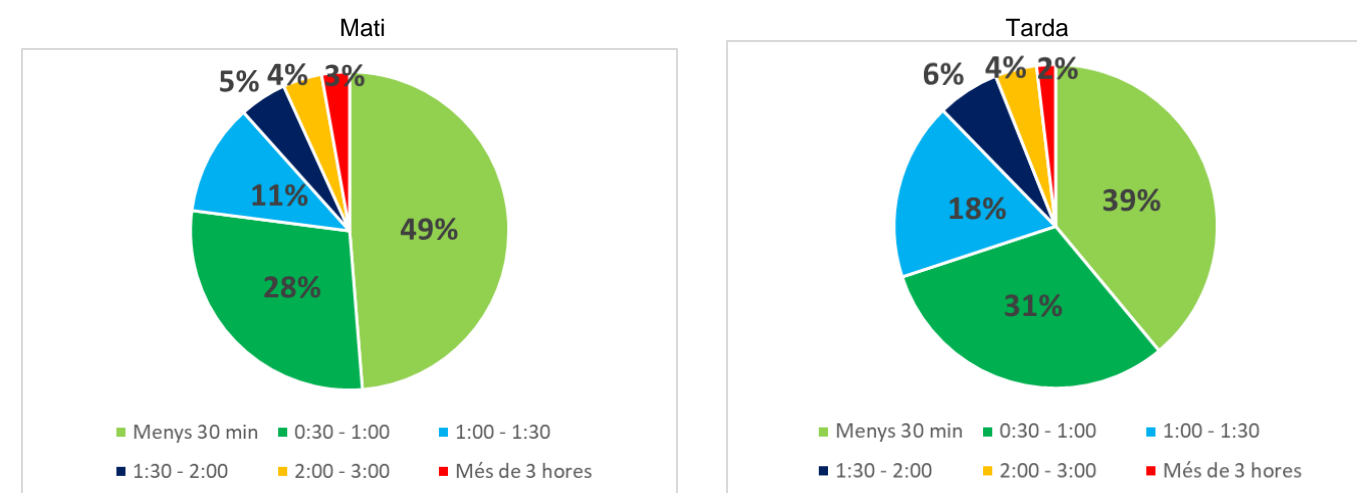


Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

Temps d'estada

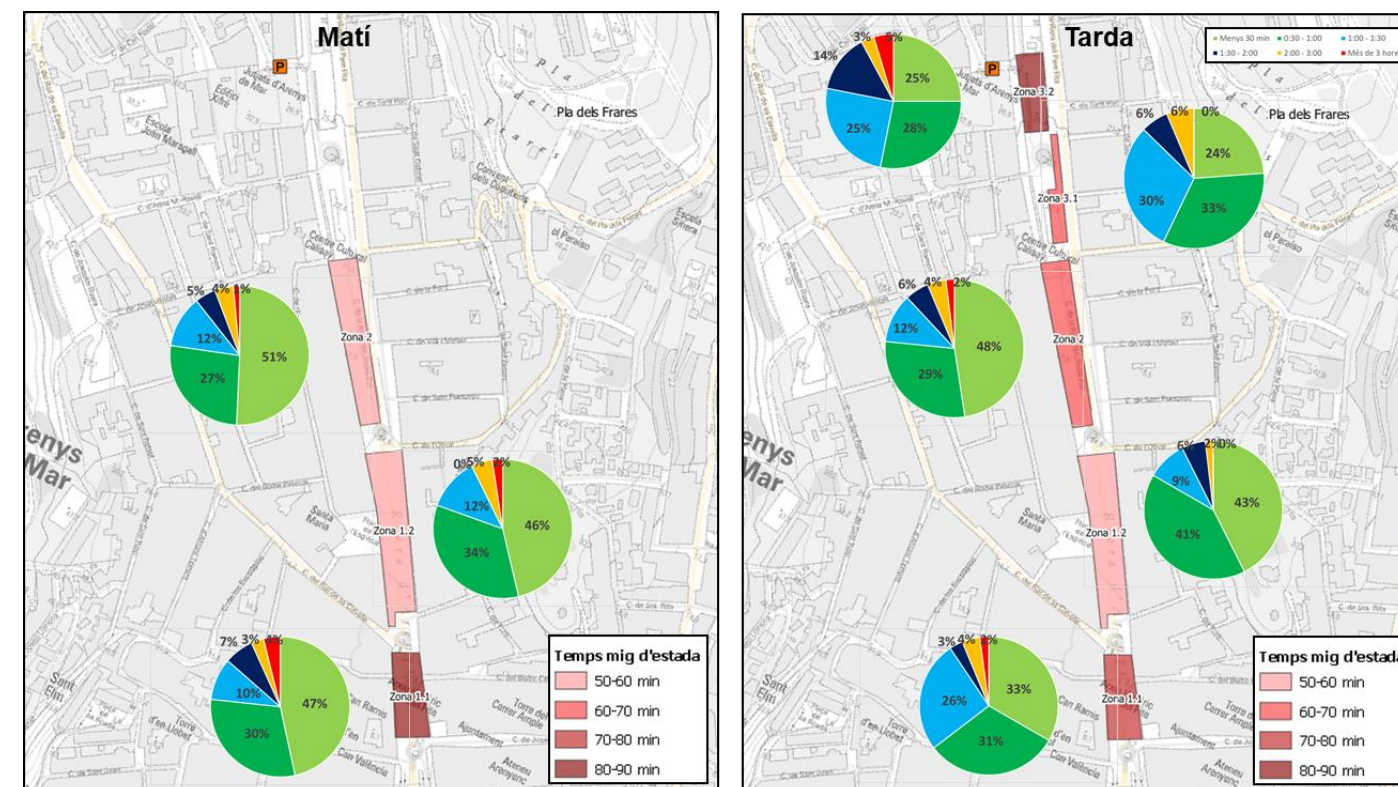
El 77% dels usuaris al matí i el 70% a la tarda estacionen durant menys d'una hora. En general a les zones 1 (sota la Riera) és on els hi ha més usuaris que estacionen poca estona i on es disposa de més d'oferta comercial; en canvi a les zones més altes, on es disposa de més oferta de restauració, hi estacionen més estona.

Figura 138. Temps mig d'estada en zona blava



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

Figura 139. Temps d'estada segons zones en zona blava

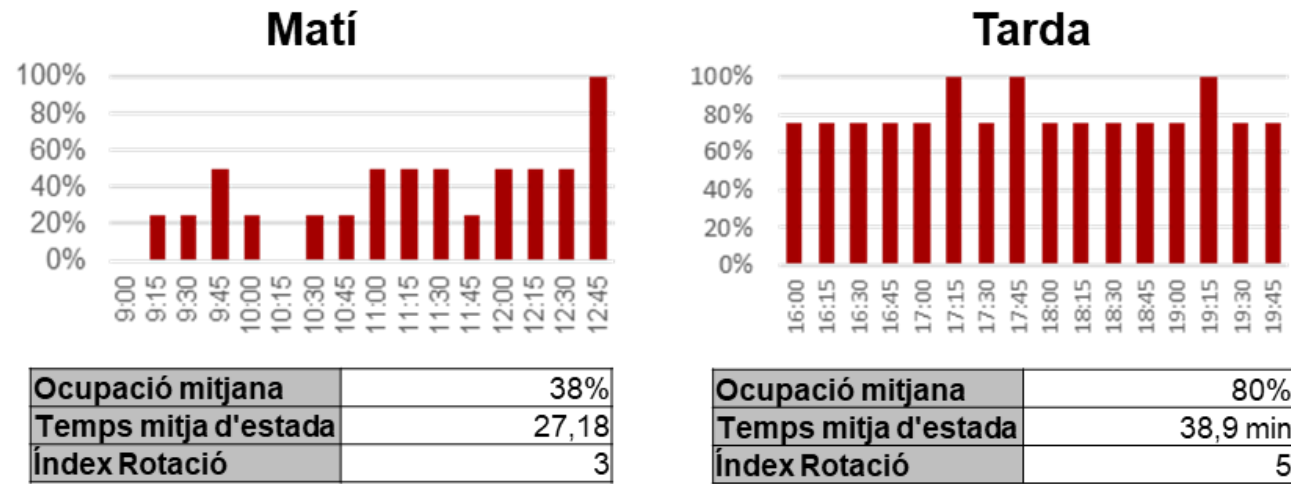


Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

2.7.2.3. Demanda zona vermella

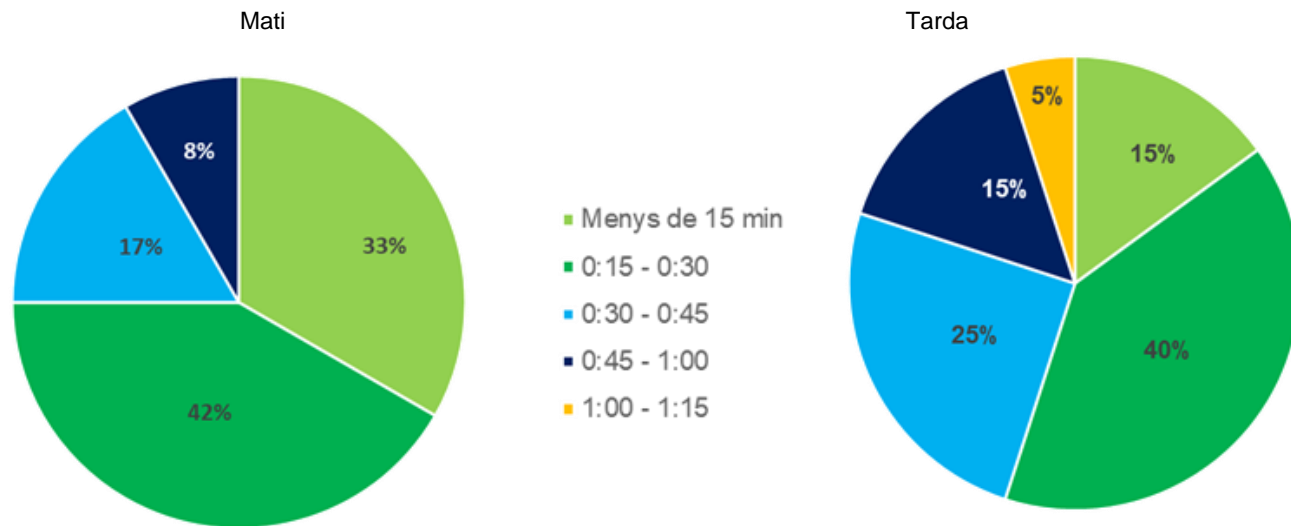
A gairebé totes les franges horàries es disposa almenys d'una plaça lliure que garanteix l'aparcament per realitzar compres ràpides, però la majoria dels usuaris sobrepassen el temps màxim d'estada.

Figura 140. Distribució horària de la demanda en zona vermella



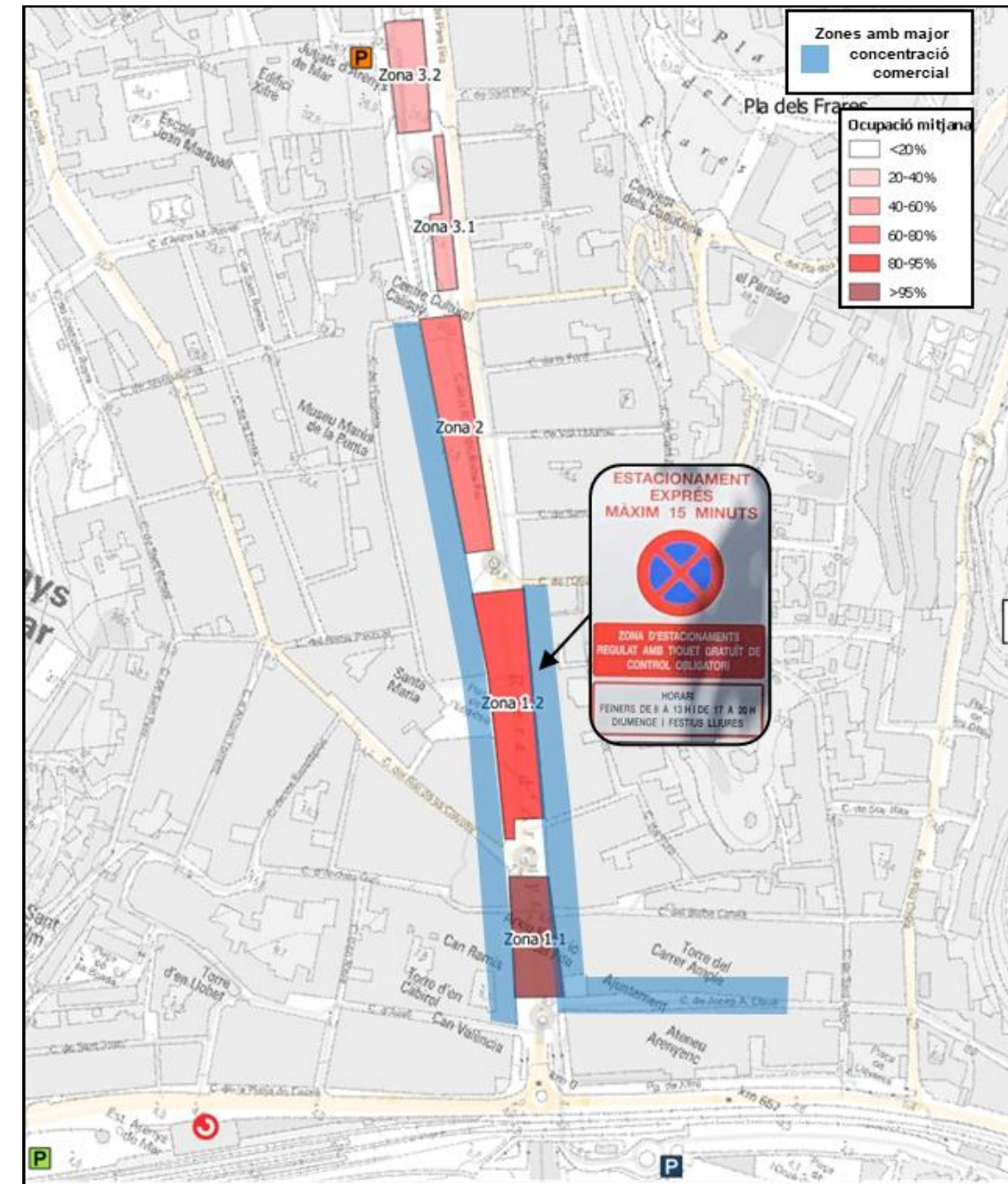
Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

Figura 141. Temps mig d'estada en zona vermella



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

Figura 142. Situació de la zona vermella i de l'oferta comercial



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

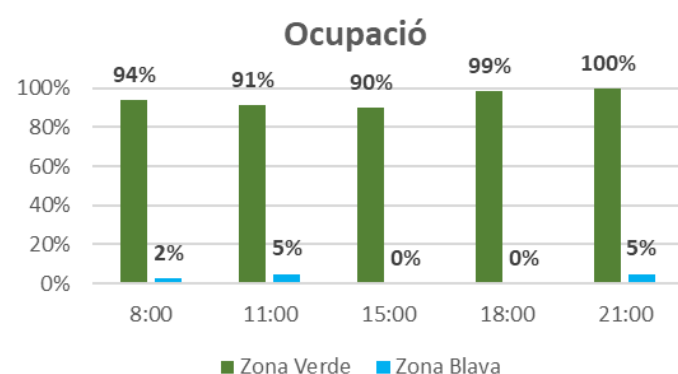
Per potenciar les compres al comerç local i disminuir l'aparcament indegut seria necessari disposar d'alguns aparcaments exprés a les zones 1.1 i 2.

2.7.2.4. Demanda zones verdes i blaves a l'entorn de la platja de la Picòrdia

La zona verda de la platja mostra al llarg del dia una ocupació per damunt del 90%. Hi aparca una mitjana de 2,1 vehicles per plaça en tot el dia, per la qual cosa la rotació i la disponibilitat d'aparcament són molt baixes. Tot i així la zona blava de l'entorn immediat no supera el 5% de l'ocupació en dia feiner, on durant tot el dia de comptatge únicament hi van aparcar 4 cotxes.

Taula 67. Demanda zona verda i blava de la platja de Picòrdia

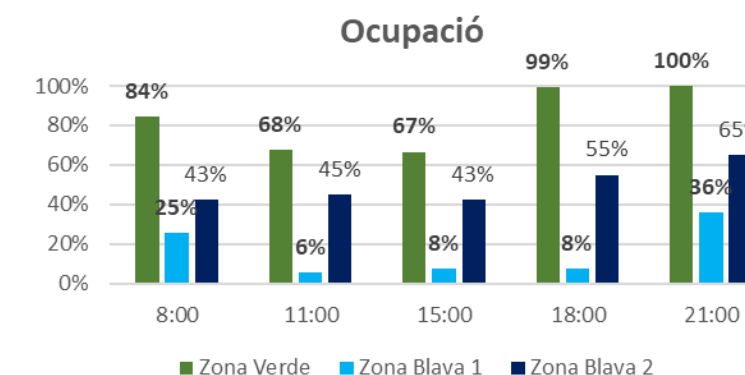
| Zona Picòrdia | Zona Verda | Zona Blava |
|---------------------------|------------|------------|
| Places | 80 | 41 |
| Vehicles estacionen dia | 163 | 4 |
| Promig vehicles per plaça | 2,1 | |
| Vehicles 24h | 27 | 0 |
| | 34% | 0% |



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

La zona verda de la part alta mostra una ocupació mitjana del 70% durant el dia i del 100% durant la nit. A les enquestes O/D s'han detectat que residents de les zones baixes, que majoritàriament disposen d'aparcament privat al domicili, accedeixen a la zona alta en vehicle privat, on se sol disposar d'aparcament disponible en zona verda. Con ja passa a la zona verda de la platja, la zona blava de l'entorn immediat mostra una ocupació molt baixa.

Taula 68. Demanda zona verda i blava de la part alta de la Riera



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

TRETS MÉS DESTACATS DE L'APARCAMENT

- Al municipi, sense comptar les urbanitzacions, es comptabilitza una oferta de 6.754 places d'aparcament per a turismes: 2.192 a la via pública (32%) i 4.563 fora de calçada (68%).
- Aparcament nocturn: les zones amb aparcament lliure i zona verda situades al nucli mostren una ocupació del 100%. Les zones regulades mostren una ocupació en general baixa, excepte a la zona baixa de la Riera on la ocupació és del 100%. En total s'enregistren 17 vehicles aparcats de forma indeguda.
- Zona blava: La zona de l'entorn de l'Ajuntament és la que presenta una major ocupació però també un major temps d'estada, mostrant una rotació baixa. L'oferta disponible d'aparcament s'incrementa en sentit nord des de l'Ajuntament; a les zones de l'entorn del Calisay és disposa d'una oferta superior al 40%.
- Des de la Pl. de Església (centre de la zona comercial) es pot connectar en menys de 5 minuts caminant amb l'aparcament regulat del Xifré al nord i el de la platja al sud. Si bé l'aparcament del Xifré es troba ben indicat i es potencia, s'ha detectat la falta d'indicació del de la platja, que podria donar resposta a la demanda a la zona més baixa de la Riera.
- Zona Vermella: En gairebé totes les franges horàries es disposa almenys d'una plaça lliure que garanteix l'aparcament per realitzar compres ràpides, però la majoria dels usuaris sobrepassen el temps màxim d'estada. Tot i això, per potenciar les compres al comerç local i disminuir l'aparcament indegut, seria necessari disposar d'alguns aparcaments exprés a les zones 1.1 (entorn immediat Ajuntament) i 2 (entre Olivar i Calisay).
- Zona verda: La zona verda de la platja mostra al llarg del dia una ocupació per sobre del 90%, mentre que la zona blava de l'entorn immediat no supera el 5% en dia feiner. La zona verda de la part alta mostra una ocupació mitjana del 70% durant el dia. Ambdós zones mostren una ocupació del 100% durant la nit. A les enquestes O/D s'han detectat residents de les zones baixes, que majoritàriament disposen d'aparcament privat al domicili, que accedeixen a la zona alta en vehicle privat, on se sol disposar d'aparcament disponible en zona verda.
- Aparcament estació: Actualment no està funcionant com a Park&Ride. S'ha detectat una falta d'ordenació física i problemes d'incivisme i inseguretat, especialment durant la nit. Durant el dia mostra una ocupació de gairebé el 100% i a la nit al voltant del 70%.

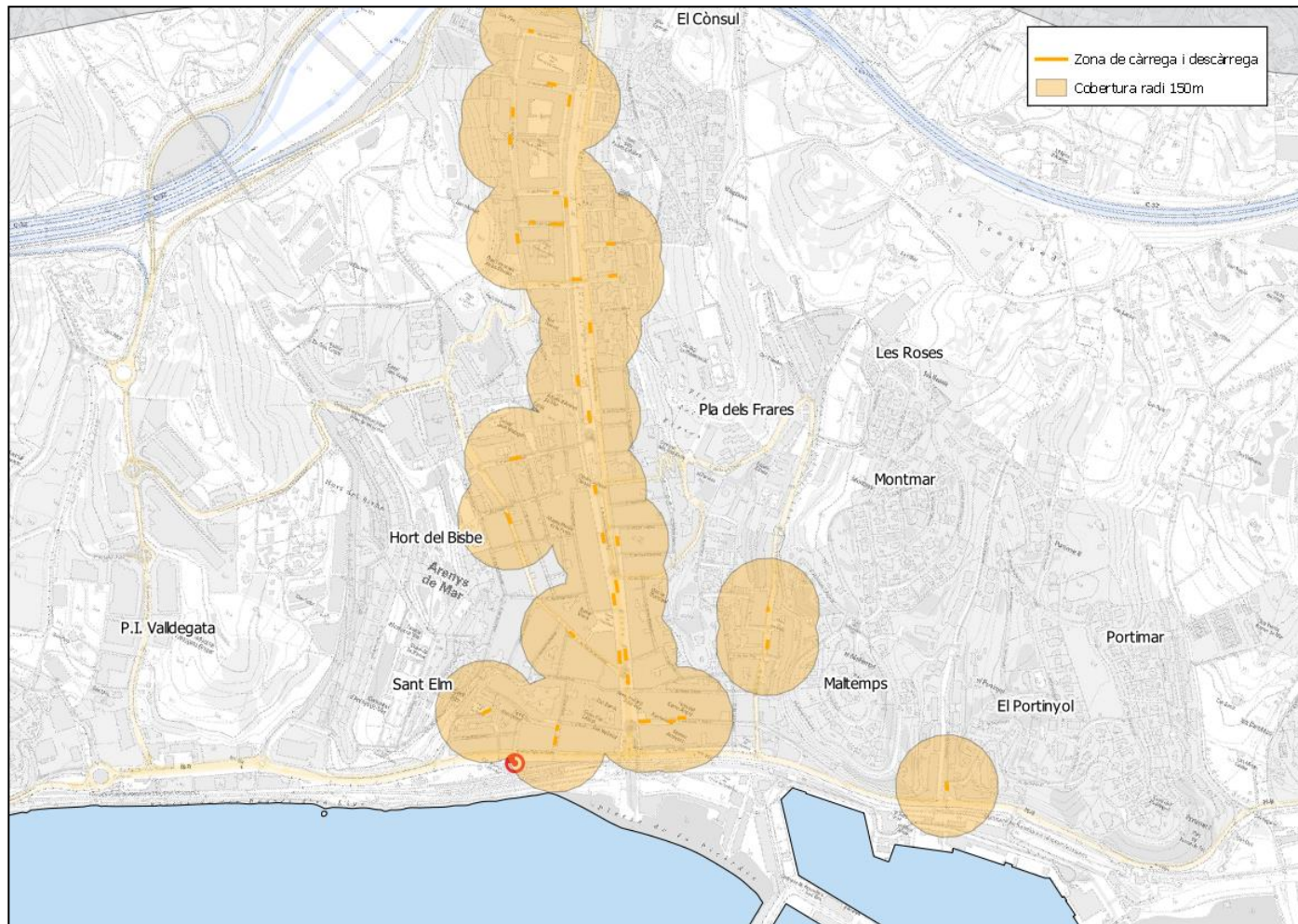
2.8. DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES

La gestió de les places de reserva té una importància significativa quan es tracta de la distribució urbana de mercaderies. Es pot tractar d'una font de problemes per als responsables de la mobilitat (congestió de trànsit), pot provocar molèsties als vianants i comporta efectes mediambientals com el soroll o la contaminació atmosfèrica.

A Arenys de Mar s'ha realitzat un inventari de l'oferta de les places de C/D a la via pública. S'ha comptabilitzat 40 zones que suposen aproximadament 92 places, ubicades principalment a la Riera i que donen cobertura a la Riera i al centre urbà.

Les zones de càrrega i descàrrega actuals donen cobertura a la Riera i al centre urbà.

Figura 143. Situació i cobertura de les zones de càrrega i descàrrega



Font: Elaboració pròpia

Per tal d'avaluar les necessitats de places de càrrega i descàrrega, així com de PMR, s'ha realitzat un inventari en horari laborable a 8 zones de càrrega i descàrrega, assenyalades com a conflictives. Amb aquest inventari s'ha obtingut l'ocupació de les places de reserva i s'ha detectat el nivell d'indisciplina per zones.

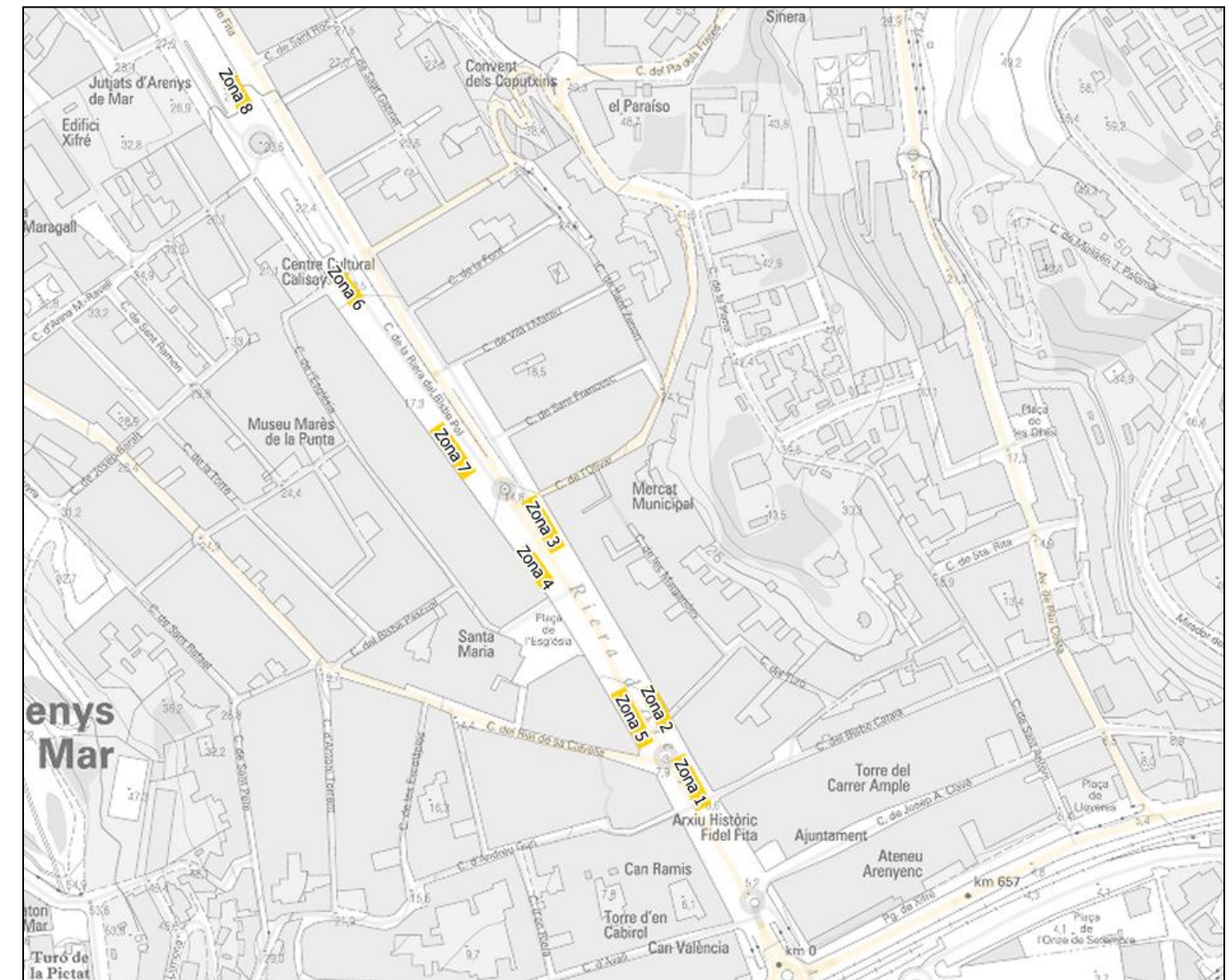
Taula 69. Detall de les places de C/D estudiades

| Zona C/D | N. Places |
|--------------|-----------|
| 1 | 3 |
| 2 | 3 |
| 3 | 6 |
| 4 | 2 |
| 5 | 3 |
| 6 | 4 |
| 7 | 3 |
| 8 | 4 |
| Total | 28 |

Font: Elaboració pròpia

Nota: El nombre de places totals és estimat, ja que els cordons de càrrega i descàrrega no estan subdividits en places. L'espai és variable segons si estacionen vehicles de gran tonatge o turismes (autoritzats).

Figura 144 Situació de les places de C/D estudiades



Font: Elaboració pròpia

A partir dels comptatges s'ha determinat:

- L'ocupació mitjana és del 85% al matí i del 78% a la tarda.
- El temps màxim permès és de 30 minuts i el temps mitja d'estada és superior a 1,5 hores, tant al matí com a la tarda.
- El 55% dels usuaris de les zones de C/D superen el temps màxim d'estada de 30 minuts i el 24% de les places estan ocupades per vehicles que no es mouen durant tot el període horari.

Taula 70. Demanda zones de càrrega i descàrrega

| Zona C/D | Oferta N. Places | Matí | | | | | Tarda | | | | |
|--------------|---------------------|---------------|------------|------------------|-------------------------|------------|-----------|------------|------------------|-------------------------|------------|
| | | Index Rotació | Ocupació | Temps mig estada | N. Vehicles no és mouen | | Rotació | Ocupació | Temps mig estada | N. Vehicles no és mouen | |
| 1 | 3 | 4,0 | 90% | 53,8 | 0 | 0% | 2,3 | 52% | 56,3 | 1 | 33% |
| 2 | 3 | 5,0 | 85% | 41,5 | 0 | 0% | 3,7 | 75% | 50,7 | 0 | 0% |
| 3 | 6 | 3,3 | 90% | 116,5 | 2 | 33% | 1,5 | 72% | 145,0 | 3 | 50% |
| 4 | 2 | 1,0 | 100% | 240 | 2 | 100% | - | - | - | - | - |
| 5 | 3 | 2,3 | 81% | 56,2 | 0 | 0% | 2,3 | 81% | 56,3 | 0 | 0% |
| 6 | 4 | 2,8 | 94% | 116,3 | 1 | 25% | 1,8 | 98% | 168,8 | 2 | 50% |
| 7 | 3 | 3,0 | 58% | 42,5 | 0 | 0% | 1,7 | 75% | 116,6 | 1 | 33% |
| 8 | 4 | - | - | - | - | - | 3,3 | 90% | 105,7 | 1 | 25% |
| Total | 28 | 76 | 85% | 95,25 | 5 | 23% | 46 | 78% | 99,9 | 8 | 24% |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

TRETS MÉS DESTACATS DE LES ZONES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA

- Es disposa d'un total de 40 zones que suposen aproximadament 92 places, ubicades de forma disseminada al municipi, *donen cobertura a la Riera i al centre urbà.*
- S'han aforat en rangs de 15 minuts 8 zones de la Riera, en les quals s'ha determinat que:
 - L'ocupació mitjana és del 85% al matí i del 78% a la tarda.
 - El 55% dels usuaris de les zones de C/D superen el temps màxim d'estada de 30 minuts i el 24% de les places estan ocupades per vehicles que no es mouen durant tot el període horari.

2.9. LES EXTERNALITATS DEL SISTEMA DE MOBILITAT

Entre diversos sectors que suposen un enorme consum energètic i que són responsables de gran part de les emissions, el transport ocupa un lloc destacat. Bona part de la demanda energètica i de les emissions dels països rics i, en particular, de Catalunya, provenen del transport i, a més, la contribució relativa del transport mostra una tendència creixent, i es preveu que continuï sent així els propers anys. L'objectiu d'aquest apartat és realitzar una primera aproximació del consum d'energia i les emissions contaminants derivades de l'actual model de mobilitat del Arenys de Mar.

L'objectiu principal és analitzar l'actual situació ambiental del municipi amb vista a poder definir un model de mobilitat que corregeixi la tendència manifestada en els impactes ambientals derivats. Serà, per tant, la base que ha de traduir-se en objectius ambientals.

Aquest capítol analitza les principals externalitats ambientals i socials associades a la mobilitat motoritzada. Els aspectes considerats per la diagnosi inclouen:

1. Impactes socials:

- L'accidentalitat;

2. Impactes ambientals:

- El consum energètic del transport;
- La contaminació atmosfèrica;
- La contaminació acústica;

Hi ha altres impactes ambientals derivats de la mobilitat que no s'analitzen en el present apartat, atès que l'objectiu és analitzar els aspectes ambientals més significatius i rellevants per l'àmbit del PMUS.

La metodologia de càlcul d'energia i emissions s'ha desenvolupat amb el suport de l'eina de càlcul AMBIMOB 2.0, facilitada pel Departament de Territori i Sostenibilitat, de la Generalitat de Catalunya.

Les dades de partida d'aquest càlcul són els vehicles-quilòmetre recorreguts anualment dins el municipi i els generats en els seus desplaçaments de connexió, diferenciats per cada tipologia de vehicle i per tipologia d'itinerari on es recorren.

2.9.1. Seguretat viària

L'accidentalitat és una de les externalitats més directes dels models de mobilitat actuals. Conscient d'aquesta realitat, el Servei Català de Trànsit, en el seu Pla de Seguretat Viària 2014-2016 (PSV) manifesta la necessitat de seguir treballant per un espai continu de seguretat viària, tant en zona urbana com interurbana. En aquest sentit l'extensió del desenvolupament dels Plans Locals de Seguretat Viària és una de les accions claus derivades del PSV.

Amb aquest interès per millorar la seguretat viària, l'Ajuntament d'Arenys de Mar planteja l'elaboració del Pla Local de Seguretat Viària en el marc d'un conveni de col·laboració amb el Servei Català de Trànsit.

L'objectiu fonamental del Pla local de Seguretat Viària d'Arenys de Mar era la reducció de l'accidentalitat i la prevenció de sinistres. El punt de partida requereix analitzar els nivells de sinistralitat del municipi així com realitzar un diagnòstic visual de la configuració urbana en relació a la seguretat viària.

Els objectius eren:

- Disminuir un 25% el nombre d'accidents amb víctimes i de víctimes l'any 2018, respecte el valor mitjà de 2011-2013.
- Fora desitjable mantenir una situació de baixa accidentalitat amb ferits greus i poder assolir al llarg del període la fita de zero morts en accident de trànsit.
- Disminuir el nombre de col·lisions frontolaterals associades a mancances de visibilitat i excés de velocitat en proximitat de cruïlles.
- Aplicar actuacions de millora en entorns identificats com concentradors d'accidents, que agrupen prop del 25% dels accidents del període 2010-13.

Les mesures que es plantejaven, en entorns concrets o estratègicament per a la totalitat de la zona urbana, havien de permetre l'assoliment dels objectius del Pla en els anys 2015-2018. Aquest era el període de vigència del Pla.

Durant el darrer bienni 2015-2016 a Arenys de Mar es registren 27 accidents amb víctimes en zona urbana, 6 menys que durant el bienni anterior (2013-2014). La xifra de víctimes es redueix de 46 a 33 individus. En canvi la lesivitat de les víctimes augmenta ja que creixen les víctimes mortals i els ferits greus.

En el cas concret dels atropellaments, la valoració és positiva ja que durant el mateix període la xifra es redueix de 19 a 6 accidents.

El nombre d'accidents amb víctimes de 2016 se situa per sota de les xifres desitjables pel mateix any, d'acord amb els objectius del pla.

Des de l'inici de la crisi econòmica, 2008, i fins l'any 2013 es constata una reducció generalitzada dels desplaçaments en vehicle privat al conjunt de la xarxa viària catalana que ha pogut incidir directament en la reducció dels nivells d'accidentalitat urbana.

Des de 2014 s'observa un repunt de l'accidentalitat urbana que coincideix amb l'increment dels desplaçaments en vehicle privat.

Taula 71.. Evolució del trànsit (xarxa interurbana) i de l'accidentalitat (xarxa urbana) a Catalunya (2007-2016)

| Indicador | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Accidents urbans Catalunya | 2,2% | -4,8% | 1,5% | -4,2% | -2,9% | 4,0% | -1,5% | 2,5% | 6,0% | 6,4% |
| Accidents interurbans Cat. | 10,4% | -7,3% | -2,1% | 2,1% | -11% | -0,3% | 9,8% | -5,1% | 6,4% | 9,6% |
| Veh-km interurbans Cat. | 2,5% | -6,9% | -1,4% | -0,4% | -2,8% | -6,4% | -2,0% | 1,3% | 4,2% | 3,5% |

Font: Anuari estadística d'accidents a Catalunya, SCT (2016) / Estudi de l'exposició al risc a la xarxa viària de Catalunya, SCT (2016)

En aquest sentit, cal tenir present que els valors de referència que es van prendre per determinar els objectius del Pla són de 2013, quan encara el trànsit mostrava uns valors més reduïts.

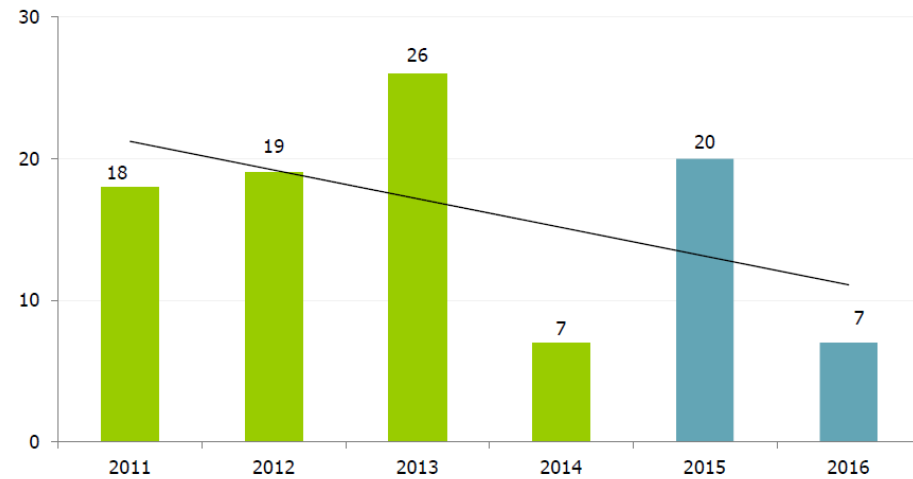
L'augment generalitzat del trànsit (tant en zona urbana com interurbana) dels anys 2015 i 2016 comporta com a efecte un creixement de l'accidentalitat. En l'àmbit urbà caldrà estar molt atents i intensificar els esforços per contenir els seus efectes.

El punt de partida del seguiment del Pla Local de Seguretat Viària d'Arenys de Mar planteja la necessitat d'analitzar l'evolució dels nivells de sinistralitat del municipi.

El gràfic següent resumeix la situació existent en el moment de la realització del pla (en verd), i l'evolució que ha tingut lloc els anys posteriors (en blau). Aquesta evolució s'analitzarà amb major detall en els trams i punts de concentració d'accidents identificats pel Pla.

Les dades del període previ i posterior al pla, provinents directament de la base de dades de la Policia Local d'Arenys de Mar, ens permeten visualitzar una tendència a la reducció pel que fa a l'evolució de l'accidentalitat amb víctimes durant el període 2011-2016.

Figura 145 Nombre d'accidents amb víctimes en zona urbana, 2011-2016

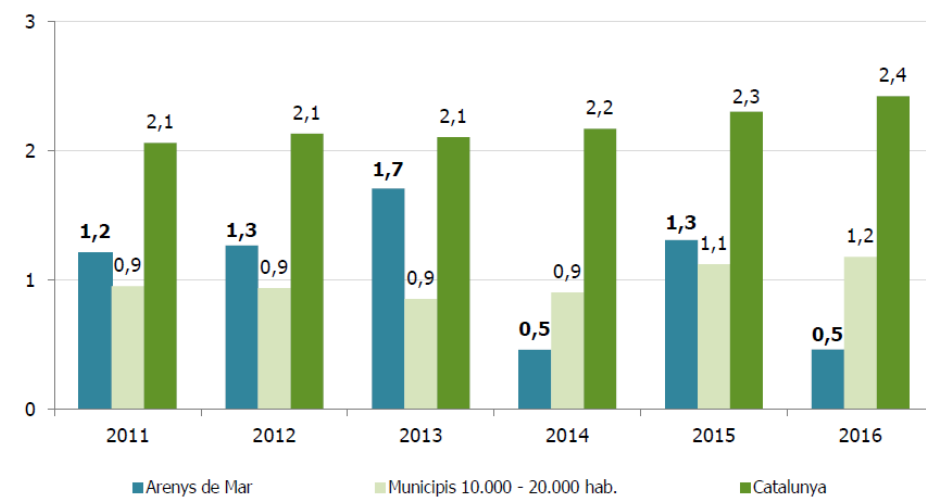


Font: PLSV d'Arenys de Mar

Durant el període 2011-2016 l'accidentalitat amb víctimes anual oscil·la entre els 7 accidents (anys 2014 i 2016) i els 26 accidents (any 2013). Durant el trienni 2011-2013 l'accidentalitat concentra 63 accidents. Aquesta xifra es redueix gairebé a la meitat, fins als 34 accidents, durant el darrer trienni (2014-2016).

L'indicador que relaciona el nombre d'accidents amb víctimes per cada 1.000 habitants mostra com l'any 2016 Arenys de Mar té una taxa de 0,5 accidents amb víctimes, mentre que la de la mitja de municipis de mida poblacional similar és clarament superior, 1,2 pels municipis d'entre 10.000 i 20.000 habitants. La taxa del conjunt de municipis de Catalunya s'eleva fins als 2,4 accidents per 1.000 habitants.

Figura 146 Nombre d'accidents amb víctimes per 1.000 habitants en zona urbana, 2011-2016

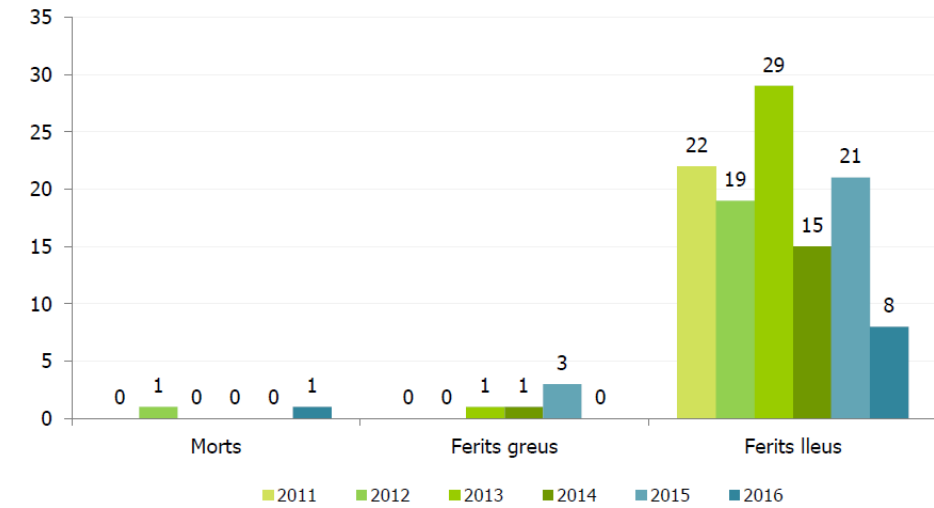


Font: PLSV d'Arenys de Mar

En el gràfic següent s'observa quina ha estat l'evolució de la lesivitat de les víctimes en zona urbana (morts, ferits greus i ferits lleus).

Els 27 accidents amb víctimes registrats durant el darrer bienni 2015-2016 van provocar 29 ferits lleus, 3 ferits greus i 1 víctima mortal.

Figura 147 Nombre de víctimes segons lesivitat, 2011-2016



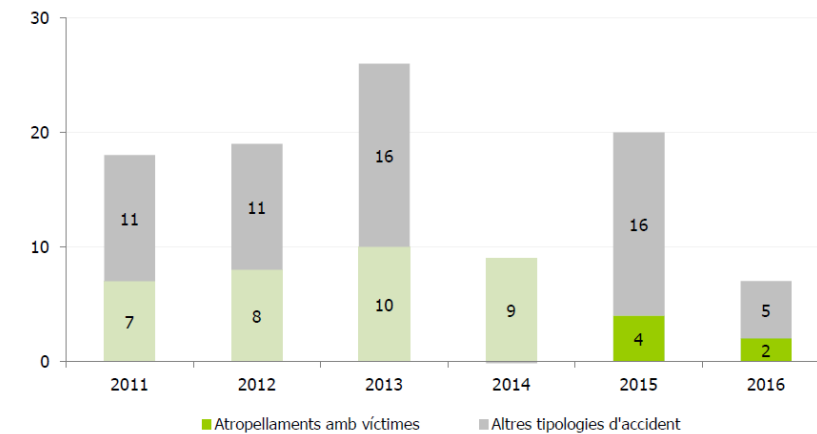
Font: PLSV d'Arenys de Mar

Pel que fa a la lesivitat de les víctimes, el balanç del període 2015-2016, respecte al bienni anterior, no mostra millores:

- La xifra de morts augmenta de 0 a 1 víctima.
- La xifra de ferits greus augmenta de 2 a 3 víctimes.
- La xifra de ferits lleus es redueix de 44 a 29 víctimes.

Analitzant una tipologia d'accidents que generalment genera major lesivitat de les víctimes, els atropellaments, s'observa com durant el sexenni 2011-2016 la proporció d'aquests és significativa, representant una mitja del 36% sobre l'accidentalitat total. Durant el darrer bienni 2015-2016 la proporció és del 17% l'any 2015 i del 22% l'any 2016.

Figura 148 Nombre d'atropellaments amb i sense víctimes en zona urbana, 2011-2016



Font: PLSV Local d'Arenys de Mar

Durant el darrer bienni, 2015-2016, a Arenys de Mar es registren 27 accidents amb víctimes en zona urbana, 6 menys que durant el bienni anterior (2013-2014). La xifra de víctimes es redueix de 46 a 33 individus. En canvi la lesivitat de les víctimes augmenta ja que creixen les víctimes mortals i els ferits greus.

En el cas concret dels atropellaments, la valoració és positiva ja que durant el mateix període la xifra es redueix de 19 a 6 accidents.

El nombre d'accidents amb víctimes de 2016 se situa per sota de les xifres desitjables pel mateix any d'acord amb els objectius del pla.

2.9.2. Medi ambient

S'ha avaluat el consum energètic i l'impacte en la contaminació atmosfèrica que genera la mobilitat al Arenys de Mar, tant en els desplaçaments interns com de connexió, així com els impactes que rep el municipi com a conseqüència del trànsit de pas.

Aquesta avaluació es duu a terme amb l'eina AMBOMIB 2.0, del Departament de Territori i Sostenibilitat, de la Generalitat de Catalunya.

En l'anàlisi ambiental es té en compte:

- Mobilitat en trama urbana dins el terme municipal: els vehicles-quilòmetre interns (incloent agitació), de connexió i de pas;
- Mobilitat en trama no urbana dins el terme municipal: els vehicles-quilòmetre interns, de connexió i de pas;

Un cop identificades les diferents tipologies de mobilitat es classifiquen en 3 rangs de velocitat disponibles: 30, 60 i 120 km/h.

Taula 72. Consum d'energia final (tep/any) i distribució de les emissions de CO2 (tones/any), any 2016

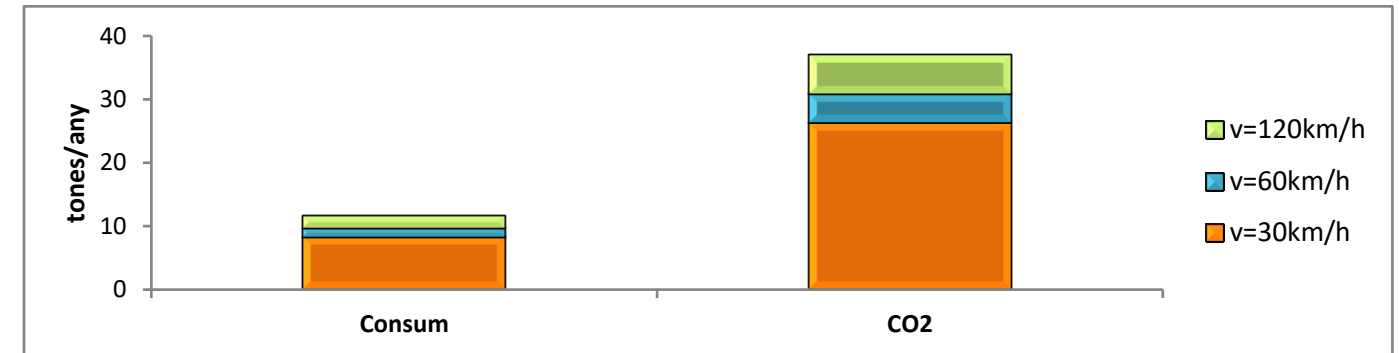
| 2016 | Unitat | xarxa v=30 km/h* | xarxa v=60km/h | xarxa v=120 km/h |
|----------------------------|------------|------------------|----------------|------------------|
| Turismes | veh·km/any | 83.579 | 10.447 | 10.447 |
| Furgonetes | veh·km/any | 18.372 | 2.297 | 2.297 |
| Camions | veh·km/any | 3.801 | 475 | 475 |
| Autobusos i autocars | veh·km/any | 2.685 | 2.685 | 2.685 |
| Ciclomotors i motocicletes | veh·km/any | 27.497 | 27.497 | 27.497 |
| A peu (total) | pax·km/any | 29.617 | | |
| Bicicleta (total) | pax·km/any | 2.962 | | |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de AMBOMIB 2.0

2.9.2.1. Consum energètic i emissions contaminants

Segons les dades disponibles que caracteritzen el model de mobilitat, l'energia final consumida en la mobilitat urbana i interurbana va ser d'11,665 tep l'any. L'any 2016 es va emetre un total de 36.877 t CO2 equivalent..

Figura 149 Consum d'energia final (tep/any) i distribució de les emissions de CO2 (tones/any), any 2016



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de AMBOMIB 2.0

Taula 73. Consum d'energia final (tep/any) i distribució de les emissions de CO2 (tones/any), any 2016

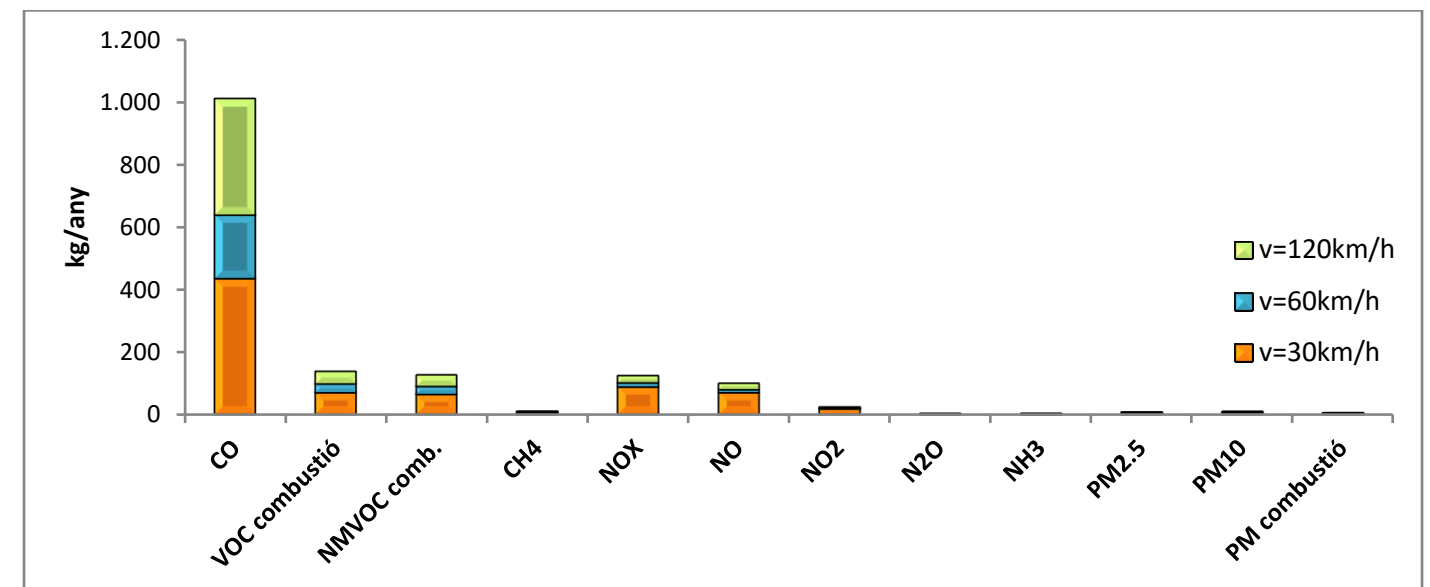
| 2016 | (tep/any) | (tones/any) |
|----------------------|---------------|---------------|
| | Consum | CO2 |
| v=30km/h | 8,290 | 26,181 |
| v=60km/h | 1,428 | 4,527 |
| v=120km/h | 1,946 | 6,169 |
| TOTAL (t/any) | 11,665 | 36,877 |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de AMBOMIB 2.0

El sistema de càlcul no contempla les emissions causades pel consum energètic del ferrocarril. Es desconeix les fraccions d'origen de l'electricitat utilitzada, i les emissions queden associades al punt de producció.

Els principals contaminants emesos en els desplaçaments en trama urbana són el monòxid de carboni (CO) i els òxids de nitrogen. El CO és un gas precursor de l'ozó i del CO2, per tant amb afectació a l'efecte hivernacle.

Figura 150 Distribució de les emissions de CO2 (tones/any), any 2016



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de AMBOMIB 2.0

Taula 74. Distribució de les emissions de CO2 (tones/any), any 2016

| 2016 | (kg/any) | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|---------------|-------------|-----------------|-----------------|--------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------|
| | CO | VOC combustió | NMVOC comb. | CH ₄ | NO _x | NO | NO ₂ | N ₂ O | NH ₃ | PM _{2.5} | PM ₁₀ | PM combustió |
| v=30km/h | 433,824 | 70,114 | 64,744 | 5,370 | 88,514 | 69,415 | 19,099 | 0,935 | 1,102 | 5,209 | 6,618 | 3,679 |
| v=60km/h | 202,991 | 28,721 | 26,165 | 2,555 | 13,077 | 11,188 | 1,889 | 0,094 | 0,238 | 1,161 | 1,372 | 0,918 |
| v=120km/h | 370,729 | 38,355 | 35,828 | 2,527 | 22,217 | 19,083 | 3,134 | 0,102 | 0,370 | 1,260 | 1,331 | 1,134 |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de AMBOMIB 2.0

2.9.2.2. Qualitat de l'aire

Dins del marc de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric, es va crear a Catalunya la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA), sistema de detecció dels nivells d'immissió dels principals contaminants.

Dins aquest context normatiu es va dividir el territori en zones de qualitat de l'aire (ZQA), per les quals s'estableixen punts de mesura de la qualitat de l'aire, amb valors representatius per a la totalitat de la zona.

Arenys de Mar es troba situat dins de la zona de qualitat de l'aire del Maresme.

Taula 75. Detall de la Zona de Qualitat de l'Aire del Maresme

| ZQA | Aglomeració | Nombre municipis | Superfície km ² | Població hab. | Densitat hab/km ² | Percentatge de població respecte Catalunya |
|-----------|-------------|------------------|----------------------------|---------------|------------------------------|--|
| 7 Maresme | no | 33 | 503 | 521.517 | 1.036 | 5% |

Font: Pla d'Actuació per la Millora de la Qualitat de l'Aire

Segons l'avaluació de qualitat de l'aire de la Direcció General de Qualitat Ambiental, a la Zona de Qualitat de l'Aire 7, Maresme, l'any 2018:

- Els nivells mesurats pel diòxid de nitrogen, el diòxid de sofre, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres, el monòxid de carboni, el benzè i el plom estan per sota dels valors límit vigents.
- Pel que fa als nivells mesurats d'arsènic, cadmi, níquel i benzo(a)pirè, no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.
- En relació amb les mesures d'ozó troposfèric s'han detectat 2 superacions del llindar horari d'informació a la població a l'únic punt de mesurament d'aquesta zona. No s'ha detectat cap superació ni del llindar d'alerta ni del valor objectiu per a la protecció de la salut humana en aquesta zona, ni del valor objectiu per a la protecció de la vegetació.
- Respecte a l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, d'acord amb l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells compleixen els objectius de qualitat de l'aire establerts a la normativa vigent.

L'any 2014 no s'havien detectat superacions. L'any 2013 s'havien detectat 2 superacions del llindar d'informació horari a la població en relació amb les mesures d'ozó troposfèric, a l'únic punt de mesurament d'aquesta zona. Aquest fet es va repetir l'any 2015 i 2017.

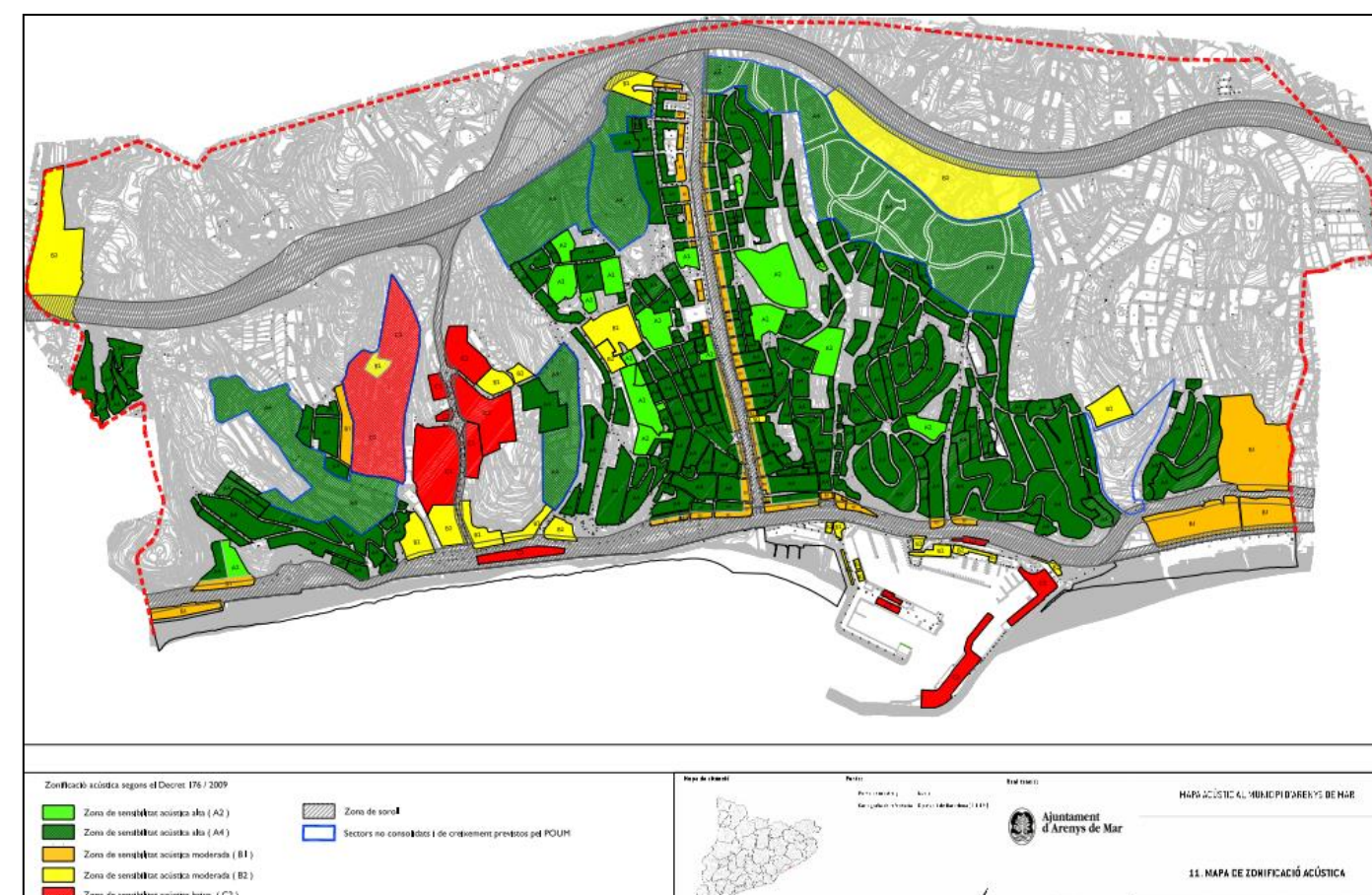
2.9.2.3. Contaminació acústica

L'Ajuntament d'Arenys de Mar disposa d'un mapa de capacitat acústica del municipi. Aquest dona resposta a la Llei 16/2002 amb la elaboració, redacció i posterior proposta de mapa de capacitat acústica del municipi, tenint en compte la normativa vigent en matèria de contaminació acústica. El mapa de capacitat acústica té com a principal objectiu establir els límits d'immissió com a objectius de qualitat en un territori determinat. Així mateix, el mapa acústic ha de servir com a referència per a posteriors actuacions en matèria de protecció contra el soroll, i permet disposar d'una zonificació acústica que s'adeqüi a la realitat del municipi.

En la proposta gran part dels carrers del municipi poden gaudir d'una alta protecció contra la contaminació acústica (Zones A: Verdes) donades les seves característiques purament residencials. Tot i així, els habitatges situats a la Riera, degut al elevat volum de trànsit que suporten, presenten un nivell de protecció contra la contaminació acústica mitja (Zones B: Verdes).

Les dos grans infraestructures que travessen el poble (N-II i C32), suposen, en alguns casos, incidències acústiques sobre els seus entorns, però al mateix nivell que la Riera. La zona industrial i el Port, són les zones amb un nivell de protecció més baix (Zona C: Vermella). Cal plantejar l'elaboració de Plans Específics de mesures per minimitzar l'impacte acústic on s'estableixi una estratègia per disminuir paulatinament els sorolls dels carrers i aconseguir millorar la qualitat acústica del municipi, especialment a les zones on resideixen i fan vida més arenenyencs, com la Riera i l'entorn de la N-II.

Figura 151 Mapa acústic Arenys de Mar



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

2.10. CONCLUSIONS DE LA DIAGNOSI ACTUAL

En aquest apartat es recullen les principals conclusions extretes en l'anàlisi de tots els modes, i es destaquen els punts febles detectats, als quals caldrà donar resposta en fases posteriors.

2.10.1. Mobilitat a peu

- L'orografia accidentada del municipi d'Arenys de Mar dificulta els desplaçaments a peu en els itineraris mar-muntanya. En canvi, en sentit longitudinal al mar, els desplaçaments són accessibles i còmodes.
- L'orografia del municipi dificulta els desplaçaments a peu a les zones del Pla del Frares, el Bareu, Sant Elm i les urbanitzacions.
- La permeabilitat entre el poble i la platja i el port es veu dificultada per la presència de la carretera N-II i la línia de tren. Existeixen diversos passos soterrats al llarg de la línia del municipi, però dels quals només 1 està adaptat i comporta un allargament de l'itinerari.
- El total de la xarxa principal de vianants del municipi s'estima en 20,4 km lineals, amb predomini de carrers convencionals amb voreres a diferent nivell; únicament el 5% de la xarxa és exclusiva per a vianants i el 7% amb prioritat per aquests.
- Només el 25% de les voreres són accessibles segons l'Ordre VIV/561/2010.
- El 80% dels passos de vianants de la XPV estan col·locats de forma adequada i únicament el 25% dels quals no estan adaptats. En el 21% dels creuaments de vianants manca la senyalització horitzontal del pas.
- El 13% de la xarxa de vianants mostra pendents entre el 6% i el 10% i un 8% pendents superiors al 10%.
- S'han detectat **problemàtiques d'accessibilitat i falta de continuïtat dels itineraris** en algunes connexions a peu amb els equipaments, centres generadors, zones urbanes i municipis de l'entorn:
 - Les connexions des de la zona baixa de la Riera i el centre amb la zona del **CAP i l'edifici del Xifré** són inexistents i les alternatives suposen un allargament significatiu de l'itinerari.
 - Per connectar amb el **Pla dels Frares i el Bareu**, on hi ha l'escola Bressol i l'Escola Sinera no es disposa de cap itinerari accessible, a més aquestes es troben a una distància d'entre 700 i 1.000 metres de la Riera i amb pendents superiors al 6%.
 - Per connectar amb **l'institut i el pavelló esportiu**, el darrer tram de l'itinerari és inaccessible i amb un pendent del 10%.
 - **L'Eix Sant Pere – Sant Rafael**, que connecta Sant Elm amb el CEIP Joan Maragall i la zona del CAP.
 - Falta de permeabilitat accessible per connectar el **nucli amb la platja i el port**.
 - El **passeig interurbà** que transcorre per la platja es troba desconnectat a la zona de la platja de la Musclera.
 - A més d'en altres punts, com és la connexió amb **la Biblioteca** (una PMR per connectar entre aquesta i la placeta ha d'utilitzar la xarxa viària), i les connexions amb les **urbanitzacions i el polígon**.
- Els residents realitzen 18.500 desplaçaments a peu al dia que suposen un 67,5% dels desplaçaments interns, tot i així aquesta quota és inferior a la mitjana dels municipis del Maresme.
- La Riera és l'eix principal per a la mobilitat interna al municipi i s'hi arriben ha registrar més de 9.000 vianants en 12h i uns 1.200 en hora punta. A nivell diari la màxima demanda per vorera es concentra a la vorera davant del Calisay però a nivell de trams es concentra al voltant de la placeta, on es disposa d'una àmplia oferta comercial i de restauració.
- Els entorns escolars s'enregistren uns 500 vianants en les hores punta d'entrades i sortides de l'escola.

2.10.2. Mobilitat en bicicleta

- L'orografia accidentada i la manca d'espais segregats són factors limitants de l'ús de la bici al municipi.
- Segons els aforaments realitzats, el registre de desplaçaments en bicicleta és residual dins el nucli urbà, i es concentra fonamentalment a la Riera. La utilització d'aquest mode es motivada per raons d'oci i esport, més que no pas la realització de desplaçaments quotidians.
- Actualment té una demanda molt baixa (màx. 20 bicicletes per hora) i degut a la inseguretat dels usuaris, gairebé la meitat circula per la vorera, generant un problema de seguretat vial als vianants.
- La bicicleta podria ser una alternativa per a les connexions entre les zones altes i baixes de la Riera però actualment no es disposa d'una xarxa ciclable que compleixi amb els requisits mínims de disseny i seguretat viària, fet que dissuadeix del seu ús.
- Hi ha 7 punts d'aparcament per a bicicletes al municipi, però la majoria dels equipaments no disposen de cobertura amb els aparcaments de bici actuals, que a més són poc segurs. Destaca la falta d'un aparcament a l'estació de Rodalies.

2.10.3. Mobilitat en transport públic

- La xarxa de transport públic a Arenys de Mar es compon de la xarxa de Rodalies de Catalunya, amb una estació al municipi, i la xarxa d'autobusos interurbans, que consta de 4 línies (4 diürnes i 1 nocturna).
- Arenys no disposa d'un transport pròpiament urbà, si bé s'utilitza la línia interurbana L3 (Arenys de Mar – Arenys de Munt – Sant Iscle) com a servei urbà.
- Els serveis de bus interurbà del municipi, més enllà del servei que connecta amb Arenys de Munt, no dona resposta a les necessitats de mobilitat quotidiana, i són serveis turístics amb un oferta molt baixa, que connecten la costa amb els aeroports de Girona i Barcelona.
- La xarxa de Rodalies RENFE disposa d'una molt bona oferta de connexió amb Barcelona i amb els municipis de la costa oest del Maresme; en sentit contrari l'oferta és més reduïda degut a l'existència d'una sola via.
- Caldria millorar la coordinació entre la línia L3 i el servei de ferrocarrils RENFE, donat que gairebé la meitat de les expedicions no donen temps suficient per a l'intercanvi modal o en donen massa.
- L'L3 com servei urbà cobreix la totalitat la superfície poblada d'Arenys de Mar. Cal millorar la cobertura al Pla de Frares, a equipaments municipals com les escoles Sinera i els Colors, a la zona del Bareu i a totes les urbanitzacions.
- L'L3, dins un radi de 300 m, dota de cobertura la Riera i el seu entorn (amb un interval d'uns 30') i la zona sud del municipi (amb una expedició cada 60') però no cobreix prop del 15% de la població, que viu fora del nucli més compacte.
- Les zones més aïllades a l'est del municipi, com ara la del Bareu (on se situen 2 escoles a uns 700/1.000m de la Riera), el Pla dels Frares i les urbanitzacions, no disposen de cobertura amb transport públic actual ni d'alternatives de serveis col·lectius per connectar amb el centre urbà i els principals equipaments.
- El bus interurbà només disposa d'una parada a l'estació de RENFE i per tant la seva cobertura queda limitada a l'entorn immediat d'aquesta.
- El municipi disposa de 18 parades d'autobús. Un total de 7 parades disposa de marquesina i 11 de pal localitzador. Totes les parades de pujada i baixada estan, per tant, identificades i senyalitzades. El 50% de les parades disposa de banc per seure. Al voltant del 95% de les parades disposen informació de línies i horaris. El 39% de les parades se situen en voreres no accessibles en l'espai adjacent a la parada.

- Hi ha 3 parades de taxi al municipi, dues de servei diürn i una nocturn, amb una total de 8 llicències.
 - Diàriament els residents d'Arenys de Mar realitzen 2.966 desplaçaments de connexió en transport públic (el 88,2% en rodalies) i 188 interns amb la línia de bus L3. Representa el 0,7% dels viatges interns.
 - La baixa quota d'utilització del transport públic es deu, per una banda, a l'elevat percentatge de desplaçaments interns realitzats a peu a la zona costanera, i per l'altra a l'elevat percentatge de desplaçaments en vehicle privat des de les zones altes, tot i la cobertura del transport públic urbà.
 - A nivell de desplaçaments urbans, la cobertura de l'L3 permet les connexions dins la Riera i l'entorn immediat amb l'estació i la zona industrial. Actualment unes 200 persones al dia l'utilitzen com a servei urbà però principalment per a les connexions entre les zones altes de la Riera i l'Estació de Rodalies.
 - Les hores amb més demanda de pujades es concentren al migdia i a mitja tarda; al voltant de les 13:00, les 14:30 i les 18:00h. En canvi la màxima demanda de baixades es concentra a primera hora del matí i al migdia, a les 7:30 i a les 14:00h.
 - La línia L3 sud és un servei poc eficient on la meitat de les expedicions van buides i, degut a la topologia de la línia i a l'orografia del municipi, s'utilitza principalment en un sentit. A més, l'existència d'aquest servei comporta un allargament de la connexió amb la zona comercial de la N-II en la meitat de les expedicions.
- 2.10.4. Mobilitat en vehicle privat motoritzat**
- La xarxa de connexió d'Arenys engloba dos eixos viaris d'abast català que travessen el terme municipal: l'autopista C-32 i la carretera N-II.
 - La carretera N-II, que des de Barcelona puja resseguint la franja costanera cap a Girona, constitueix la segona via d'accés principal d'Arenys i suporta una intensitat de trànsit elevada, d'uns 24.000 vehicles, que a l'estiu arriba a puntes de 30.000, i on més del 85% és trànsit de pas.
 - Està previst convertir aquest vial en una carretera més ben integrada al nucli urbà, desviant el trànsit de pas per la futura ronda del Baix Maresme (sense calendari definit d'implantació).
 - La xarxa viària interna d'Arenys mesura 62,7 km i és predominantment veïnal (66,1%).
 - La xarxa viària d'Arenys ve marcada per un sol eix nord-sud al nucli urbà: la Riera, que connecta la C-32 i la N-II. La falta de vies distribuïdores comporta que aquesta hagi de canalitzar els accessos des de l'autopista i els procedent de les poblacions veïnes al nord, actuant alhora com a via de trànsit a través, com a eix de distribució dels carrers del casc, i com a gran àrea d'aparcament.
 - El trànsit es concentra a la N-II (que també és la principal via de pas a través) i a la Riera, que a banda de fer de gran aparcament, absorbeix el trànsit de l'autopista, el d'Arenys de Munt (la circulació comarcal) i sovint s'utilitza com a pas a través o com a connector entre l'autopista i la N II.
 - A part d'aquestes dues vies, cal posar èmfasi en la debilitat de l'estructura viària, tant pel que fa a la secció de les vies, amb predomini de carrers molt estrets, els pendents, doncs sovint trobem carrers amb pendents importants, i de continuïtat, amb pocs carrers que ofereixin continuïtats clares entre els diferents sectors de la vila.
 - Donat el model de creixements dispers, les urbanitzacions de caràcter residencial, les àrees industrials i les comercials, resten mal comunicades amb el casc central.
 - L'eix de Valldegata com a via alternativa a la Riera, degut a la configuració dels seus nusos, des del nord és eficient en sentit mar, però no per connectar amb el nord en sentit Muntanya.
 - El viari d'Arenys suporta un volum total d'uns 23.000 vehicles al dia: 16.500 d'accés (72%) i 6.500 (28%) intern-intern.
- La Riera, que absorbeix el 76% dels accessos al municipi i més del 70% dels desplaçaments interns:
 - En dia feiner hi accedeixen i surten pel nord 14.482 vehicles, el 13% d'aquest és de pas (1.800 vehicles), que no té origen ni destinació al municipi, i aproximadament el 50% del que té com a origen/destinació Arenys es dirigeix/prové de la zona baixa de la Riera.
 - Els 1.800 vehicles diaris de pas és distribueix en:
 - Uns 400 vehicles al dia en sentit mar que provenen de municipis de l'est i es dirigeixen a l'oest i utilitzen la Riera per connectar entre la C-32 i la N-II, evitant així el peatge d'Arenys.
 - Els 1.400 restants l'utilitzen per connectar entre els municipis del nord i la N-II, principalment en sentit muntanya (67%)
 - En dia feiner circulen pel centre del nucli urbà 11.526 vehicles, on un 54% d'aquest trànsit són desplaçaments de connexió, un 30% són desplaçaments interns i un 16% és de pas. El 52% d'aquest trànsit és generat pels no residents.
 - Interns: El 68% de les relacions internes que realitzen els residents amb vehicle privat es podrien realitzar en menys de 15 minuts caminant: els principals fluxos de vehicles a la Riera són generats per relacions entre la zona alta i baixa de la Riera, entre les urbanitzacions i el centre, i per connectar des del nucli amb la zona comercial de la N-II. El resident, en els desplaçaments interns, aparca en destí de forma gratuïta en el 67% dels casos, la qual cosa fomenta l'ús del vehicle privat.
 - De connexió: El 83% de les destinacions dels no residents que accedeixen amb vehicle privat al municipi es concentren a l'entorn immediat de la Riera, entre la zona de La Presentació i l'Ajuntament. Els principals motius són feina i gestions personals; a la zona de La Presentació destaca deixar/recollir, i a la zona baixa de la Riera i la zona comercial de la N-II compres. El 53% dels no residents paguen per aparcar i un 10% no aparca, els quals suposen uns 400 vehicles al dia realitzant parades.
 - Els Rials Bareu/Pau Costa i el Rial de Canalies: Són eixos primaris que connecten la xarxa externa (N-II) amb les zones urbanes de l'est. Tot i així, degut a la configuració actual de la xarxa, cap dels dos disposa de connexions al nord del municipi, la qual cosa comporta que s'hagi de creuar part del municipi per connectar amb aquests rials des del nord. Degut a la falta de connexió amb la zona nord uns 800 vehicles al dia utilitzen el Rial del Bareu.
 - Actualment, ambdós rials disposen de doble sentit de circulació però en alguns trams no disposen de suficient amplada i s'hi generen retencions degut principalment a edificacions existents al Rial Pau Costa i a falta d'urbanització al Rial de Canalies. En alguns trams l'amplada útil de la calçada també es veu afectada per la disposició d'aparcament en cordó. A més també cal destacar la falta d'accessibilitat per als vianants que tots dos rials presenten i que comporten en alguns trams un risc en la seguretat dels vianants. A nivell de trànsit, cal estudiar-los de forma conjunta donat que la modificació d'un pot afectar l'altre, a més els vials que actualment uneixen ambdós rials mostren alguns punts dèbils.
 - El Rial Pau Costa és un eix estratègic com a camí escolar, i les seves puntes de demanda es concentren a les hores d'entrada i sortida escolars; connecta la part baixa del municipi amb l'escola Sinera i l'escola bressol Els Colors, on hi estudien gairebé 600 alumnes. A l'hora punta de la tarda arriben a transcorre per aquest rial uns 300 vianants i uns 150 vehicles. A octubre de 2019 un tram de Pau Costa funciona com a sentit únic de pujada:
 - Han disminuït les retencions als punts d'estretament en l'hora escolar.
 - Uns 300 vehicles al dia circulen en sentit de baixada des de la rotonda que connecta amb el Maltemp, tot i no està permès.
 - Uns 400 vehicles de veïns al dia l'utilitzen en sentit la N-II.
 - El trànsit en sentit baixada ha estat absorbit principalment per la baixada de Professor Castelló. Els trànsits a Pla dels Frares i al Rial Pau Costa mostren asimetries per sentits d'uns 400 vehicles.

- A nivell de velocitats, el codi de circulació municipal indica que la velocitat màxima de circulació a tot el municipi és de 30 km/h. En els aforaments de velocitat s'ha detectat que el 41% dels turismes de la mostra excedeixen els límits de velocitat de 30 km/h, tot i que només el 3% excedeixen els 50 km/h; la velocitat mitjana al municipi és de 28,6 km/h. Destaca les altes velocitats al Rial de Canalies, on únicament circula a menys de 30 km/h el 2%, mostrant una velocitat mitjana superior al 44 km/h (en molts trams no es disposa de voreres, la visibilitat és dolenta i hi ha una falta de il·luminació), i al Carrer Hort del Bisbe on únicament circulen a menys de 30 km/h el 24% i mostra una velocitat mitjana de 36 km/h.

2.10.5. Aparcament

- Al municipi, sense comptar les urbanitzacions, es comptabilitza una oferta de 6.754 places d'aparcament per a turismes: 2.192 a la via pública (32%) i 4.563 fora de calçada (68%).
- Aparcament nocturn: les zones amb aparcament lliure i zona verda situades al nucli mostren una ocupació del 100%; les zones regulades mostren una ocupació en general baixa, excepte a la zona baixa de la Riera, on la ocupació és del 100%. En total s'enregistren 17 vehicles aparcats de forma indeguda.
- Zona blava: la zona de l'entorn de l'Ajuntament és la que presenta una major ocupació però també un major temps d'estada, mostrant una rotació baixa. L'oferta disponible d'aparcament s'incrementa en sentit nord des de l'Ajuntament; a les zones de l'entorn del Calisay és disposa d'una oferta superior al 40%.
- Des de la Plaça de Església (centre de la zona comercial) es pot connectar en menys de 5 minuts caminant amb l'aparcament regulat del Xifré al nord i amb el de la platja al sud. Si bé l'aparcament del Xifré es troba ben indicat i es potencia, s'ha detectat la falta d'indicació del de la platja, que podria donar resposta a la demanda a la zona més baixa de la Riera.
- Zona Vermella: en gairebé totes les franges horàries es disposa almenys d'una plaça lliure que garanteix l'aparcament per realitzar compres ràpides, però la majoria dels usuaris sobrepasa el temps màxim d'estada. Tot i això, per potenciar les compres al comerç local i disminuir l'aparcament indegut, es faria necessari disposar d'alguns aparcaments exprés a les zones 1.1 (entorn immediat Ajuntament) i 2 (entre Olivari i Calisay).
- Zona verda: la zona de la platja mostra al llarg del dia una ocupació per sobre del 90%, mentre que la blava de l'entorn immediat no supera el 5% en dia feiner. La zona verda de la part alta mostra una ocupació mitjana del 70% durant el dia. Ambdós zones mostren una ocupació del 100% durant la nit. A les enquestes O/D s'han detectat residents de les zones baixes, que majoritàriament disposen d'aparcament privat al domicili, que accedeixen a la zona alta en vehicle privat, on se sol disposar d'aparcament disponible en zona verda.
- Aparcament estació: actualment no està funcionant com a Park&Ride; s'ha detectat una falta d'ordenació física i problemes de incivisme i inseguretat, especialment durant la nit. Durant el dia mostra una ocupació de gairebé el 100% i a la nit al voltant del 70%

2.10.6. Distribució urbana de mercaderies

- Es disposen d'un total d'unes 40 zones de càrrega i descàrrega a la via pública, que suposen unes 92 places ubicades principalment a la Riera i al seu entorn immediat; donen cobertura a la Riera i al centre urbà.
- S'han aforat en rangs de 15 minuts 8 zones de la Riera, en les quals s'ha determinat que:
 - L'ocupació mitjana és del 85% al matí i del 78% a la tarda.
 - El 55% dels usuaris de les zones de C/D superen el temps màxim d'estada de 30' i el 24% de les places estan ocupades per vehicles que no es mouen durant tot el període horari.

2.10.7. Seguretat viària

- L'any 2011 es va redactar el Pla Local de Seguretat Viària al municipi d'Arenys de Mar, amb vigència 2015-2018. Aquest va ser revisat l'any 2017.
- Durant els anys 2013 i 2014 s'havia produït un augment de l'accidentalitat. Durant el darrer bienni 2015-2016 a Arenys de Mar es registren 27 accidents amb víctimes en zona urbana, 6 menys que durant el bienni anterior (2013-2014). En canvi la lesivitat de les víctimes augmenta ja que creien les víctimes mortals i els ferits greus.
- L'indicador que relaciona el nombre d'accidents amb víctimes per cada 1.000 habitants mostra com l'any 2016 Arenys de Mar té una taxa de 0,5 accidents amb víctimes, mentre que la de la mitja de municipis de mida poblacional similar és clarament superior, 1,2 pels municipis d'entre 10.000 i 20.000 habitants. La taxa del conjunt de municipis de Catalunya s'eleva fins als 2,4 accidents per 1.000 habitants.
- L'informe de seguiment del Pla redactat l'any 2017 detectava que l'accidentalitat s'havia reduït.
- Com a punts negres pendents de solucionar, resten la mitja rotonda de Valdegata, i els encreuaments sota la C-32.

2.10.8. . Medi ambient

- L'energia final consumida en la mobilitat urbana i interurbana va ser d'11,665 tep l'any 2016.
- L'any 2016 es va emetre un total de 36.877 t CO2 equivalent.
- Arenys de Mar es troba situat dins la zona de qualitat de l'aire de Maresme. L'any 2015 i el 2017 es van detectar 2 superacions del llindar horari d'informació a la població a l'únic punt de mesurament d'aquesta zona.
- L'Ajuntament d'Arenys de Mar disposa d'un mapa de capacitat acústica del municipi. En la proposta, gran part dels carrers del municipi poden gaudir d'una alta protecció contra la contaminació acústica (Zones A: Verdes) donades les seves característiques purament residencials. Tot i així, els habitatges situats a la Riera, degut al elevat volum de trànsit que suporten, presenten un nivell de protecció contra la contaminació acústica mitjà (Zones B: Verdes).

Les dues grans infraestructures que travessen el poble (N-II i C32), suposen, en alguns casos, incidències acústiques sobre els seus entorns, però al mateix nivell que la Riera.

3. DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ TENDENCIAL (PREVISTA)

El creixement tendencial de la mobilitat a Arenys està marcat pel planejament municipal vigent, així com pel planejament aprovat per administracions superiors en matèria de mobilitat.

A partir de les previsions de creixement urbanístic del municipi i resta de variables socioeconòmiques es fa una previsió de creixement tendencial de la mobilitat en l'horitzó del PMUS.

3.1. PLANEJAMENT MUNICIPAL I CREIXEMENTS PREVISTOS

3.1.1. Pla General d'Ordenació Urbanística Municipal

A nivell municipal els creixements previstos venen determinats pel Pla General d'Ordenació Urbanística Municipal d'Arenys de Mar. Segons queda recollit en aquest, Arenys té previstos sectors urbanístics i infraestructurals en el seu Pla:

A nivell urbanístic, es disposa de 13 planejaments que poden afectar el Pla donat que estan previstos en un màxim de 6 anys, que es la vigència del PMUS.

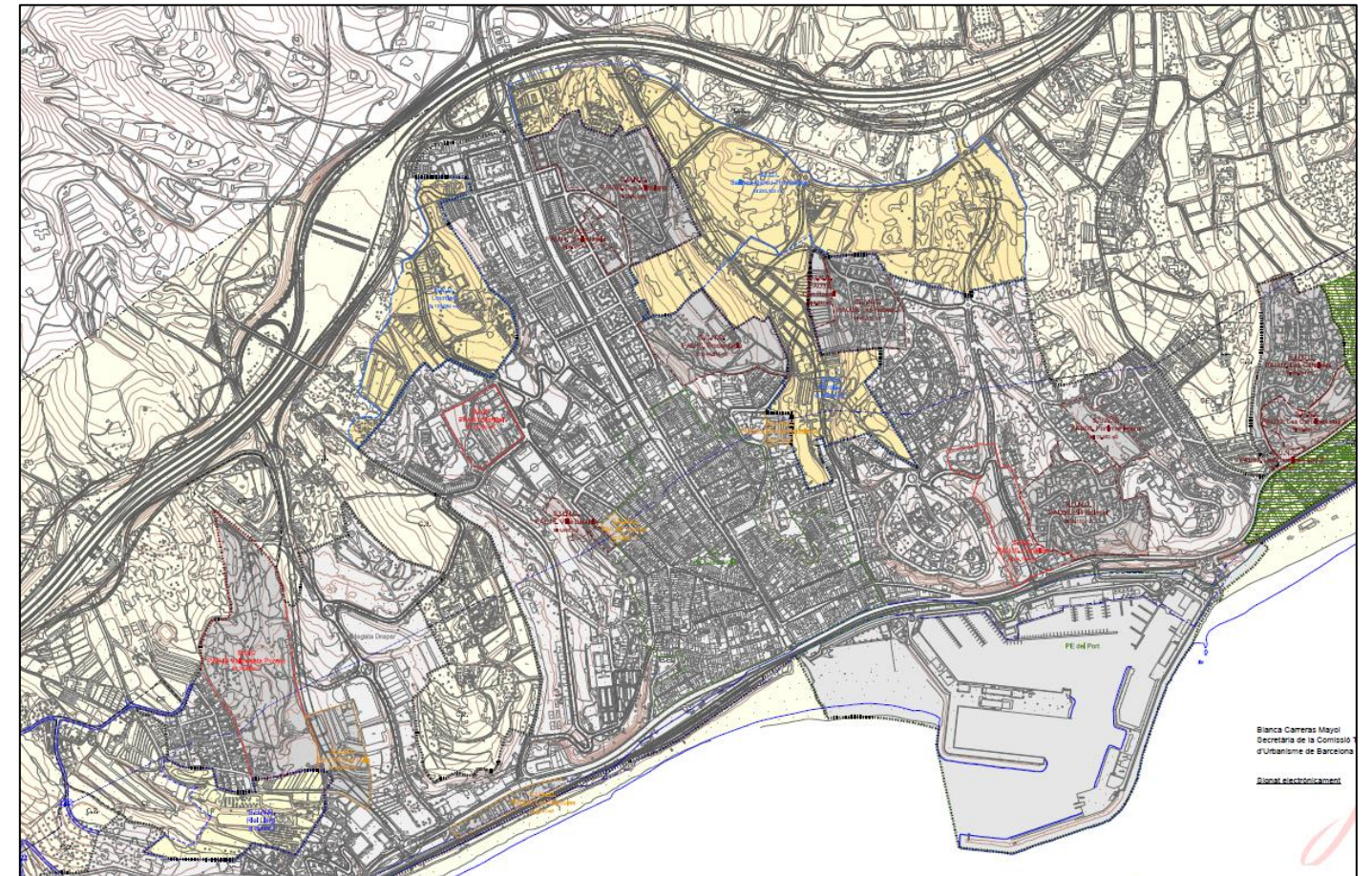
Taula 76. Previsió desenvolupaments urbanístics

| Tipus desenvolupament: | Previsió desenvolupament | | |
|--|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | Curt termini: 0-3 anys | Mig termini: 4-6 anys | Llarg termini: > 6 anys |
| SECTORS URBANITZABLES (delimitats o no) | | | |
| SUD Bareu Paraiso | | | |
| SUD Lourdes | | | |
| SUD Can Titus | | | |
| SUND Rial Llarg | | | |
| SUND Can Puig | | | |
| SUD Salines Bareu Tronqueda | | | |
| POLIGONS ACTUACIÓ URBANÍSTICA | | | |
| PAU 01 – El Cònsol | | | |
| PAU 42 – Valldegata ponent | | | |
| PAU 41 – Maricel | | | |
| PAU 16 – Vila Betània | | | |
| PAU 34 – Stella Maris | | | |
| PAU 15 – La Presentació | | | |
| PAU 33 – Can Rossell | | | |
| PAU 09 – Les Roses | | | |
| PAU 05 – Canalies* | | | |
| PAU 06 – El Portinyol | | | |
| PAU 08 – Portimar I nord | | | |
| PAU 07 – Les Carolines | | | |
| PAU 12 – Les Carolines sud 3 | | | |
| PAU 39 – Les Carolines sud 2 | | | |
| PAU 02 - La Estrella | | | |

* excepte rotonda N-II llarg termini

Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

Figura 152. Planejament urbanístic



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

A nivell de mobilitat dins la vigència del Pla (curt/ mig termini), es generarà nova mobilitat pels desenvolupaments dels sectors urbanitzables delimitats del Bareu Paraiso i de Lourdes. D'acord amb el planejament, i a partir de l'ampliació de les ràtios del Decret 344/2006, es preveu en els propers anys un increment de 4.058 desplaçaments al dia.

Taula 77. Mobilitat generada dels desenvolupaments urbanístics

| Sector | Desplaçaments dia |
|-------------------|-------------------|
| SUD Bareu Paraiso | 693 |
| SUD Lourdes | 3.365 |
| Total | 4.058 |

Font: Elaboració pròpia i EAMG POUM

A nivell d'infraestructures, el POUM va definir la xarxa viària, amb els següents objectius:

- Dotar Arenys de Mar d'una nova estructura d'accessos diversificats.
- Preveure la recuperació de la N-II com a carrer urbà.
- Minorar la dependència de la Riera, pel que fa als accessos, pas a través de la vila i aparcaments.
- Fomentar les vialitats transversals, alternatives a la N-II.
- Estructurar els nous creixements en un marc d'accessos i connectivitat.
- Vincular les noves operacions de desenvolupament urbà amb l'aportació de nous elements d'estructura viària i d'aparcaments, que tendeixin a disminuir les pressions circulatòries i d'aparcaments sobre els eixos tradicionals (Riera i façana marítima) i els carrers del casc antic.
- Recuperar els carrers del casc antic, que han de compartir les funcions viàries amb altres objectius de caràcter públic i d'espai de relació cívica.

Figura 153. Graf Proposta xarxa viària POUM EAMG 2006



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

La xarxa prevista pel POUM permetria disminuir la pressió que ha de suportar la Riera, al dotar de nous eixos verticals i transversals al municipi, i noves connexions amb la C-32. Aquesta milloraria especialment les connexions amb tota la zona del Bareu-Paraiso, on els darrers anys s'han desenvolupat un gran volum de d'habitatges i diversos equipaments municipals.

A desembre de 2019 queda per desenvolupar el 90% de la xarxa prevista i en el període de vigència del POUM es preveu el desenvolupament de 3 infraestructures:

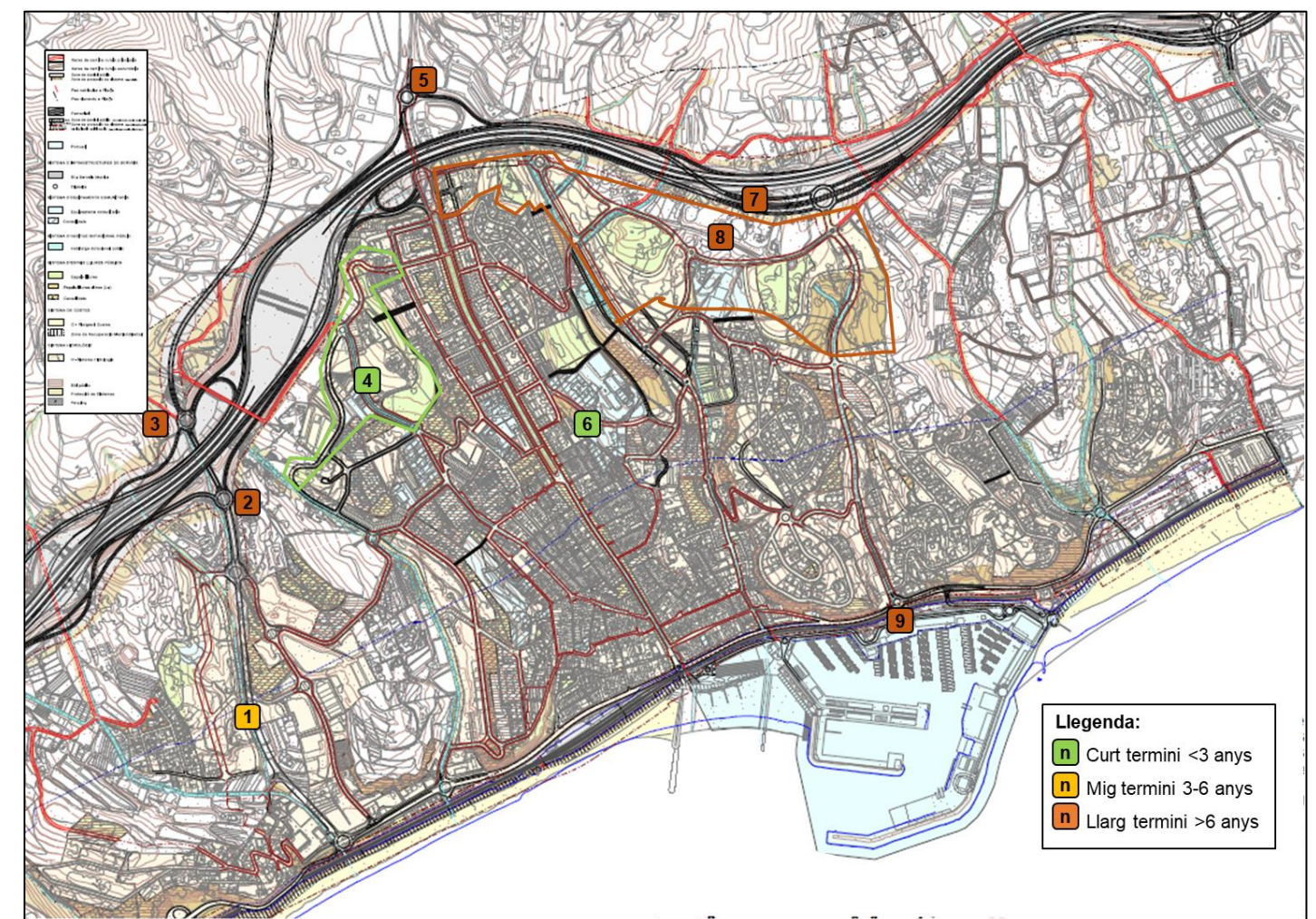
- **Vials vinculats a SUD Lourdes** uniran el Rial Sa Clavella amb el carrer Barcelona (6), amb una previsió de menys de 3 anys. Aquesta permetrà alleugerir el trànsit que actualment utilitza la pujada del Lourdes, però no es preveu que tingui efectes sobre la zona més saturada de la Riera (el centre)

- **Vial vinculat al PAU La Presentació** que unirà la zona del Pla dels Frares amb el carrer Pompeu Fabra (6), amb una previsió de menys de 3 anys. Aquesta dotarà la zona del Bareu/ Paraiso d'una connexió amb la zona alta de la Riera; actualment no se'n disposa i la gent utilitza el Rial. Aquesta actuació permetrà disminuir la pressió al carrer de l'Olivar i a la baixada de Professor Castelló. Tanmateix, caldrà estudiar amb molta cura la connexió d'aquest amb els vials existents, especialment a la zona de Pompeu Fabra, on s'hi generen elevats volums de vehicles en les hores escolars i on es pot generar un punt de conflicte.

Pel que fa a les connexions amb les urbanitzacions, aquesta infraestructura no suposarà una millora significativa, tot i que millorarà les connexions amb el nord. Es considera que caldria plantejar a mig termini la connexió paral·lela al Rial del Bareu, que permetria connectar el sector amb l'extrem nord del municipi.

- **Variant de Valdegata.** Aquest nou vial permetria connectar la N-II i la C-32 de forma ràpida, disminuir el trànsit de pas al polígon i a nivell de residents pot fer més eficients les connexions entre la N-II (costat Mataró) i les zones altes del municipi.

Figura 154. Previsió de desenvolupaments infraestructurals



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

Més enllà de les xarxes previstes pel POUM, el departament d'Infraestructures de la Generalitat preveu la construcció de dues noves rotondes a la C-61. Els accessos a l'autopista en aquest punt són un punt negre pel que fa a l'accidentalitat; l'informe que es va presentar al 2018 indicava que en els darrers 5 anys s'havien comptabilitzat 32 accidents amb víctimes en aquesta zona.

Concretament, la Generalitat ha proposat que la solució urbanística per millorar els accessos i encreuaments cap a l'autopista des de la carretera B-511, que uneix Arenys de Mar i Arenys de Munt, es conformi al voltant de dues noves rotondes, una a la part baixa i una altra més cap a la zona de Can Jalpi.

Figura 155. Projecte d'accessos a la B-511 amb la C-32 entre els dos Arenys



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

Les rotondes complicaran les maniobres de pillatge per a aquells vehicles que surten a la sortida d'Arenys per estalviar-se un euro al peatge. Tanmateix, cal destacar que aquest fet pot comportar que s'utilitzi la Riera d'Arenys com a via de pas, tal com ja ho fan alguns usuaris en l'actualitat.

Tot i així, s'evitaran les cruïlles i les zones amb mala visibilitat, que ja han provocat un gran nombre d'accidents mortals. Millorarà especialment l'accés a la urbanització Aiguaviva, que ara s'utilitza com a zona de canvi de sentit per tornar a agafar l'autopista.

Segons les darreres notes de premsa, la Generalitat ha anunciat que espera licitar el projecte de les dues rotondes durant el 2020. Amb això el govern català accedeix a una de les reivindicacions dels dos Arenys, que el Departament de Trànsit ignorava, al no considerar-lo un punt negre viari.

3.1.2. Pla d'Actuació Municipal

Actualment el PAM 2020-2024, que estarà vigent durant la vigència del PMUS, es troba en redacció, per tant s'analitzen les mesures del PAM 2014-2019 que finalitza a l'inici del PMUS i que ha nivell de mobilitat incloïa:

- **Reforç i millora dels camins escolars (2015-2019):** Tot i que s'han realitzat diverses actuacions, es fa necessari definir i implantar camins escolars segurs i accessibles per connectar amb l'escola Bressol els Colors i amb l'escola Sinera.

- **Ampliació del bus urbà a les zones residencials i equipaments municipals (CAP i UFEC) (2016-2017):** Si bé aquest s'ha ampliat per donar cobertura a la zona sud-oest del municipi, queda pendent dotar de cobertura a les zones urbanes de l'est del municipi: Pla dels Frares i Bareu, on hi resideix un gran volum de gent i que estan amb expansió, i on a més se situen 2 equipaments escolars municipals.
- **Accés a la variant de Valdegata (2016-2017):** Aquesta infraestructura depèn de la Generalitat de Catalunya, des de l'Ajuntament s'estan prenent mesures per dur-la a terme.
- **Redacció del Pla Local de Mobilitat (2016-2017):** El present estudi dona resposta a aquesta actuació, des de l'Ajuntament es va realitzar la sol·licitud per a la redacció del PMUS el 2017.
- **Creació d'una partida per a persones amb dificultats de mobilitat que tinguin necessitat d'agafar un transport (2016).**

3.2. RELACIÓ AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES CONNEXOS

El PMUS d'Arenys de Mar guarda una interrelació amb altres plans i programes de caire territorial (planejament territorial) i urbanístic (planejament urbanístic), que tenen una incidència directa en la mobilitat i que conseqüentment poden condicionar o afectar d'alguna manera el desenvolupament dels objectius establerts pel PMUS.

Les Directrius nacionals de mobilitat. Són l'instrument de planificació de la mobilitat de major rang i constitueixen el marc orientador per a l'aplicació dels objectius de mobilitat de la Llei 9/2003, emmarcant entre d'altres el present Pla de Mobilitat Urbana. El seu propòsit bàsic és millorar l'accessibilitat i reduir els impactes negatius del transport.

Aquesta estratègia es desplega en tres objectius principals:

- Organitzar els usos del territori i la xarxa d'infraestructures de tal manera que minimitzin la distància dels desplaçaments, és a dir, que calguin desplaçaments de menor distància per satisfer totes les funcions socials i econòmiques: reduir passatger - quilòmetres i vehicle - quilòmetres.
- Traspasar desplaçaments als mitjans de transport més adients a cada àmbit, entenent que són aquells que aporten una accessibilitat més universal i generen uns impactes socials i ambientals més petits: traspasar passatger – quilòmetres i vehicle – quilòmetres entre modes de transport.
- Millorar l'eficiència pròpia de cada mitjà de transport, o sigui, reduir els seus costos externs unitaris: reduir l'impacte de cada passatger - quilòmetres i vehicle – quilòmetres realitzat.

A continuació es descriuen els principals plans que tenen una incidència en la mobilitat a escala municipal i supramunicipal.

Cal destacar que molts d'aquests Plans tenen vigència fins a 2020 i que actualment es troben en redacció les seves actualitzacions, si bé és preveu que la majoria de les actuacions previstes però no executades tornin a recollir-se.

Tot i així, alguns d'ells, com és el cas del PDM, es troben en fase d'informació pública, pel que es poden analitzar.

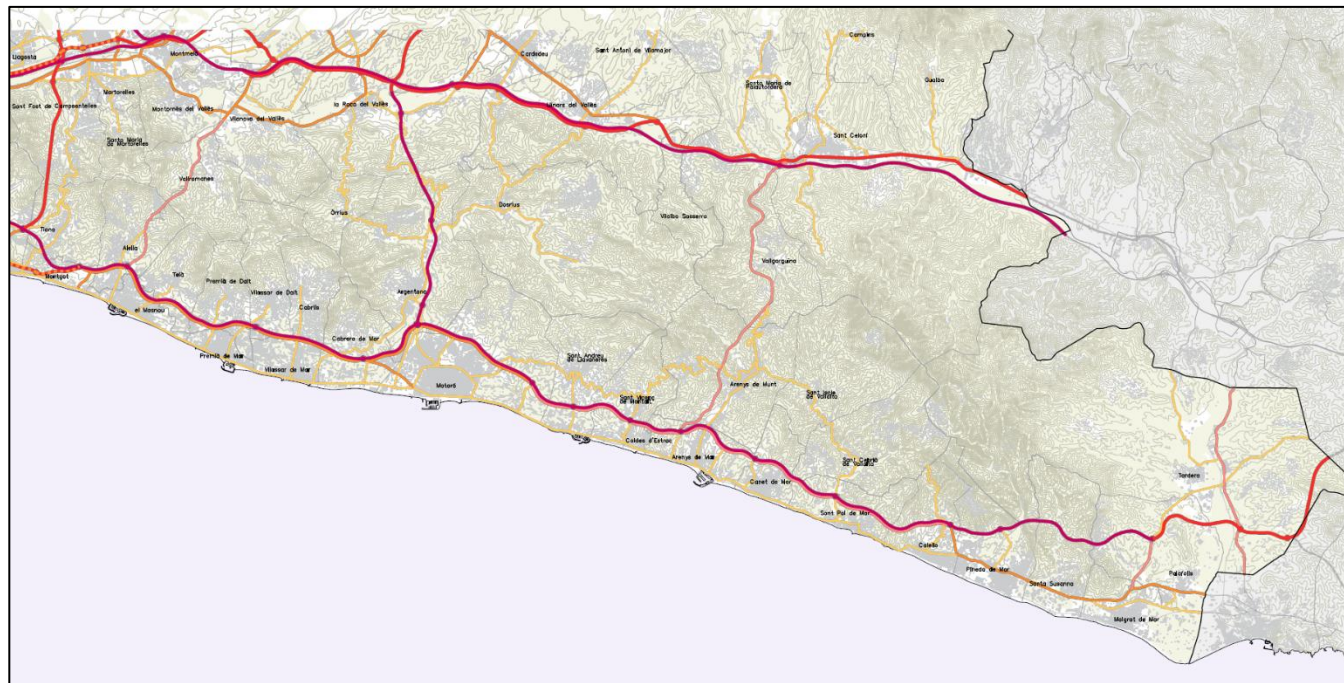
3.2.1. Planejament territorial i infraestructural supramunicipal:

Pla Territorial Parcial de la Regió Metropolitana de Barcelona (PTMB)

Aquest Pla Territorial Parcial, respecte al Sistema d'infraestructures de mobilitat que afecten el municipi contempla:

- A nivell viari, recull una via complementària a la C-32 al llarg de tota la comarca del Maresme i de traçat paral·lel a aquesta. La classifica com a via estructurant secundària i per tant l'hi atorga un paper estructurant a escala comarcal, amb una secció variable adaptada a les característiques específiques de cada tram, sense ser segregada i amb enllaços a nivell, si no hi ha raons de seguretat que ho desaconsellin. I pel que fa a l'actual traçat de la N-II, el Pla preveu actuacions de millora mitjançant la integració urbana. Al Maresme central, entre Mataró i Calella, preveu actuar sobre la línia costanera per tal de superar l'impacte que aquesta línia genera sobre la façana litoral, amb operacions de millora ambiental, variants ferroviàries locals o mitjançant un desplaçament de l'actual traçat. A nivell viari, en concret preveu com a noves infraestructures:
 - La connexió C-32-A-2 tram Tordera-Maçanet
 - La Ronda del Maresme
 - El condicionament dels eixos de connexió amb el Vallès: Eix Arenys- Sant Celoni i Eix Alella-Vilanova del Vallès

Figura 156. Proposta xarxa viària PTMB

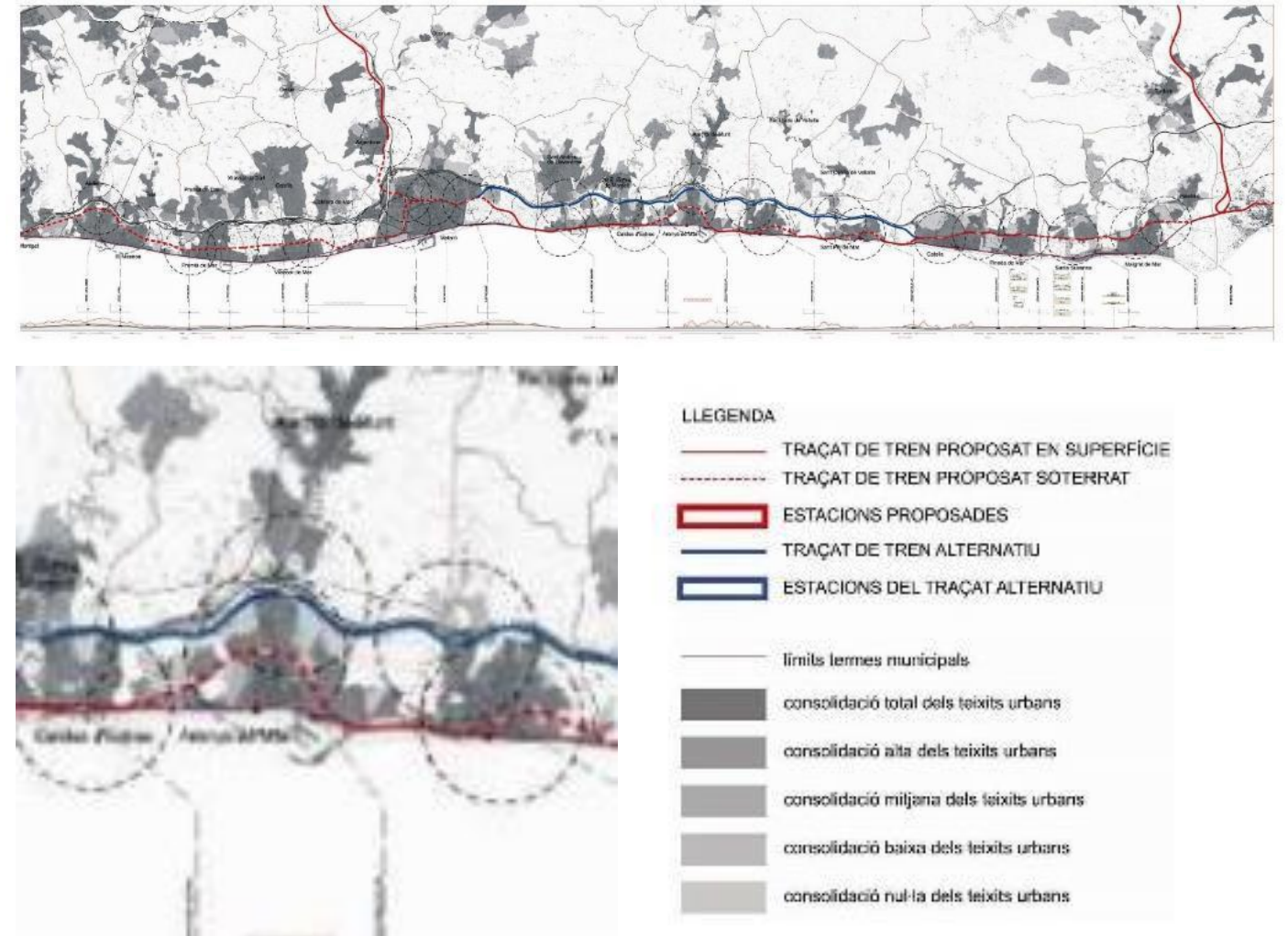


Font: Pla territorial metropolitana de Barcelona (abril 2010).

- A nivell ferroviari, preveu el desdoblament de la línia de rodalies a l'alt Maresme (entre Arenys de Mar i Maçanet), necessari per incrementar les freqüències de pas, i planteja una variant que implica el desmantellament de l'actual traçat.

Aquesta actuació comportaria dotar de cobertura ferroviària a tot el municipi. Tanmateix, aquest és un projecte que si s'acaba executant serà a molt llarg termini.

Figura 157. Traçats alternatius de la línia de Rodalia a la comarca del Maresme



Font: Pla territorial metropolitana de Barcelona (abril 2010).

Estudi informatiu de millora de la N-II a la comarca del Maresme

Elaborat pel Ministeri de Foment. Aquest estudi proposa la construcció d'una variant en l'autovia i planteja dues possibilitats: l'aprofitament i adequació de la N-II existent i la duplicació de calçada al costat de la C-32. Conclou que el corredor més adequat és seguir un traçat proper a la C-32, per tal de crear el mínim impacte ambiental possible. Per contra, en cap cas contempla alguna alternativa a la construcció d'una nova autovia.

Respecte a aquest estudi l'Ajuntament considera adequat pacificar l'N-II i desviar part del trànsit d'aquesta fora dels nuclis urbans però considera més adient aprofitar l'autopista C-32 existent i potenciar-la com a principal via de comunicació. En aquest mateix sentit, el Consell Comarcal del Maresme va aprovar el 2004 un document de propostes ("Posicionament del Consell Comarcal del Maresme sobre la mobilitat i les infraestructures a la comarca del Maresme") el qual planteja:

- La gratuïtat de les autopistes en un radi de 50 km al voltant de Barcelona, sobretot de la C-32.
- Construir els accessos necessaris a la C-32 una vegada estudiada la mobilitat de la comarca.

- Conversió de l'actual N-II en una via cívica, amb més semàfors i voreres. Es pretén convertir-la en una via urbana de connexió entre municipis i sense trànsit pesant. Per fer-ho es proposa traspasar la seva titularitat als respectius Ajuntaments.
- Estudiar la viabilitat de construcció d'un nou vial: "avinguda del mig", per sota l'autopista, tot minimitzant al màxim l'impacte a la zona.
- Garantir la connexió entre la C-32 i l'AP-7.

Pacte per la mobilitat sostenible del Maresme 2015-2020

L'objecte de l'estudi és realitzar una diagnosi de la mobilitat i les xarxes de transport que donen accessibilitat a la comarca del Maresme, que permeti establir una agenda d'actuacions de millora per un horitzó 2020 en el marc del Pla Director de Mobilitat de l'RMB.

La revisió del document del PMSM, realitzada pel Consell Comarcal, identifica 5 estudis prioritaris a ser realitzats a curt termini (2018-2020):

1. **Estudi de caracterització del trànsit de la N-II** i dimensionament de la seva capacitat amb la C32 lliure de peatge, consistent en actualitzar dades d'aforament, realització d'enquestes, anàlisi d'efectes derivats a altres municipis...
2. **Definir el tipus de via en la que s'ha de convertir la C32** al estar lliure de peatge; connectivitat de amb les vies interurbanes i reprendre el procés participatiu sobre com haurà de ser la C32.

Per donar resposta a aquestes dues el departament de territori de l'ATM proposa;

Elaboració d'un **Estudi integral de la mobilitat en vehicle privat al Maresme** que defineixi quin és el model objectiu de la mobilitat en cotxe. El model inclouria escenaris de gestió (peatge) i d'infraestructures (nous enllaços C-32, millores xarxa local, pacificació N-II,...). S'acordarien amb el territori tant el model com les actuacions a la xarxa viària necessàries, es definiria un encaix topològic i es realitzaria un estudi de trànsit que les avalués des del punt de vista socioeconòmic i ambiental. Aquest estudi endarreriria l'inici de les mesures que hi estan relacionades pel que es considera que des del CC es valori **alternativament impulsar directament les mesures com són:**

- Integració urbana de l'N-II al Maresme (EA1.2)
- Millores de seguretat viària a l'N-II (EA1.16)
- Nova configuració de la C-32 (EA1.18). Inclou *Estudi d'oportunitat de la Ronda del Maresme*
- Millores a la xarxa local (EA1.19)
- Execució del Vial Valldegata (EA 1.20)
- Nou model de gestió i tarifació de les vies d'alta capacitat (EA2.6)

3. **Desenvolupament de la xarxa de bicicleta de la comarca**, tot coordinant-se amb la Generalitat i l'ATM que estan desenvolupant una xarxa ciclista a l'RMB.

Proposta DTES ATM: Desenvolupar un Projecte integral de xarxa ciclable interurbana pel conjunt de la comarca (EA 1.5). Inclou l'Estudi Previ del Carril Bici Badalona-Blanes.

4. **Caracterització de la permeabilitat de la façana litoral**, recopilant la informació dels diferents passos que cada Ajuntament caracteritzi per seguidament analitzar la necessitat i localització de nous passos per a cadascun dels municipis.

Proposta DTES ATM: Desenvolupar, amb el suport dels Ajuntaments, els Projectes urbanístics de millora i condicionament de la façana litoral i l'eix N-II, en concordança amb l'estudi de mobilitat en vehicle privat i amb el projecte de xarxa ciclable interurbana:

- Millora de la permeabilitat transversal de la façana litoral (EA1.3)
- Integració urbana de l'N-II al Maresme (EA1.2)

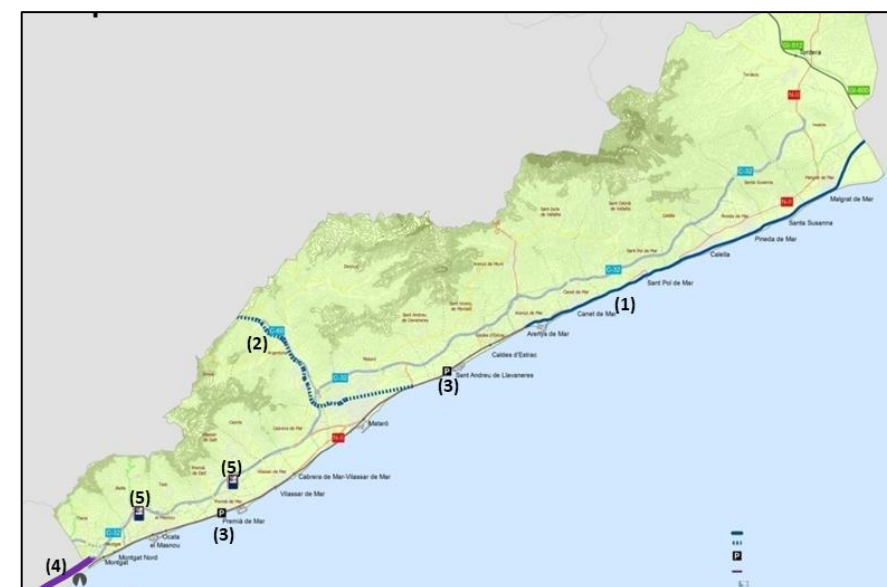
5. **Completar i actualitzar la diagnosi del PMSM** incloent noves dades disponibles, càlcul dels costos econòmics i ambientals, definir una diagnosi tendencial i escenaris alternatius, diferenciant entre previs i posteriors a la finalització de la concessió del peatge, calcular indicadors de mobilitat i incloure informació disponible d'altres estudis.

Proposta DTES ATM: Avançar cap a l'elaboració de nous projectes i desenvolupar les mesures del PMSM.

Pla Director d'Infraestructures (PDI) 2011-2020

Aquest, com a instrument de planejament, recull totes les actuacions en infraestructura de transport públic de l'àmbit de la regió metropolitana de Barcelona. L'única actuació prevista que afecta al municipi és la proposta de desdoblament de la línia de ferrocarril entre els municipis d'Arenys de Mar i Tordera. S'estima que el cost d'aquesta actuació rondarà els 72 milions d'euros.

Figura 158. Proposta ferroviària PDI



Font: Pla Director d'Infraestructures (PDI) 2011-2020

Tanmateix el PDI preveu també millorar la complementarietat entre el transport públic i el vehicle privat. Per fer-ho, la principal proposta de millora és la creació d'aparcaments dissuasius a les estacions de RENFE i FGC. Cal destacar que el PDI contempla l'aparcament actual de l'estació de RENFE d'Arenys de Mar com a Parc and Ride; l'estat actual d'aquest és precari, per tant cal prendre mesures i millorar la seva eficiència com a Parc and Ride.

D'altra banda, el PDI proposa la realització d'un estudi per al desplaçament de la línia de ferrocarril del Maresme cap a l'interior. No es disposa d'informació més detallada d'aquesta actuació, simplement, segons el darrer informe de seguiment del PDI, se sap que l'estudi encara no ha estat redactat.

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

Elaborat per la Secretaria per a la Mobilitat, té com a principal objectiu definir de manera integrada la xarxa d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques necessàries per a Catalunya amb l'horitzó temporal de l'any 2026.

Les actuacions previstes pel Pla que afecten al municipi són les següents:

- Integrar l'actual N-II a la xarxa viària urbana per tal que aquesta deixi de ser una barrera arquitectònica per al municipi.
- Potenciar la C-32 com a principal eix de comunicació intercomarcal.
- Desdoblament de la línia de ferrocarril en el tram corresponent entre Arenys i Blanes.
- Preveu diverses mesures per tal d'afavorir el transport públic. Destaca la potenciació d'intercanviadors ferroviaris i l'afavoriment de la complementarietat del vehicle privat amb el transport públic, mitjançant la creació i millora d'aparcaments de dissuasió (park & rides). En aquests moments la intermodalitat cotxe-tren al municipi és poc favorable degut a l'estat de l'aparcament de l'estació de ferrocarril.

La potenciació d'aparcament de dissuasió permetria aquesta combinació modal, on l'ús del vehicle privat només suposa un petit recorregut fins l'estació ferroviària.

Pla Director de la Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona (PDM) 2020-2025

Actualment es troba en fase d'informació pública per a la seva aprovació, que abasta la mobilitat del conjunt de l'àrea, tenint en compte tots els modes de transport, tant de passatgers com de mercaderies, i fomenta els modes no motoritzats i en transport públic, amb la voluntat de garantir l'accessibilitat de la ciutadania, aconseguir uns desplaçaments sostenibles i segurs, i millorar l'eficiència del sistema en l'horitzó de l'any 2025.

Els eixos d'actuació del pdM són 9, i s'especifiquen a continuació les accions que poden generar un efecte en el sistema de mobilitat d'Arenys de Mar.

Donat que es tracta d'una eina estratègia global, aquest no preveu mesures específiques pel municipi, tanmateix, a l'EA9 PMUS: LA MOBILITAT URBANA SINÈRGICA I EFICIENT estableixen les directrius a les quals hauran de donar compliment els PMUS.

En aquest sentit, en l'apartat de propostes caldrà tenir en compte;

- Donar continuïtat i coherència a les xarxes de mobilitat supramunicipals (xarxa vianants i bicicletes d'interès intermunicipal, xarxes per a vehicles elèctrics...)
- Capil·laritzar i concretar mesures estratègiques previstes en el pdM 2020-2025, en especial aquelles relacionades amb:
 - Regulació de l'aparcament de forma prioritària a l'entorn d'estacions de ferrocarril i nodes de transport públic. (Acció EA1.4)
 - Implantació de zones de baixes emissions, superilles o altres mesures de pacificació i ambientatització de l'espai urbà (Accions EA1.2 i EA1.3)
 - Implementar un Pla d'accés a les zones industrials i grans pols de mobilitat, que fomenti l'accés en els modes més sostenibles (Accions EA6.1 i EA6.6)
 - Definir mesures actives per promoure la redacció de Plans de Desplaçament d'Empresa entre les empreses del municipi (Acció EA6.2)

Pla de transport de viatgers a Catalunya, 2020

Esdevé la principal eina de gestió i planificació dels serveis de transport públic que transcorren a Catalunya. L'única actuació proposada pel pla que afecta al municipi és el desdoblament de vies entre Arenys de Mar i Maçanet de la Selva de la línia de Rodalies RENFE.

3.2.2. Planejament ambiental

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.

El Pla preveu el compliment dels compromisos derivats del paquet "Energia i Canvi Climàtic" de la Unió Europea. Per tal d'afrontar els reptes el PECAC preveu l'adopció de les següents estratègies bàsiques que permetin assolir els objectius fixats:

Figura 159. Estratègies del PECAC.

| 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. |

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 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 Maresme, 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.

3.2.3. Planejament de seguretat viària a Catalunya

En matèria de seguretat el planejament de referència és el 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 R+D+i a la seguretat viària

3.2.4. Planejament municipis veïns amb afectació al PMUS d'Arenys de mar

En l'entorn del municipi únicament es disposa del Estudi de Mobilitat Urbana Sostenible d'Arenys de Munt. En relació Arenys de Mar, l'única mesura que afecta les xarxes del municipi és la de millorar la coordinació horària entre el bus d'Arenys de Mar – Arenys de Munt i la línia R3 a l'estació de RENFE Rodalies d'Arenys de Mar.

3.3. PROGNOSI DEL CREIXEMENT TENDENCIAL DE LA MOBILITAT

S'han analitzat l'escenari tendencial a 6 anys, establint-se com anys horitzó el 2025. Aquest escenari planteja l'increment de la mobilitat global d'acord al creixement de la població, estimat en un 3,75 %, durant la vigència del pla, així com en el desenvolupament de creixements urbanístics previstos al POUM, l'horitzó de desenvolupament dels quals és inferior a l'horitzó del pla. En quant als sectors de Lourdes i de la parcel·la del Bareu-Paraiso, el seu desenvolupament suposaria un increment de 4.058 desplaçaments al dia.

Taula 78. Mobilitat actual i tendencial segons residència

| 2018 | | | | | | |
|-------------------------|-----------|-------|--------------|-------|--------|--------|
| | Residents | | No residents | | Total | |
| A peu + bici | 18.615 | 44,3% | 533 | 3,5% | 19.148 | 33,3% |
| Transport Públic | 3.148 | 7,5% | 1.505 | 9,7% | 4.653 | 8,1% |
| Vehicle Privat | 20.250 | 48,2% | 13.410 | 86,8% | 33.661 | 58,6% |
| Total Arenys de Mar | 42.014 | 73% | 15.449 | 27% | 57.462 | 100,0% |

| 2025 | | | | | | |
|-------------------------|-----------|-------|--------------|-------|--------|--------|
| | Residents | | No residents | | Total | |
| A peu + bici | 20.309 | 44,4% | 542 | 3,5% | 20.850 | 33,9% |
| Transport Públic | 3.444 | 7,5% | 1.529 | 9,7% | 4.973 | 8,1% |
| Vehicle Privat | 22.011 | 48,1% | 13.625 | 86,8% | 35.636 | 58,0% |
| Total Arenys de Mar | 45.764 | 73% | 15.696 | 27% | 61.459 | 100,0% |

Font: 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 i de les mesures i campanyes de foment de la mobilitat sostenible que es realitzen a nivell de la RMB, sense contemplar les propostes del PMU del municipi.

Si analitzem la demanda tendencial en funció de la tipologia de desplaçament, s'observa com els desplaçaments interns en vehicle privat mostren un increment relatiu del 8%, suposant gairebé 800 desplaçaments més el dia, i un 5% el de connexió, que suposen més de 1.200 vehicles al dia.

Taula 79. Mobilitat actual i tendencial segons tipologia de desplaçament

| Actual 2018 | | | | |
|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 18.597 | 182 | 9.199 | 27.978 |
| % | 66,5% | 0,7% | 32,9% | 100,0% |
| Connexió | 552 | 4.471 | 24.461 | 29.484 |
| % | 1,9% | 15,2% | 83,0% | 100,0% |
| Total | 19.148 | 4.653 | 33.660 | 57.462 |
| % | 33,3% | 8,1% | 58,6% | 100,0% |

| Tendencial 2025 | | | | |
|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 20.284 | 198 | 9.951 | 30.433 |
| % | 66,7% | 0,7% | 32,7% | 100,0% |
| Connexió | 566 | 4.775 | 25.685 | 31.026 |
| % | 1,8% | 15,4% | 82,8% | 100,0% |
| Total | 20.850 | 4.973 | 35.636 | 61.459 |
| % | 33,9% | 8,1% | 58,0% | 100,0% |

Font: Elaboració pròpia

En aquest sentit, cal destacar que el 72% del trànsit del municipi utilitza la Riera. Si passem l'increment de 2.000 desplaçaments al dia a vehicles i apliquem aquest percentatge, obtenim que en l'escenari tendencial aquesta a via haurà de suposar 1.600 vehicles més al dia. **Al centre de la Riera es passaria d'uns 11.500 actuals a uns 13.000 vehicles al dia, la qual cosa suposa un increment del 13%.**

4. OBJECTIUS DEL PMUS

Per desenvolupar l'escenari futur desitjat és necessària l'aplicació de diferents propostes d'actuació i mesures. Les següents propostes són la peça clau del PMUS per poder assolir els objectius marcats.

4.1. OBJECTIUS ESTRATÈGICS DELS PMUS

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, estableix els principis, els objectius i els altres requisits específics que han de desenvolupar els instruments de planificació de la mobilitat, com el Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona (PDM), que marca les directrius i estableix les propostes en l'àmbit de la RMB.

Els eixos estratègics per acomplir l'objectiu principal de la Llei de mobilitat, que es pot resumir en la necessitat de millorar l'accessibilitat i minimitzar els impactes negatius del transport són: una mobilitat equitativa, sostenible, segura i eficient.

Els objectius estratègics dels PMUS s'agrupen en 4 grans eixos:

Mobilitat equitativa

S'aposta per un model de mobilitat que promogui la cohesió social i garanteixi el dret a la mobilitat al conjunt de la ciutadania.

- Millorar l'accessibilitat de persones amb problemes de mobilitat reduïda.
- Garantir el dret a la mobilitat per a tots els col·lectius.
- Garantir la cobertura territorial i horària del transport públic.
- Adequar l'oferta de transport públic a les necessitats canviants de la mobilitat.

Mobilitat sostenible i saludable

Un model que redueixi els perjudicis de la mobilitat i les seves externalitats sobre els residents i els usuaris de l'espai públic i optimitzi la gestió i la utilització dels recursos.

- Promoure els desplaçaments a peu i en bicicleta.
- Aconseguir un transport públic de qualitat i integrat.
- Reduir la contaminació atmosfèrica: reduir l'emissió dels gasos causants de l'efecte hivernacle.
- Disminuir la dependència de fonts d'energia no renovables.

Mobilitat segura

Un model que redueixi l'accidentalitat i millori la seguretat viària.

- Reduir el nombre d'accidents.
- Disminuir la velocitat de circulació.
- Protegir a vianants i ciclistes.

- Controlar el compliment de les sancions.

Mobilitat eficient

Un model que ordeni eficientment el territori i les activitats que s'hi desenvolupen amb vista a reduir la congestió i que cerqui l'equilibri entre els diferents modes de mobilitat.

- Aconseguir una distribució urbana de mercaderies àgil i ordenada.
- Augmentar el nombre de vehicles estacionats fora de calçada.
- Reduir el temps de desplaçament i la congestió.
- Potenciar la qualitat dels mitjans de transport i la intermodalitat.
- Augmentar l'ocupació dels vehicles de transport.

Mobilitat equitativa: Garantir el dret a la mobilitat a totes les persones

- Millorar l'accessibilitat de persones amb problemes de mobilitat reduïda.
- Garantir el dret a la mobilitat per a tots els col·lectius.
- Garantir la cobertura territorial i horària del transport públic.
- Adequar l'oferta de transport públic a les necessitats canviants de la mobilitat.

Mobilitat sostenible i saludable: Reduir la dependència del vehicle privat

- Promoure els desplaçaments a peu i en bicicleta.
- Aconseguir un transport públic de qualitat i integrat.
- Reduir la contaminació atmosfèrica: reduir l'emissió dels gasos causants de l'efecte hivernacle.
- Disminuir la dependència de fonts d'energia no renovables.

Mobilitat Segura: Reduir l'accidentalitat i augmentar la seguretat

- Reduir el nombre d'accidents.
- Disminuir la velocitat de circulació.
- Protegir a vianants i ciclistes.
- Controlar el compliment de les sancions.

Mobilitat eficient: Reduir els costos econòmics i de congestió del sistema de transport

- Aconseguir una distribució urbana de mercaderies àgil i ordenada.
- Augmentar el nombre de vehicles estacionats fora de calçada.
- Reduir el temps de desplaçament i la congestió
- Potenciar la qualitat dels mitjans de transport i la intermodalitat.
- Augmentar l'ocupació dels vehicles de transport.

4.2. OBJECTIUS ESPECÍFICS

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 (2019) i que han d'acollir un determinat valor l'any horitzó (2025) per millorar les condicions de l'entorn.

Per desenvolupar l'escenari futur desitjat es fa necessària l'aplicació de diferents propostes d'actuació i mesures. Les mesures del PMUS seran la peça clau per poder assolir els objectius marcats.

La mobilitat sostenible s'ha convertit en una preocupació compartida per la major part dels territoris que pretenen sensibilitzar la població de la importància d'aquesta per a l'avanç, comporta adoptar mesures que responguin al desafiament que planteja el desenvolupament urbà. Per això, s'aposta per més espais de qualitat per les persones, més qualitat en el transport públic, per la promoció dels modes no motoritzats i, en definitiva, per l'ús dels transports més eficients des d'una perspectiva energètica i ambiental, subscriuint polítiques de mobilitat que potencien l'ús d'aquests modes.

Les qualitats paisatgístiques, culturals, patrimonials, turístiques i comercials del municipi, el converteixen en un centre de mobilitat on el manteniment de la qualitat i especialment eficiència de les seves xarxes, és clau per a aconseguir una mobilitat més sostenible i una eficiència de futur, on modes tradicionals i sostenibles de transport juntament amb noves solucions de mobilitat, cohabitin i potencien la qualitat de vida dels residents i visitants.

Un entorn socioeconòmic canviant, amb nombrosos reptes per davant, i un marc jurídic propici per a la implantació de la sostenibilitat com a estratègia base de la mobilitat plantegen una oportunitat decisiva per a què es reflexioni sobre com es vol estructurar el sistema de transport i mobilitat per a garantir un entorn competitiu, ambientalment sostenible i socialment integrador. La redacció del Pla de Mobilitat permetrà disposar d'un document estratègic en el qual s'estableixin les línies d'actuació en matèria de mobilitat i transport.

El PMUS aplega grans objectius d'actuació i cadascun pretén apuntar en una direcció, una àrea, un espai de millora, de manera que la consecució dels objectius pugui garantir un mínim de condicions per a aconseguir una mobilitat més sostenible i millorar la qualitat de vida de la població.

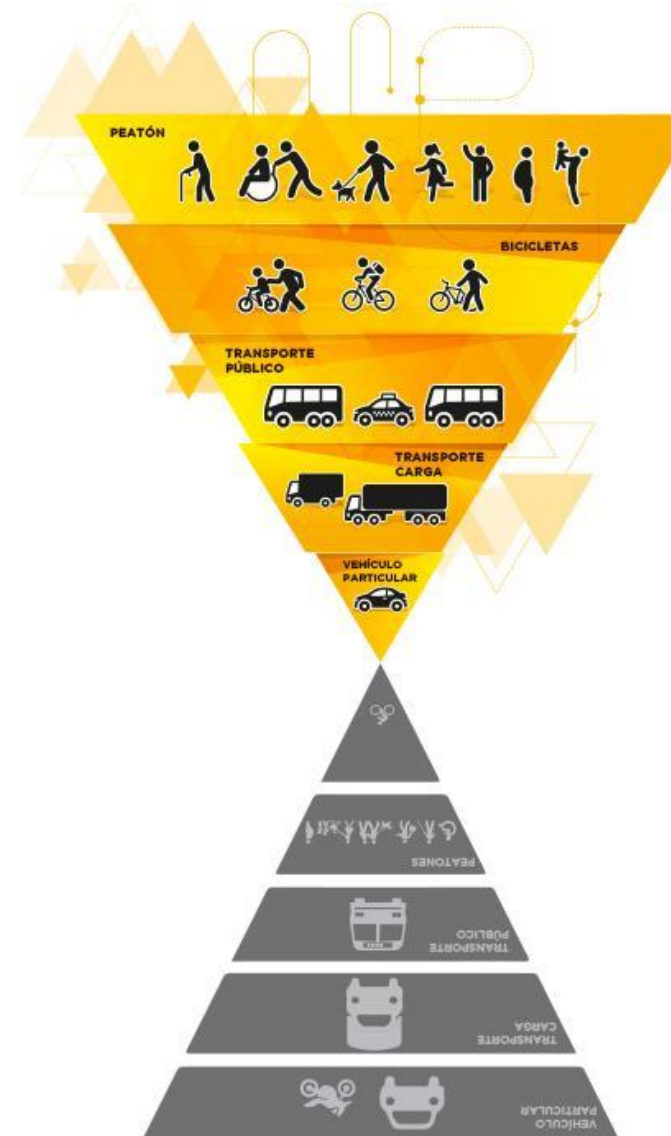
Els objectius s'han treballat de manera que s'han prioritzat els modes de transport més sostenibles, buscant sempre una complementació entre uns i altres, però accentuant els que assegurin una mobilitat dins de patrons més eficients i racionals.

El desenvolupament urbanístic actual es va dissenyar a favor dels vehicles motoritzats i de les seves necessitats de circulació i aparcament. En aquest sentit, degut a les polítiques d'anys anteriors, el territori de mostra un predomini d'espais destinats al vehicle privat i la majoria dels carrers estan urbanitzats amb voreres desagregades, i amb minsos espais destinats a donar prioritat als vianants, no es disposen de d'espais específics i segurs per a la circulació de bicicletes i es disposa d'una molt baixa inversió en transport públic col·lectiu.

Tanmateix cal destacar que darrerament s'estan realitzant polítiques per a prioritzar els espais per a vianants, i s'està treballant per millorar i potenciar al transport públic. Més enllà de la realització d'actuacions independents fomentades per diferents entitats es fa necessari un pla global d'actuacions que garanteixi l'adequació i complementarietat de les propostes que serà clau per a la seva funcionalitat i eficiència i que defineixi un marc de futur per a les xarxes del municipi.

En aquest context, l'objectiu principal és invertir la piràmide modal, per obtenir-ho els principals objectius a assolir són:

Figura 160 piràmide de prioritats en els modes de transport



- **Que el vianant es converteixi en el protagonista de la mobilitat en el municipi**
- **Potenciar l'expansió de la bicicleta** com a mode de transport general i quotidià
- **Tenir una quota de participació més alta del transport públic urbà a partir d'una xarxa eficient que doni resposta a les necessitats dels residents**
- **Obtenir un ús racional del vehicle privat**
- **Afavorir la descarbonització del sistema de transport**, per a reduir la contaminació, disminuir el soroll i millorar la qualitat ambiental, aconseguint una mobilitat més respectuosa amb el medi ambient i més eficient energèticament.
- **Organitzar l'espai destinat a l'estacionament i minimitzar el trànsit flotant que es genera**
- **Millorar la seguretat viària i la convivència pacífica i calmada** entre tots els usuaris de la via
- **Disposa de xarxes accessibles per a tota la ciutadania**, de manera que totes les persones puguin fer les seues activitats en condicions d'igualtat.

4.3. ESCENARI OBJECTIU

El principal i més clar dels indicadors de mobilitat urbana per entendre si s'està incrementant la mobilitat sostenible és el repartiment modal, per aquest motiu, es defineixen les quotes modals objectius que es volen assolir amb el Pla i que seran la base per a definir les propostes. Per definir els objectius globals ha assolir, és determinen, els objectius ha assolir en la mobilitat dels residents, als quals el PMUS pot generar més impacte i els dels No Residents, per acabar obtenint de la suma d'aquest el repartiment global objectiu en la mobilitat del municipi per l'any 2025 (fi de la vigència del Pla de Mobilitat).

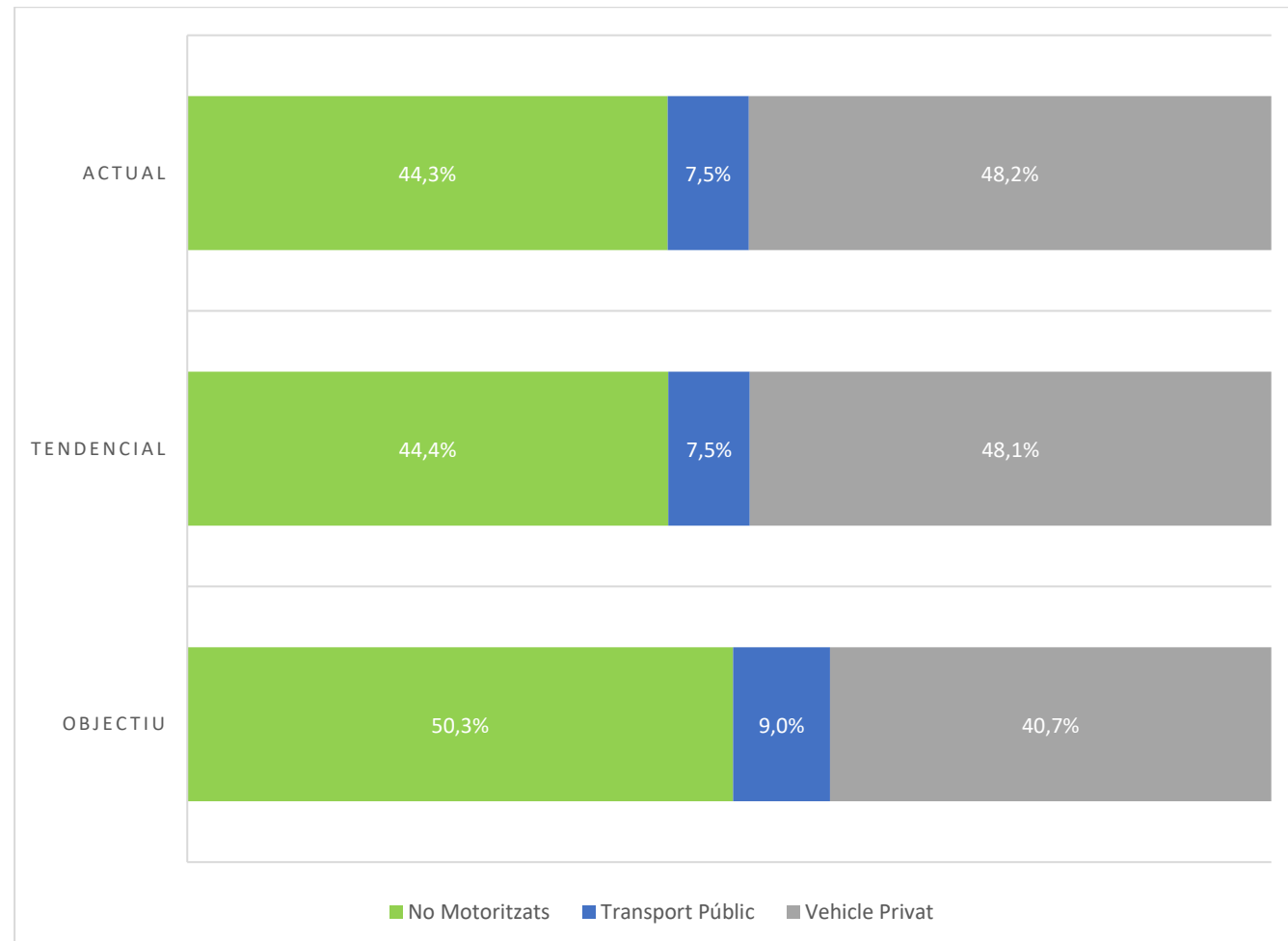
4.3.1. Residents:

En l'escenari tendencial, els residents mostren, com passa a l'actualitat, un escenari de repartiment modal amb un predomini de l'ús del vehicle privat, amb una quota del 48%, aquesta quota comporta que si no es prenen mesures, el 2025 s'arribaran a generar 22.011 desplaçaments al dia amb vehicle privat, que suposaran un 9% més de vehicles que en l'actualitat. Pel que fa els modes més sostenibles, es preveu una quota del 44,4% pels modes no motoritzats, a peu i bicicleta, i un 7,5% del transport públic.

L'escenari objectiu, ha de comportar una reducció del vehicle privat, amb un traspàs d'aquests cap als modes no motoritzats en la mobilitat interna i cap al transport públic en els desplaçaments de connexió.

Es planteja el següent repartiment modal com objectiu per a l'any 2025 (fi de la vigència del Pla de Mobilitat), predomini dels modes no motoritzats amb un 50,3%, 9% en transport públic i un 40,7% en vehicle privat, que suposa una variació relativa d'aquest en un -15%:

Figura 161 Escenari, actual, tendencial i objectiu mobilitat residents (interna + connexió)



Font: Elaboració pròpia

Taula 80. Escenari actual, tendencial i objectiu mobilitat residents

| | Actual 2018 (Mobilitat residents) | | | |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|---------------|---------------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 18.496 | 182 | 8.730 | 27.408 |
| % | 67,5% | 0,7% | 31,9% | 100,0% |
| Connexió | 119 | 2.966 | 11.520 | 14.606 |
| % | 0,8% | 20,3% | 78,9% | 100,0% |
| Total | 18.615 | 3.148 | 20.250 | 42.014 |
| % | 43,3% | 8,5% | 48,2% | 100,0% |
| | Tendencial 2025 (Mobilitat residents) | | | |
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 20.181 | 198 | 9.474 | 29.854 |
| % | 67,6% | 0,7% | 31,7% | 100,0% |
| Connexió | 127 | 3.246 | 12.537 | 15.910 |
| % | 0,8% | 20,4% | 78,8% | 100,0% |
| Total | 20.309 | 3.444 | 22.011 | 45.764 |
| % | 44,4% | 7,5% | 48,1% | 100,0% |
| | Objectiu 2025 (Mobilitat residents) | | | |
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 22.844 | 572 | 6.438 | 29.854 |
| % | 76,5% | 1,9% | 21,6% | 100,0% |
| variació | 13% | 189% | -32% | 0% |
| Connexió | 197 | 3.526 | 12.187 | 15.910 |
| % | 1,2% | 22,2% | 76,6% | 100,0% |
| variació | 55% | 9% | -2,793% | 0% |
| Total | 23.041 | 4.098 | 18.625 | 45.764 |
| % | 50,3% | 9,0% | 40,7% | 100,0% |
| variació | 13% | 19% | -15% | |

Font: Elaboració pròpia

L'escenari definit es deriva dels objectius que s'han determinat per cada tipologia de desplaçament, i que s'exposen en els següents apartats:

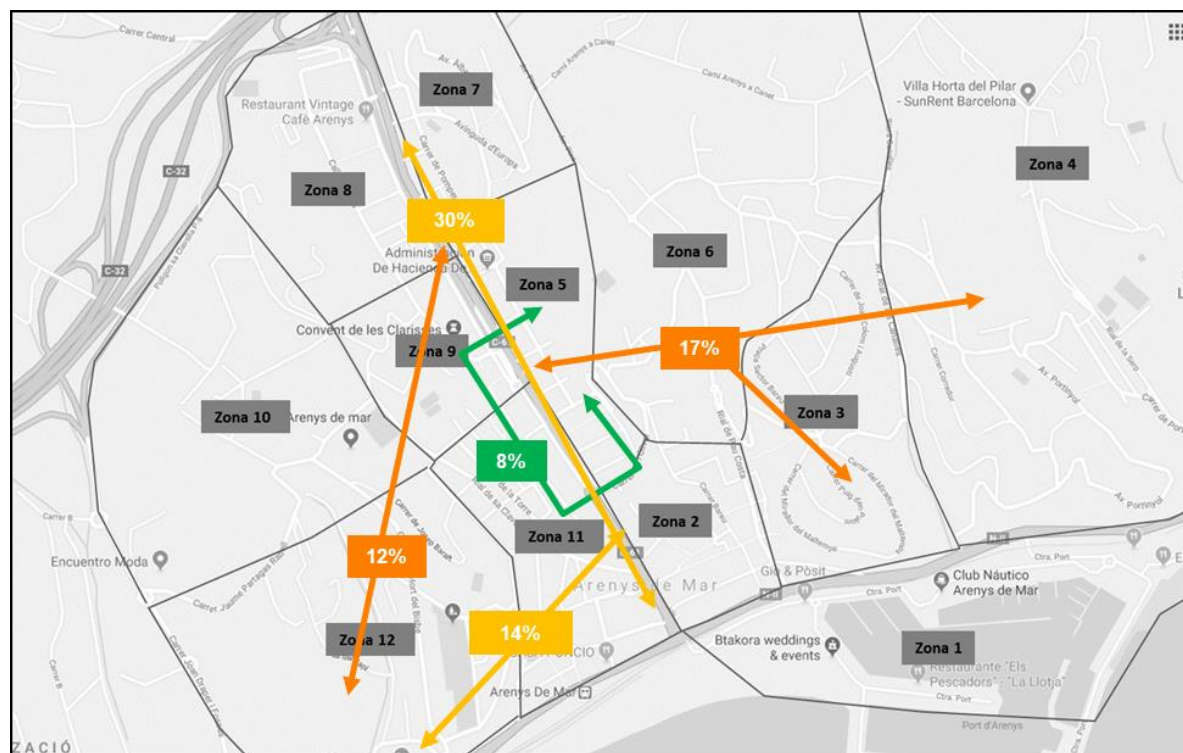
Mobilitat interna:

L'escenari parteix de la necessitat de reduir de forma significativa els desplaçaments que es realitzen amb vehicle privat a l'interior del municipi. (8.730 desplaçaments diaris en l'escenari actual i 9.474 en el tendencial). Aquests desplaçaments representen el 20% de tots els desplaçaments diaris que realitzen els residents i un 32% dels interns.

L'objectiu principal del Pla a nivell de repartiment modal intern és disminuir l'ús del vehicle privat en els desplaçaments dins el municipi en un 32%.

Per determinar aquest valor, s'han analitzat les relacions O/D dels desplaçaments interns actuals en vehicle privat i s'ha definit el mode alternatiu més potencial per a cada relació. Per definir aquests valors s'han tingut en compte factors com el temps de desplaçament, els pendents i si en destí es disposa d'aparcament gratuït.

Figura 162 Principals relacions internes amb vehicle privat residents



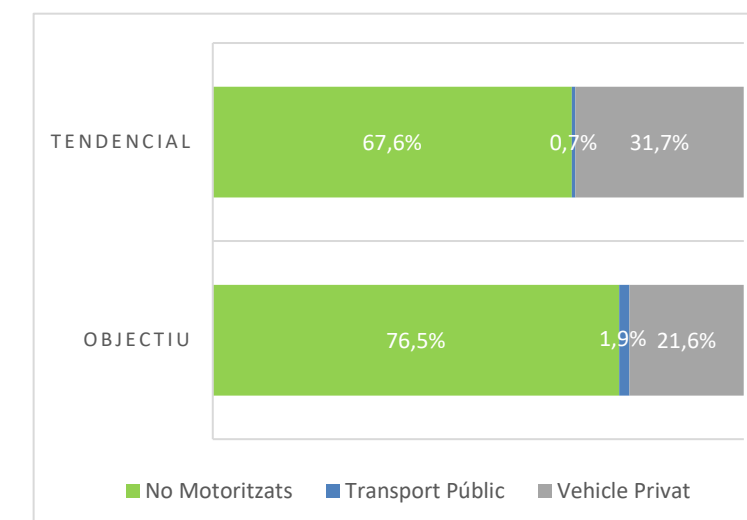
Font: Elaboració pròpia

Figura 163 Escenari tendencial i objectiu mobilitat interna residents

| Tendencial 2025 (mobilitat interna residents) | | | | |
|---|--------|------|-------|--------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 20.181 | 198 | 9.474 | 29.854 |
| % | 67,6% | 0,7% | 31,7% | 100,0% |

| Objectiu 2025 (mobilitat interna residents) | | | | |
|---|--------|------|-------|--------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 22.844 | 572 | 6.438 | 29.854 |
| % | 76,5% | 1,9% | 21,6% | 100,0% |
| Variació relativa | 13% | 189% | -32% | 0% |

Font: Elaboració pròpia



Taula 81. Temps caminant de les relacions internes que els residents realitzen amb vehicle privat i potencial canvi modal

| | Distribució desplaçaments interns en Vehicle privat | Volum de desplaçaments en Vehicle privat | Variació Objectiu | Objectiu Vehicle privat interns | Traspàs a No Motoritzats | Traspàs a Transport Públic |
|---------------------------|---|--|-------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| <7 min caminant | 15% | 1.421 | -72% | 398 | 1.004 | 19 |
| Centre | 8% | 758 | -80% | 152 | 606 | 0 |
| Centre-Nord | 3% | 284 | -80% | 57 | 227 | 0 |
| Centre - pavelló | 4% | 379 | -50% | 189 | 171 | 19 |
| 7-15 min caminant | 53% | 5.021 | -34% | 3.335 | 1.573 | 114 |
| Zones Riera(8/7 - 11/2) | 30% | 2.842 | -50% | 1.421 | 1.393 | 28 |
| Centre - zona comercial | 14% | 1.326 | -10% | 1.194 | 66 | 66 |
| Port - centre | 5% | 474 | -20% | 379 | 95 | - |
| Altres | 4% | 379 | -10% | 341 | 19 | 19 |
| >15 min | 32% | 3.032 | -11% | 2.705 | 85 | 242 |
| Urbanitzacions | 17% | 1.611 | -15% | 1.369 | 48 | 193 |
| Zona Comercial | 12% | 1.137 | -5% | 1.080 | 23 | 34 |
| Altres | 3% | 284 | -10% | 256 | 14 | 14 |
| | 100% | 9.474 | -32% | 6.438 | 2.662 | 374 |

Font: Elaboració pròpia

L'objectiu planteja un traspàs del 32% dels desplaçaments interns en transport privat a modes més sostenibles, concretament a peu i en bicicleta aquells més curts i/o fàcils d'assumir, i en transport públic aquells més llargs o on l'itinerari disposa de pendents més difícils d'assumir. Amb aquest plantejament el repartiment modal intern per a l'any 2025 seria d'un 76,5% a peu i en bicicleta, un 1,9% en transport públic i un 21,6% en vehicle privat.

Mobilitat de connexió:

En la mobilitat de connexió, actualment el 79% dels desplaçaments és realitzat en vehicle privat, aquest valor és en part degut a que el 65% de les relacions són amb el Maresme i en aquesta comarca es disposa en general d'unes polítiques d'aparcament toves; al voltant del 90% de les relacions amb el Maresme es realitzen amb vehicle privat.

Les polítiques d'aparcament en destí, juntament amb l'oferta de transport, causen un fort efecte en l'elecció del mode de transport i aquest fet és reflecteix en les connexions dels residents amb Barcelona. Actualment més de la meitat dels desplaçaments de connexió que realitzen els residents cap a la capital catalana es realitzen en transport públic, i aquesta disposa d'unes polítiques d'aparcament molt més regulades que al Maresme.

Pel que fa amb el Vallès, on s'atrauen el 6% de les connexions, el 100% dels desplaçaments es realitza amb vehicle privat, degut a la falta d'oferta en transport públic.

L'objectiu principal que és vol assolir en la mobilitat de connexió és un traspàs modal del vehicle privat cap al transport públic.

Actualment des d'Arenys de Mar es disposa d'una molt bona oferta ferroviària per connectar amb els municipis costaners del Maresme. Tanmateix, les polítiques d'aparcament d'aquests o de grans centres atractors de mobilitat de la comarca, influeixen en el mode de desplaçament i no és poden modificar amb el present PMUS.

En aquest context, l'objectiu és obtenir una disminució del 3% en vehicle privat, que pot suposar un increment relatiu del 10% en l'ús del transport públic.

Per poder definir el valor objectiu, s'han avaluat les relacions actuals i s'ha determinat el potencial canvi modal, en funció de l'oferta de transport públic i les polítiques d'aparcament.

Taula 82. Desplaçaments connexió que es realitzen els residents amb vehicle privat i potencial canvi modal

| Àmbit territorial | Volum de desplaçaments en Vehicle privat | % modal | % vehicle privat Objectiu | Objectiu Vehicle privat interns | Traspàs a No Motoritzats | Traspàs a Transport Públic |
|--------------------------|--|-------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Maresme | 9.175 | 89% | 84% | 8.742 | 78 | 355 |
| Arenys de Munt | 2.716 | 100% | 95% | 2.581 | 41 | 95 |
| Canet de Mar | 1.694 | 100% | 95% | 1.609 | 25 | 59 |
| Mataró | 1.172 | 70% | 66% | 1.107 | 4 | 61 |
| Calella | 1.231 | 100% | 96% | 1.182 | - | 49 |
| Altres Nord Maresme | 1.075 | 66% | 62% | 1.004 | 4 | 67 |
| Altres Sud Maresme | 1.288 | 91% | 89% | 1.261 | 4 | 23 |
| Barcelonès | 1.644 | 49% | 45% | 1.497 | - | 147 |
| Vallès Oriental | 800 | 100% | 100% | 800 | - | - |
| Vallès Occidental | 148 | 100% | 100% | 148 | - | - |
| Província Girona | 734 | 74% | 72% | 711 | - | 23 |
| Altres | 294 | 100% | 98% | 289 | - | 6 |
| Total | 12.537 | 79% | 76% | 12.187 | 78 | 531 |

Font: Elaboració pròpia

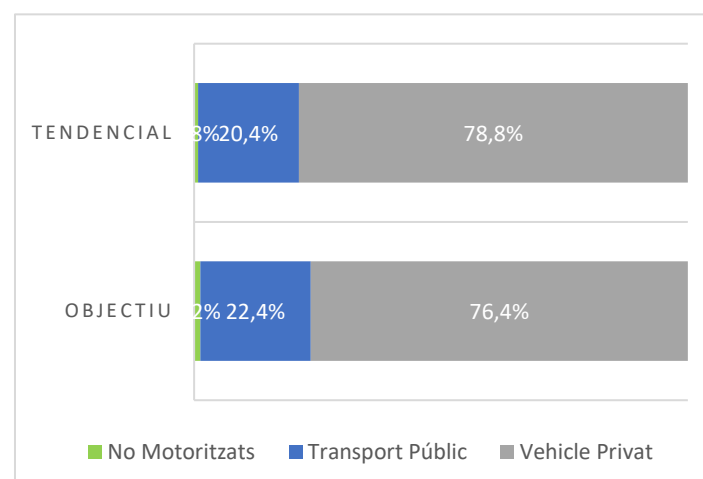
L'objectiu planteja un escenari amb una reducció del 3% en vehicle privat i un increment del 10% en transport públic. Amb aquest plantejament el repartiment modal de connexió dels Residents per a l'any 2025 seria un 1,2% a peu i en bicicleta, un 22,4% en transport públic i un 76,4% en vehicle privat.

Figura 164 Escenari tendencial i objectiu mobilitat connexió

| Tendencial 2025 (mobilitat connexió residents) | | | | |
|--|------|-------|--------|--------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Connexió | 127 | 3.246 | 12.537 | 15.910 |
| % | 0,8% | 20,4% | 78,8% | 100,0% |

| Objectiu 2025 (mobilitat connexió residents) | | | | |
|--|------|-------|--------|--------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Connexió | 197 | 3.576 | 12.187 | 15.910 |
| % | 1,2% | 22,4% | 76,4% | 100,0% |
| variació | 55% | 10% | -3% | 0% |

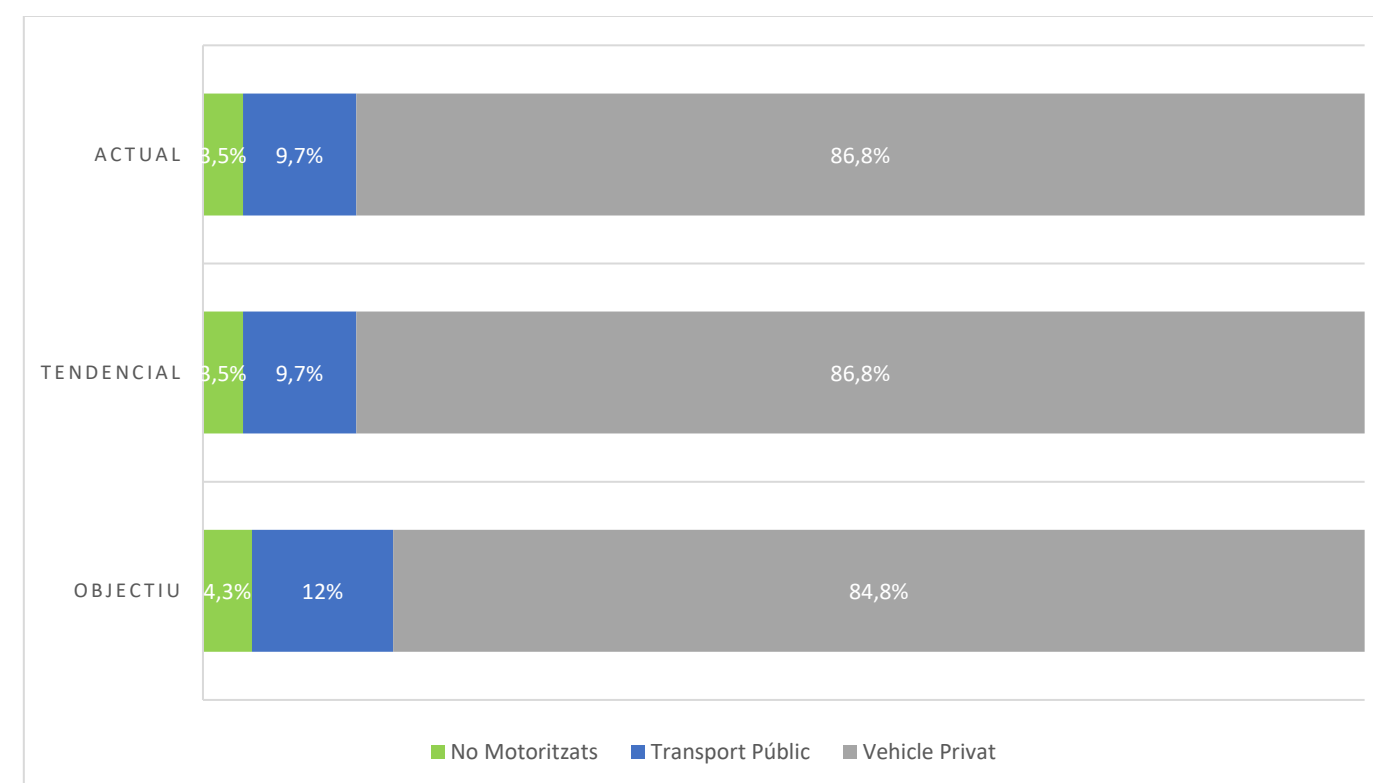
Font: Elaboració pròpia



L'escenari objectiu ha de comportar una reducció del vehicle privat, amb un traspàs d'aquests cap als modes no motoritzats en la mobilitat interna i cap al transport públic en els desplaçaments de connexió.

Cal destacar que el 96% dels desplaçaments dels no residents són de connexió, i que d'acord amb l'exposat anteriorment, caldria prendre fortes mesures de restricció d'aparcament per poder causar-hi un impacte significatiu. Tanmateix, aquestes mesures podrien comportar la pèrdua de part d'aquests desplaçaments i impactes negatius per als comerciants del municipi, per la qual cosa amb el Pla es busca un equilibri entre aquests factors. Si bé es preveuen mesures en la gestió dels aparcaments, aquestes es concentraran en punts concrets i es mantindrà l'oferta d'aparcaments per a no residents, encara que pugin situar-se en diferents zones que en l'actualitat.

En aquest context, es planteja el següent repartiment modal per als no residents com a objectiu per a l'any 2025 (fi de la vigència del Pla de Mobilitat): 4,3% en modes no motoritzats, 10,9% en transport públic i 84,8% en vehicle privat. Aquest escenari suposa un increment relatiu del 12% en transport públic i del 24% en modes no motoritzats:

Figura 165 Escenari, actual, tendencial i objectiu mobilitat no residents (interna + connexió)


Font: Elaboració pròpia

4.3.2. No residents

En l'escenari tendencial els no residents mostren, com passa a l'actualitat, un escenari de repartiment modal amb un fort predomini de l'ús del vehicle privat, amb una quota del 87%. Pel que fa als modes més sostenibles es preveuen quotes molt poc significatives, del 3,5% en modes no motoritzats, a peu i en bicicleta, i del 9,7% en transport públic.

Taula 83. Escenari actual, tendencial i objectiu mobilitat no residents

| Actual 2018 (Mobilitat no residents) | | | | |
|--------------------------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 101 | - | 469 | 570 |
| % | 17,7% | 0,0% | 82,3% | 100,0% |
| Connexió | 432 | 1.505 | 12.941 | 14.878 |
| % | 2,9% | 10,1% | 87,0% | 100,0% |
| Total | 533 | 1.505 | 13.410 | 15.448 |
| % | 3,5% | 9,7% | 86,8% | 100,0% |

| Tendencial 2025 (Mobilitat no residents) | | | | |
|--|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 103 | - | 477 | 579 |
| % | 17,7% | 0,0% | 82,3% | 100,0% |
| Connexió | 439 | 1.529 | 13.148 | 15.116 |
| % | 2,9% | 10,1% | 87,0% | 100,0% |
| Total | 542 | 1.529 | 13.625 | 15.695 |
| % | 3,5% | 9,7% | 86,8% | 100,0% |

| Objectiu 2025 (Mobilitat no residents) | | | | |
|--|------------|--------------|---------------|---------------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 179 | - | 400 | 579 |
| % | 30,9% | 0,0% | 69,1% | 100,0% |
| variació | 74% | 0% | -16% | 0% |
| Connexió | 493 | 1.717 | 12.906 | 15.116 |
| % | 3,3% | 11,4% | 85,4% | 100,0% |
| variació | 12,3% | 12,3% | -1,8% | |
| Total | 672 | 1.717 | 13.306 | 15.695 |
| % | 4,3% | 10,9% | 84,8% | 100,0% |
| variació | 24% | 12% | -2% | |

Font: Elaboració pròpia

L'escenari definit, es deriva dels objectius que s'han determinat per a cada tipologia de desplaçament, i que s'exposen en els següents apartats:

Mobilitat interna:

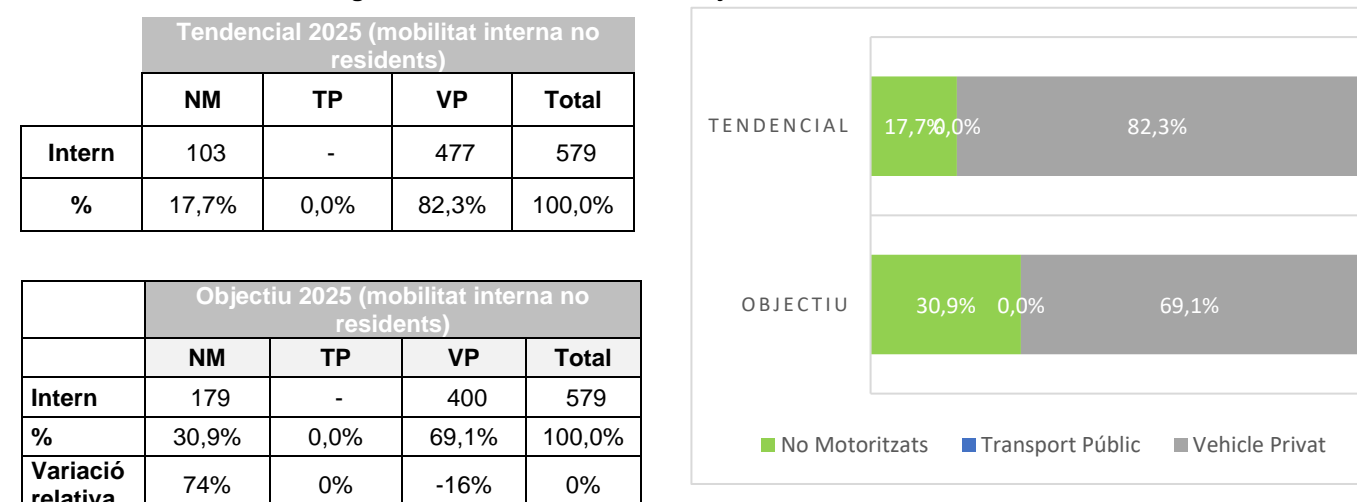
L'objectiu principal del Pla a nivell de repartiment modal intern és disminuir l'ús del vehicle privat en els desplaçaments dins el municipi.

Únicament un 4% de la mobilitat dels No Residents és interna, i el 82,3% d'aquests es realitzen en vehicle privat. S'ha detectat que els no residents que accedeixen al municipi en vehicle privat, si han de realitzar desplaçaments dins d'aquest també ho han fet amb aquest mode.

L'objectiu en la mobilitat interna dels residents planteja reconvertir un 32% dels desplaçaments interns en transport privat en desplaçaments en modes sostenibles. Tanmateix, degut a que els no residents ja accedeixen majoritàriament en cotxe, es més difícil d'assumir aquest escenari, i per tant per als no residents és planteja com a objectiu obtenir **una reducció del 16% de la mobilitat amb vehicle privat que generen, que suposa la meitat de l'objectiu de reducció que es vol assumir en la mobilitat interna dels residents.** Amb aquest plantejament el repartiment modal intern dels no residents per a l'any 2025 seria: un 30,9% a peu i en bicicleta i un 69,1% en vehicle privat.

D'aquesta manera els modes sostenibles representaran un 34,6% del total dels desplaçaments que diàriament es realitzaran a Arenys de Mar per part dels residents.

Figura 166 Escenari tendencial i objectiu mobilitat interna No residents



Font: Elaboració pròpia

Mobilitat de connexió:

En la mobilitat de connexió, dels No Residents, actualment el 87% dels desplaçaments és realitza en vehicle privat. **L'objectiu principal és obtenir un traspàs modal del vehicle privat cap al transport públic.** Actualment els no residents que venen al municipi provenen en un 86% del Maresme; un 19% des de Mataró, des d'on es disposa d'una molt bona oferta ferroviària, un 18% d'Arenys de Munt on es disposa d'un servei de bus amb una freqüència de 30' i d'itineraris potencials pels No motoritzats, i al voltant d'un altre 40% són municipis de l'entorn immediat situats a la costa, pel que també disposen d'una bona oferta ferroviària.

Taula 84. Origen dels desplaçaments dels No Residents

| Àmbit territorial | No Motoritzats | Transport Públic | Vehicle privat | Percentatge |
|---------------------------|----------------|------------------|----------------|-------------|
| Maresme | 4% | 10% | 87% | 86% |
| Mataró | 0% | 15% | 85% | 19% |
| Arenys de Munt | 8% | 4% | 87% | 18% |
| Canet de Mar | 15% | 14% | 72% | 10% |
| Sant Andreu de Llavaneres | 0% | 0% | 100% | 6% |
| Sant Vicenç de Montalt | 0% | 37% | 63% | 5% |
| Calella | 0% | 0% | 100% | 4% |
| Caldes d'Estrac | 0% | 0% | 100% | 2% |
| Sant Pol de Mar | 0% | 0% | 100% | 2% |
| Sant Cebrià de Vallalta | 0% | 0% | 100% | 1% |
| Altres Nord Maresme | 0% | 17% | 83% | 9% |
| Altres Sud Maresme | 0% | 0% | 100% | 10% |
| Barcelonès | 0% | 0% | 100% | 5% |
| Barcelona | 0% | 0% | 100% | 3% |
| Altres | 0% | 0% | 100% | 2% |
| Vallès Oriental | 0% | 24% | 76% | 6% |
| Província Girona | 0% | 0% | 100% | 2% |
| Altres | 0% | 0% | 100% | 1% |
| Total | 3% | 10% | 87% | 100% |

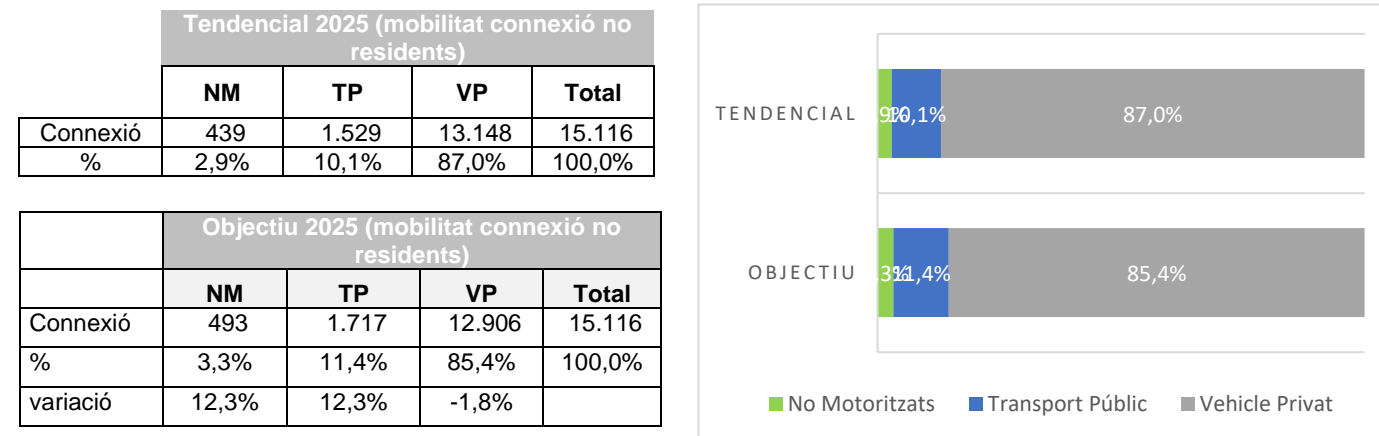
Font: Elaboració pròpia

D'acord amb l'exposat al llarg de l'estudi, la mobilitat de connexió del Maresme, tot i la bona oferta de que disposa per la costa, mostra uns patrons de mobilitat més rígids que l'àrea metropolitana; la connexió dels No residents és en gairebé un 90% des del Maresme, mentre que la mobilitat de connexió dels residents és aproximadament del 60%.

En aquest context, l'objectiu és obtenir una disminució del 2% en vehicle privat (2/3 de l'objectiu dels residents en mobilitat de connexió) que pot suposar un increment relatiu del 12% en l'ús del transport públic.

Amb aquest plantejament el repartiment modal de connexió dels No Residents per a l'any 2025 seria un 3,3% a peu i en bicicleta, un 11,4% en transport públic i un 85,4% en vehicle privat.

Figura 167 Escenari tendencial i objectiu mobilitat interna No residents



Font: Elaboració pròpia

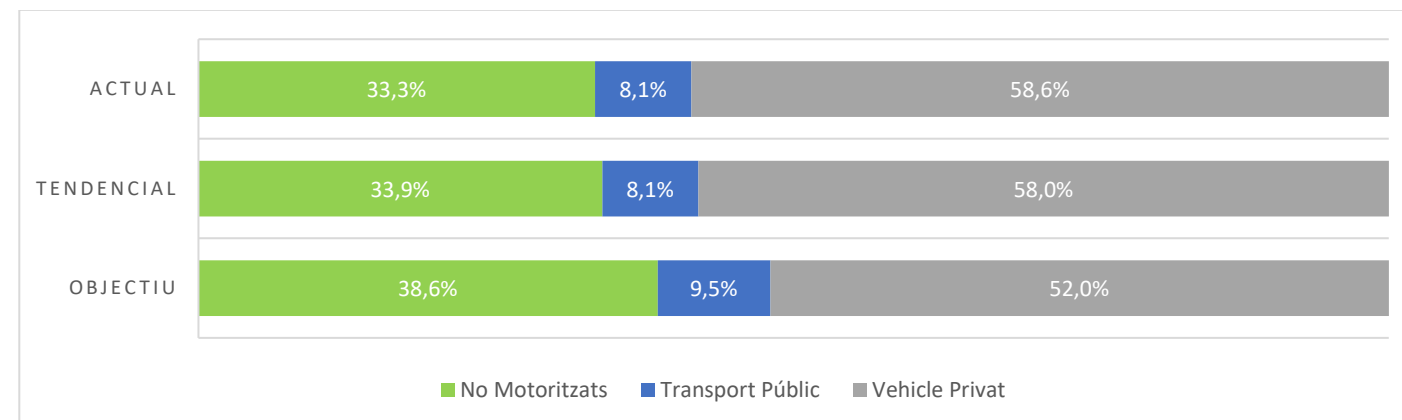
4.3.3. Mobilitat global al municipi

A partir dels objectius definits en els anteriors apartats es defineix l'escenari objectiu global per a la mobilitat d'Arenys de Mar (residents + no residents).

Es planteja un escenari objectiu amb una reducció del 10% per els desplaçaments en vehicle privat, aquesta variació es troba en línia amb els objectius a assolir en el pdM i en el Pla de millora de la Qualitat de l'aire, suposant una disminució de gairebé 4.000 desplaçaments en vehicle privat al dia respecte l'escenari tendencial, i d'uns 2.000 respecte l'escenari actual.

L'escenari objectiu que es planteja és: un 38,6% en modes no motoritzats, 23.713 desplaçaments al dia (increment del 14%), un 9,5% en transport públic, 5.816 desplaçaments al dia (increment del 17%) i un 52% en vehicle privat, 31.930 desplaçaments al dia (reducció del 14%).

Figura 168 Escenari, actual tendencial i objectiu mobilitat global a Arenys de Mar



Font: Elaboració pròpia

Taula 85. Escenari actual, tendencial i objectiu mobilitat global segons tipologia de viatja

| 2018 | | | | |
|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 18.597 | 182 | 9.199 | 27.978 |
| % | 66,5% | 0,7% | 32,9% | 100,0% |
| Connexió | 552 | 4.471 | 24.461 | 29.484 |
| % | 1,9% | 15,2% | 83,0% | 100,0% |
| Total | 19.148 | 4.653 | 33.660 | 57.462 |
| % | 33,3% | 8,1% | 58,6% | 100,0% |

| Tendencial 2025 | | | | |
|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 20.284 | 198 | 9.951 | 30.433 |
| % | 66,7% | 0,7% | 32,7% | 100,0% |
| Connexió | 566 | 4.775 | 25.685 | 31.026 |
| % | 1,8% | 15,4% | 82,8% | 100,0% |
| Total | 20.850 | 4.973 | 35.636 | 61.459 |
| % | 33,9% | 8,1% | 58,0% | 100,0% |

| Objectiu 2025 | | | | |
|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | NM | TP | VP | Total |
| Intern | 23.022 | 572 | 6.838 | 30.433 |
| % | 75,6% | 1,9% | 22,5% | 100,0% |
| variació | 14% | 189% | -31% | 0% |
| Connexió | 690 | 5.243 | 25.092 | 31.026 |
| % | 2,2% | 16,9% | 80,9% | 100,0% |
| variació | 22% | 10% | -2% | 0% |
| Total | 23.713 | 5.816 | 31.930 | 61.459 |
| % | 38,6% | 9,5% | 52,0% | 100,0% |
| variació | 14% | 17% | -10% | 0% |

Font: Elaboració pròpia

5. EIXOS ESTRATÈGICS I PROPOSTES D'ACTUACIÓ

5.1. MARC ACTUAL: IMPACTE DEL COVID-19 COM UNA AMENAÇA O UNA OPORTUNITAT

Es preveu a curt termini que la pandèmia del Covid-19 viscuda durant la redacció de la part final del PMUS (1 semestre 2020) generi un canvi de mobilitat en la societat que impulsarà l'increment dels modes individuals com l'ús del vehicle privat, la bicicleta i VMP. En aquest sentit, per evitar la amenaça d'un repunt en l'ús del vehicle privat cal adoptar mesures de seguretat i d'eficiència de la infraestructura per millorar el servei públic i incentivar-ne el seu ús.

Amb la post pandèmia i en la nova normalitat s'han disminuït els desplaçaments de mitja i llarga distància i s'han incrementat els de proximitat, la població ha recuperat hàbits saludables i ha posat en valor la qualitat mediambiental. Amb tot això neix l'oportunitat de fomentar els modes més saludables, els quals tenen un fort potencial en la mobilitat de proximitat i especialment en municipis de mida mitjana, com és el cas d'Arenys de Mar, on la màxima distància entre extrems és de 3 km. Per tal que la post pandèmia sigui una oportunitat per a l'increment de la mobilitat sostenible, es fa necessari donar la volta a la distribució dels espais destinats a cada mode, i dissenyar un municipi on en les xarxes principals es prioritzi l'espai per a les persones.

Cal destacar que durant el confinament i en les fases de desescalada, l'espai de la xarxa viària destinat a la circulació de vehicles, que en general és majoritari al municipi, es trobava pràcticament buit, mentre que els espais destinats a la circulació de vianants concentraven importants fluxos de vianants. Aquests espais, al estar caracteritzats principalment per tenir voreres estretes, no permetien mantenir les distàncies de seguretat.

En aquest sentit, si bé la modificació de la jerarquització de l'espai destinat a cada mode en les xarxes pot fomentar la mobilitat sostenible, també pot ajudar a la gestió de la mobilitat de cara a futures pandèmies, i alhora a construir un municipi innovador, preparat per adaptar-se amb resiliència a crisis planetàries com la que patim o com la que suposa el canvi climàtic.

Ildefons Cerdà, qui va dissenyar l'Eixample, impressionat per les epidèmies de còlera del segle XIX, va escriure que la ciutat del futur s'havia de construir "no permetiendo que el interés privado explote la salud de las generaciones venideras". És l'hora de tornar a aprendre les lliçons d'una pandèmia per imaginar les ciutats de demà. Perquè de la resposta que donem no només a la crisi sanitària, sinó a la social i econòmica que se'n deriva, dependrà com serà la normalitat que s'establirà, i quina normalitat no tornarà mai més, un cop puguem tornar a trobar-nos a les nostres places i carrers, als equipaments, als comerços i als centres de treball.

Els eixos estratègics d'actuació que es presenten a continuació s'han definit tenint en compte aquestes premisses.

5.2. EIXOS ESTRATÈGICS

El Pla de Mobilitat pretén ajudar al municipi a canviar el model de mobilitat actual i orientar-lo cap a patrons més sostenibles i eficients, per assolir els objectius, s'han definit els eixos estratègics de treball que han de marcar les directrius de les propostes en el desenvolupament de polítiques, actuacions i infraestructures de transport i trànsit.

El PMUS aplega grans objectius d'actuació i cadascun d'ells pretén apuntar en una direcció, una àrea, un espai de millora, de manera que la consecució dels objectius pugui garantir un mínim de condicions per aconseguir una mobilitat més sostenible i millorar la qualitat de vida de la població.

Per assolir els objectius, s'han definit **9 eixos estratègics, que tot i que afecten a tots els modes de manera transversal, cada un d'ells prioritza en un mode i es troba vinculat a una estratègia específica per assolir els objectius definits en el Marc del PMUS.**

| EIXOS ESTRATÈGICS | OBJECTIUS DEL PLA | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| | Mobilitat inclusiva i equitativa | Mobilitat sostenible i saludable | Mobilitat segura i fiable | Mobilitat eficient i productiva |
| 1. GARANTIR UNA MOBILITAT PER A VIANANTS ACCESSIBLE, SEGURA I QUE MINIMITZI ELS ITINERARIS | x | x | | |
| 2. POSAR EN VALOR ELS ESPAIS PÚBLICS URBANS PRIORITZANT EN L'ESPAI PER A LES PERSONES I MILLORAR LA QUALITAT MEDIAMBIENTAL DEL MUNICIPI | | x | x | |
| 3. DEFINIR UNA INFRAESTRUCTURA CICLABLE ADEQUADA PER IMPULSAR LA MOBILITAT EN BICICLETA COM A MODE DE DESPLAÇAMENT QUOTIDIÀ | | x | x | x |
| 4. DEFINIR I POTENCIAR UNA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC DE QUALITAT I EFICIENT A NIVELL MUNICIPAL | x | x | | x |
| 5. GARANTIR L'EFICIÈNCIA DE LA MOBILITAT ESCOLAR I MINIMITZAR ELS IMPACTES QUE GENERA | | x | x | x |
| 6. RACIONALITZAR L'ÚS DEL VEHICLE PRIVAT I MINORAR EL SEU IMPACTE AL CENTRE DEL MUNICIPI PER DISPOSAR D'UN ESPAI DE MÉS QUALITAT PER ALS MODES MÉS SALUDABLES | | x | x | x |
| 7. MILLORAR LA GESTIÓ DELS APARCAMENTS I GARANTIR UNA DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES EFICIENT | | | | x |
| 8. MILLORAR LA SEGURETAT VIÀRIA I REDUIR L'ACCIDENTALITAT | | | x | |
| 9. EINES PER A UNA MILLORA CONTÍNUA DE LA MOBILITAT | | x | x | x |

5.3. PROPOSTES D'ACTUACIÓ

A partir de la diagnosi del Pla i amb objecte d'assolir els objectius definits, s'ha definit les propostes d'actuació que es desenvoluparan en el marc del PMUS. En total es disposa de **64 propostes d'actuació** que s'estructuren dins els 9 Eixos estratègics definits per assolir els objectius en la mobilitat d'Arenys de Mar:

| EIXOS ESTRATÈGICS I PROPOSTES D'ACTUACIÓ | |
|--|---|
| 1. GARANTIR UNA MOBILITAT PER A VIANANTS ACCESSIBLE, SEGURA I QUE MINIMITZI ELS ITINERARIS | |
| 1.1. | Millorar progressivament l'accessibilitat a la Xarxa Principal de Vianants definida pel PMUS: Ampliació i creació de voreres, implantació de plataformes úniques i millora de l'accessibilitat als passos de vianants |
| 1.2. | Millorar l'accessibilitat entre el centre i la zona del Xifré i el CAP |
| 1.3. | Millorar la permeabilitat i l'accessibilitat entre el poble i la Platja i el Port |
| 1.4. | Millorar els itineraris de connexió amb les zones urbanes |
| 1.5. | Solucions amb elements mecànics per a connectar zones amb grans desnivells |
| 1.6. | Realitzar un Pla d'accessibilitat Municipal |
| 1.7. | Garantir la continuïtat i la qualitat de la via verda interurbana de la costa |
| 1.8. | Millorar l'itinerari de connexió amb el parc de Can Jalpí i amb Arenys de Munt |
| 2. POSAR EN VALOR ELS ESPAIS PÚBLICS URBANS PRIORITZANT EN L'ESPAI PER A LES PERSONES I MILLORAR LA QUALITAT MEDIAMBIENTAL DEL MUNICIPI | |
| 2.1. | Definir noves illes amb prioritat pels vianants i amb baixes emissions |
| 2.2. | Millora la gestió dels accessos als carrers per a vianants |
| 2.3. | Desenvolupar una Guia de disseny de la via pública |
| 2.4. | Estudiar la pacificació del tram central de la Riera |
| 2.5. | Redefinir la crta. de Sant Celoni (C-61) |
| 2.6. | Implantar zona 30 a tot el municipi |
| 2.7. | Promoure la pacificació de la N-II |
| 2.8. | Implantar punts de recàrrega elèctrica per a vehicles |
| 2.9. | Promoció de vehicles eficients, baix consum energètic i reduïdes emissions de CO2 |
| 2.10. | Transformar progressivament la flota de vehicles municipals cap a vehicles elèctrics |
| 2.11. | Estudiar la possibilitat d'implantar mesures per a compatir vehicles eficients energèticament |
| 3. DEFINIR UNA INFRAESTRUCTURA CICLABLE ADEQUADA PER IMPULSAR LA MOBILITAT EN BICICLETA COM A MODE DE DESPLAÇAMENT QUOTIDIÀ | |
| 3.1. | Implantar un carril bici segur a la Riera |
| 3.2. | Definir progressivament una xarxa ciclable contínua i segura |
| 3.3. | Implantar nous aparcaments per a bicicleta que garanteixin la cobertura als principals equipaments municipals i punts d'atracció i millorar la seguretat dels actuals |
| 3.4. | Implantar un aparcament de bicis segur a l'estació de Rodalies |
| 3.5. | Millorar accessibilitat bicicletes a les zones amb escales |
| 3.6. | Promoure la bici elèctrica |
| 3.7. | Creació d'una ordenança específica per a la bicicleta |
| 4. DEFINIR I POTENCIAR UNA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC EFICIENT A NIVELL MUNICIPAL | |
| 4.1. | Redefinir l'itinerari de l'L3 i la seva extensió al Sud |
| 4.2. | Millorar la coordinació horària entre el servei de bus i el de Rodalies cooperant amb la resta d'ajuntaments i agents implicats |
| 4.3. | Implantar un servei de Transport A la Demanda (TAD) |
| 4.4. | Implantar un servei de bus llançadora cap a les escoles més allunyades |
| 4.5. | Millorar la qualitat de les parades |

| | |
|--|---|
| 5. GARANTIR L'EFICIÈNCIA DE LA MOBILITAT ESCOLAR I MINIMITZAR ELS IMPACTES QUE GENERA | |
| 5.1. | Actualitzar els camins escolars, i crear-ne per a connectar amb l'escola Sinera i l'escola bressol Els Colors |
| 5.2. | Elaboració de plans específics per a cada centre escolar per millorar la mobilitat a l'entorn immediat i minimitzar-hi l'impacte del vehicle privat |
| 5.3. | Foment de les campanyes d'educació viària a les escoles |
| 6. RACIONALITZAR L'ÚS DEL VEHICLE PRIVAT I MINORAR EL SEU IMPACTE AL CENTRE DEL MUNICIPI PER DISPOSAR D'UN ESPAI DE MÉS QUALITAT PER ALS MODES MÉS SALUDABLES | |
| 6.1. | Jerarquització de la xarxa viària: Desenvolupament de noves infraestructures per millorar la connectivitat i minorar la dependència de la Riera, així com la pressió dels carrers veïnals |
| 6.2. | Urbanitzar el Rial de Canalies d'acord amb la seva funcionalitat d'Eix Primari Municipal i garantir l'espai per als modes més sostenibles |
| 6.3. | Millorar la connexió entre el Rial del Bareu i el Rial de Canalies |
| 6.4. | Millorar l'eficiència del Rial Pau Costa garantint l'espai per als modes més sostenibles |
| 6.5. | Urbanitzar el Rial de Bareu entre l'escola bressol i l'avinguda dels Pins |
| 6.6. | Execució del vial Valdegata |
| 6.7. | Definició del Pla de circulació i senyalització per a la redistribució del trànsit |
| 6.8. | Realitzar un estudi per a millorar l'accessibilitat i la connectivitat a la platja de Cavalló amb els modes més sostenibles i alternatius al vehicle privat |
| 7. MILLORAR LA GESTIÓ DELS APARCAMENTS I GARANTIR UNA DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES EFICIENT | |
| 7.1. | Modificar alguns paràmetres de les zones blaves actuals per incrementar-ne la rotació |
| 7.2. | Ampliar la regulació de la zona blava als diumenges durant la temporada estival |
| 7.3. | Modificar els paràmetres de l'App d'aparcament per garantir la rotació |
| 7.4. | Implantar noves zones vermelles que fomentin el comerç |
| 7.5. | Zonificar l'aparcament de l'àrea verda per garantir l'aparcament dels residents |
| 7.6. | Ampliar l'oferta d'aparcament per als residents |
| 7.7. | Ampliació de l'oferta d'aparcaments per a motocicletes |
| 7.8. | Adequar l'aparcament de l'estació per garantir la seva eficiència com a "Park & Ride" i aprofitar-lo per a altres usos en les hores de menys demanda |
| 7.9. | Potenciar aparcaments alternatius a la zona blava de la Riera |
| 7.10. | Garantir que es compleix amb el temps màxim d'estada |
| 7.11. | Implantar punts de recollida de paquets al municipi |
| 8. MILLORAR LA SEGURETAT VIÀRIA I REDUIR L'ACCIDENTALITAT | |
| 8.1. | Aplicar i seguir actualitzant el Pla de Seguretat Viària Municipal |
| 8.2. | Millorar la visibilitat d'alguns passos de vianants |
| 8.3. | Substituir progressivament l'aparcament en bateria i semi-bateria per aparcaments de bateria inversa |
| 8.4. | Prendre mesures per disminuir l'accidentalitat als punts negres del municipi |
| 8.5. | Donar a conèixer l'ordenança de Vehicles de Mobilitat Personal (VMP) aprovada recentment per la DGT i integrar-la a l'ordenança municipal |
| 9. EINES PER A UNA MILLORA CONTÍNUA DE LA MOBILITAT | |
| 9.1. | Promoció de la mobilitat sostenible |
| 9.2. | Promoció del cotxe compartit |
| 9.3. | Consolidar la Setmana de la mobilitat Sostenible i Segura |
| 9.4. | Millora de la Web de mobilitat i del transport d'Arenys de Mar |
| 9.5. | Promoure els plans de mobilitat a les empreses |
| 9.6. | Crear una comissió de mobilitat |

5.3.1. GARANTIR UNA MOBILITAT PER A VIANANTS ACCESSIBLE, SEGURA I QUE MINIMITZI ELS ITINERARIS

Tots els ciutadans som, en primer lloc, vianants. Malgrat que en alguns moments del dia aquesta condició es pugui perdre temporalment en favor de la de conductor o d'usuari d'altres mitjans de transport, la mobilitat a peu –o en cadira de rodes- és l'única que es practica cada dia. Els carrers, tanmateix, han esdevingut, amb l'augment del nombre de vehicles a motor i de desplaçaments, un espai de trànsit permanent de vehicles a motor, en què el vianant és, en ocasions, un actor secundari.

La Carta Europea dels drets dels vianants, aprovada pel Parlament Europeu l'any 1988, diu precisament que el vianant té dret a viure en un entorn sa i a gaudir amb tota llibertat de l'espai públic dins les condicions de seguretat que requereix la seva salut física i psíquica.

Fomentar la mobilitat a peu ha de constituir, per tant, una de les actuacions prioritàries, tot donant a conèixer als ciutadans els avantatges del caminar: per a la salut, per a l'ambient urbà, per a la convivència... L'objectiu final ha de ser satisfer una necessitat del conjunt de la població, garantint la seguretat en tot moment dels vianants, especialment d'aquells que tenen més risc davant la resta de mitjans de transport (nens, gent gran, persones amb mobilitat reduïda, etc.)

La mobilitat quotidiana fa referència als desplaçaments que les persones fem diàriament, tant per anar a la feina o estudiar com per anar a comprar. En aquest sentit els itineraris quotidians són els que s'utilitzen habitualment per resoldre les necessitats diàries. El PMUS **proposa 7 actuacions que impacten en la millora dels desplaçaments quotidians entre el nucli urbà i equipaments perifèrics i la potenciació de zones d'estar i passejar.**

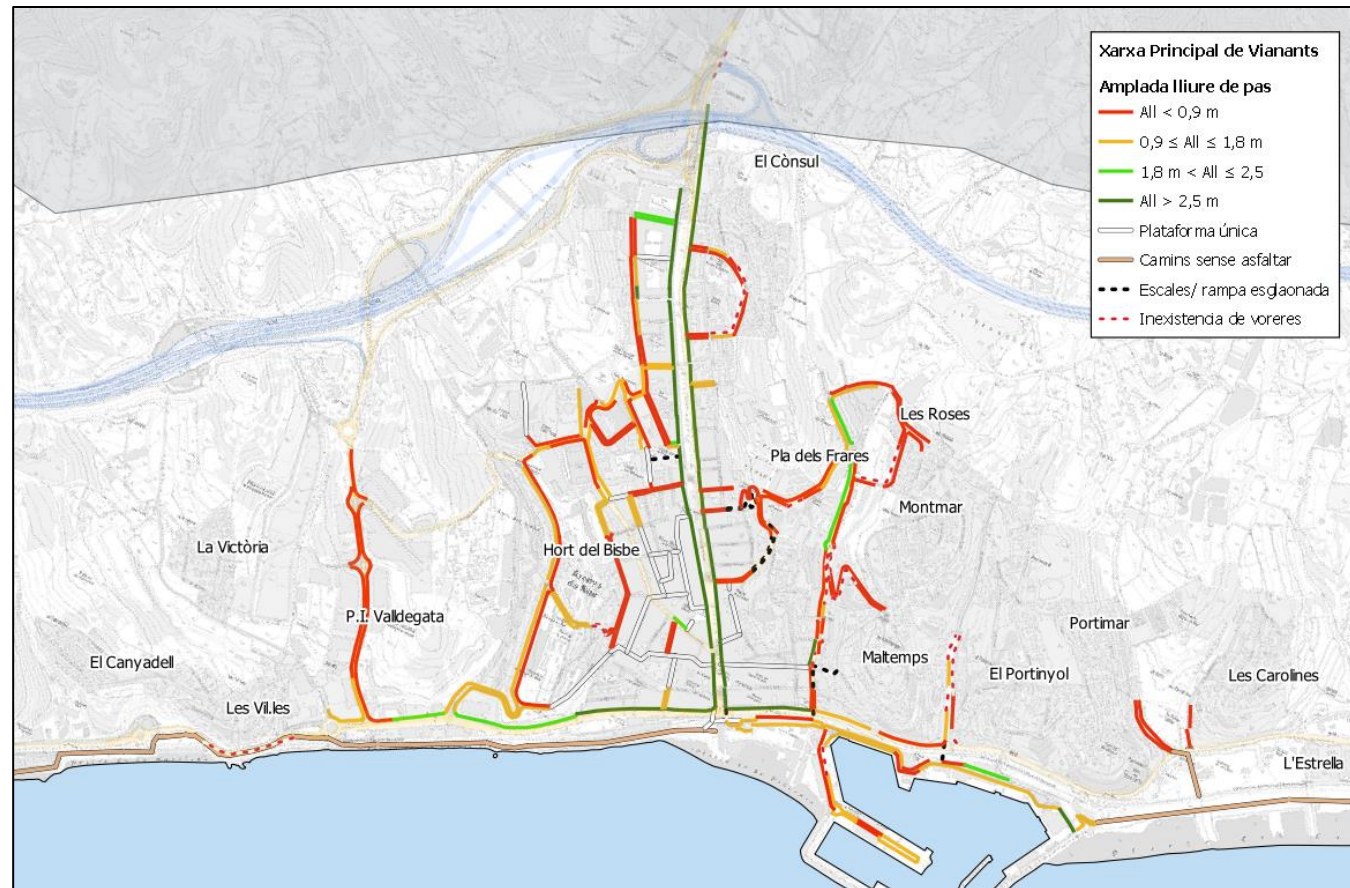
La connexió del nucli urbà amb els seus equipaments, amb les zones més allunyades i amb les dotacions perifèriques, com poden ser escoles, dotacions esportives, sanitàries o de transport públic, resulta en alguns casos complicada pel disseny de la infraestructura per a vianants, amb seccions molt reduïdes en alguns casos o no existència de vorera en altres.

D'acord amb això, a continuació es detalla la proposta d'ampliació de l'oferta de vianants al conjunt de la ciutat, i especialment a la xarxa bàsica definida a la diagnosi, que és la base de xarxa que es proposa per als escenaris futurs:

- **Millorar progressivament l'accessibilitat a la Xarxa Principal de Vianants definida pel PMUS: Ampliació i creació de voreres, implantació de plataformes úniques i millora de l'accessibilitat als passos de vianants**
- **Millorar l'accessibilitat entre el centre i la zona del Xifré i el CAP**
- **Millorar la permeabilitat i l'accessibilitat entre el poble i la Platja i el Port**
- **Millorar els itineraris de connexió amb les zones urbanes**
- **Solucions amb elements mecànics per a connectar zones amb grans desnivells**
- **Realitzar un Pla d'accessibilitat Municipal**
- **Garantir la continuïtat i la qualitat de la via verda interurbana de la costa**
- **Millorar l'itinerari de connexió amb el parc de Can Jalpí i amb Arenys de Munt**

| Proposta 1.1 | |
|--|-------------------------|
| MILLORAR PROGRESSIVAMENT L'ACCESSIBILITAT A LA XARXA PRINCIPAL DE VIANANTS DEFINIDA PEL PMUS: AMPLIACIÓ I CREACIÓ DE VORERES, IMPLANTACIÓ DE PLATAFORMES ÚNIQUES I MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT ALS PASSOS DE VIANANTS | |
| Eix estratègic: Garantir una mobilitat per a vianants accessible, segura i que minimitzi els itineraris | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Assolir la progressiva eliminació de les barreres arquitectòniques i millorar l'accessibilitat de l'espai públic • Millorar la qualitat de la xarxa de vianants • Incrementar la quota dels desplaçaments a peu • Garantir la continuïtat de la xarxa | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>La proposta es desagrega en 2 sub-propostes:</p> <p>1.1.1 Garantir l'amplada mínima de pas a les voreres i implantació de plataformes úniques</p> <p>1.1.2 Adequació i implantació de nous passos de vianants</p> <p><u>1.1.1 Garantir l'amplada mínima de pas a les voreres i implantació de plataformes úniques:</u></p> <p>Antecedents / justificació:</p> <p>Tal com s'indica al Codi d'accessibilitat de Catalunya, els itineraris per a vianants han de deixar sempre una banda de pas lliure mínima de 0,9 metres d'amplada i de 2,10 metres d'alçada en un carrer convencional. En el cas d'un carrer de plataforma única, la banda de pas lliure ha de ser de 3 metres, tant d'amplada com d'alçada. Respecte dels canvis de direcció, l'amplada lliure de pas ha de permetre incloure un cercle d'1,5 metres de diàmetre. Tot i així, l'ordre VIV -2010 del Ministeri de Foment, indica 1,8 metres d'amplada lliure de pas i 2,20 metres d'alçada.</p> <p>Al 2014, es va aprovar la nova Llei d'Accessibilitat de Catalunya (Llei 13/2014), que ha de redactar el nou Codi d'Accessibilitat, a 2020 encara no es disposa d'aquest, però està previst que aquest nou codi contempli una amplada lliure de pas d'entre 1,5 i 1,8 metres.</p> <p>En general l'amplada lliure de les voreres d'Arenys de Mar és reduïda en conjunt. A la Xarxa Principal de Vianants d'Arenys de Mar s'ha detectat un predomini de trams amb voreres amb amplades de pas lliure inferior als 0.9 m, 35,5% de la xarxa principal per a vianants, un 21,1% de voreres amb una amplada lliure d'entre 0,9 i 1,8 m que son practicables, un 4,8% de la XPV amb inexistència puntual/contínua de vorera i un 2,1 de trams amb escales.</p> <p>En general, les voreres presenten una secció reduïda amb una localització d'elements urbans que, en alguns casos, dificulten l'accessibilitat confortable i adaptada a persones amb mobilitat reduïda.</p> | |

Figura 1. Amplada lliure a les voravies de la XPV



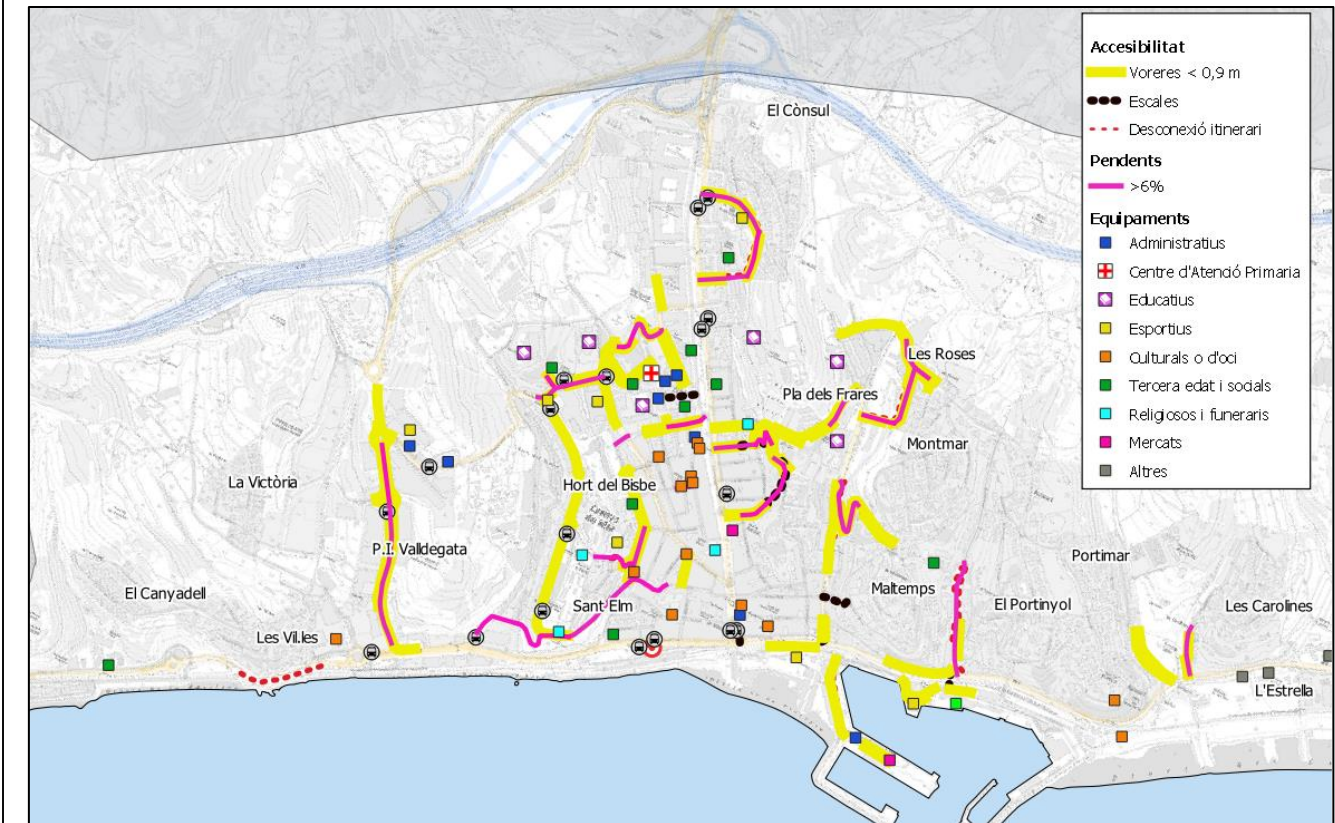
Font: Elaboració pròpia inventari juny 2019

Proposta d'actuació:

Es proposa ampliar i/o adequar les voreres o implantar plataforma única (en funció de la tipologia de carrer) de tots els eixos que formen part de la xarxa per a vianants i que actualment no tenen amplada suficient, amb l'objectiu de millorar la mobilitat dels vianants i afavorir els desplaçaments a peu. En alguns casos la mesura d'ampliació de l'ample útil de la vorera es pot assolir desplaçant el mobiliari urbà mal situat que redueix l'espai de pas. Anualment dins del PAM l'Ajuntament establirà els carrers i les actuacions a desenvolupar. També es recomana ampliar les voreres en les interseccions (orelles) per reduir la velocitat dels vehicles i augmentar-ne la seguretat.

En el present estudi es contempla l'actuació sobre aquells carrers de la xarxa principal de vianants amb voreres inferiors a 0,9 metres o amb inexistència d'aquesta a curt termini i de la resta de la xarxa de vianants a mig i llarg termini. D'aquests carrers, es recomana aplicar paviment únic en tots aquells carrers amb una secció inferior a 7 metres i ampliar o adequar l'amplada de la vorera a la resta de carrers. Es considera ampliar les voreres fins als 2 metres i garantir de mitjana una amplada d'1,5 metres lliure de pas. Es considera un objectiu bàsic del PMUS incorporar dins la planificació urbanística una amplada mínima de vorera per a tots els nous vials projectats o en previsió.

Figura 2. Voravies a ampliar o a crear i/o implantar noves plataformes úniques per donar compliment a la proposta



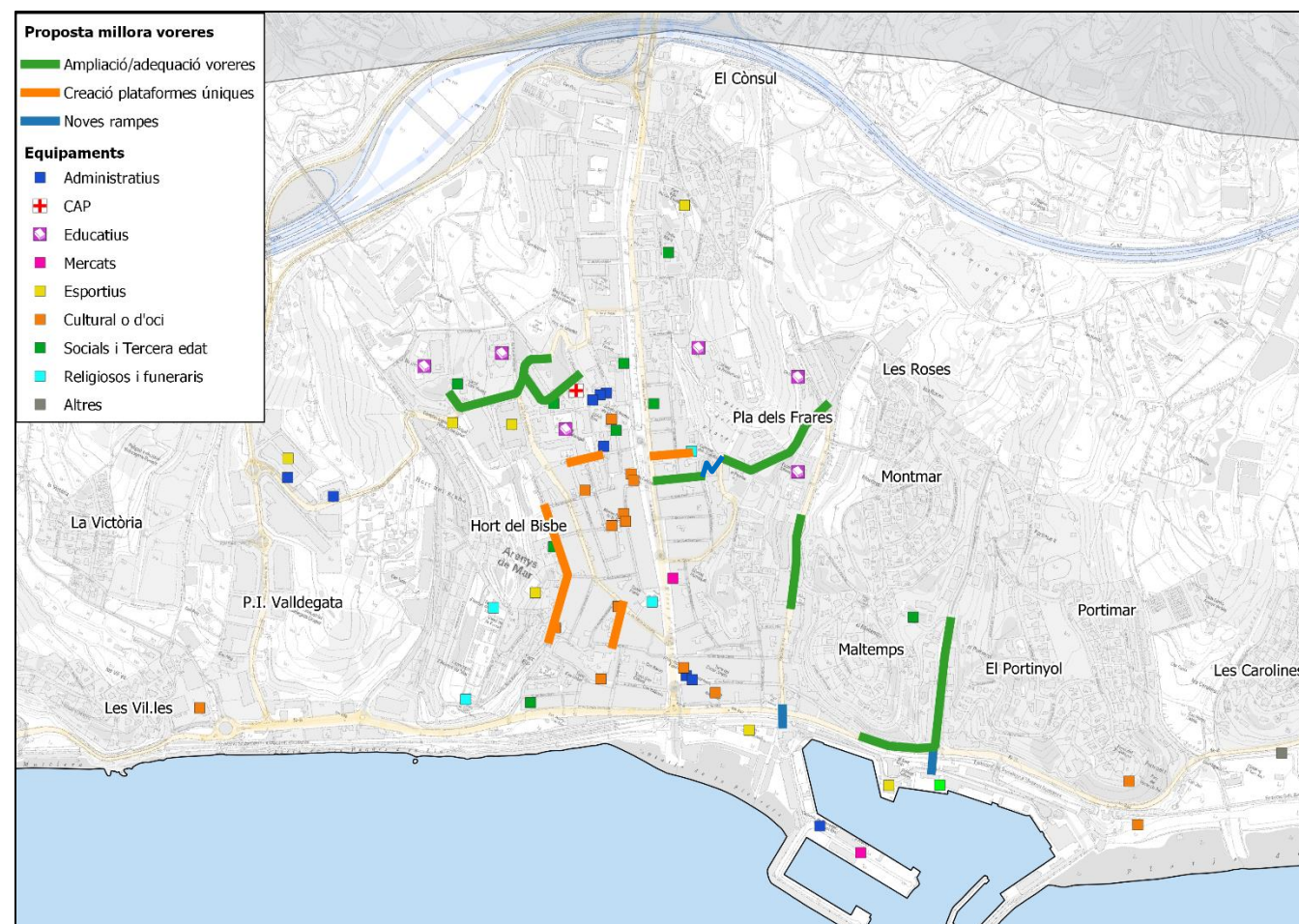
Font: Elaboració pròpia inventari juny 2019

Tot i que en els carrers inferiors a 7m es considera necessari implementar plataforma única, cal estudiar de forma específica el carrer de l'Olivar i el carrer de l'Hospital, degut a que a més de tenir voreres molt estretes tenen pendents superiors al 10%, així com tots aquells trams amb grans desnivells on hi ha escales.

D'acord amb la diagnosi de la xarxa en el marc del Pla **es consideren prioritàries les següents actuacions a la Xarxa Principal de Vianants (XPV):**

- Les millores en les **connexions amb l'edifici del Xifré i el CAP** (S'especifiquen els detalls a la proposta 1.2)
- Les millores en les **connexions amb el Pla dels Frares i el Rial del Bareu** (S'especifiquen els detalls a les propostes 6.2 i 6.3)
- Les **connexions amb l'Institut i la zona esportiva**: cal ampliar i millorar l'estat de les voreres
- **Eix Sant Pere –Sant Rafael** que connecta Sant Elm amb el CEIP Joan Maragall i la zona del CAP cal implantar plataforma única entre el camí de la Pietat de i el carrer de Josep Baralt
- La **connexió amb l'actual Biblioteca**: Implantar plataforma única al carrer de Bonaire
- Les **connexions entre el nucli urbà i les urbanitzacions**: es considera prioritari millorar i garantir l'accessibilitat en l'itinerari entre el passeig de Mar i el rial de Canalies
- La **connexions entre la zona urbana i la costa i el port** (S'especifiquen els detalls a la proposta 1.3)
- Les **connexions interurbanes amb Arenys de Munt i Caldetes** (S'especifiquen els detalls a les propostes 1.7 i 1.8)

Figura 3. Proposta d'actuacions prioritàries d'adequació/creació de voreres i implantació de plataformes úniques



Font: Elaboració pròpia

L'aplicació d'aquesta proposta suposaria:

Taula 86. Longituds proposta d'adequació/creació de voreres i implantació de plataformes úniques a la Xarxa Principal de Vianants

| Actuació | Longitud (m) |
|---------------------------------|--------------|
| Ampliació/adequació voreres XPV | 1.522 |
| Creació plataformes úniques XPV | 459 |
| TOTAL | 1.981 |

Font: Elaboració pròpia

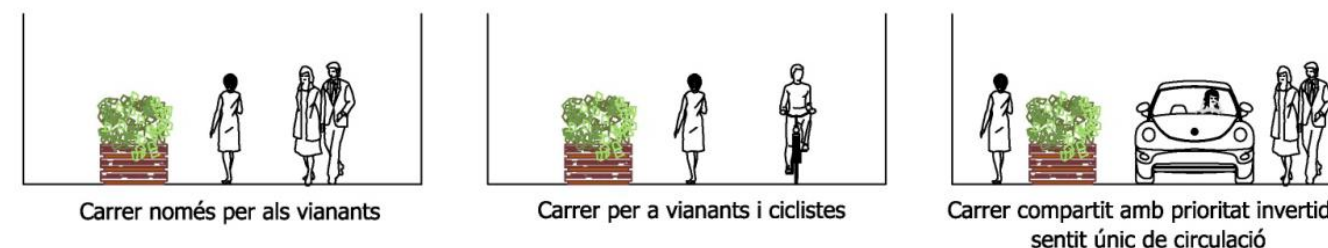
Criteris de disseny:

D'acord amb els criteris de seguretat viària a nivell general de caldrà:

- **Carrers estrets (ample entre façanes inferior a 7 metres)**
 - Es poden convertir en carrers per a vianants on només hi podran accedir amb cotxe aquells veïns que disposin de gual. Als carrers més comercials es permet, a més a més, l'accés de vehicles de repartiment durant hores determinades.

- Una altra possibilitat és configurar-los com a carrers de convivència amb preferència per als vianants i fixar una velocitat màxima de 20 km/h. Serà imprescindible reduir el trànsit motoritzat al mínim perquè funcioni aquesta preferència. Conseqüentment els carrers compartits no poden servir com a vies d'accés a les carreteres o a zones d'aparcament de rotació. Tampoc poden servir per creuar el centre de banda a banda.

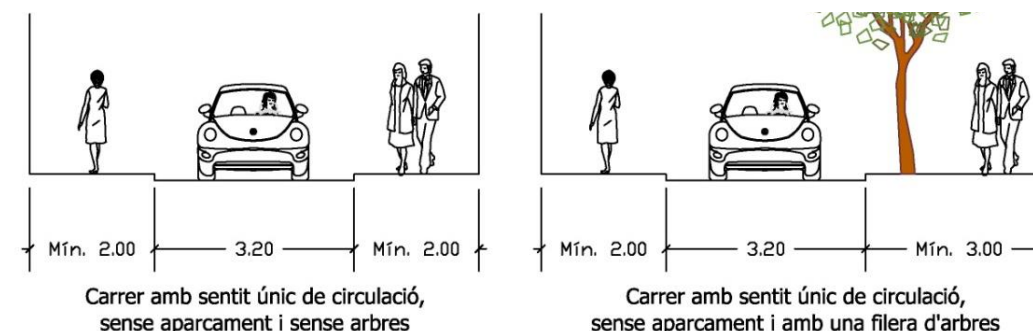
Figura 4 Exemple de secció viària en carrers amb una amplada < 7 m



Font: Servei Català de Trànsit

- **Carrers amb una amplada entre 7 i 9 m.** El municipi té vies amb ample entre 7 i 8 m, on encara es manté el carril d'estacionament i dues voreres d'ample insuficient. A la llarga s'ha de tenir present la impossibilitat de compaginar tot els usos en un espai limitat, garantint la seguretat i l'accessibilitat. En els carrers més estrets la calçada es pot reduir fins a 2,8 / 3 m, cosa que a més comportarà de manera implícita una reducció de la velocitat dels vehicles. L'amplada del carril de circulació no ha de sobrepassar els 3,2 m.

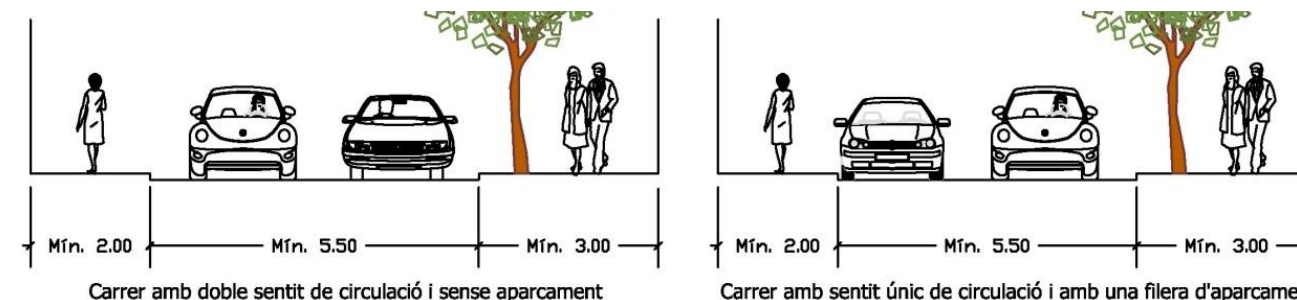
Figura 5 Exemple de secció viària en carrers amb una amplada entre 7 i 9 m



Font: Servei Català de Trànsit

- **Carrers amb una amplada entre 9 i 11 m.** En els carrers amb una amplada a partir de 9 metres es podrà decidir si es vol doble sentit de circulació o un sentit i aparcament. L'ample de carrils de circulació ha de ser de com a mínim 2,75 m i no ha de sobrepassar els 3,0 m per a 2 carrils. L'aparcament en cordó a de tenir una amplada d'entre 1,8 i 2,0 m.

Figura 6 Exemple de secció viària en carrers amb una amplada entre 9 i 11 m



Font: Servei Català de Trànsit

A nivell global, per a la millora de les voreres i per a la implantació d'elements urbans, es proposen les següents recomanacions de dissenys:

- Les voreres són els espais del viari destinats per a la circulació dels vianants. Aquests espais generalment s'ubiquen a una cota més elevada respecte al nivell de la calçada.
- Es recomana que les voreres no tinguin una amplada útil inferior a 1,80 m. On existeixen voreres d'amplada inferior als 1,80 metres, aquest espai ha d'estar lliure d'obstacles per oferir als vianants una mobilitat segura agradable.
- A la proximitat d'una parada d'autobusos, que les voreres tinguin un suplement d'amplada evita que els usuaris del transport públic puguin interferir amb la resta de vianants que circulen per les voreres.
- S'aconsella que les voreres tinguin una alçada màxima de 0,15 m respecte a la calçada. Es proposa que les voreres, especialment a la proximitat de les cruïlles, tinguin una bona visibilitat, per això cal evitar que els elements que s'implantin puguin constituir uns obstacles pels usuaris. A la majoria de casos, l'ampliació de la vorera afavoreix el creuament de les vies.
- És aconsellable la presència d'uns serveis mínims (bancs, papereres, fanals, etc.) a les voreres. Aquests varien segons la intensitat de vianants que circulen per les seccions viàries, i sempre respecten els 1,8 m d'amplada lliure de pas. Que el mobiliari urbà i la vegetació es col·loquin a la banda externa de la vorera facilita les entrades i sortides als habitatges, als locals o als comerços.
- La instal·lació d'elements separadors, mobiliari o jardineres entre la vorera i la calçada augmenta la seguretat dels vianants i redueix les possibilitats d'invasió d'aquest espai per part dels cotxes.
- Es desaconsella la ubicació de mobiliari urbà en voreres que tenen una amplada inferior a 1,80 metres. On les voreres siguin massa estretes (amplada inferior a 1,80 m) és aconsellable la ubicació dels senyals al costat de les façanes dels edificis, respectant les alçades mínimes per a les seves col·locacions.
- Es desaconsella la ubicació del mobiliari a la proximitat dels passos de vianants per evitar que aquests puguin limitar la visibilitat dels usuaris de la via i impedir que els conductors dels vehicles no detectin les persones que es disposen a creuar els carrers.

A nivell global, per a la implantació de plataformes úniques, el disseny d'un carrer de convivència o de prioritat invertida ha de mostrar clarament que, al carrer, els vehicles en moviment ocupen un lloc secundari respecte als vianants i ciclistes. Així doncs, la urbanització haurà de respondre als objectius principals següents:

- Utilitzar elements de geometria vertical i horitzontal per a moderar la velocitat dels vehicles.
- Evitar la separació entre la calçada i la vorera; promoure la cohabitació. El carrer esdevé un element que contribueix a dinamitzar el barri, un punt de trobada per a la gent gran, un espai de joc per als nens, una zona per a passejar o anar amb bicicleta sense que s'hi prohibeixi, però, la circulació de vehicles.
- Oferir una imatge acollidora del carrer. D'aquí la importància de combinar amb seny els revestiments de superfície, els elements vegetals i el mobiliari urbà per a aconseguir un paisatge que "trenqui" amb la imatge dels carrers convencionals.
- Es proposa implantar zones de prioritat invertida amb plataforma única implantant paviment únic, aquestes disposaran d'un carril de circulació i cal deixar-li una amplada de 3,5 m, per a garantir el pas de qualsevol vehicle (emergències, bombers...) Es recomana disposar de paviments diferenciats i en carrers on es prevegi més trànsit implantar elements protectors/separadors.
- L'espai al tractar-se d'una plataforma única sense cap separació física serà compartit per a tots els modes però amb prioritat invertida (vianant front vehicles).

Cal destacar que perquè aquest tipus d'actuacions funcionin s'ha de garantir el mínim pas de vehicles i si és possible, donat que es disposa d'itineraris per a vehicles alternatius restringir l'accés únicament per als veïns.

El present Pla de Mobilitat, més enllà dels vials que puguin sorgir de l'estudi ja ha detectat com a prioritaris per a la creació de plataforma única els carrers Sant Pere i Sant Rafael, el carrer Bonaire, el carrer de Santa Maria que formen part de la xarxa principal de vianants, així com el carrer de Sant Gabriel, que tot i no formar part de la XPV si forma part de la xarxa de camins escolars.

Figura 7. Exemples zona de plataforma única



Avantatges :

- Prioritat per a vianants i bicicletes
- Ofereixi seguretat i confort a la bicicleta i als vianants, oferint prioritat aquest mode davant dels vehicles privats motoritzats.
- Garanteix en tot moment l'accessibilitat en tots els modes i en vehicle privat i en els dos sentits.
- Increment del temps de recorregut, com a mesura dissuasiva per al trànsit de pas.

Es tracta, en definitiva, de continuar amb la política actual d'incrementar i adequar l'oferta al casc antic, per tal d'augmentar la seguretat viària i afavorir els itineraris còmodes pels vianants.

S'aplicaran les normes especials de circulació següents: la velocitat màxima dels vehicles està fixada en 20 km/h i els conductors han de concedir prioritat als vianants. Els vehicles no poden estacionar més que en els llocs designats per senyals o marques viàries. Els vianants poden utilitzar tota la zona de circulació. Els jocs i els esports hi estan autoritzats. Els vianants no han de destorbar inútilment els conductors de vehicles

Figura 8. Model de senyal S-28



Font: Codi d'Accessibilitat de Catalunya

1.1.2 Adequació i implantació de nous passos de vianants

Antecedents / justificació:

Els passos de vianants són un dels espais més sensibles en la mobilitat a les carreteres i vies urbanes. És l'espai on hi conviuen els vianants i els vehicles i per això són punts especialment delicats pel que fa a la seguretat viària.

Hi ha dues variables que influeixen en la seguretat d'un pas de vianants. Per una banda, la situació de la via, els vehicles i la seva freqüència de pas i velocitat, i per l'altra la meteorologia, ja que la neu, la pluja o el ressol poden afegir perillositat a un pas. Davant d'això els responsables en mobilitat han de pensar com trobar sistemes per ralentitzar la marxa dels vehicles quan circulin pels passos de vianants o com millorar la visibilitat dels conductors i els vianants per evitar accidents.

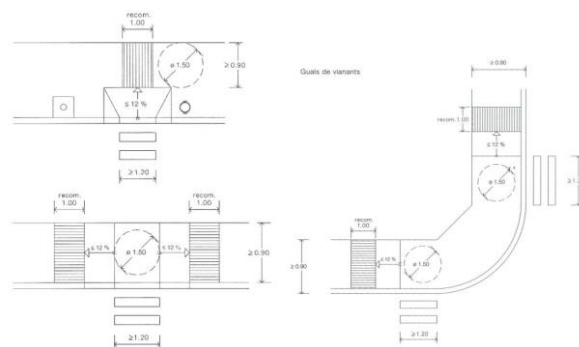
La mobilitat a Arenys de Mar ha de contemplar les necessitats específiques de mobilitat de determinats col·lectius, especialment de les persones de tercera edat i les persones amb disminucions físiques o sensorials. Afavorir la seva condició de vianants exigeix suprimir les barreres arquitectòniques existents i facilitar un trànsit còmode per la via pública amb la instal·lació de guals de fàcil accés a la vorera, la ubicació adequada de mobiliari urbà, la instal·lació de semàfors sonors per a persones invidents, etc.

Amb l'objectiu d'ajustar a un criteri únic totes les actuacions que es realitzin en el procés d'adaptació dels passos de vianants, qualsevol actuació en aquest àmbit es basarà en el Decret 135/1995, de 24 de març, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de les barreres arquitectòniques i aprovació del Codi d'Accessibilitat de Catalunya; i, complementàriament, en l'Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer. Cal tenir en compte, que recentment ha estat aprovada la nova Llei d'Accessibilitat, el codi de la qual es troba en elaboració.

Segons la normativa vigent, es considera que el pas de vianants forma part d'un itinerari adaptat quan compleix, entre d'altres, els següents requisits:

- Salva el desnivell entre la vorera i la calçada amb un gual de vianants adaptat.
- Quan travessa un illot intermedi a les calçades rodades, aquest es retallarà i quedarà rebaixat al mateix nivell de les calçades en una amplada igual a la del pas de vianants.
- El paviment de l'illot és diferenciador respecte al de la calçada.
- Quan el pas, per la seva longitud, es realitza en dos temps amb parada intermèdia, l'illot tindrà una llargada mínima d'1,50 m, una amplada igual a la del pas de vianants i el seu paviment quedarà enrasat amb el de la calçada quan la longitud de l'illot no superi els 4,00 m.

Figura 9. Dimensions recomanades per al gual de vianants

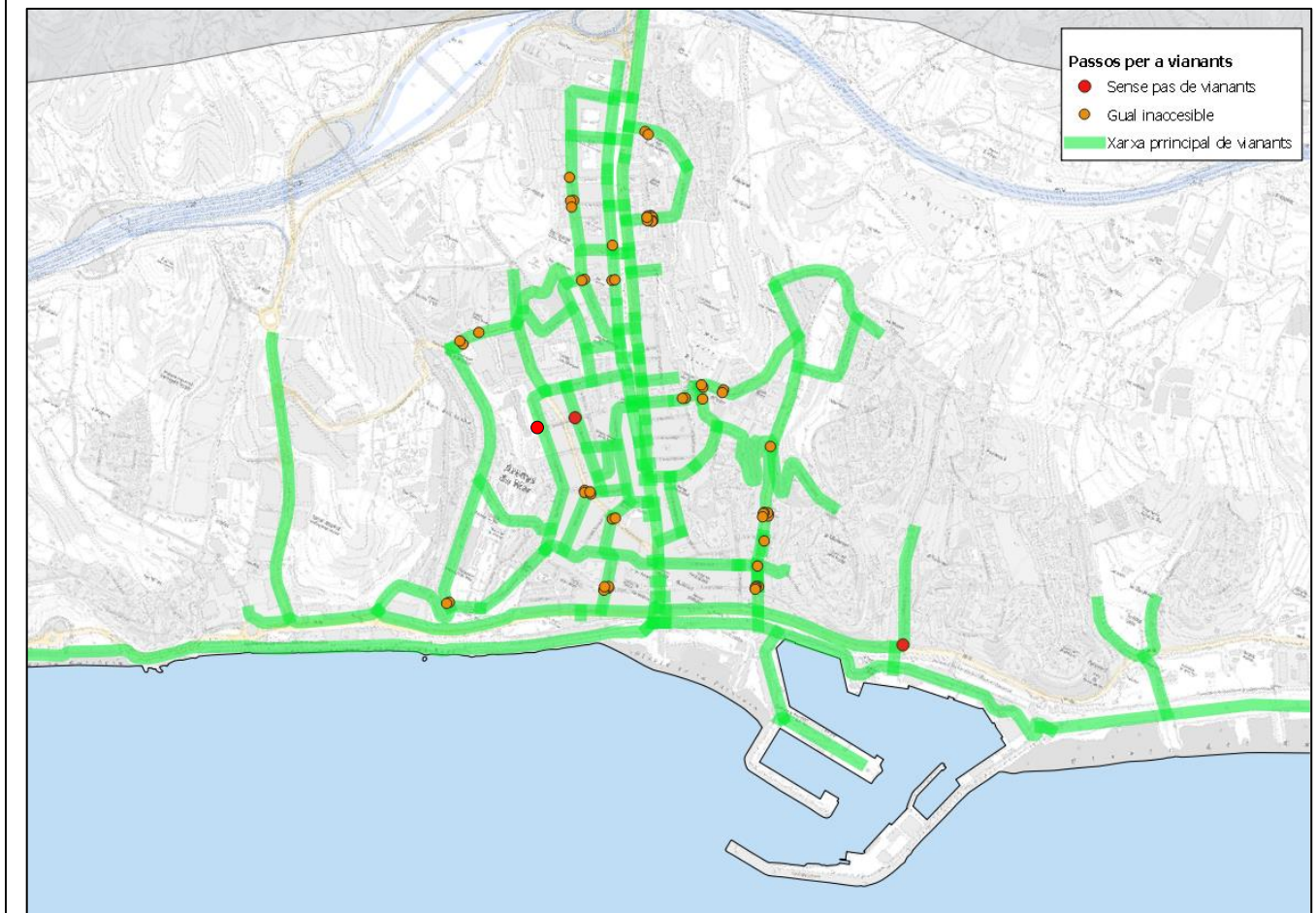


Font: Codi d'Accessibilitat de Catalunya

Proposta d'actuació:

En el marc del Pla es proposa adaptar 49 guals i implantar de 3 nous passos de vianants; es proposa realitzar les millores i de forma progressiva d'acord amb els itineraris prioritaris definits anteriorment en aquesta mateixa fitxa.

Figura 10. Proposta adequació de passos de vianants amb guals no adaptats i inexistència de passos de vianants



Font: Elaboració pròpia inventari juny 2019

Criteris de disseny:

A l'hora d'implementar nous passos de vianants cal tenir en compte:

- S'ha d'ubicar adequant-lo a l'itinerari natural del vianant, per evitar que aquest creui per fora o que hagi de donar una volta llarga i innecessària.
- Cal, a més a més, assegurar que els passos siguin ben visibles (no ubicar contenidors abans o aparcament de vehicles sinó orelles o aparcament de motocicletes, bicicletes, etc.) i que tinguin una llargada acceptable o disposin de refugis de seguretat per a poder travessar sense perill.
- Ubicació: Cobrir el recorregut natural dels vianants. En zona urbana es recomana completar les interseccions en "X" amb 4 passos de vianants. És a dir, un pas per a cada ramal.
- Senyalització horitzontal: Com a norma general: 5 m (mínim 4 m). En calçades estretes i límit de velocitat ≤ 40 km/h: 2,5 m. b: entre 0 i 50 cm.

Senyalització vertical: Habilitar la senyal S-13 de pas de vianants en tots els passos de vianants de la xarxa principal de vianants.

Figura 11. Senyal informativa S-13 de pas de vianants

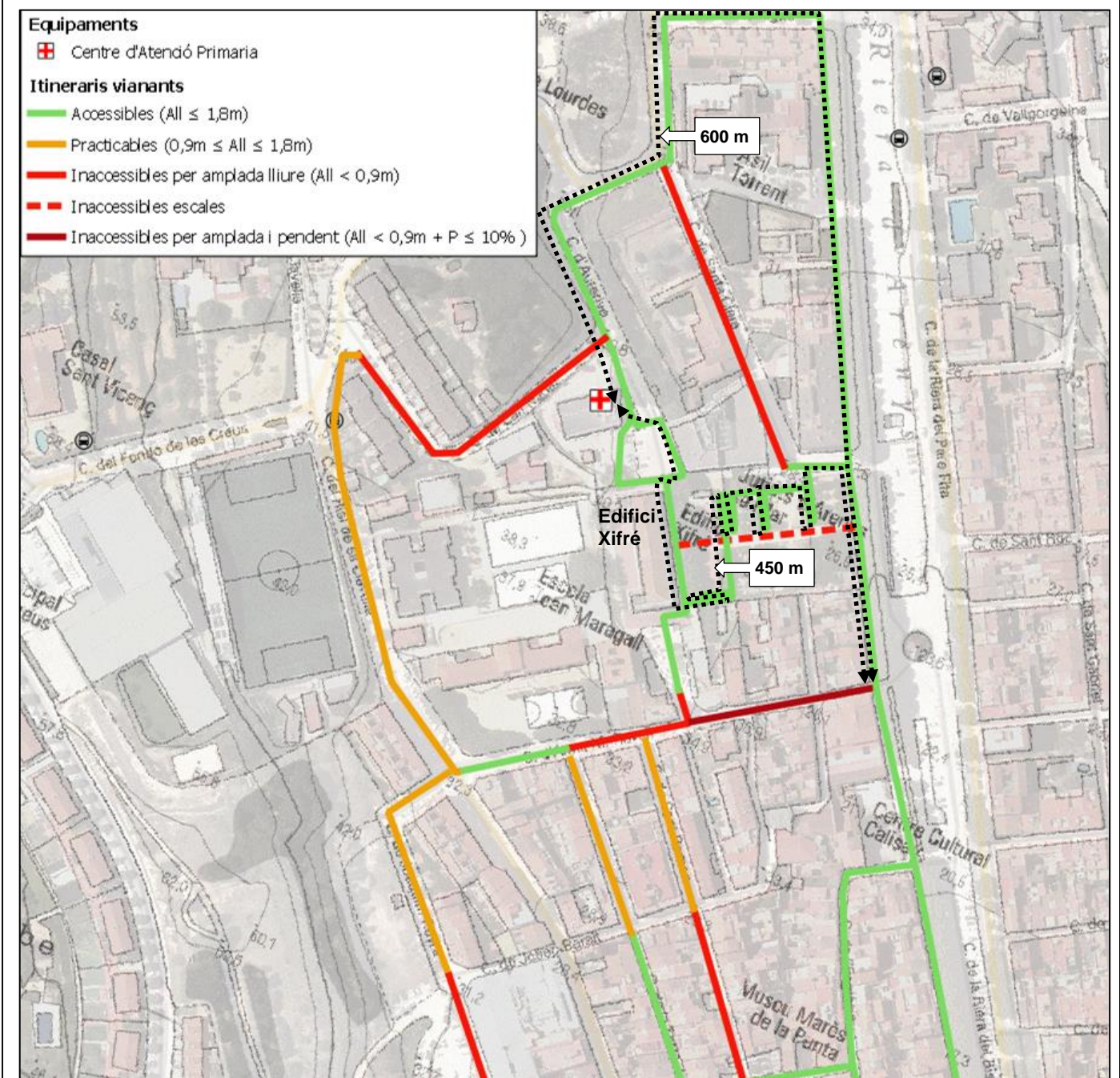


Font: Codi d'Accessibilitat de Catalunya

| Zona d'actuació | | |
|--|---------------------------------|---------------------|
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat Ambiental |
| Fases 1, 2 i 3 (1 a 6 anys) | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Ampliació/adequació voreres XPV 1.522ml = 264.000€ Creació plataformes úniques XPV 459ml = 335.500€ Adaptar 49 guals = 87.500€ 3 nous passos de vianants = 6.000€ | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 1.2. Repartiment modal intern 2.1. Prioritat per a vianants 2.2. Dèficit per a vianants a la XPV 2.3. Passos de vianants senyalitzats/necessaris 2.4. Passos de vianants adaptats/senyalitzats 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta | | |

| Proposta 1.2 MILLORAR L'ACCESSIBILITAT DES DEL CENTRE I LA RIERA AMB LA ZONA DEL XIFRÉ I EL CAP | |
|---|-------------------------|
| Eix estratègic: Garantir una mobilitat per a vianants accessible, segura i que minimitzi els itineraris | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Assolir la progressiva eliminació de les barreres arquitectòniques i millorar l'accessibilitat de l'espai públic. Aconseguir un espai públic a l'abast de tothom, en què qualsevol ciutadà, sigui quin sigui el seu grau de mobilitat i accessibilitat, pugui desplaçar-se sense barreres arquitectòniques o urbanístiques. Millorar la qualitat de la xarxa de vianants Minimitzar els itineraris per a vianants fent-los més directes | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| Antecedents / justificació: | |
| <p>Actualment des de la Riera (Eix vertebrador de la mobilitat a peu) i des del centre del nucli antic únicament es disposa de 2 itineraris accessibles, partint des del Calisay els itineraris accessibles fins a connectar amb el CAP oscil·len entre els 450 i 600 metres, mentre que per les escales del Xifré l'itinerari suposa uns 200 m i similar des del carrer de l'Hospital.</p> <p>En aquest sentit cal destacar que sempre que existeixi més d'un itinerari possible entre dos punts, i en l'eventualitat que tots no puguin ser accessibles, cal habilitar les mesures necessàries perquè el recorregut de l'itinerari per a vianants accessible no resulti en cap cas discriminatori, ni per la seva longitud, ni pel fet de transcórrer fora de les àrees de major afluència de persones.</p> <p>Els itineraris per el carrer de l'Hospital i per les escales del Xifré a més de ser inaccessibles són difícilment assumibles, especialment per a la gent gran, degut al pendent superior al 10% que presenten.</p> <p>Més enllà d'aquestes connexions, també cal destacar les connexions per la zona del carrer de la Torre i el seu entorn, on en el darrer tram són inaccessibles. En aquesta zona, més enllà de la connexió amb el CAP i el Xifré, es disposa d'altres equipaments rellevants com Correus, el carrer Joan Maragall i la policia local.</p> | |

Figura 12. Característiques itineraris per a vianants per connectar amb el CAP i l'edifici del Xifré i l'entorn immediat (Actual)



Font: Elaboració pròpia

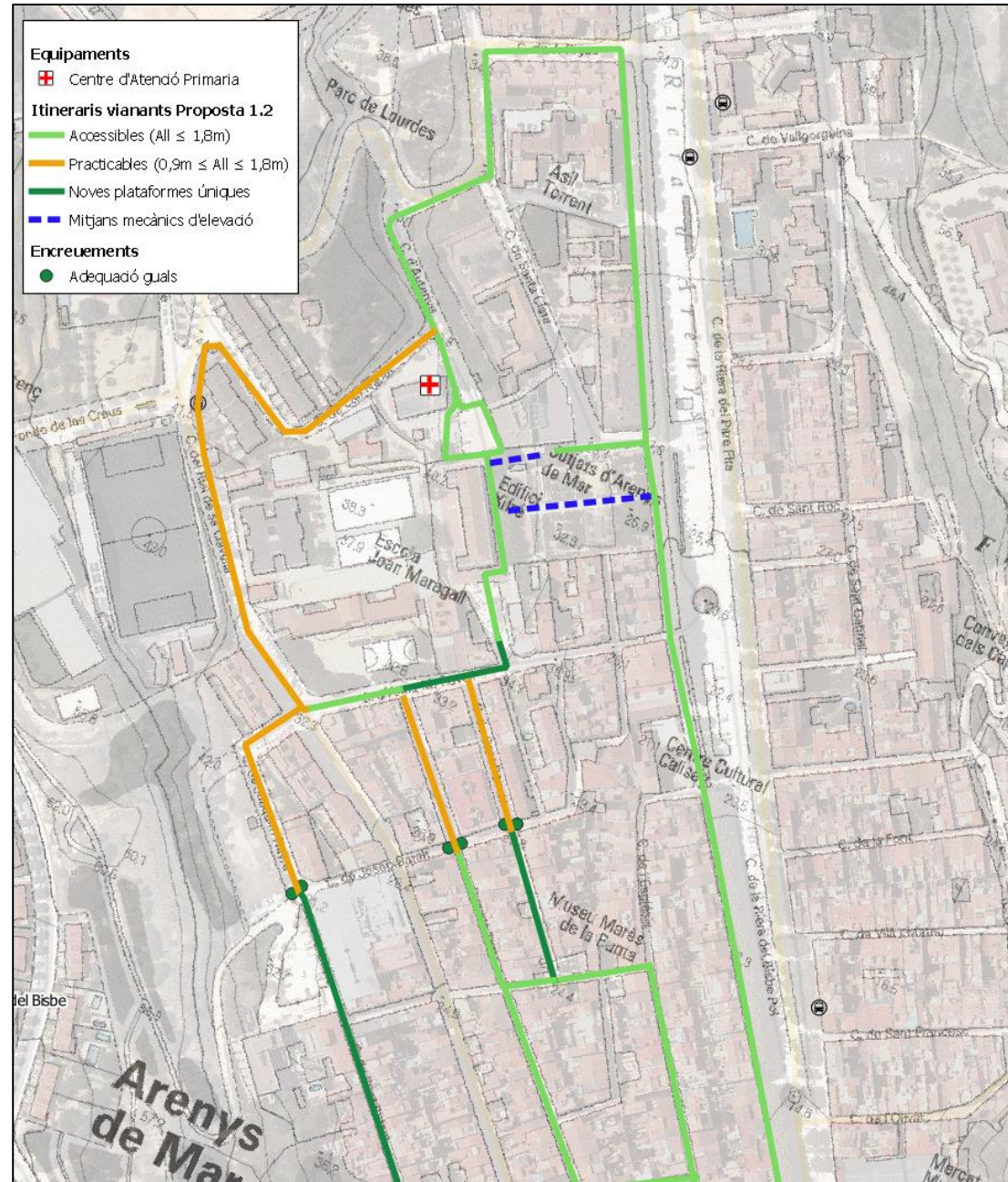
Proposta d'actuació:

En aquest context la proposta es divideix en 2 grans actuacions:

- **Minimitzar els itineraris accessibles des de la Riera: Implantar mitjans mecànics per superar desnivells**
- **Garantir l'accessibilitat des dels carrers interns del casc antic a partir de la implantació de noves plataformes úniques, millora de guals i arranament de les voreres**

Gràcies a les actuacions proposades es disposarà d'itineraris accessibles/practicables que garantiran l'accessibilitat, d'acord amb els paràmetres del Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Amplada lliure de pas > 0,9m), per les connexions des del casc antic i la Riera amb la zona del CAP i amb l'Edifici del Xifré.

Figura 13. Característiques itineraris per a vianants per connectar amb el CAP i l'edifici del Xifré proposats



Font: Elaboració pròpia

A continuació es detallen els paràmetres de l'actuació:

Minimitzar els itineraris accessibles des de la Riera: Implantar mitjans mecànics per superar desnivells

Per tal de minimitzar l'itinerari es proposa implantar entre la Riera i l'edifici del Xifré un mitjà mecànic que permeti superar el desnivell i que garanteixi l'accessibilitat universal.

L'altura entre aquests dos àmbits és d'uns 10m i la longitud així com el tipus d'element variarà en funció d'on es col·loqui aquest, es disposa de dues alternatives de situació:

- **Paral·lel a les escales actuals:** En aquest cas es podrien implantar unes escales mecàniques o es podria avaluar la possibilitat d'implantar com alternativa una rampa mecànica, que pot assolir pendents de fins el 12%.
- **Entre l'edifici del Xifré i els jutjats:** Hauria d'implantar-se una escala mecànica o un ascensor i adequar una rampa en els trams amb escales que hi ha en l'actualitat.

Figura 14. Possibles zones implantació



En ambdós casos en cas d'implantar escales mecàniques, aquestes han de ser accessibles i han de garantir la funcionalitat per a persones minusvàlides o amb carrets. Actualment existeixen escales que a petició de l'usuari creen una plataforma a partir de la unió de tres esglaons, garantint així la accessibilitat universal.

Figura 15. Exemples escales mecàniques accessibles



Figura 16. Exemples rampes mecàniques



Tant en rampes com en escales mecàniques, existeixen mitjants que poden funcionar en els dos sentits, o es poden implantar 2 elements independents.

Figura 17. Ascensor existent a l'aparcament del Xifré



Tot i així, degut a la inversió que suposa aquesta infraestructura, **es proposa, en una primera fase, arribar a un acord amb l'aparcament situat sota el Xifré, que connecta aquest amb la zona del CAP, perquè alguns residents pugin utilitzar el seu ascensor**, al qual únicament es pot accedir amb el tiquet del pàrquing.

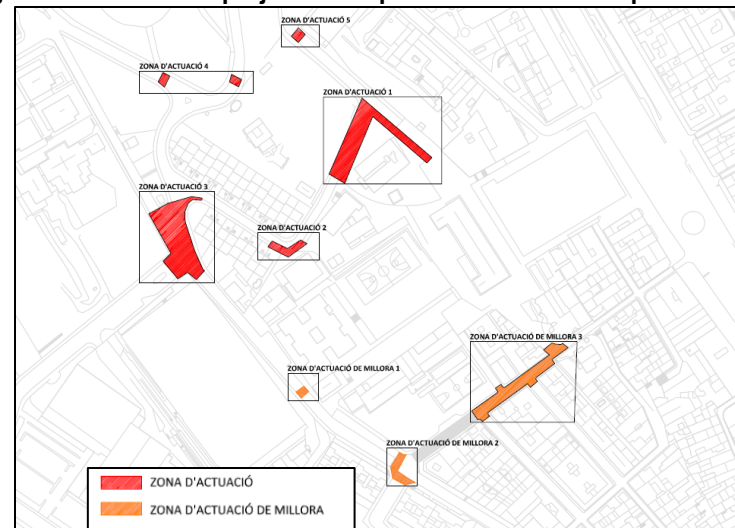
L'Ajuntament podria repartir targetes nominals a la gent gran, minusvàlids i pares i mares que es desplaçessin amb carrets de nens que ho sol·licitessin. També es podria programar l'ascensor de manera que els que no fossin usuaris de l'aparcament només poguessin accedir a la primera i la última planta (exterior) sense poder realitzar parades a les plantes intermitges.

Garantir l'accessibilitat des dels carrers interns del casc antic

Per dur a terme aquesta actuació es fa necessari desenvolupar el projecte de superació de barreres arquitectòniques de l'entorn del CAP, crear plataformes úniques i adequar guais als carrers de Sant Ramon, Sant Gabriel i Sant Pere.

El **projecte de superació de barreres arquitectòniques realitzat per l'arquitecte Jordi Miquel Calvo a maig de 2018**, inclou propostes per garantir l'accessibilitat, entre d'altres, a l'entorn immediat del CAP i el Xifré. **Es proposa dur a terme el desenvolupament de tot el projecte**, el qual actualment es troba implantat de forma parcial, i que garantiria l'accessibilitat a l'entorn immediat d'aquest àmbit.

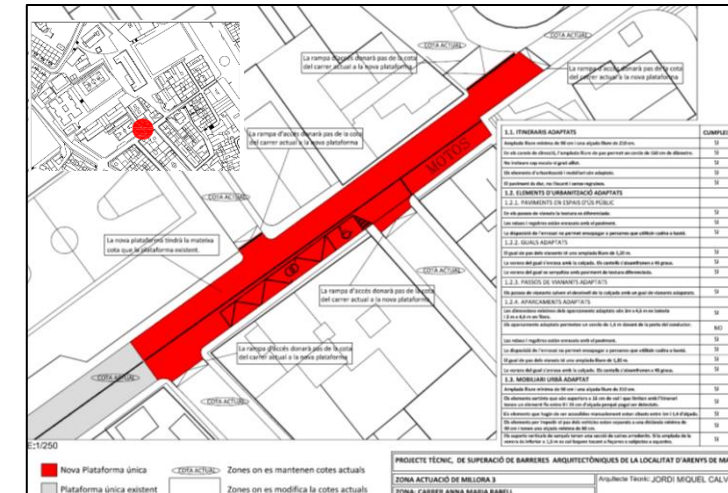
Figura 18. Actuacions projecte de superació de barreres arquitectòniques



Font: Projecte de superació de barreres arquitectòniques, 2018

Tot i així, donada la connectivitat entre el casc antic i l'àmbit del carrer Anna Maria Rabell i els equipaments que se situen al voltant d'aquest, es proposa donar prioritat a la **implantació de la plataforma única del carrer Anna Maria Rabell des de la plataforma actual fins al carrer de l'Hospital** (Actuació de millora 3).

Figura 19. Actuació de millora 3 projecte de superació de barreres arquitectòniques



Complementàriament, i per garantir les connexions des del casc antic, es proposa implantar plataforma única al carrer Sant Ramon entre els carrers Frederic Mares i el carrer Josep Baralt i implantar guais adaptats als encreuaments de Josep Baralt amb el carrer de la Torre i el carrer Sant Ramon, on finalitza la plataforma única i s'inicia la vorera.

En la proposta final també s'inclou la implantació de plataforma única a l'Eix dels carreres Sant Pere i Sant Rafael (ja es definia en la proposta 1.1. per forma part de la XPV), ja que amb aquesta es garantirà la connexió des d'aquests carrers i l'entorn i des de la zona de Sant Elm.

Figura 20. Ascensor aparcament actual



| | | |
|---|-----------------------|--|
| Zona d'actuació | | |
| Zona CAP, Xifré i entorn i casc antic | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat Ambiental |
| Fases 2 i 3 (3 a 6 anys) | Alta | Mitja |
| Cost: | | |
| Elements mecànics: Ascensor 100.000 € + obra civil Escales 200.000 € + obra civil Millora accessibilitat casc antic: Plataforma única no prevista a XPV, 80 ml = 49.000€, 1 nou pas per a vianants = 2.000€ | | |
| Responsables: | | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 1.2. Repartiment modal intern 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta | | |

Proposta 1.3 MILLORAR LA PERMEABILITAT I L'ACCESSIBILITAT ENTRE EL POBLE I LA PLATJA I EL PORT

Eix estratègic: Garantir una mobilitat per a vianants accessible, segura i que minimitzi els itineraris

Objectius

- Assolir la progressiva eliminació de les barreres arquitectòniques i millorar l'accessibilitat de l'espai públic.
- Millorar la qualitat de la xarxa de vianants
- Minimitzar els itineraris per a vianants fent-los més directes i garantir la continuïtat de la xarxa
- Millorar la permeabilitat a la façana litoral entre les zones urbanes i la platja

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

La permeabilitat entre el poble i la platja i el port es veu dificultada per la presència de la carretera N-II i la línia de tren, els quals suposen una barrera per a la mobilitat que afecta especialment els vianants. Existeixen diversos passos soterrats al llarg de la línia del municipi, dels quals només 2 estan adaptats, tanmateix un d'ells es troba en la zona comercial i en la zona urbana; **únicament es disposa d'un pas adaptat i aquest allarga l'itinerari en la majoria de les connexions.**

De nord a sud es disposa:

1. La platja de Cavaió compta amb un pas soterrat al Rial del Cavaió que permet connectar les urbanitzacions de Portimar, les Carolines, i els càmpings amb la platja. Aquest pas no disposa d'escales però és de sorra i quan plou presenta mal estat, per la qual cosa no és considera adaptat. **X**
2. Rial de Canalies. Connecta la zona de Canalies i les urbanitzacions del Maltemps i el Portinyol amb el Port i el club nàutic. Es tracta d'un túnel subterrani amb escales. **X**
3. Al final del passeig Xifré, fent cantonada amb el Rial Pau Costa, es disposa d'un túnel subterrani que connecta amb la platja i el Port. Es tracta d'un túnel subterrani amb escales. **X**
4. Passeig Xifré amb Riera Bisbe Pol. Es disposa d'un túnel subterrani que connecta amb la platja de Picòrdia. Es tracta d'un túnel subterrani amb escales. **X**
5. Platja Cassà amb Riera Bisbe Pol. En aquest punt existeix un túnel subterrani amb escales, però en aquest cas també es disposa d'ascensor i rampa i per tant està adaptat per a minusvàlids i és adequat per a persones amb carrets **V**
6. Zona comercial. Està dotada d'un pas subterrani adaptat, tot i que només és accessible des del pàrquing. **V**

Cal destacar, que abans de les obres que es van realitzar a l'estació de rodalies on es van implantar passos soterranis i ascensors per a connectar entre vies i del tancament de l'estació, es podia connectar amb la platja de manera directe, actualment aquesta connexió no es pot realitzar i afecta a la connexió amb la platja dels veïns de la zona.



Figura 21. Característiques dels passos soterrats per a vianants al nucli urbà

Tambe es considera per l'accés a peu a la platja de Cavaió.

Proposta d'actuació:

En aquest context, es proposen 3 actuacions:

1. **Garantir l'accessibilitat al passos soterranis del Rial Pau Costa i al Rial de Canalies**, en ambdós rials es preveu la realització d'obres de millora en el marc del Pla, sent el moment més idoni per realitzar aquestes actuacions i incloure aquestes millores en els projectes urbanístics d'aquests.
2. **Realitzar un/s estudi/s urbanístic/s on s'estudiïn les diferents alternatives per garantir l'accessibilitat al pas entre la Riera i el Passeig de Mar i per recuperar el pas que connectava el passeig de platja Cassà amb la platja per l'estació.** Del estudi s'haurà de derivar el projecte amb la solució a implantar més òptima per millorar l'accessibilitat en cada cas. **Tant per l'actuació 1 com per la actuació 2** la millora dels passos soterranis actuals podrà ser amb la implantació d'assensors i/o rampes, o la implantació de passareles elevades, que tot i que causen un impacte paisagístic, donen més seguretat als usuaris. Aquestes podrien crear la N-II i les vies ferroviàries, o es podrien implantar semàfors a la carretera que a més ajudarien a passificar la via, i crear passos elevats a la zona ferroviària.

Figura 22. Exemples de solucions accessibles





3- Garantir el bon estat del pas subterràtil accessible de la Riera, el qual en l'actualitat presenta un estat molt millorable, i especialment l'ascensor.

Figura 23. Estat actual ascensor rampa i pas subterràtil Riera Bisbe Pol / Platja Cassà



Es proposa establir una neteja periòdica, tancar l'ascensor durant la nit per disminuir l'incivisme a l'interior d'aquest i complementàriament implantar una càmera de seguretat que es pot implantar a l'accés exterior o a la zona soterrada i així millorar també la seguretat i l'incivisme al seu interior.

Complementàriament, pel que fa a la millora dels pas subterràtil (es pot aplicar també en la resta) i per tal que aquests deixin de ser un blanc fàcil per als incívics, convindria:

- Organitzar un concurs de dibuix entre els joves de les escoles, instituts i centres cívics de la zona, de manera que aquells que haguessin presentat els millors dissenys els pintarien, amb colors clars, a les parets del túnel. Es podria incloure aquesta actuació entre les activitats de la Festa Major per tal d'implicar tota la ciutadania.
- Imposar sancions econòmiques als incívics, gràcies a les gravacions de les càmeres de seguretat instal·lades a la zona arran de l'obertura del pas subterràtil. Aquestes sancions podrien ser substituïdes per treballs en benefici de la comunitat que consistissin a eliminar els grafitos del pas subterràtil o d'altres espais públics.
- Fer un seguiment periòdic de l'estat de conservació de la zona i adoptar les altres mesures que es considerin necessàries.

En definitiva, caldria buscar solucions funcionals que evitessin o, si més no, dificultessin els comportaments incívics.

| Zona d'actuació | | |
|--|--|---------------------|
| Connexions subterrànies per sota N-II i les vies ferroviàries. | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat Ambiental |
| FASE 1 (1-2 anys): Rial Canalies + Millora qualitat pas subterràtil Riera bisbe Pol FASE 2 (3-4 anys): Rial Pau Costa (Incloure en projectes urbanització) + ESTUDI | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Actuació 1: incloure en projecte urbanització Actuació 2: Estudi 15.000 € Actuació 3: Millora conservació 3.000 € | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar Ports de la Generalitat Ministeri de Medi Ambient AGE (ADIF i Costes), | Pacte per a la Mobilitat Sostenible del Maresme AGE (ADIF i Costes), Ajuntaments i DGIMT Ports de la Generalitat | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 1.2. Repartiment modal intern 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta | | |

Proposta 1.4 MILLORAR ELS ITINERARIS DE CONNEXIÓ AMB LES ZONES URBANES

Objectiu estratègic: Garantir una mobilitat per a vianants accessible, segura i que minimitzi els itineraris

Objectius

- Assolir la progressiva eliminació de les barreres arquitectòniques i millorar l'accessibilitat de l'espai públic.
- Millorar la qualitat de la xarxa de vianants
- Minimitzar els itineraris per a vianants fent-los més directes

Famílies – Modes afectats

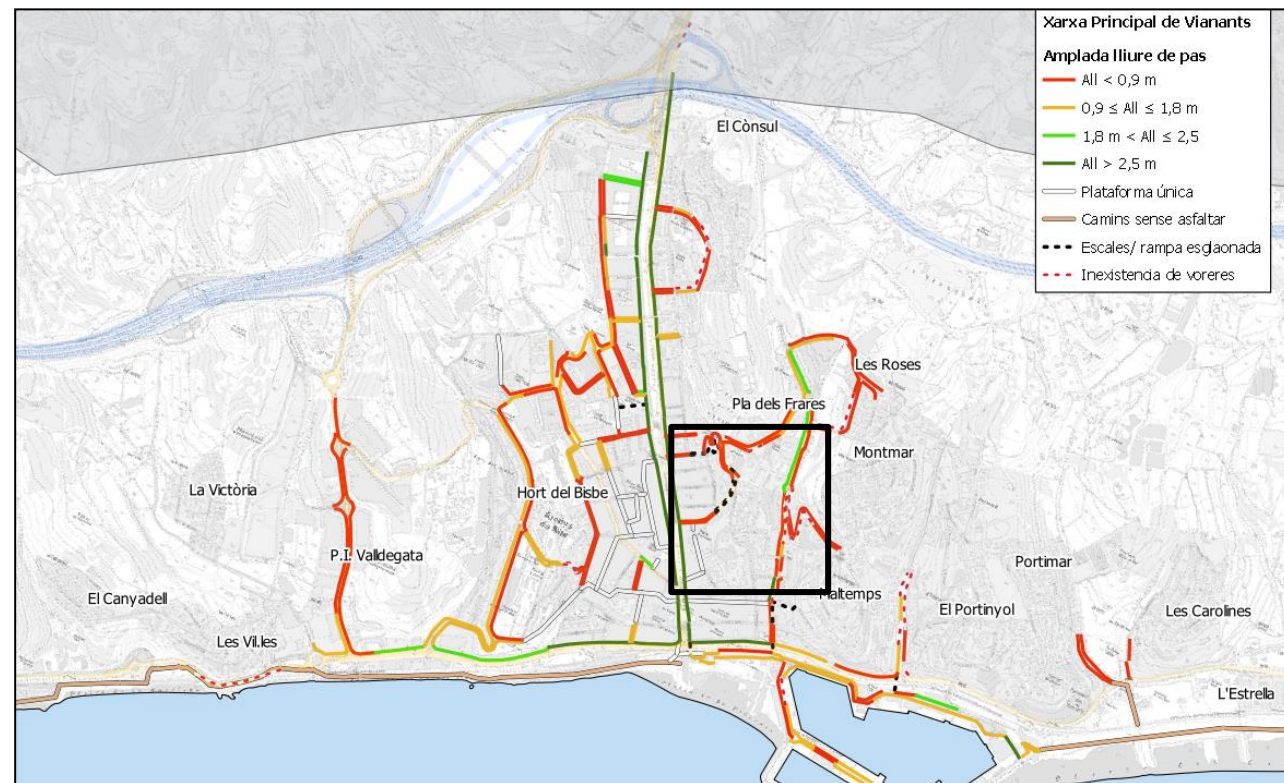
| | |
|--------------------|------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

Actualment no es disposa de cap itinerari accessible entre el centre de la Riera i el Pla dels Frares, la connexió de manera més directa es pot realitzar pel carrer de l'Olivar, el qual és inaccessible i presenta un fort pendent, superior al 10%, resultant difícilment assumible, o pel carrer Professor Castelló, el qual no disposa de voreres accessibles i on cal superar el pendent amb escales, i posteriorment pel carrer del Pla dels Frares, on les voreres també són inaccessibles.

Figura 24. Amplada lliure a les voreries de la XPV



Font: Elaboració pròpia

Aquests dos itineraris, juntament amb el Rial Pau Costa, que tampoc és accessible, també permeten les connexions amb la zona urbana del Bareu, la qual es troba actualment en procés de creixement i on actualment s'hi situen 2 equipaments escolars. Cal destacar que per aquests itineraris arriben a transcórrer uns 500 vianants en hora punta.

Proposta d'actuació:

En aquest context es proposen 3 actuacions:

1. Itinerari Professor Castelló – Pla dels Frares

- Implantar plataforma única al darrer tram del carrer professor Castelló (entre la Riera i el carrer de Sant Zenon). Degut a l'elevat trànsit que s'hi assoleix no es considera adequat dur a terme aquesta actuació fins que no s'obri el carrer que connectarà el Pla del Frares amb Pompeu Fabra, el qual permetrà disminuir aquest trànsit. En una primera fase es pot ampliar l'espai per als vianants amb pintura i pilones o ampliant una de les voreres.
- Ampliar les voreres al carrer del Pla dels Frares per garantir que com a mínim a un dels costats es disposi d'una amplada de 2m.
- Implantar una rampa i unes escales a les corbes entre Professor Castelló i el Pla dels Frares (proposta 1.5).

2. Itinerari Olivar: Senyalitzar amb prioritat per als vianant en calçada el carrer de l'Olivar.

3. Itinerari Pau Costa: Ampliar les voreres del Rial Pau Costa i implantar rebaixos als encreuaments (proposta 6.4).

Zona d'actuació

Tot el municipi

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat Ambiental |
|--------------------|----------------|---------------------|
| Fase 2 (3-4 anys) | Mitja | Mitja |

Cost d'implantació de l'actuació:

Millores voreres incloses a XPV
Senyalització Olivar 500 €

Responsables:

Ajuntament d'Arenys de Mar

Possibles fonts de finançament:

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 1.2. Repartiment modal intern
- 2.1. Prioritat per a vianants
- 2.2. Dèficit per a vianants
- 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta
- 9.7.1 Carrers amb prioritat per a vianants

| | |
|---|-------------------------|
| Proposta 1.5 SOLUCIONS AMB ELEMENTS MECÀNICS PER CONNECTAR ZONES AMB GRANS DESNIVELLS | |
| Eix estratègic: Garantir una mobilitat per vianants accessible, segura i que minimitzi els itineraris | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Assolir la progressiva eliminació de les barreres arquitectòniques i millorar l'accessibilitat de l'espai públic. Facilitar la connexió entre el centre urbà i els barris amb una topografia més accentuada | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| Antecedents / justificació: | |
| <p>Entenem la circulació de persones dins el municipi en dos sentits. Un sentit longitudinal que transcorre per la Riera i l'entorn d'aquesta, donant cobertura al nucli urbà i amb pendents en general suaus (<6%) i un sentit transversal que permet la connexió amb les zones urbanes i les urbanitzacions.</p> <p>Degut a l'orografia del municipi, amb la Riera envoltada de petits turonets a banda i banda, és una realitat que existeixen gran barreres per a la connexió transversal amb les zones i urbanitzacions que allà s'hi situen, i que actualment se solucionen amb llargs pendents, voltes que allarguen l'itinerari per al vianant, o escales que dificulten l'itinerari per a alguns usuaris.</p> <p>Concretament, l'orografia del municipi dificulta els desplaçaments a peu entra el nucli urbà i les zones del Pla del Frares i les urbanitzacions, degut a grans desnivells, que actualment se superen amb escales, i amb la zona de Sant Elm i el cementiri, que se es superen amb itineraris amb pendents pronunciats.</p> | |
| <p>Figura 25. Orografia i pendents de la XPV</p> | |

Proposta d'actuació:

D'acord amb la diagnosi, i tenint en compte els problemes de desnivell detectats que actualment se superen amb escales, **es proposa implantar mitjans mecànics tipus escales mecàniques, per facilitar les connexions amb el Pla dels Frares i les urbanitzacions del Maltempes i el Montmar,** donada la viabilitat de l'àmbit per implantar-hi aquests mitjans.

Connexió amb el Pla dels Frares

Actualment, la connexió amb aquesta zona es pot realitzar des del nucli urbà a través de dos itineraris:

- **Carrer de l'Olivar** (amplada < 5m) on degut a la impossibilitat d'ampliar les voreres, darrerament s'hi han aplicat mesures per donar prioritat al vianant en calçada. Tot i així, aquest carrer segueix sent inaccessible degut a que en alguns trams presenta pendents superiors al 10%. **Per la seva secció no disposa d'espai per implantar mitjans mecànics i garantir el pas de veïns i serveis.**
- **Carrer Professor Castelló.** entre l'inici de la baixada de Professor Castelló i el Pla dels Frares hi ha un desnivell d'aproximadament 18 m. Actualment aquest es pot superar amb unes escales (no accessibles) o per la baixada de les corbes, per on hi circulen vehicles, amb voreres molt estretes o inexistentes, i amb un darrer tram d'escales. A més la visibilitat és dolenta pel que fa al seu pas de vianants. Per això, **a més d'un problema d'accessibilitat i de superació de desnivells, es genera un problema de seguretat viària,** especialment per a les persones que van amb carrets, les quals no disposen d'alternativa. En aquest sentit, cal destacar que aquest itinerari connecta amb l'escola bressol municipal, i s'hi genera una alta demanda de persones amb carrets.

Es proposa **implantar una escala mecànica, a poder ser accessible i que garanteixi l'ús per a persones amb mobilitat reduïda, i adequar una rampa per garantir la pujada i baixada d'aquestes persones.**

Figura 26. Zona implantació escales mecàniques i rampa



Més enllà d'aquest tram, el darrer tram que uneix la baixada amb la Riera presenta voreres estretes i esglaonades a banda i banda, i per tant són inaccessibles per la seva amplada i per la presència d'esglaons. Tot i així, aquest tram presenta un lleuger pendent, i aquests grans faciliten la seva superació.

Figura 27. Voreres carrer Professor Castelló



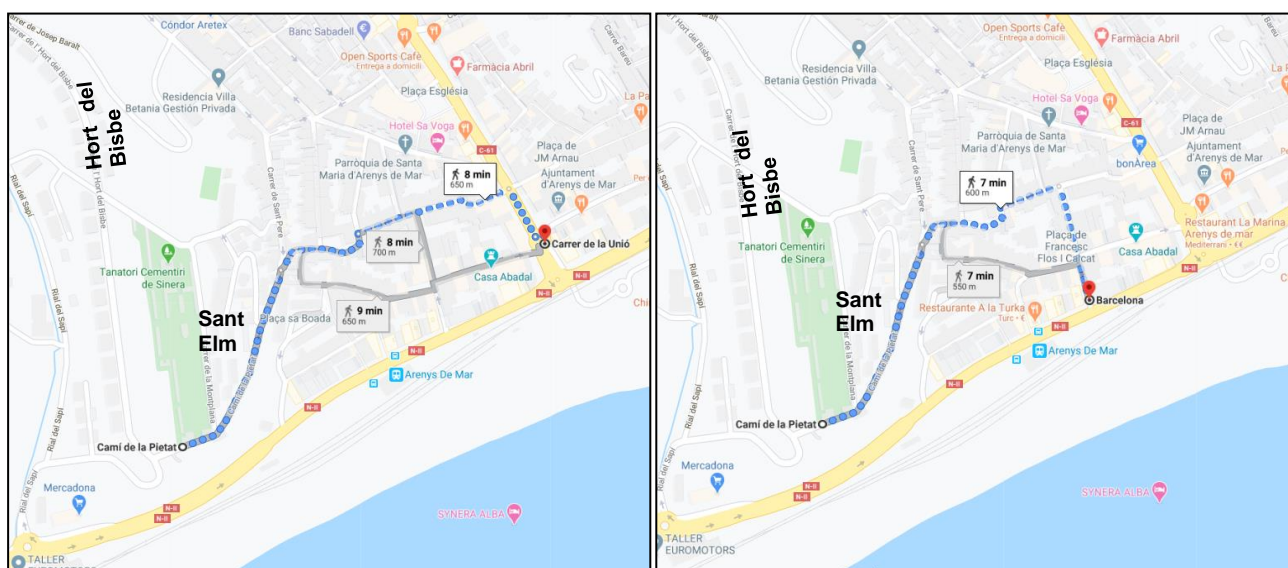
En aquest context, d'acord amb la proposta anterior (1.4), es proposa implantar plataforma única al darrer tram de professor Castelló (entre la Riera i el carrer de Sant Zenon), quan s'obri el carrer que connectarà el Pla del Frares amb Pompeu Fabra, el qual permetrà disminuir el trànsit. Mentre no es dugi a terme aquesta actuació, degut al volum de trànsit que ha d'assolir, no es recomana implantar la plataforma única, per la qual cosa en una primera fase es proposa ampliar l'espai per a vianants amb pintura i pilones o ampliant la vorera del costat dret, estrenyent el carril de circulació que actualment disposa, que és força ample, i reduint-lo a 3 / 3,2 m, cosa que també permetria una disminució de velocitat.

Connexió amb Sant Elm, el cementiri i Hort del Bisbe

La zona de Sant Elm i el cementiri, es troba a una alçada d'uns 50 m sobre el nivell del mar, a una distància en línia recta d'uns 180 m de l'estació i a uns 400 m de la Riera.

Tanmateix, degut a l'elevació on se situa aquesta connexió, l'itinerari no es pot realitzar en línia recta. Actualment l'itinerari més òptim que es pot realitzar per connectar amb aquesta zona des de la part baixa de la Riera (Ajuntament) o des de l'estació de Rodalies, transcorre per el carrer Andreu Guri i el Camí de la Pietat, ambdós pacificats amb plataforma única. Tot i les bones condicions a nivell d'accessibilitat que presenta aquest itinerari, cal destacar que suposa incrementar uns 300 m les distàncies en relació a l'itinerari en línia recta, i que en el seu darrer tram l'itinerari presenta un pendent pronunciat.

Figura 28. Itinerari entre Sant Elm, cementiri i Hort del Bisbe



En aquest context, es proposa implantar un assensor que conecți la Nacional II / Carrer de Sant Joan amb la plaça del cementiri, cosa que facilitaria les relacions amb aquestes zones. Aquest assensor es podria situar en algun punt de la peña que separa ambdós zones.

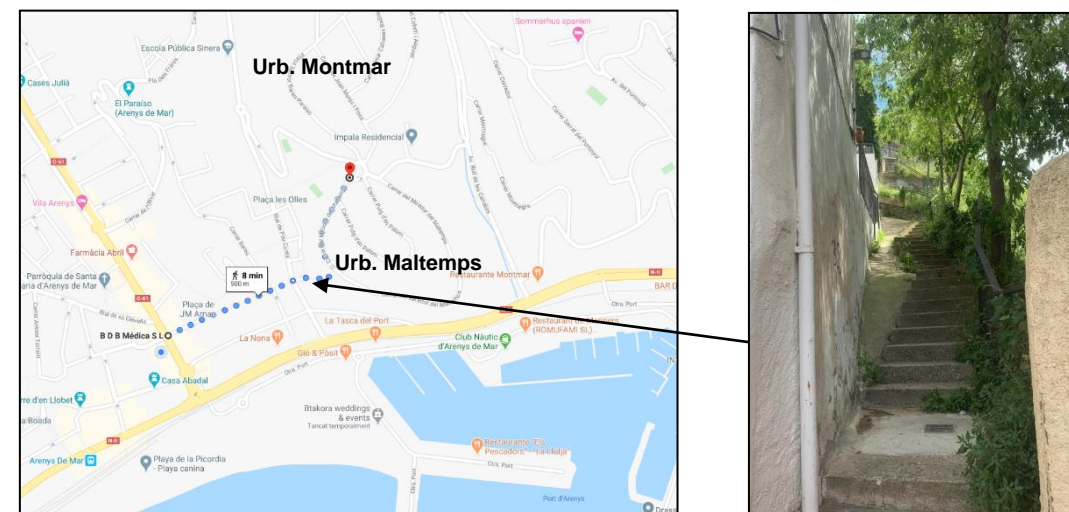
Figura 29. Possible situació connexió vertical amb Sant ELM



Connexió amb les urbanitzacions del Maltemps i el Montmar

La connexió més directa que existeix entre la Riera i les urbanitzacions del Maltemps i el Montmar suposa 500 m fins al centre d'aquestes, una distància fàcilment assumible per a qualsevol usuari. Tot i així, aquest itinerari es realitza a través d'unes escales que connecten el carrer de Bisbe Català amb el carrer del Mirador del Maltemps, que superen un desnivell d'uns 22 metres i són dificultoses.

Figura 30. Itinerari entre la Riera i les urbanitzacions



En aquest sentit i amb objecte de potenciar la mobilitat a peu des de les urbanitzacions que es troben més properes al centre urbà, es proposa implantar unes escales mecàniques per facilitar aquest itinerari.

Zona d'actuació

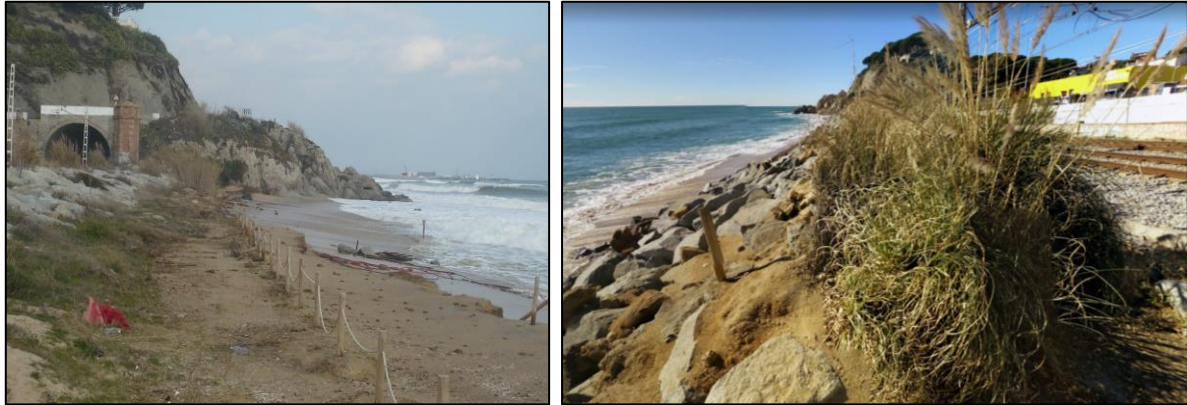
Pla dels Frares, Sant Elm i Urbanitzacions de Llevant

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat Ambiental |
|--|----------------|---------------------|
| Connexió Pla dels Frares: Fase 2 (3-4 anys) Connexió Sant Elm i Urbanitzacions: Fase 3 (5-6 anys) | Mitja | Mitja |

| Cost d'implantació de l'actuació: | |
|---|---------------------------------|
| Connexió Pla dels Frares: 1-2 anys: 200.000 € + cost obra civil | |
| Connexió cementiri Sant Elm 3-4 anys: 100.000 € + cost obra civil | |
| Connexió Urbanitzacions: 5-6 anys 300.000 € + cost obra civil | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | |
| 1.2. Repartiment modal intern | |
| 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta | |

| Proposta 1.6 REALITZAR UN PLA D'ACCESSIBILITAT MUNICIPAL | |
|---|------------------|
| Eix estratègic: Garantir una mobilitat per a vianants accessible, segura i que minimitzi els itineraris | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Assolir la progressiva eliminació de les barreres arquitectòniques i millorar l'accessibilitat de l'espai públic. Millorar la qualitat de la xarxa de vianants | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Més enllà de l'auditoria i caracterització d'accessibilitat realitzada en el present Pla de Mobilitat en la Xarxa Principal de vianants, les característiques dels carrers d'Arenys de Mar comporten que es disposi de problemes d'accessibilitat en diversos punts del municipi, pel que amb objecte de garantir l'accessibilitat universal al municipi es proposa la realització d'un Pla d'Accessibilitat Municipal, el qual durà a terme un estudi més exhaustiu i detallat de l'accessibilitat al municipi, més enllà de la xarxa definida pel PMUS.</p> <p>Un Pla d'Accessibilitat és un compromís amb tots els habitants del poble i també amb les generacions futures, si entenem que el dret a l'accessibilitat a l'espai públic és un dret ciutadà. L'accés a l'espai públic representa, a més a més, accés a la informació i a l'intercanvi, accés a les oportunitats, accés a la formació i a l'ocupació i accés a les ofertes urbanes, intenta donar respostes a les veritables necessitats dels seus habitants, millorant la qualitat de vida de tots.</p> <p>És un instrument de promoció de l'accessibilitat en l'àmbit municipal, que identifica les barreres arquitectòniques en els diferents àmbits de la població (via pública, edificis, transports i comunicació), en proposa solucions, en fa un pressupost i estableix un programa per a la seva progressiva eliminació per tal d'assolir que el municipi sigui plenament accessible, d'una manera racional i planificada.</p> <p>Els plans es desenvolupen amb els següents objectius:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proposar un Pla d'Etapes, pressupostades, per anar abordant al llarg del temps. Oferir indicadors sobre l'estat de l'accessibilitat, a mode de síntesi. Es presenta en forma d'inventari sobre un Sistema d'Informació Geogràfica, SIG de manera que el conjunt del Pla es pot superposar sobre altres informacions territorials d'interès. L'anàlisi territorial, feta sota el prisma de l'accessibilitat, pot evidenciar o reconduir altres previsions d'actuació d'altres àmbits que no siguin pròpiament d'accessibilitat. <p>El Pla d'Accessibilitat municipal contempla les infraestructures que són exclusivament de responsabilitat municipal englobant-les en 4 grans àmbits:</p> <ul style="list-style-type: none"> Via pública: carrers, avingudes, places, Espais públics: parcs, jardins, i en definitiva tot l'espai públic del municipi. Edificis municipals: equipaments i edificis oberts al públic de responsabilitat municipal. Transports: parades de bus, parades de taxi i places d'aparcaments reservats. | |

| | | |
|---|-----------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Comunicació: senyalització interior dels equipaments, senyalització exterior del municipi i l'espai públic, les informacions que l'Ajuntament posa a l'abast del públic, el lloc web municipal, etc. <p>Els plans es realitzen a partir de 5 Fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnosi de les condicions existents. 2. Determinació de les actuacions necessàries 3. Establiment de criteris de prioritat 4. Definició de mesures de control, de seguiment, de manteniment i d'actualització 5. Establiment d'un termini màxim per llur revisió <p>Cal destacar que en el catàleg de serveis i activitats de la Diputació de Barcelona</p> | | |
| Zona d'actuació | | |
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat Ambiental |
| Fase 3 (5-6 anys) | Alta | Baixa |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 15.000 € | | |
| Responsables: | | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | Diputació de Barcelona |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 1.2. Repartiment modal intern 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta | | |

| Proposta 1.7 GARANTIR LA CONTINUÏTAT I LA QUALITAT DE LA VIA VERDA INTERURBANA DE LA COSTA | |
|--|-------------------------|
| Eix estratègic: Garantir una mobilitat per a vianants accessible, segura i que minimitzi els itineraris | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Assolir la progressiva eliminació de les barreres arquitectòniques i millorar l'accessibilitat de l'espai públic. Millorar la qualitat de la xarxa de vianants Minimitzar els itineraris per a vianants fent-los més directes Disposar d'itineraris interurbans agradables i segurs | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| Antecedents / justificació: | |
| <u>Projecte camí del mar (costes)</u> | |
| <p>Pel que fa a la connexió amb Caldes d'Estrac, aquesta antigament es realitzava pel camí del Mar que transcorria paral·lel a la platja de la Picòrdia passant per la platja de les Roques d'en Lluch fins arribar a la platja del Canadell i es podia continuar passant per davant la punta del Canadell per connectar amb la platja de la Musclera. Al final d'aquesta s'iniciava el passeig dels Anglesos (Caldes d'Estrac), el qual permetia arribar fins al port Balís de Llavaneres per la Costa.</p> <p>Tanmateix, en els darrers anys la regressió de la sorra de l'última regeneració a Arenys de Mar ha fet desaparèixer el camí que comunicava la platja del Canadell amb la platja de la Musclera, eliminant la connexió i trencant la continuïtat, i quedant totalment inaccessible degut a les roques i a que la punta del Canadell es troba totalment envoltada d'aigua. Actualment l'única possibilitat d'arribar a peu a la platja de la Musclera és travessant la via del tren i superant la penya pel lateral de la carretera amb el perill i risc que això pot suposar per als vianants. Des de l'Ajuntament s'han ofert a Costes fer el projecte.</p> | |
| Figura 31. Passeig platja de la Musclera i passeig platja de Picòrdia | |
|  | |

Més enllà d'aquesta desconexió, cal tenir present que a la zona de les Roques d'en Lluch diversos anys a causa dels temporals i de la pujada del mar la via ha quedat impracticable i que el pas per als vianants i els ciclistes tenia menys d'un metre d'amplada, sent aquest un passeig perillós i que cal establir.

Al 2006, Costes va redactar el projecte del camí de mar cap a Caldes, el qual unia la Riera amb la platja de la Musclera, incloent el tram estret corresponent a la zona de la punta del Canadell i del túnel. En aquest punt per garantir la continuïtat del pas dels vianants els tècnics hi van definir un pas elevat enlairat.

El camí projectat havia de transcorre a través d'un passeig de sauló, situat a sobre de l'escullera, al costat del qual s'anirà col·locant el mobiliari urbà. De fet, una de les primeres feines a realitzar seria la consolidació de l'actual escullera. A les zones de platja amb poc espai s'optaria per fer-hi passos elevats de fusta. La zona de passeig hauria d'estar separada de la via del tren amb un tancament de seguretat i just a tocar una franja per a l'enllumenat

Un aspecte que també es preveia en el projecte era la connexió amb la primera platja a través d'un pont elevat que unirà una banda amb l'altra de la Riera; un projecte que està inclòs i que continua també amb el Pla Especial del Port, tot i que sembla que no te previst realitzar.

Figura 32. Desconnexió del camí del mar a la riera



El projecte del Camí de Mar es va aprovar el passat 2010, però estava en procés de revisió, un projecte que pujava a uns 6 milions d'euros i que havia d'assolir Costes, tanmateix aquest mai es va arribar a realitzar.

A 2016, per minimitzar el cost que suposava el projecte i el qual no podien assolir, els tècnics de Costes van optar per fer un projecte nou que contemplés la construcció d'una passera que en enllaces el final del passeig de les Roques d'en Lluch amb l'entrada del túnel, i un cop allà, es preveia una passera elevada que connectes amb el pas de vianants que ja hi ha paral·lel a la carretera.

Des de l'Ajuntament d'Arenys de Mar s'ha demanat reiteradament a Costes que s'executi el projecte d'arranjament del Camí de Mar, que connecta les platges de les Roques d'En Lluc i la Musclera, tanmateix no han aconseguit que aquest es realitzi.

A 2019, l'Ajuntament es va reunir novament amb Costes per parlar del projecte, en aquesta reunió es va detectar que el projecte no era el mateix que s'havia parlat temps enrere, que preveia entre altres coses unes passeretes elevades. El que es busca en aquesta darrera versió del projecte és refer el camí, fer rampes i escales per evitar que la gent hagi de creuar les vies del tren a l'altura del Rial Llarg, en aquesta mateixa reunió **van indicar que el projecte ja estava apunt però que no s'havia pogut tirar endavant per part de Costes perquè no hi ha pressupostos estatals aprovats.**

En aquest context, **l'ajuntament ha demanat a la delegada de Barcelona, que es cedeixi el projecte al Consorci per tal de que aquest assoleixi la seva execució.**

El pressupost és d'uns 100.000 euros, però s'ha de recalculer perquè es va detectar que faltava l'IVA i el benefici industrial, i a més els tècnics de l'Ajuntament també el volen revisar estructuralment.

A juliol de 2020 l'Ajuntament encara no disposa del projecte.

Projecte carril bici al Maresme (Departament de Territori i Sostenibilitat (TES) de la Generalitat)

El 2016, el Departament de Territori i Sostenibilitat va adjudicat la redacció de l'estudi previ del carril bici del Maresme, entre Badalona i Blanes. En aquest estudi es van desenvolupar les alternatives tècnicament viables per a garantir la continuïtat d'aquest.

A 2020, el departament de Territori i Sostenibilitat (TES) de la Generalitat en funcions ha adjudicat la redacció de el projecte de 'carril bici' de l'Maresme . Una infraestructura, que segons el que havia acordat amb el Consell Comarcal de Maresme, hauria de consensuar amb els membres de la Comissió de Mobilitat -que no s'ha reunit encara aquesta legislatura.

Fonts de el Departament apunten que el nou projecte de l' 'carril bici' es tracta d'una proposta per pacificar l'N-II, està en procés de redacció per definir els possibles traçats i alternatives, així com conèixer en quins punts es pot vincular amb la carretera nacional. Un cop realitzat aquest treball, asseguruen que es presentarà a el territori, abans d'impulsar el projecte definitiu ja que ara no veuen lògic convocar reunions per decidir el que es porta a terme sense disposar d'una planificació prèvia.

El PdM també recull aquesta proposta i a més inclou que sigui també un itinerari per a vianants.

Proposta d'actuació:

En aquest context es proposa:

- Instar a costes perquè cedeixi el projecte el més aviat possible
- Realitzar les revisions pertinents per part dels tècnics de l'Ajuntament
- Revisar si el projecte inclou el pont que connectarà el Camí del Mar amb el camí verd que connecta amb el Port per davant de les guinguetes de la platja de Picòrdia, dos itineraris que actualment queden desconnectats en la desembocadura de la Riera, en cas que no l'inclouï o bé incloure'l dins del projecte o realitzar-lo de manera independent al projecte, donant continuïtat de manera directe a l'itinerari a partir de la implantació d'un pont de fusta tipus el que es disposa en l'encreuament amb el rial al camí verd de Cavaió.
- Contactar amb el Consell Comarcal i la generalitat per veure si aquest projecte es podria introduir dins del nou projecte previst per TES, o si d'aquest es pot derivar una part del finançament del Camí del Mar
- Iniciar la licitació del Camí del Mar en la segona fase del PMUS (3-4 anys), ja sigui a partir de finançament propi o extern o cofinançat.

| Zona d'actuació | | |
|---|---|----------------------------|
| Camí del Mar | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 2 (3-4 anys) | Alta | Alta |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 150.000€ | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar Generalitat de Catalunya Costes de l'Estat | Costes de l'Estat Generalitat de Catalunya Ajuntament d'Arenys de Mar | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 1.3.1 Repartiment modal connexió a peu i en bicicleta, 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta | | |

Proposta 1.8 MILLORAR L'ITINERARI DE CONNEXIÓ AMB EL PARC DE CAN JALPÍ I AMB ARENYS DE MUNT

Eix estratègic: Garantir una mobilitat per vianants accessible, segura i que minimitzi els itineraris

Objectius

- Millorar la qualitat de la xarxa de vianants
- Minimitzar els itineraris per a vianants fent-los més directes
- Disposar d'itineraris interurbans, accessibles agradables i segurs

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

Entre Arenys de Mar i Arenys de Munt es realitzen diàriament uns 5.000 desplaçaments, aquests suposen un **18% sobre el total de la mobilitat de connexió del municipi**, i actualment es realitzen majoritàriament en vehicle privat.

Més enllà de les connexions de mobilitat quotidiana, destaca la realització d'aquesta connexió per motius d'oci i esport, i en cap de setmanes i festiu especialment per connectar amb el Parc de Can Jalpí que se situa entre els dos Arenys. Per la seva proximitat a Arenys de Mar (a menys de 500 m del nord del municipi i a uns 1.500 m del centre d'Arenys de Mar) l'atractiu natural que presenta, pel llac i el castell i pel nombre d'activitats d'esport i aventura que proposa, atrau molts residents i visitants del municipi i un percentatge elevat de famílies i nens.

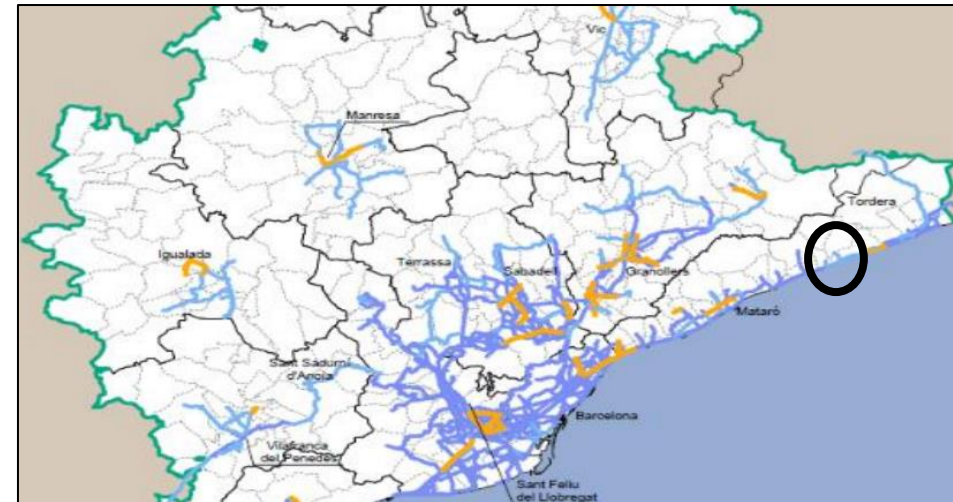
Actualment, **per connectar entre Arenys de Mar i Arenys de Munt a peu o en bicicleta, no es disposa d'un itinerari eficient, atractiu, directe, continu, ni que compleixi amb els criteris de seguretat viària** ni per a vianants ni per a bicicletes, fet que dissuadeix de l'ús d'aquests modes i comporta que es generin desplaçaments per àmbits indeguts.

Degut a la falta d'un eix adequat, a nivell de planificació **el Pla Director de la Mobilitat de la RMB 2020-2025 inclou la connexió entre Arenys de Mar i Arenys de Munt dins la proposta de "Desenvolupar un pla d'infraestructures interurbanas per desenvolupar la xarxa de mobilitat activa (a peu i en bicicleta)**, on defineix les connexions potencials a nivell interurbà en que la mobilitat a peu i en bicicleta resulta competitiva respecte els altres modes (en les propostes 2.3 "Una xarxa per a vianants segura i connectada" i 2.4 "Desenvolupant una xarxa pedalable, segura i equipada"). Cal destacar que aquesta xarxa ja es trobava planificada en l'anterior PdM (2018).

Pel que fa a la definició d'aquesta xarxa, el PdM indica que els vianants poden compartir espai amb les bicicletes i els VMP sempre que hi hagi una infraestructura coherent, i **que la xarxa ha de preveure la infraestructura específica segregada del trànsit rodat per afavorir els desplaçaments a peu i en bicicleta.**

Entre les directius d'aquestes propostes també s'inclou; "Impuls de les obres de millora dels itineraris de vianants. Perquè aquesta xarxa de vianants interurbana **també sigui segura des d'una perspectiva de gènere**, ha d'estar dotada d'il·luminació, visibilitat, així com d'elements que permetin demanar ajuda".

Figura 33. Itineraris interurbans amb potencial PdM

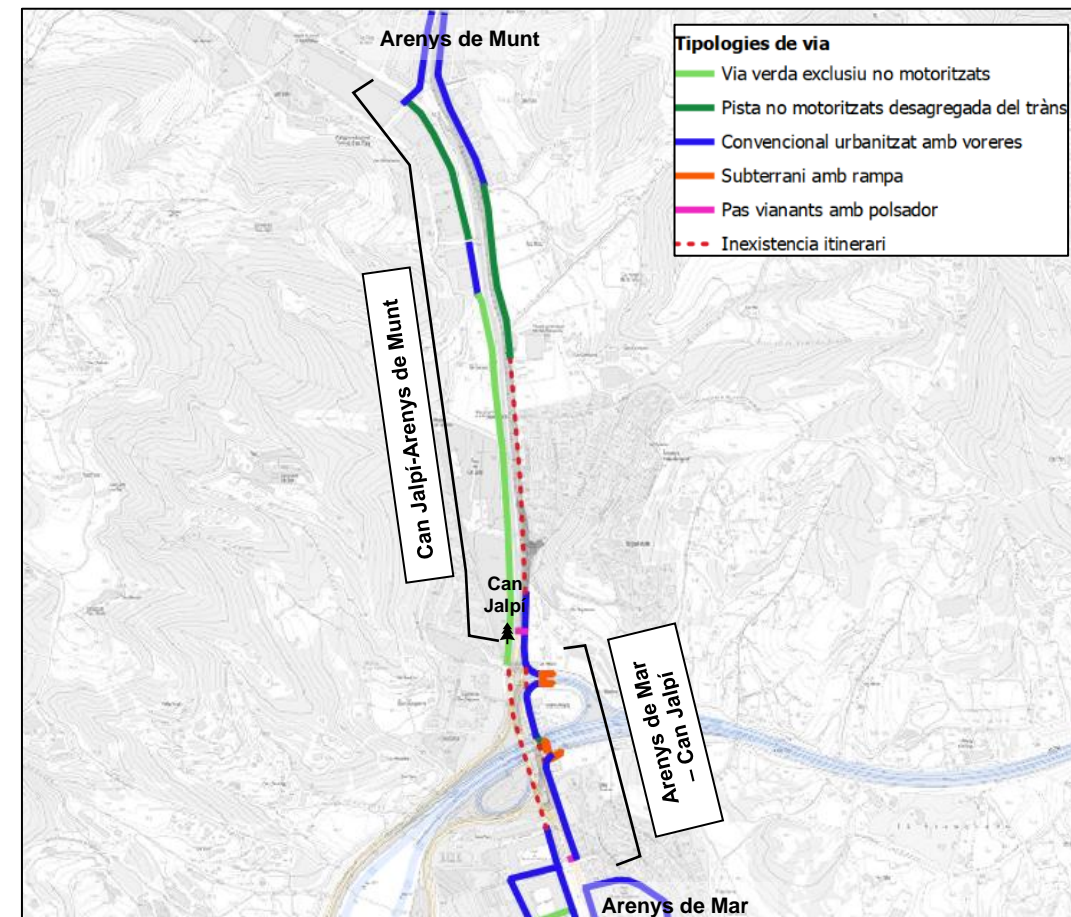


Caracterització de la xarxa interurbana actual

Les alternatives disponibles en l'actualitat per a connectar entre Arenys de Mar i Arenys de Munt, **per les seves característiques es poden analitzar en 2 trams:**

- Arenys de Mar-Can Jalpí
- Can Jalpí-Arenys de Munt

Figura 34. Característiques dels interurbans actuals



Entre Arenys de Mar i el parc de Can Jalpí es disposa d'un itinerari que transcorre paral·lel a la C-61 (IMD d'uns 22.000 vehicles al dia) pel costat de llevant, aquest presenta voreres desiguals i majoritàriament estretes en alguns trams, diverses discontinuïtats i no és homogeni, a més es troba en un estat de conservació força millorable.

Aquest tram es troba afectat pel pas de la C-32, que tot i estar elevada els seus accessos i sortides suposen un punt crític per la continuïtat dels itineraris per als vianants. A dia d'avui es disposa de llargs passadissos subterranis per superar aquestes barreres. Degut a les característiques d'aquests és habitual veure vianants en els límits entre els dos Arenys transcorrent de manera indeguda, pel voral de la carretera i creuant en superfície els accessos i sortides de la C-32 amb el perill que això comporta.

Figura 35. Estat actual itinerari per a vianants entre Arenys de Mar i Can Jalpí (costat Llevant)



Aquest itinerari finalitza a l'altura del Parc de Can Jalpí (situat al costat de ponent), en aquest punt es disposa d'un semàfor amb pulsador que permet creuar la C-61 i connectar amb el parc.

Des del Parc es disposa d'una via verda que permet connectar de manera adequada i directa amb Arenys de Munt, el Passeig de Can Jalpí, que és una via majoritàriament exclusiva per a no motoritzats que s'inicia al Parc. Es tracta d'una agradable via de poc més d'un quilòmetre que connecta pel costat de ponent i de manera directa el parc amb el polígon d'Arenys de Munt i amb el nucli urbà d'aquest, es troba il·luminat i disposa de mobiliari urbà, a més transcorre separat de la carretera per la Riera.

Tot i la seva adequació, a la arribada al polígon presenta un tram entre el passatge de Can Jalpí i el carrer de Cadellans (120 m) amb aparcament; tot i que es garanteix la continuïtat a partir de voreres, aquestes presenten un estat millorable. Passats aquests 120 m, es dona continuïtat al passeig a partir d'un itinerari desagregat dels vehicles.

Figura 36. Via verda al entre Can Jalpí i Arenys de Munt (Costat Ponent)

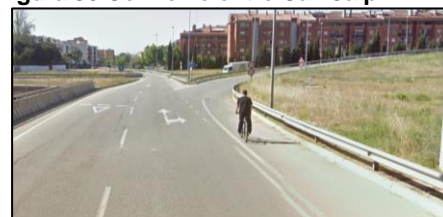


Tot i així, cal destacar que per evitar creuar el pas amb semàfor de la C-61 i realitzar un itinerari més directe, és habitual veure vianants i bicicletes circulant de manera indeguda pels vorals de la carretera C-61 pel costat de ponent entre Arenys de Mar i el Parc de Can Jalpí i pel costat de Ponent entre Can Jalpí i Arenys de Munt, tot i la inexistència d'itinerari i que suposa un perill.

Figura 37 Connexió entre A. de Mar i Can Jalpí per ponent



Figura 38 Connexió entre Can Jalpí i A. Munt per llevant



D'acord amb els criteris de disseny d'itineraris per a vianants i bicicletes, aquests han de ser el més directes possible per evitar que es transcorri per àmbits indeguts. Per incentivar l'ús d'aquests modes han de connectar els itineraris existents més òptims, segurs i agradables. En aquest context, es pot determinar:

- Per connectar amb Arenys de Munt l'itinerari més adequat és el Passeig de Can Jalpí que transcorre pel costat de ponent, donat que disposa de continuïtat entre el Parc i Arenys de Munt, presenta unes característiques adequades, es troba allunyat de la C-61 i és agradable, tot i que necessita millorar en un dels trams del polígon.
- La solució actual disponible per a connectar a Peu entre Arenys de Mar i el Parc i el Passeig de Can Jalpí, transcorre pel costat de llevant (contrari al Parc i a la via verda que connecta aquest amb Arenys de Munt) allarga l'itinerari i a més la configuració dels passos subterranis dels que disposa comporta que s'hagi de realitzar molta volta, i a més el fet de transcorrer de forma subterrània dissuadeix el pas dels usuaris més vulnerables per la sensació d'inseguretat que aquests poden comportar per algunes persones.

Pel que fa als usuaris de la bicicleta, tot i tenir un gran potencial (hi ha menys de 2 km entre municipis) tampoc es disposa de cap itinerari segur, adequat ni continu per a la bicicleta.

Projectes previstos

A març de 2020, el departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya ha iniciat la licitació dels treballs de redacció del projecte constructiu de millora de l'enllaç de la C-61 amb la C-32 entre Arenys de Mar i Arenys de Munt, que concretarà tècnicament les obres per a la millora de la funcionalitat i la seguretat de l'enllaç de la C-61 amb la C-32, entre Arenys de Mar i Arenys de Munt.

El projecte desenvoluparà les actuacions necessàries per a la construcció de dues rotondes a l'enllaç i els ramals de connexió corresponents. La formació dels nous giratoris permetrà millorar la canalització i la seguretat del trànsit, així com l'accessibilitat a les diverses zones urbanitzades en aquest entorn.

L'àmbit de l'estudi se situa entra el límit nord de la zona urbana d'Arenys de Mar i l'inici del Parc de Can Jalpí, que d'acord amb l'exposat és el tram més crític per a la connexió entre aquests i entre Arenys de Mar i Arenys de Munt per a vianants i bicicletes, i que es pot veure empitjorat amb el projecte.

Amb la redacció d'aquest projecte constructiu sorgeix l'oportunitat de donar resposta a la proposta del PdM i a les necessitats dels dos Arenys incloent en el projecte un itinerari per a vianants i bicicletes adequat.

Cal destacar que el PdM indica com a agents implicats i responsables de l'actuació, entre d'altres, la Direcció General de Transport i Mobilitat (DGTM), que forma part del departament licitant del projecte.

Figura 39. Plànol de l'actuació prevista i itinerari actual entre Arenys de Mar i Can Jalpí

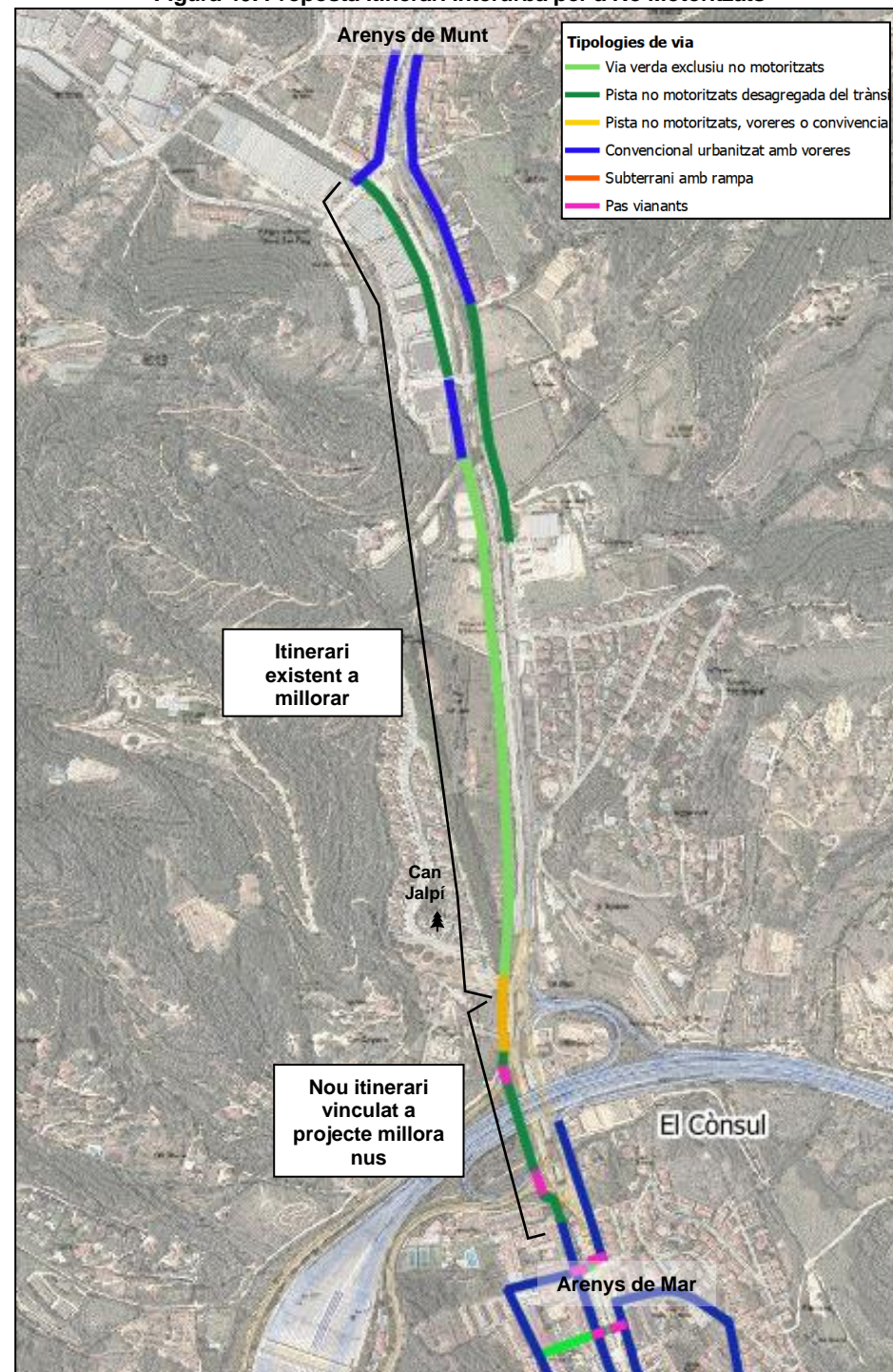


Proposta d'actuació:

Es proposa definir i implantar un itinerari continu, segur i adequat que connecti Arenys de Mar, Can Jalpí i Arenys de Munt de manera directa pel costat de ponent. La proposta permetria disposar d'un eix d'1,8 km, el qual en més d'un 90% transcorreria per vies exclusives per a no motoritzats. El seu desenvolupament inclou 2 actuacions:

1. Crear un nou itinerari per a vianants i bicicletes entre Arenys de Mar i Can Jalpí (Zona actuació millora enllaços C-32/C-61).
2. Millorar l'itinerari actual que connecta Can Jalpí amb Arenys de Munt.

Figura 40. Proposta itinerari interurbà per a No Motoritzats



Crear un nou itinerari per a vianants i bicicletes entre Arenys de Mar i Can Jalpí (Zona actuació millora enllaços C-32/C-61):

Degut a que, d'acord amb la caracterització actual, el punt més crític d'aquesta connexió és el pas per sota la C-32, on en l'actualitat per aquest costat no es disposa de cap itinerari, i aprofitant el desenvolupament del projecte constructiu de millora que s'està licitant en aquest tram, **es proposa: que dins el projecte constructiu s'inclougui la definició d'un itinerari directe per a vianants i bicicletes desagregat del trànsit que connecti el nord del municipi i el passeig de Can Jalpí pel costat de ponent.**

Caldrà definir l'itinerari el més directe possible per tal d'evitar que els usuaris transcorrin per espais indèguts, com passa en l'actualitat, i que doni compliment als criteris de disseny, accessibilitat i seguretat viària, garantint la seguretat de tots els usuaris i que per tant, d'acord amb els objectius de l'ATM, també sigui segur des d'una perspectiva de gènere.

Amb objecte de garantir la seguretat de tots els usuaris i de no dissuadir els usuaris més vulnerables, es considera necessari que els encreuaments amb les sortides i entrades a la C-32 es realitzin en superfície a partir de semàfors amb polsador, i en cas que no fos possible a través de passos elevats accessibles.

Amb objecte de fer més agradable l'itinerari es proposa que en el seu tram entre les dues rotondes es disposi d'arbrat.

Figura 41. Plànol de l'actuació prevista en els enllaços de la C-32 i proposta situació del nou itinerari



Font: Elaboració pròpia

Millorar l'itinerari actual que connecta Can Jalpí amb Arenys de Munt.

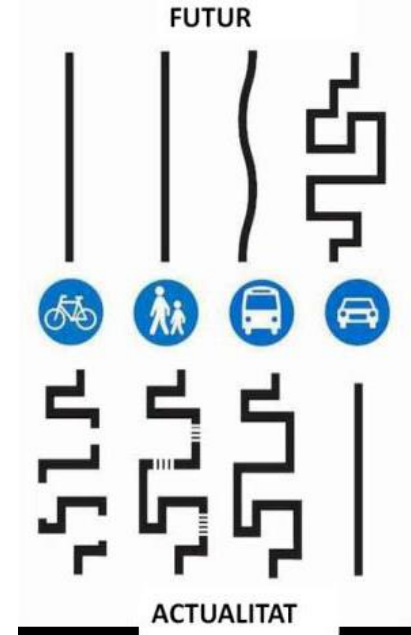
Més enllà de la connexió en aquest tram, **es proposa que s'estabilitzi la totalitat del passeig de Can Jalpí, que es millori el tram del passeig que transcorre entre el Passatge de Can Jalpí i el carrer de Cadellans i que s'implanti un pas de vianants en aquest encreuament (l'únic disponible al passeig), que en l'actualitat disposa de guals però no de pas.**

Aquestes actuacions permetrien convertir aquest itinerari en un eix atractiu per a residents i visitants, que transcorreria majoritàriament envoltat de natura, i que a més de l'ús de passeig, d'esbargiment, esportiu i de connexió amb el Parc i el Castell de Can Jalpí, tindria de la funcionalitat d'eix estructural per a les connexions interurbanes entre els nuclis dels dos municipis.

Criteris de disseny:

El disseny futur de les xarxa té com a objectiu optimitzar les distàncies de desplaçament entre l'origen i la destinació dels desplaçaments a peu i en bicicleta per promoure aquests modes com a alternativa al cotxe.

Figura 42. Objectiu de potenciació dels desplaçaments a peu



Zona d'actuació

Connexió entre Arenys de Mar i Arenys de Munt

Fase d'implantació

Prioritat PMUS

Prioritat ambiental

Fases 2 i 3 (3-6 anys)

Alta

Alta

Cost d'implantació de l'actuació:

Nou itinerari vianants i bicis: 350ml = 200.000€

3 Passos vianants amb polsador = 64.500€

10 Arbres = 13.500€

Responsables:

Possibles fonts de finançament:

Ajuntament d'Arenys de Mar
Ajuntament d'Arenys de Munt
Generalitat de Catalunya
ATM
Diputació de Barcelona

Generalitat de Catalunya
Ajuntament d'Arenys de Mar
Ajuntament d'Arenys de Munt

Indicadors d'avaluació de la proposta:

1.3.1 Repartiment modal connexió a peu i en bicicleta

9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta

5.3.2. POSAR EN VALOR ELS ESPAIS PÚBLICS URBANS PRIORITZANT EN L'ESPAI PER A LES PERSONES I MILLORAR LA QUALITAT MEDIAMBIENTAL DEL MUNICIPI

Millorar els espais urbans afavorint els vianants respecte el vehicle privat assegura no només un espai urbà més segur per al ciutadà sinó també un espai més agradable, tranquil i atractiu per a les activitats diàries de la ciutadania.

Igualment, millorar la infraestructura per a vianants, tant voreres com creuaments, no tan sols millora l'accessibilitat de l'entorn urbà sinó que a més li dona una major qualitat i més atractiu, afavorint un major nombre de desplaçaments a peu.

La protecció atmosfèrica de zones especialment sensibles i la recuperació de l'espai públic per a la ciutadania requereixen estratègies valentes. Els municipis, en aquest tipus d'actuacions tan locals, han de jugar un paper essencial en la realització d'actuacions específiques per tal de reduir el trànsit rodat, augmentar l'espai públic per a la ciutadania i que es puguin aplicar mesures restrictives envers determinada tipologia de vehicles.

Les accions per reduir l'espai per al vehicle privat i transformar-lo en espai per als mitjans sostenibles o com espai de trobada de la ciutadania, cal que s'entenguin com a accions encaminades a millorar la qualitat de vida de la ciutadania, les quals s'han d'aplicar de forma prioritària en àrees amb més concentració de vianants, densament poblades i/o on la qualitat de l'aire és especialment crítica.

Algunes d'aquestes iniciatives ja s'han començat a implantar a ciutats i viles amb denominacions ben diverses, com ara Pacificació de zones, Zones Urbanes d'Atmosfera Protegida (ZUAP), Zones de Baixes Emissions (ZBE) locals, superilles o barris per a vianants.

Aquest conjunt d'iniciatives, que es valoren de forma positiva per part dels municipis que les estan implantant, s'han de continuar impulsant i alhora cal intentar que siguin comprensibles per part de la ciutadania, tant pel que fa a denominacions com a nivell de restriccions dels desplaçaments en vehicle privat dins els nuclis urbans.

La finalitat d'aquestes actuacions hauria de ser induir canvis en el repartiment modal dels desplaçaments i no només desviar el trànsit cap a altres àrees. És per això que a l'hora d'implementar-les cobra importància la monitorització i mitigació de l'efecte barrera i el trànsit traslladat a les vies perifèriques.

Cal destacar que la qualitat de l'aire té un efecte directe sobre el benestar de la població; elements com els òxids de nitrogen, les partícules, el diòxid de sofre o l'ozó poden causar molèsties i inclús efectes nocius sobre la salut de les persones.

El model de mobilitat imperant a les àrees urbanes, fortament basat en els desplaçaments mitjançant vehicle privat de combustió, és la principal pressió sobre la qualitat de l'aire d'aquestes zones. Així, el transport amb automòbil és la primera font d'emissió a nivell comunitari d'òxids de nitrogen i la segona de partícules fines, monòxids de carboni i compostos orgànics volàtils.

Tot i que la major part de les mesures anteriorment descrites (pacificació del trànsit, millora dels itineraris de vianants i ciclistes, promoció del transport públic...) contribuiran a la millora de la qualitat ambiental i a la reducció del consum energètic, també es considera necessària l'aplicació d'accions per minimitzar l'impacte ambiental dels vehicles que seguiran circulant.

Des del punt de vista ambiental i energètic es defensa la necessitat de disminuir la velocitat dels vehicles, ja que aquesta es troba directament lligada al nivell d'emissions que es generen, i també es defensa descarbonitzar progressivament els sistemes de transport, principalment per dos motius: primer per reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle i segon per diversificar les fonts d'energia. A més a més, la introducció de la mobilitat elèctrica té un impacte positiu en la reducció de la contaminació acústica.

En aquest marc, i per obtenir els objectius exposats, en el present eix s'inclouen **11 propostes** d'actuació:

- **Definir noves illes amb prioritat pels vianants i amb baixes emissions**
- **Millora la gestió dels accessos als carrers per a vianants**
- **Desenvolupar una guia de disseny de la via pública**
- **Estudiar la pacificació del tram central de la Riera**
- **Redefinir la crta. de Sant Celoni (C-61)**
- **Implantar zona 30 a tot el municipi**
- **Promoure la pacificació de la N-II**
- **Implantar punts de recàrrega elèctrica per a vehicles**
- **Promoció de vehicles eficients, baix consum energètic i reduïdes emissions de CO2**
- **Transformar progressivament la flota de vehicles municipals cap a vehicles elèctrics**
- **Estudiar la possibilitat d'implantar mesures per a compatir vehicles eficients energèticament**

Proposta 2.1 DEFINIR NOVES ILLES AMB PRIORITAT PER ALS VIANANTS I AMB BAIXES EMISSIONS

Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi

Objectius

- Distribució i Ús de la Xarxa Viària: Jerarquització de les vies establint les prioritats d'ús de cadascun dels carrers en funció de la seva categoria, amb atenció especial als vianants i altres modalitats alternatives de desplaçament.
- Afavorir les relacions socials i la convivència ciutadana tot fomentant el contacte humà i potenciant la vida comercial i lúdica
- Evitar el trànsit de pas i crear un entorn "agressiu" per als vehicles a l'interior de les superilles per evitar-ne el seu pas si no és estrictament necessari.
- Iniciar el procés de reorganització de la xarxa per al vehicle privat a través d'una nova xarxa basada en àrees de qualitat ambiental
- Pacificar l'espai públic a partir de la restricció de l'accés als vehicles de pas a l'interior de les àrees de qualitat ambiental
- Desenvolupar un espai públic accessible, confortable, continu i segur
- Augmentar el grau d'habitabilitat de l'espai públic, millorant les condicions de confort acústic i qualitat de l'aire

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

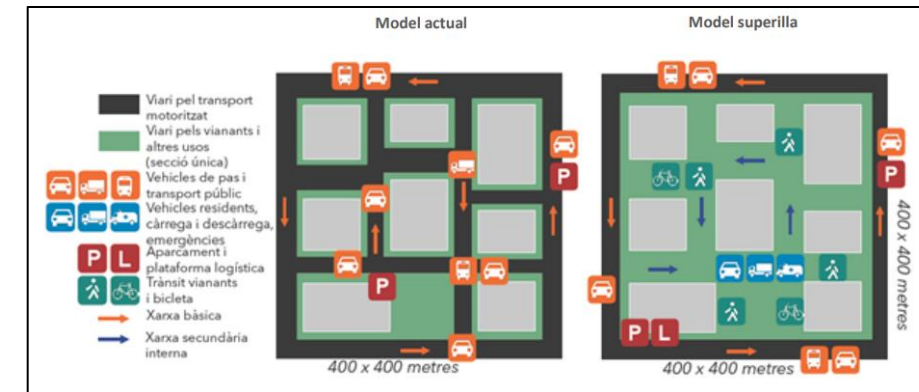
Antecedents / justificació:

Entenem per illes amb prioritat per a vianants determinades àrees de la ciutat en les quals, com a norma general, cal prioritzar la circulació de vianants i prohibir totalment o parcialment la circulació i l'estacionament de vehicles, excepte a les zones especialment senyalitzades. La prohibició parcial pot articular-se al voltant del concepte d'espais o del concepte d'horaris.

Les característiques urbanístiques que ha de tenir una illa de vianants són:

- Mesures orientades per fer plataforma única
- L'espai destinat als vianants no hauria de ser inferior als 3 metres d'amplada
- Vies adaptades a les persones de mobilitat reduïda
- Intensificació de la il·luminació
- Millores en el disseny del mobiliari urbà dedicat al descans o a l'espera (bancs i punts de descans)
- Millora del disseny de les parades d'autobús incorporant-hi l'accés a nivell
- Campanyes de sensibilització de la ciutadania

Figura 43. Concepte de Superilla



No es recomana implantar aquestes illes en zones amb aparcament en superfície donat que la presència d'aquestes places genera un trànsit de vehicles a la recerca d'una plaça buida (que difícilment trobaran), fet que genera trànsit flotant i contaminació.

Objectius:

- Iniciar el procés de reorganització de la xarxa per al vehicle privat a través d'una nova xarxa basada en àrees de qualitat ambiental
- Pacificar l'espai públic a partir de la restricció de l'accés als vehicles de pas a l'interior de les àrees de qualitat ambiental
- Desenvolupar un espai públic accessible, confortable, continu i segur
- Augmentar el grau d'habitabilitat de l'espai públic, millorant les condicions de confort acústic i qualitat de l'aire

Actualment, ja existeixen al municipi 3 zones que es poden considerar de prioritat per al vianant (zones 1,2 i 3) i amb baixes emissions, dotades de plataformes úniques. En el marc del Pla **es proposa implantar lleugeres millores en les illes existents i crear-ne 2 de noves (Zona 4 Andreu Guri i Zona 5 carrer Sant Gabriel).**

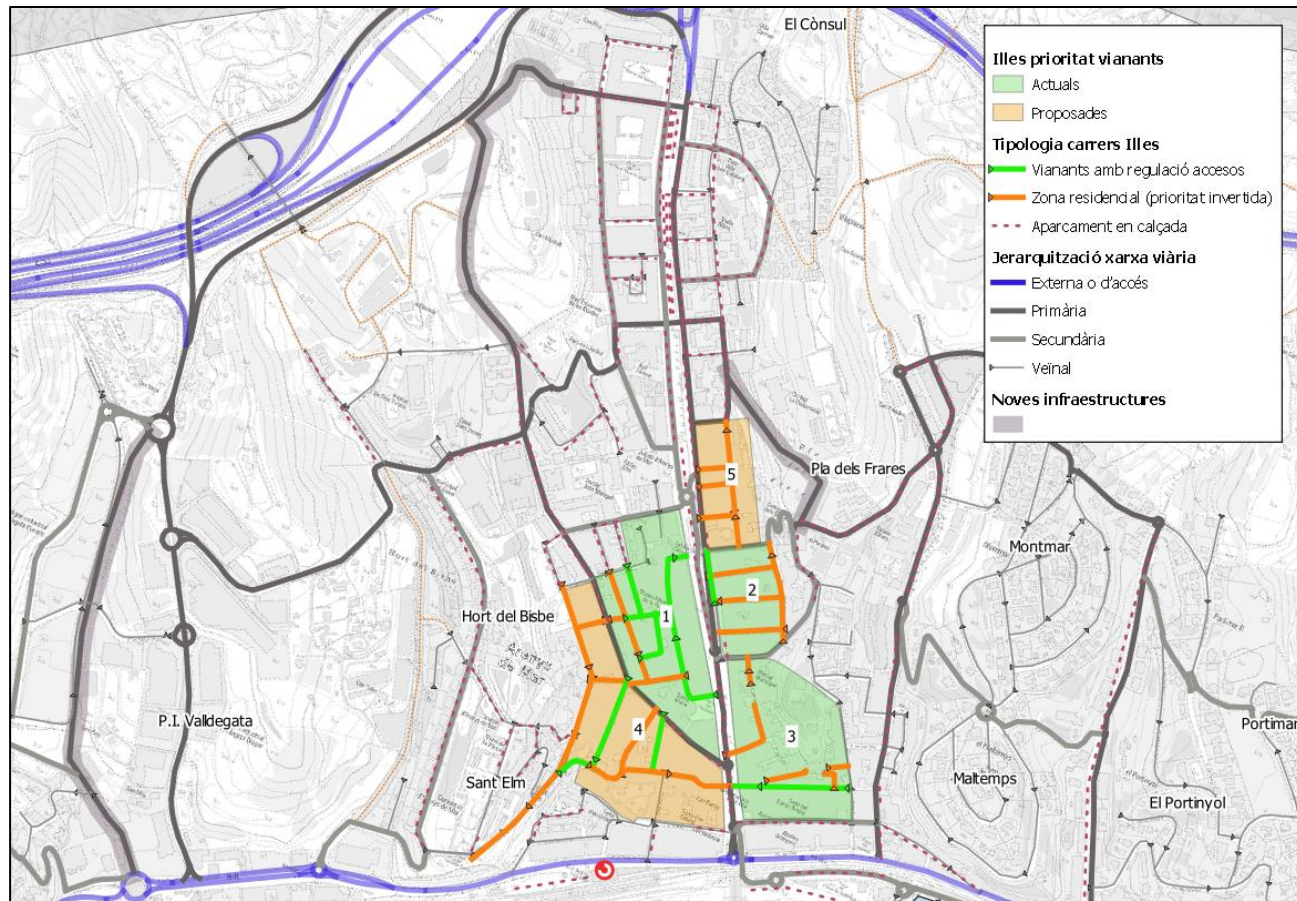
En una segona fase, es proposa estudiar la possibilitat de crear noves plataformes úniques també al c. Anselm Clavé i al c. d'Avall, que són carrers amb concentració comercial, i que s'integrarien en les illes definides en aquesta proposta, tanmateix, cal destacar que per garantir la seva eficiència, seria necessari eliminar l'aparcament d'aquests.

Proposta d'actuació:

L'actuació definida preveu que tots els carrers que formin les illes siguin en plataforma única, que es regularan com a zones residencials o com a zones de vianants, en funció de la vulnerabilitat de cada carrer front el trànsit de pas.

- **Carrers residencials no són atractius per el trànsit de pas i a dia d'avui ja només atrauen trànsit veïnal** (zona 20) són zones de convivència de plataforma única i prioritat invertida, on hi està permesa la circulació de vehicles però a baixa velocitat (màx. 20 km/h), amb l'objectiu de limitar al màxim la circulació de vehicles i facilitar la dels vianants.
- **Carrers per a vianants**, s'apliquen a aquells carrers que per la seva configuració i per a les connexions que permeten són susceptibles d'absorbir trànsit de pas. En aquests carrers s'haurà de realitzar un control d'accessos i permetre l'accés exclusiu a veïns i serveis, per garantir el mínim trànsit de vehicles.

Figura 44. Proposta illes amb prioritat invertida



Font: Elaboració pròpia

Actuacions per a la seva implantació: Crear 1.400 ml de plataforma única, implantar 10 senyals i 2 càmeres de control d'accessos.

Taula 87. Actuacions illes prioritats invertides

| Zona actuació | Carrer | Nous ml de plataforma única | Senyal S28 | Senyal carrer per a vianants | Camara control |
|---------------|----------------------|-----------------------------|------------|------------------------------|----------------|
| Zona 1 | Frederic marès | 30 | x | | |
| | Bisbe Pascual | 30 | | | |
| Zona 2 | Bisbe Vila Mateu | - | x | | |
| | Carrer de la Font | 110 | | | |
| | Carrer Sant Francesc | - | x | | |
| | Sant Zenon | 170 | X | | |
| | Riera Pare Fita | 80 | | | |
| Zona 3 | | | | | |
| Zona 4 | Sant Jaume | 50 | x | | |
| | Baixada Sant Rafael | 60 | | | |
| | Sant Rafael | 160 | x | | |
| | Sant Pere | 170 | x | | |
| | Antoni Torrent | | | | x |
| | Escolapies | 120 | | | |
| Zona 5 | Bonaire | 90 | | x | |
| | Sant Gabriel | 140 | x | | |
| | Santa Maria | 80 | x | | |
| | Pare pruna | 55 | | | |
| | Sant Roc | 55 | x | | |
| Total | | 1.400 | 10 | 2 | 2 |

Criteris de disseny:

Caldrà que les illes amb prioritat per als vianants se senyalitzin de forma adequada, especialment les entrades a les zones 20, perquè el vehicle sigui conscient que cal disminuir la velocitat.

Figura 45. Exemple senyalització illa prioritat vianants



Zona d'actuació

Casc antic

Fase d'implantació

Fase 3 (5-6 anys)

Prioritat PMUS

Mitja

Prioritat ambiental

Alta

Cost d'implantació de l'actuació:

Plataforma única 1.400ml = 856.000€

10 senyals = 1.850€

2 càmeres 6.000 €

Responsables:

Ajuntament d'Arenys de Mar

Possibles fonts de finançament:

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 1.2. Repartiment modal intern
- 2.1 Prioritat per a vianants
- 9.3.1. % desplaçaments a peu i en bicicleta
- 9.7.1. Carrers amb prioritat per a vianants

Proposta 2.2 MILLORA LA GESTIÓ DELS ACCESSOS ALS CARRERS PER A VIANANTS
Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi
Objectius

- Afavorir les relacions socials i la convivència ciutadana tot fomentant el contacte humà i potenciant la vida comercial i lúdica
- Pacificar l'espai públic a partir de la restricció de l'accés als vehicles de pas a l'interior de les àrees de qualitat ambiental
- Desenvolupar un espai públic accessible, confortable, continu i segur
- Augmentar el grau d'habitabilitat de l'espai públic, millorant les condicions de confort acústic i qualitat de l'aire
- Millorar la qualitat de la xarxa de vianants

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:
Antecedents / justificació:

El control d'accessos s'ha vingut realitzant tradicionalment mitjançant pilones i els darrers anys s'han anat incorporant sistemes vinculats a càmeres.

Actualment al municipi es disposa de dos carrers regulats, el carrer de l'Església que es troba regulat mitjançant càmeres de control i el carrer d'Anselm Clavé, que es regula amb una pilona automàtica.

A partir de la informació existent i de la realització d'un Benchmarking de l'experiència dels municipis, la Diputació de Barcelona i l'AMTU varen realitzar un estudi **d'avaluació dels sistemes de regulació d'accessos de trànsit a àrees restringides en àmbits urbans** on s'avaluen els avantatges i inconvenients dels diferents sistemes:

(http://xarxamobal.diba.cat/mobal/documents/biblioteca/185_sistemes_control_acces_zones_vianants.pdf)

En aquest és conclou:

Que el sistema per càmeres comporta més avantatges que el sistema amb pilones: d'una banda, els criteris valorats positivament en el cas de les càmeres (6: ingressos, control de possibles infraccions, flexibilitat en la restricció, volum d'incidències, conflictes jurídics i valor afegit) dupliquen als criteris valorats positivament de les pilones (3: efecte barrera, gestió, valor afegit).

D'altra banda, els criteris valorats negativament de les pilones (8: costos d'inversió, manteniment i gestió, ingressos, control de possibles infraccions, flexibilitat en la restricció, volum d'incidències i conflictes jurídics) dupliquen els criteris valorats negativament de les càmeres (4: costos d'inversió i gestió, efecte barrera i gestió).

Taula 88. Comparació entre pilones i càmeres

| | Pilones automàtiques | Càmeres |
|----------------------------------|----------------------|---------|
| Cost inversió | | |
| Cost de manteniment | | |
| Cost de gestió | | |
| Ingressos | | |
| Efecte barrera | | |
| Control de possibles infraccions | | |
| Flexibilitat de la restricció | | |
| Gestió | | |
| Volum d'incidències | | |
| Percepció ciutadana | | |
| Conflictes jurídics | | |
| Valor afegit | | |

Pilones automàtiques: L'experiència de molts anys d'implantació demostra que la tendència general és que progressivament es deixin d'utilitzar (incidències habituals, elevat cost d'inversió i manteniment, contenciosos amb la ciutadania...).

Càmeres: Pocs anys d'experiència; potencial de millora: a mesura que es vagi estenent la seva implantació s'aniran detectant noves necessitats i millores, per exemple a nivell de software, que facilitin la seva gestió, així com millores tecnològiques que permetin fer més fiable el sistema.

Proposta d'actuació:

En aquest context, **es proposa modificar a mig termini la pilona del carrer Anselm Clavé i en cas d'implantar noves zones regulades gestionar-les amb càmeres.**

Zona d'actuació

Zones amb regulació d'accessos de vehicles

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--------------------|----------------|---------------------|
| Fase 3 (5-6 anys) | Baixa | Baixa |

Cost d'implantació de l'actuació:

10.000 €

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|----------------------------|---------------------------------|
| Ajuntament d'Arenys de Mar | |

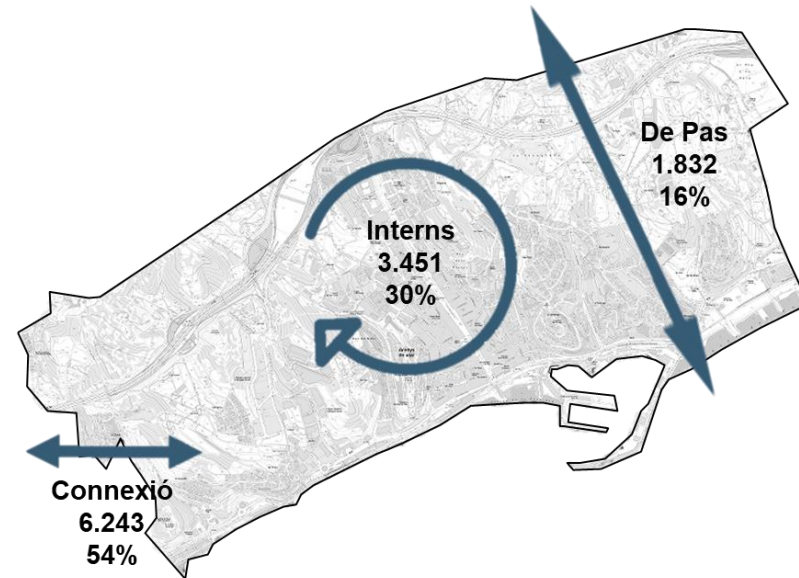
Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 1.2. Repartiment modal intern
- 9.3.1. % desplaçaments a peu i en bicicleta

| Proposta 2.3 DESENVOLUPAR UNA GUIA DE DISSENY DE LA VIA PÚBLICA | | |
|--|--|----------------------------|
| Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi | | |
| Objectius | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Assolir la progressiva eliminació de les barreres arquitectòniques i millorar l'accessibilitat de l'espai públic. Millorar la qualitat de les xarxes de mobilitat | | |
| Famílies – Modes afectats | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | |
| Transport públic | Seguretat viària | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | |
| Descripció de l'actuació: | | |
| <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Es considera necessari que l'Ajuntament desenvolupi un Manual amb les Directrius que caldrà seguir per a qualsevol intervenció a la via pública (urbanisme, senyalització, etc.). Aquest manual ha de servir per unificar criteris pel que fa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Amplada de carrils segons tipologia de carrers Amplada de places d'aparcament Criteris per a les reserves de places per a PMR Senyalització de les places reservades Regulacions i senyalització de les diferents tipologies de xarxa ciclable Senyalització destinada als vianants (cal tenir en compte que aquesta sigui accessible per a qualsevol capacitat) <p>A més cal determinar els requeriments d'ubicació del mobiliari urbà per tal d'evitar accidents de mobilitat a persones amb discapacitats funcionals.</p> | | |
| Zona d'actuació | | |
| Nous desenvolupaments | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (3-4 anys) | Mitja | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Recursos propis | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 2.Vianants, 3. Bicicletes, 5. Vehicle privat motoritzat, 6. Aparcament, 8. Seguretat viària | | |

| Proposta 2.4 ESTUDIAR LA PACIFICACIÓ DEL TRAM CENTRAL DE LA RIERA | | |
|---|-------------------------|--|
| Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi | | |
| Objectius | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Afavorir les relacions socials i la convivència ciutadana tot fomentant el contacte humà i potenciant la vida comercial i lúdica Pacificar l'espai públic a partir de la restricció de l'accés als vehicles de pas a l'interior de les àrees de qualitat ambiental Desenvolupar un espai públic accessible, confortable, continu i segur Augmentar el grau d'habitabilitat de l'espai públic, millorant les condicions de confort acústic i qualitat de l'aire | | |
| Famílies – Modes afectats | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | |
| Transport públic | Seguretat viària | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | |
| Descripció de l'actuació: | | |
| <p>La xarxa viària actual del municipi ve marcada per un sol eix nord-sud al nucli urbà: la Riera, que connecta la C-32 i la N-II. La falta de vies distribuïdores comporta que aquesta via hagi de canalitzar els accessos des de l'autopista i els procedents de les poblacions veïnes al nord, actuant alhora com a via de trànsit a través, com a eix de distribució dels carrers del casc antic, i com a gran àrea d'aparcament. L'eix de Valdegata com a via alternativa a la Riera, degut a la configuració dels seus nusos, des del nord és eficient en sentit mar però no per connectar amb el nord en sentit muntanya, a més aquest eix només dona resposta a la zona sud-oest del municipi.</p> <p>La debilitat de l'estructura viària es fa palesa en la secció de les vies, amb predomini de carrers molt estrets, en els pendents, sovint trobant carrers amb pendents importants, i en la continuïtat, doncs pocs carrers ofereixen continuïtats clares entre els diferents sectors de la vila. Per al model de creixements dispers, les urbanitzacions de caràcter residencial i les noves zones urbanes resten mal comunicades amb el nucli central degut a la falta de connexions verticals i transversals.</p> <p>Aquest fet, més enllà d'incrementar la pressió que ha de suportar la Riera, ha comportat que les connexions amb el nord-est del municipi, on a més de diverses urbanitzacions s'hi han desenvolupat en els darrers anys importants creixements urbans (zones Pla dels Frares i Bareu) i s'hi han implantat equipaments escolars, no disposin d'infraestructures adequades per absorbir la mobilitat entre aquestes i el casc central, i entre aquestes i la C-32.</p> <p>En aquest context, en dia feiner circulen per la Riera al seu pas pel centre del nucli urbà 11.526 vehicles (Pl. de l'Església), on un 54% d'aquest trànsit són desplaçaments de connexió, un 30% són desplaçaments interns i un 16% és de pas.</p> <p>Cal destacar que el 52 % del total del trànsit d'aquest àmbit es troba vinculat a no residents (16% de pas + 35% de connexió + 1% interns)</p> | | |

Figura 46. Distribució del trànsit al centre de la Riera



| | Residents | Residents % | No residents | No residents % | Total | Total % |
|------------------------------|-----------|-------------|--------------|----------------|--------|---------|
| Interns | 3.286 | 29% | 165 | 1% | 3.451 | 30% |
| Connexió (generats i atrets) | 2.206 | 19% | 4.037 | 35% | 6.243 | 54% |
| De pas | 0 | 0% | 1.832 | 16% | 1.832 | 16% |
| Total Arenys de Mar | 5.492 | 48% | 6.034 | 52% | 11.526 | 100% |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

En aquest context, es considera necessari prendre mesures per disminuir progressivament tota la pressió i impacte que genera aquest trànsit al centre del municipi i per poder posar en valor el punt on es concentra el major volum de persones del municipi, dotant-lo d'unes característiques de centre atractiu, saludable, de qualitat i segur per a les persones.

Per poder dur a terme aquesta millora es fa necessari prendre mesures tipus "PUSH" com potenciar la peatonalització gradual del centre (comercial – històric).

Tanmateix, per poder dur a terme aquestes mesures es fa necessari primer caracteritzar i quantificar de manera adequada el trànsit existent amb l'objectiu de determinar aquell que és potencial per a un canvi modal i aquell que buscarà alternatives. Pel que fa aquest darrer, cal que el trànsit que es mantindrà disposi d'alternatives eficients que garanteixin que aquest no es traslladi a zones més sensibles on pot causar un fort impacte negatiu.

- **Trànsit de pas:** és el primer que cal dissuadir però també el més fàcil d'eliminar amb la restricció sense que causi un impacte negatiu a la xarxa interna municipal, donat que les alternatives dins la xarxa del casc antic allarguen els seus itineraris i no donen resposta a les seves necessitats.

En dia feiner circulen per la Riera 1.832 vehicles de pas sense origen ni destinació Arenys de Mar; en sentit muntanya es dirigeixen als municipis del nord i en sentit mar provenen un 55% del nord i un 45% de la C-32 en sentit Barcelona.

Figura 47. Distribució per sentits trànsit de pas a la Riera

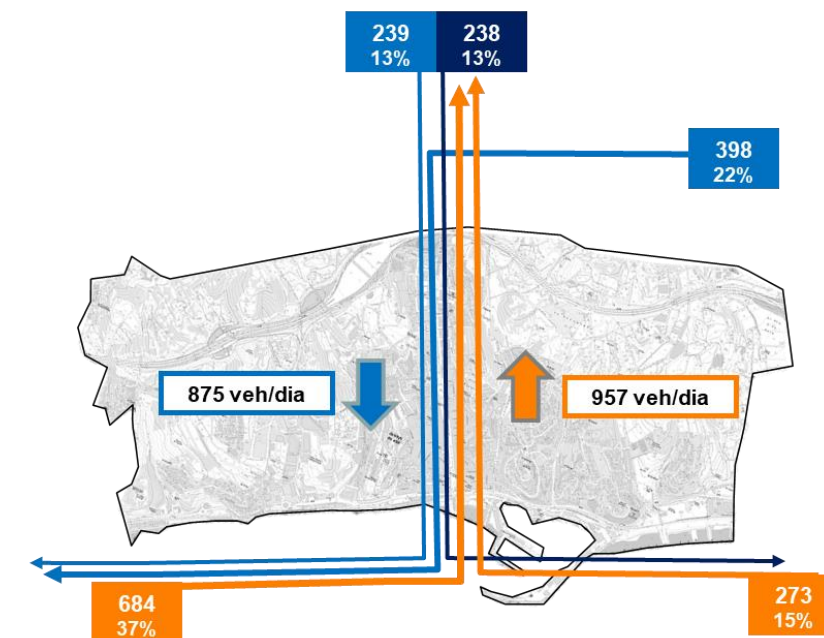
| | Mar | Muntanya | Total |
|--------------------------|-------|----------|--------|
| Trànsit de Pas | 875 | 957 | 1.832 |
| Trànsit total nord Riera | 7.193 | 7.289 | 14.482 |
| % Trànsit de pas | 12% | 13% | 13% |

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

- Des dels municipis de l'est i per evitar el peatge d'Arenys utilitzen la Riera uns 400 vehicles al dia en sentit mar per connectar entre la C-32 i la N-II.
- Per connectar amb i des dels municipis del nord utilitzen la Riera uns 1.400, dels quals un 67% ho fa en sentit muntanya.

Aquest fet reafirma que degut a la configuració de la xarxa, l'eix de Valdegata com a via alternativa és més eficient en sentit mar. Tanmateix, gràcies a la configuració dels nous nusos previstos sota la C-32 i el desenvolupament de l'eix de Valdegata des de la rotonda de la zona comercial de la N-II, aquest trànsit disposarà d'alternatives eficients. A nivell de xarxa interna es disposarien com a alternatives principalment el Rial de Sa Clavella o el carrer de l'Olivar, tanmateix cap de les dues seria eficient per a les seves destinacions en comparació amb les alternatives situades a l'entorn del municipi.

Figura 48. Volum de vehicles de pas a la Riera segons origen i destinació



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp octubre 2019

- **Trànsit de connexió dels no residents:** aquest té com a principal destinació l'entorn immediat del centre i els principals equipaments i sol buscar lloc per aparcar. Per garantir l'accessibilitat d'aquests vehicles i evitar que utilitzin itineraris indeguts, es fa necessari un pla de senyalització dels principals punts d'atracció i dels aparcaments que garanteixi que realitzi itineraris adequats des de l'exterior del municipi. (Propostes Definició del Pla de circulació i senyalització per a la redistribució del trànsit i potenciar aparcaments alternatius a la zona blava de la Riera).

- **Trànsit dels residents: a nivell intern aquest és el que disposa de més potencial per a un canvi modal, però tant a nivell intern com de connexió és el que pot generar més impacte en les zones més sensibles, donat que a les xarxes veïnals hi poden trobar alternatives més eficients que en les vies més externes del municipi.**

A nivell de trànsits dels residents, transcorren pel centre de la Riera uns 3.300 vehicles al dia, aquests fluxos de vehicles són generats principalment per 3 relacions:

- Connexions entre la zona alta i baixa de la Riera: Aquestes suposen menys de 15' caminant i menys de 7' en bicicleta; caldria que es realitzessin en altres modes. Tanmateix, els que es mantinguessin no disposarien d'alternatives que es pugin veure afectades.
- Connexions entre el centre i la zona comercial, les quals poden connectar de manera eficient tant pel Calisay o el Rial i Valdegata o per la N-II, en funció de l'origen.
- Connexions entre el nord i el centre amb les zones del Pla dels Frares Bareu i les urbanitzacions; aquestes poden generar un fort impacte als punts més sensibles.

Si bé es podrien realitzar aquestes connexions a través del polígon i la N-II, aquests itineraris són molt més llargs que el pas per la Riera, pels carrers veïnals o pels rials sense urbanitzar. En aquests sentit, cal destacar que degut a la falta d'alternatives eficients per connectar amb aquestes zones el fet de restringir el pas per la Riera pot comportar que per no allargar el seu itinerari aquests vehicles es traslladin i transcorrin per carrers sense les característiques i condicions adequades per actuar com a xarxa viària primària; exemples en són l'Olivar, el rial sense urbanitzar del Bareu, etc.

A dia d'avui, degut a la falta d'infraestructures eficients per connectar amb aquestes zones, es reflecteix en la distribució del trànsit la pressió que ja han de suportar carrers estrets i residencials com el carrer Olivar (<6m d'amplada), Professor Castelló i el carrer del Pla del Frares, així com el Rial sense urbanitzar del Bareu. En aquest sentit, cal destacar que actualment per la Riera transcorren uns 2.000 vehicles de trànsit vinculat a aquestes zones que en cas que no puguin realitzar els seus itineraris per la Riera es probable que es traslladin a aquests carrers més sensibles.

En aquest context, **cal tenir present que per poder dur a terme la peatonalització de la Riera i no causar un impacte negatiu sobre altres àmbits sensibles caldrà millorar les infraestructures previstes per millorar la connectivitat amb les zones del Bareu, Pla dels Frares i les urbanitzacions de l'est, d'acord amb la proposta 6.1 "Jerarquització de la xarxa viària: desenvolupament de noves infraestructures per millorar la connectivitat i minorar la dependència de la Riera així com la pressió dels carrers veïnals", especialment per garantir aquelles relacions que es realitzen en sentit nord sud i amb alternatives més sensibles, com el carrer Olivar i el Rial sense urbanitzar.**

Complementàriament, també cal tenir present el pas del bus, donat que la seva eficiència depèn del pas per aquesta zona. Si bé en sentit de pujada podria passar pel Rial Sa Clavella (amb la modificació de la parada del centre, que s'hauria de desplaçar), en sentit de baixada cap de les alternatives previstes no es considera eficient per al pas del bus, donat que disminuirien significativament la velocitat comercial d'aquest. Tanmateix, es recomana que es mantingui, si és possible, el pas del bus en tots dos sentits.

Tenint en compte tots aquests condicionants, s'han realitzat 2 alternatives per a la pacificació de la Riera.

Alternativa 1: Peatonalització progressiva del centre de la Riera en 4 fases

Donades les casuístiques exposades, es considera que la millor alternativa per a la pacificació de la Riera és la implantació progressiva de mesures vinculant la seva implantació al desenvolupament de noves infraestructures:

- **Fase 1:** es proposa actuar a la Riera Bisbe Pol, entre el Rial de Sa Clavella i el carrer de l'Olivar, limitar el pas de vehicles a la zona central de la plaça de l'Església permetent el pas només a residents i al bus, i mantenir l'aparcament a l'entorn; per garantir el canvi de sentit caldria implantar unes petites rotondes. Al tractar-se d'una mesura provisional s'haurien d'implantar amb elements flexibles i pintura (a més caldria que fossin desmuntables per garantir l'adequació de la Riera els dies en que s'hi realitzin actes), segurament caldria eliminar algun aparcament per garantir el gir adequat dels vehicles.

Es podria implantar amb les xarxes actuals i permetre el pas per la zona central (placeta) només als residents. Es faria necessari implantar càmeres de regulació. En cas contrari també es pot esperar al desenvolupament de les infraestructures i implantar directament la fase 2 o 3.

- **Fase 2:** En aquesta fase es mantindria la mateixa estructura, però ja no és permetria el pas dels residents a la zona central, només el pas del bus. **Per poder implantar aquesta mesura és imprescindible que es desenvolupin les infraestructures de connexió amb les zones del Pla dels Frares i el Bareu, previstes en la proposta 6.1** (la Pau, la Presentació i urbanització del darrer tram del Rial del Bareu), donat que si es realitza l'actuació sense aquestes infraestructures el trànsit als carrers més sensibles es podria arribar a triplicar.

Juntament amb aquesta mesura, i sempre vinculat al desenvolupament de les infraestructures esmentades, es recomana també pacificar el carrer de l'Olivar i que l'accés sigui exclusiu per a veïns.

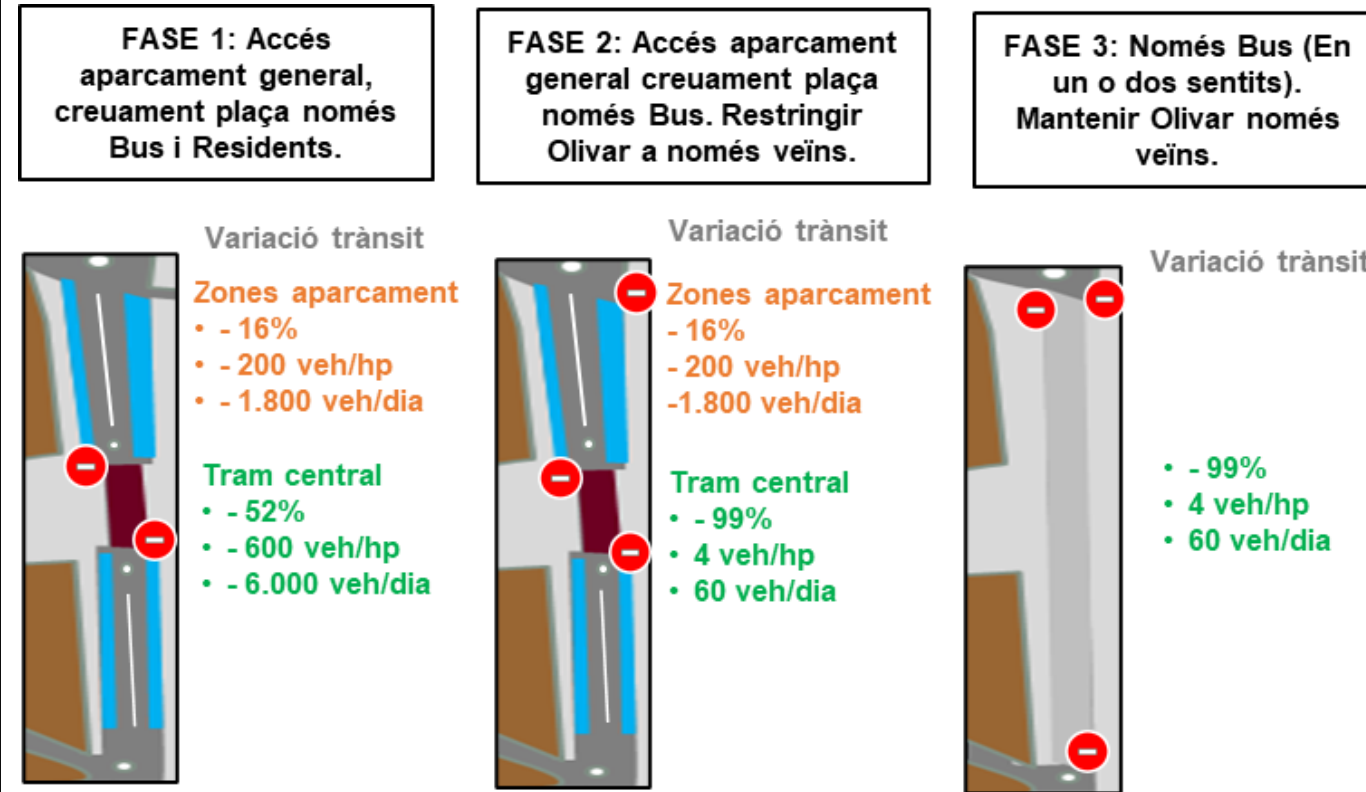
L'objecte d'aquesta fase és minimitzar l'impacte de la peatonalització i que els residents, comercials i visitants, siguin conscients del seu benefici.

- **Fase 3:** En aquesta fase s'elimina l'aparcament i les rotondes provisionals i és peatonalitzada tot la calçada entre el Rial de Sa Clavella i el carrer de l'Olivar. S'haurà de permetre el pas del bus, com a mínim en sentit mar, tot i que es recomana que sigui en els dos sentits; es farà necessari implantar mesures per avisar del pas del bus.
- **Fase 4:** Com a mesura final i un cop establerta la fase 2 i coneguts els beneficis que comportarà la peatonalització per els comercials i bars/restaurants situats en aquest tram, es proposa que aquesta mesura s'implanti també a tota la zona baixa de la Riera, des de l'Olivar fins al Calisay, per on actualment transcorren uns 5.000 vehicles al dia.

A més, la peatonalització d'aquesta zona comportarà la sensació de que l'aparcament del Xifré es troba més proper a l'eix comercial i de restauració.

En tots els casos per implantar qualsevol de les mesures, és imprescindible que aquestes s'acompanyin del pla de circulació i de senyalització tant dels punts d'atracció, com dels principals equipaments, i dels aparcaments.

Figura 49. Fases proposades i variació del trànsit prevista per a la peatonalització de la Riera

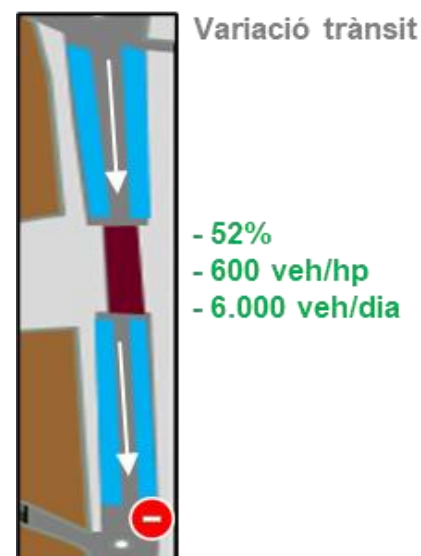


Alternativa 2: Sentit únic de circulació

En cas de voler implantar una mesura més suau però que garanteixi també la disminució del trànsit en aquesta zona (en més d'un 50%) i permeti ampliar l'espai per als modes no motoritzats, es proposa crear un sentit únic de baixada en el tram entre el carrer de l'Olivar i el Rial de Sa Clavella.

El fet d'aplicar aquesta mesura comportaria que el Rial de Sa Clavella i la Riera funcionessin com una ronda.

Figura 50. Aplicació de sentit únic de circulació a la Riera



| | | |
|---|--|----------------------------|
| Zona d'actuació | | |
| Riera Bisbe Pol / Riera Pare Fita | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Estudiar Fase 2 (3-4 anys) Implantar Fase 3 (5-6 anys) | Alta | Alta |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Fase 1: 3.400 € (falta preu rotondes) | | |
| Fase 2: 3.400 € | | |
| Fase 3: 970.000 € | | |
| Fase 4: 918.000 € | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 1.2. Repartiment modal intern | | |
| 2.1 Prioritat per a vianants | | |
| 8. Seguretat viària | | |
| 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta | | |
| 9.7.1. Carrers amb prioritat per a vianants | | |

Proposta 2.5 REDEFINIR LA CRTA. DE SANT CELONI (C-61)

Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi

Objectius

- Ampliar l'espai pels modes més sostenibles
- Pacificar la via i dotar-la de característiques urbanes
- Dissuadir el trànsit de pas

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

S'estudia la possibilitat de reorganitzar el trànsit de l'eix vertebrador que conformen la C-61 i el lateral de la Riera de Pare Fita, de manera que funcionin de forma complementària i que l'un absorbeixi el trànsit en sentit de pujada i l'altre en sentit de baixada.

Donat que actualment el lateral de la Riera Pare Fita ja funciona en sentit mar, es proposa que aquesta via assolixi la totalitat del trànsit de la Riera en sentit mar i que la C-61 assolixi el de pujada, i per tant que entre la rotonda del c.Oliver i l'entrada nord del municipi (passatge de Pompeu Fabra) funcioni únicament en aquest sentit. Aquesta actuació permetria eliminar un dels 2 carrils dels quals disposa actualment la C-61, dotaria la carretera d'un caràcter més urbà i permetria destinar aquest espai a altres modes.

Per dur a terme aquesta actuació amb les infraestructures actuals, **seria necessari que des del semàfor de l'inici del municipi (nord) es desviés tot el trànsit en sentit mar cap a la dreta (direcció c. Barcelona), per dirigir-lo al lateral de la Riera Pare Fita.** Tanmateix, donat que a curt termini es preveu la reurbanització dels nusos entre els accessos de la C-31 i la C-61, es podria estudiar la possibilitat de desviar aquest trànsit abans del semàfor i connectar-lo de manera més directa amb el lateral.

Per analitzar la viabilitat d'aquesta actuació i avaluar si les vies disposaran de suficient capacitat per a l'adequada absorció del trànsit, s'ha estimat la distribució que es generaria si es realitzés aquesta actuació i s'ha determinat el trànsit que hauria d'absorbir cadascuna de les vies, a partir de les dades disponibles dels aforaments realitzats en el PMUS.

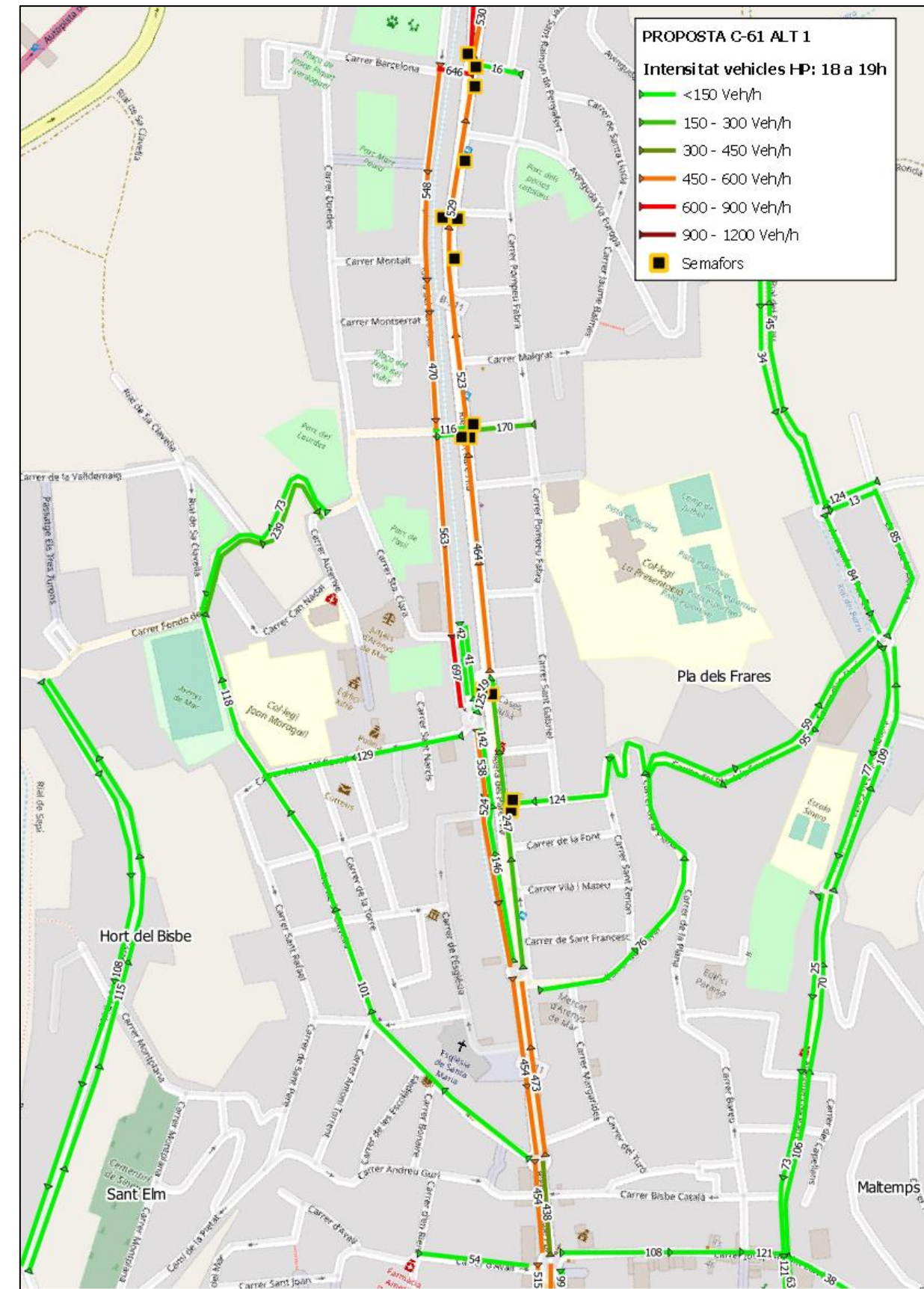
La prognosi s'ha realitzat en l'hora punta de la tarda (entre les 18 i les 19h) sent aquesta l'hora en que es concentra més trànsit. Cal destacar que la pròpia mesura, així com d'altres que es deriven del present Pla podrien dissuadir el trànsit de pas i per tant arribar a reduir al voltant d'un 10% el trànsit. Tot i així, l'anàlisi es realitza amb el trànsit actual per ser aquest l'escenari més desfavorable possible.

D'acord amb la distribució prevista en el moment de més demanda **el lateral hauria d'arribar a absorbir al voltant de 550 vehicles l'hora entre el carrer Barcelona i el carrer Santa Clara i gairebé 700 en el darrer tram, abans de l'accés a la rotonda del Calisay.**

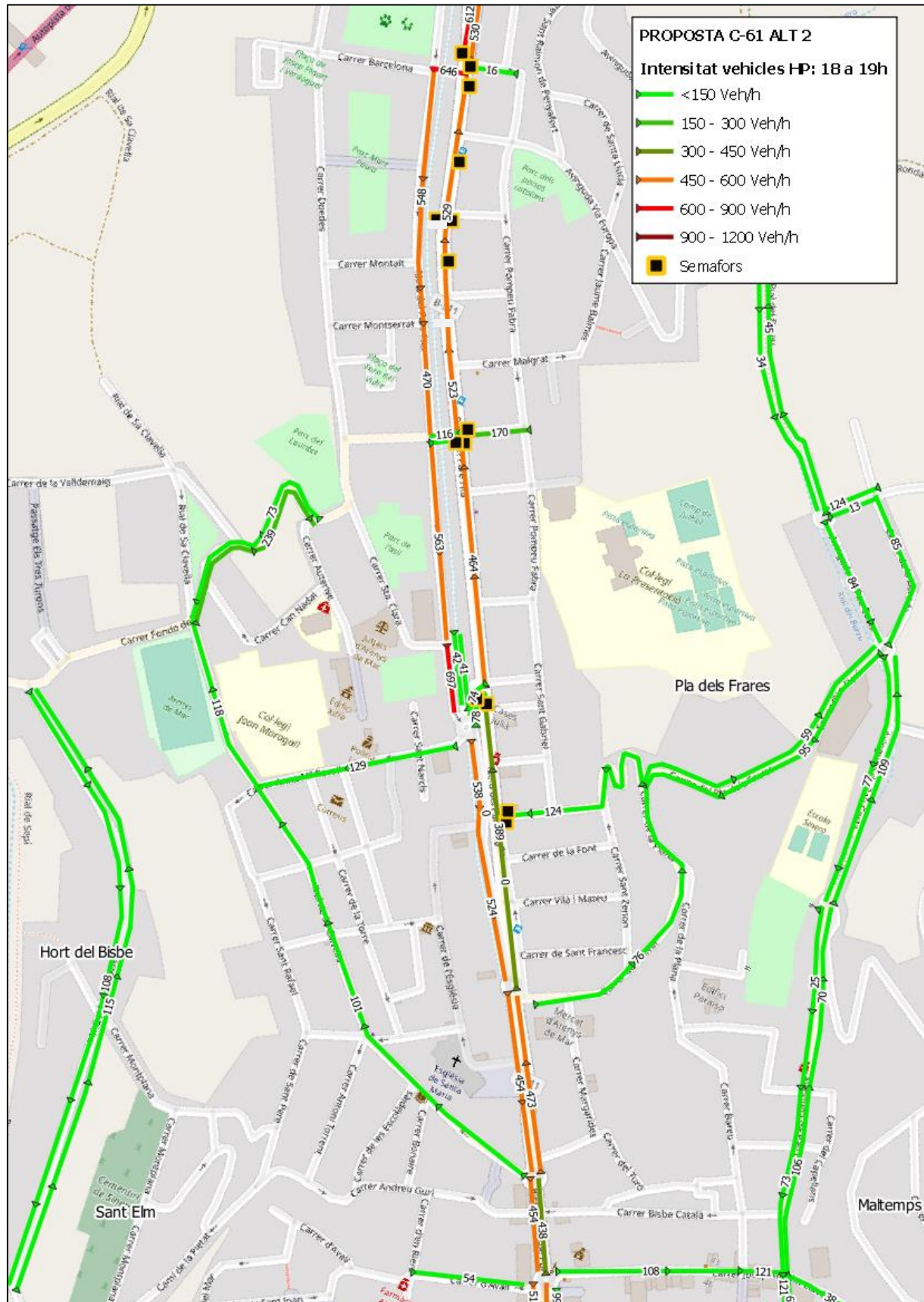
Pel que fa el tram entre la rotonda del Calisay i la rotonda del carrer de l'Oliver s'han definit dues alternatives:

- Alt 1: la Riera Bisbe Pol manté els dos sentits de circulació
- Alt 2: la Riera Bisbe Pol és de sentit únic de baixada

Imatge 51: distribució del trànsit alt. 1



Imatge 52: distribució del trànsit alt. 2



ANÀLISI DE L'ACTUACIÓ:

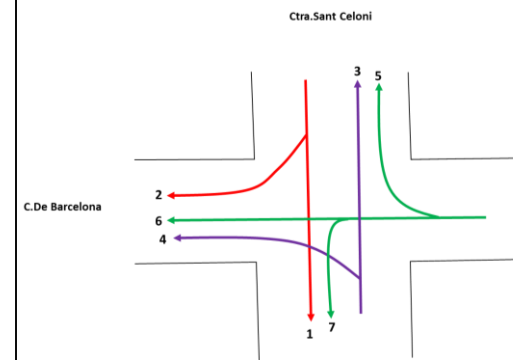
La capacitat d'una xarxa s'avalua a partir de:

- El volum de vehicles en hora punta
- El volum de vehicles pesants
- L'amplada del carril
- Les interferències (passos de vianants, entrades i sortides de vehicles, semàfors)
- La capacitat de les interseccions i rotondes

Si bé a partir de l'anàlisi es pot determinar que a la C-61 en sentit nord no es preveuen increments de trànsit significatius que pugin afectar la xarxa, **si que s'han detectat en el lateral i especialment en les interseccions i connexions entre aquestes, 4 punts que podrien ser especialment crítics:**

1. El gir a la dreta del semàfor entre la C-61 i el carrer Barcelona

Actualment realitzen aquest gir 166 vehicles i segueixen recte avall 446. Amb la proposta el volum de vehicles que realitzarien aquest gir seria de 612, més del triple que els actuals. Donat que el temps necessari per realitzar el gir és superior al temps per seguir recte, aquesta mesura comportaria un **increment de les cues en aquest semàfor abans de l'accés al municipi**, les quals es podrien reduir allargant la fase semafòrica.

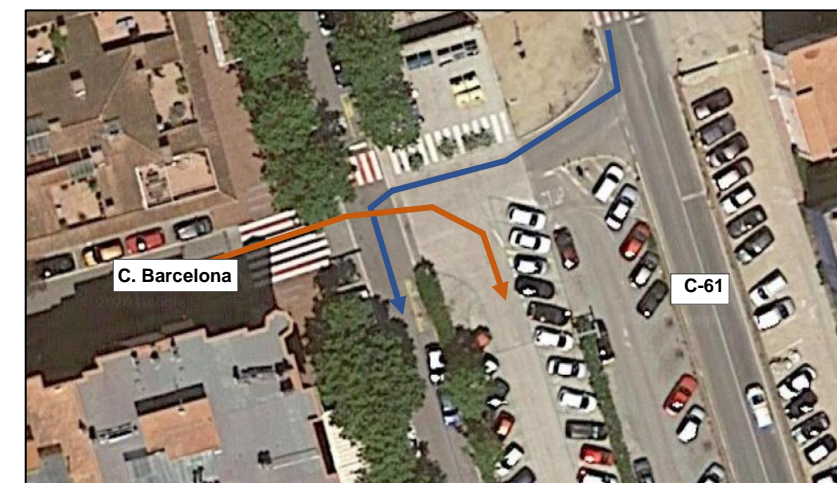


Imatge 53: moviments en la intersecció entre la C-61 i el C. Barcelona

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------------|-----|-----|-----|----|---|---|---|
| Actual | 446 | 166 | 503 | 26 | 8 | 4 | 4 |
| Proposta | 0 | 612 | 503 | 26 | 8 | 8 | 0 |

Més enllà d'aquest encreuament, caldria avaluar l'encreuament entre el carrer **Barcelona i la Riera Bisbe Pol**. No es disposa de dades de moviments en aquesta intersecció, les quals serien necessàries per definir les actuacions a dur a terme (més enllà de que caldria incorporar un senyal de cediu al pas al C. Barcelona). Tanmateix, es preveu que en aquest punt es pugui **crear un conflicte entre el flux que entra de la C-61 i el creuament de vehicles que provenen del carrer Barcelona** i volen accedir a la zona d'aparcament, generant cues al carrer Barcelona.

Imatge 54: moviments en la intersecció entre el C. Barcelona i el lateral de la Riera Pare Fita



Caldria fer un anàlisi de detall específic per avaluar l'impacte en aquest punt. Tanmateix, es podria millorar la capacitat d'aquest encreuament eliminant aquest moviment (prohibint l'accés a zona d'aparcament des del C. Barcelona) i obrint un accés més avall (a l'alçada del parc). Caldria que els vehicles que accedissin per aquest punt tinguessin prioritat davant els vehicles que es troben dins la zona d'aparcament.

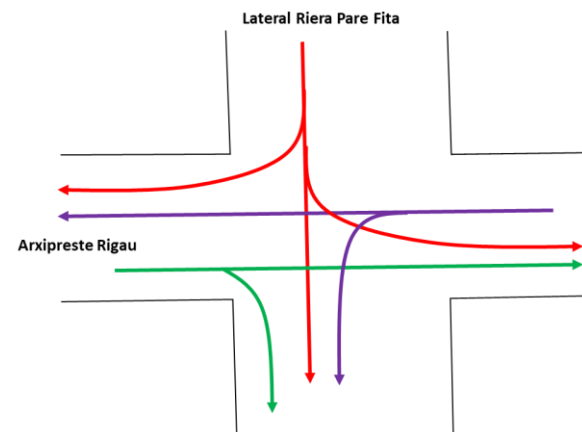
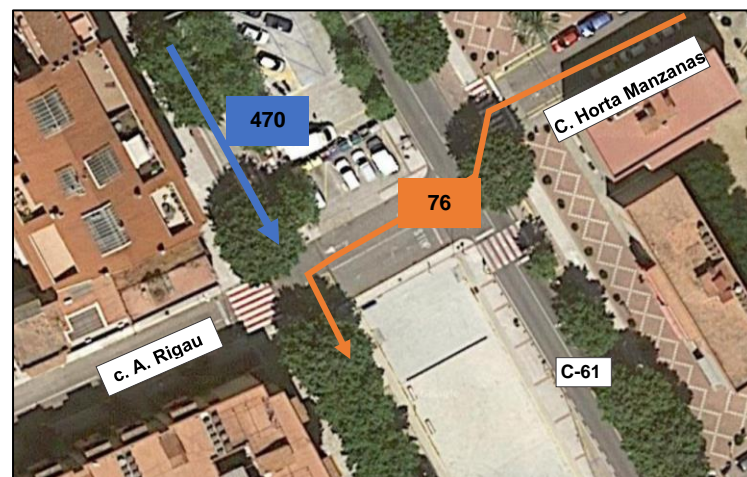
Imatge 55: Possible accés a l'aparcament de la Riera Pare Fita des del lateral



2. La intersecció entre Arxiprest Rigau i Riera Pare Fita

Actualment des del carrer Horta Manzanas es desvien cap a l'esquerra (sentit mar) 76 vehicles en hora punta. Donat que en la proposta no es permetrà aquest moviment, es preveu que aquests vehicles agafin Arxiprest Rigau i realitzin el gir a l'esquerra per accedir al lateral de la Riera Pare Fita en sentit mar. Tanmateix, donat que del lateral ja baixaran uns 500 vehicles l'hora i tenint en compte el nombre de moviments que es permet en aquesta intersecció, es previsible que es puguin generar conflictes i retencions significatives en aquest punt.

Imatge 56: Intersecció entre el lateral de la Riera Pare Fita i el carrer Arxiprest Rigau



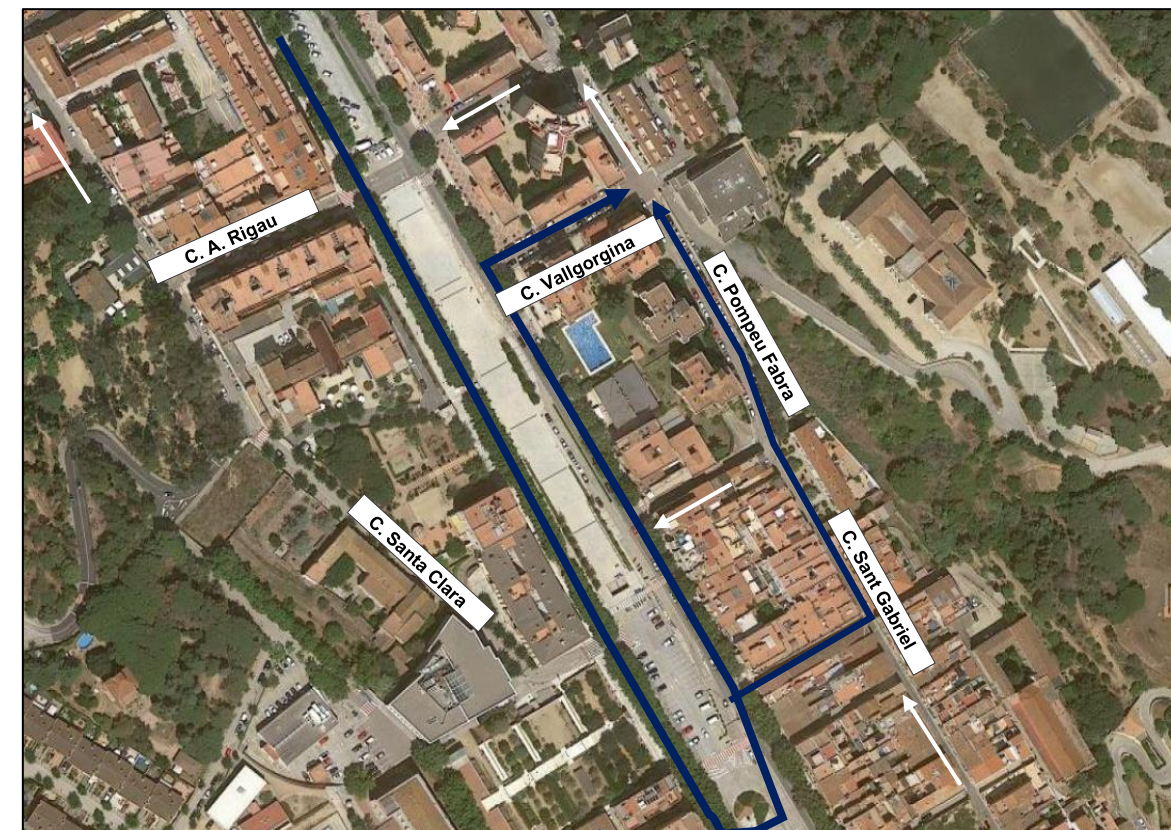
En aquesta intersecció no es va realitzar cap aforament manual, per la qual cosa no es disposa dels volums que signifiquen la resta de moviments i per tant no es pot definir una actuació concreta per a la gestió del trànsit de manera eficient en aquest punt.

Tanmateix, com a primera idea, es considera, que si no es vol semaforitzar, la millora d'aquesta intersecció passaria per eliminar el nombre de moviments que es permeten, a partir de la creació de sentits únics i la prohibició del gir a l'esquerra en aquest punt, i que el trànsit connectés amb la Riera en sentit de baixada per un itinerari alternatiu, a priori aquest es podria desviar pel carrer de Santa Clara (punt que també caldria estudiar en detall, i en el qual hi ha la possibilitat de que a mig plaç sigui per a vianants) o pujant la C-61 i creuant a l'altura del carrer Montserrat. Cal destacar, que es tracta d'una intersecció molt sensible i que cal estudiar molt minuciosament, donat que qualsevol modificació sobre aquesta pot impactar de forma molt significativa en els carrers de l'entorn, i que la seva modificació haurà d'acompanyar-se d'un pla de senyalització.

Més enllà de la pròpia intersecció, l'actuació per si sola, i si no s'estudien mesures, causarà un impacte significatiu en els itineraris de connexió amb els carrers Vallgorguina i la part més baixa de Pompeu Fabra, donat que per accedir a aquesta zona des de la C-61 en sentit mar, caldria baixar fins a la rotonda del Calisay i pujar per la C-61 (incrementant el trànsit del lateral i d'Arxiprest Rigau).

Per facilitar l'accés a aquesta zona es podrien invertir els sentits de Vallgorguina i Horta Manzanas, i/o que tot Pompeu Fabra o el tram entre Pineda i Horta fos de pujada i la resta de baixada, tot i que aquesta actuació, donaria més continuïtat a Pompeu Fabra i podria suposar un increment del trànsit en aquesta zona, per contra reduiria el trànsit de Sant Gabriel. També es podrien estudiar d'altres alternatives, donat que hi ha diverses possibilitats però es faria necessari disposar de més dades per definir l'actuació que generi menys impacte, donat que es poden afectar diversos carrers de l'àmbit i que l'actuació final sigui la més eficient per a l'accessibilitat dels veïns de la zona, i sempre tenint present l'equipament escolar que es situa en aquest punt, i que genera casuístiques específiques en les hores d'entrada i sortida d'escolars.

Imatge 57: Connexió amb Pompeu Fabra i Vallgorguina des del Nord amb la configuració actual



3. La rotonda del Calisay

Aquesta rotonda es un punt especialment crític donat que funciona de node entre la C-61 i el lateral. Tanmateix, es disposa de dades d'un aforament manual, per la qual cosa s'ha pogut dur a terme una estimació dels moviments que hi realitzaran els vehicles.

Amb l'objectiu d'avaluar el funcionament de la rotonda, s'ha realitzat un anàlisi dels nivells de servei. Per a aquest s'ha utilitzat el mètode de càlcul de capacitat proposat pel High Capacity Manual 2010. A partir de les dades d'intensitat obtingudes i els moviments aforats a partir de la distribució del trànsit per a les hores punta, amb el model es calculen els nivells de servei a les entrades de la rotonda i dins la mateixa.

Aquest model calcula la capacitat real de la qual disposa la via amb els trànsits introduïts, en funció de la seva geometria i el trànsit circulant davant la rotonda, i posteriorment la relació entre el volum de vehicles i la capacitat real obtinguda amb el trànsit definit. A partir de la relació entre aquest paràmetres i a través de l'aplicació de formules logarítmiques definides pel mètode s'obté el temps de retard mitjà en cada entrada i en el total de la rotonda.

El nivell de servei és un indicador que relaciona la intensitat registrada amb la capacitat real que es podria arribar a assolir en un interval de temps, generalment una hora. S'avalua en funció del volum de retard obtingut a cada entrada i el total.

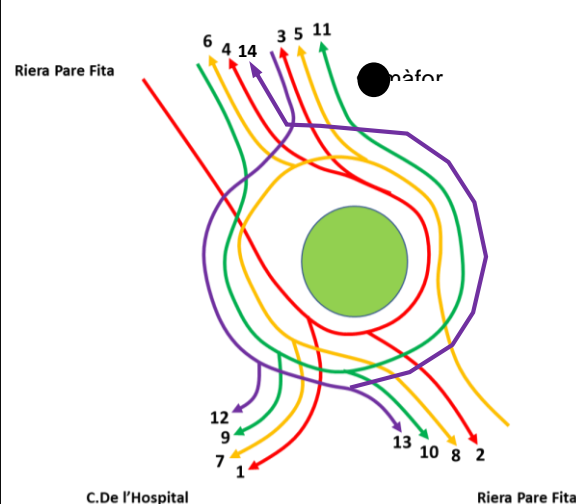
Els nivells de servei de la rotonda es classifiquen mitjançant una escala entre A i F, on A significa una fluïdesa total i F el col·lapse de la intersecció.

Imatge 58: Nivells de servei

| Control Delay (s/veh) | LOS by Volume-to-Capacity Ratio ² | |
|-----------------------|--|-----------|
| | v/c ≤ 1.0 | v/c > 1.0 |
| 0-10 | A | F |
| >10-15 | B | F |
| >15-25 | C | F |
| >25-35 | D | F |
| >35-50 | E | F |
| >50 | F | F |

Note: ² For approaches and intersectionwide assessment, LOS is defined solely by control delay.

Aquest anàlisi s'ha realitzat per l'escenari actual, per l'alternativa 1, on es manté el flux de pujades per la part baixa de la Riera (entre el Calisay i el Carrer Olivar), i per l'alternativa 2, on el trànsit en sentit de pujada únicament es manté per la C-61 i la riera funciona únicament en sentit mar.



Imatge 59: Moviments segons alternativa en hora punta 18 a 19h (veh/h)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--------|----|-----|-----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Actual | 90 | 217 | 28 | 1 | 47 | 40 | 26 | 29 | 10 | 31 | 1 | 3 | 44 | 0 |
| Alt 1 | 92 | 460 | 143 | 1 | 47 | 40 | 26 | 29 | 10 | 31 | 1 | 1 | 18 | 0 |
| Alt 2 | 92 | 460 | 143 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 31 | 1 | 27 | 47 | 20 |

Escenari actual (0)

| | C. Hospital | Riera Calisay | Semàfor c61 | Lateral Xifré | Centre Xifré |
|-------------------------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------------|
| Volum entrada veh/h a la rotonda | 0 | 142 | 47 | 336 | 42 |
| Volum sortida veh/h a la rotonda | 129 | 321 | 76 | 0 | 41 |
| Volum/capacitat | 0,00% | 15,98% | 11,95% | 39,79% | 8,37% |
| Volum de retard (s/veh) | 0,00 | 5,62 | 10,99 | 8,28 | 7,69 |
| Nivell de servei en l'entrada | A | A | B | A | A |
| Màxima cua de vehicles en l'entrada | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 |

Alternativa 1: es manté el flux de pujades per la part baixa de la Riera (entre el Calisay i el carrer Olivar)

| | C. Hospital | Riera Calisay | Semàfor c61 | Lateral Xifré | Centre Xifré |
|--|-------------|---------------|-------------|---------------|--------------|
| Volum entrada veh/h a la rotonda | 0 | 142 | 19 | 696 | 42 |
| Volum sortida veh/h a la rotonda | 129 | 538 | 191 | 0 | 41 |
| Volum/capacitat | 17,66% | 4,78% | 71,32% | 3,35% | 8,37% |
| Volum de retard (s/veh) | 0,00 | 6,32 | 9,85 | 15,29 | 6,90 |
| Nivell de servei en l'entrada a la rotonda | A | A | A | C | A |
| Màxima cua de vehicles en l'entrada | 0 | 1 | 1 | 7 | 1 |

Alternativa 2: es manté el flux de pujades per la part baixa de la Riera (entre el Calisay i el carrer Olivar)

| | C. Hospital | Riera Calisay | Semàfor c61 | Lateral Xifré | Centre Xifré |
|-------------------------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------------|
| Volum entrada veh/h a la rotonda | 0 | 0 | 94 | 696 | 42 |
| Volum sortida veh/h a la rotonda | 129 | 538 | 144 | 0 | 20 |
| Volum/capacitat | 0,00% | 22,38% | 71,32% | 15,67% | 8,37% |
| Volum de retard (s/veh) | 0,00 | 0,00 | 12,18 | 15,29 | 8,53 |
| Nivell de servei en l'entrada | A | A | B | C | A |
| Màxima cua de vehicles en l'entrada | 0 | 0 | 2 | 7 | 1 |

Tant en l'alternativa 1 com en l'alternativa 2 s'incrementa significativament la cua de vehicles en el lateral (davant del Xifré) i en alguns moments es podrien arribar a generar cues de fins a 7/8 vehicles. Per reduir aquesta casuística, es podrien eliminar uns quants aparcaments en aquest accés i implantar 2 carrils d'entrada a la rotonda, cosa que en milloraria la capacitat i per tant reduiria les cues, també es podrien eliminar alguns dels moviments a la rotonda amb la creació de noves connexions entre la C-61 i el lateral, com per exemple a l'altura del carrer de Santa Clara.

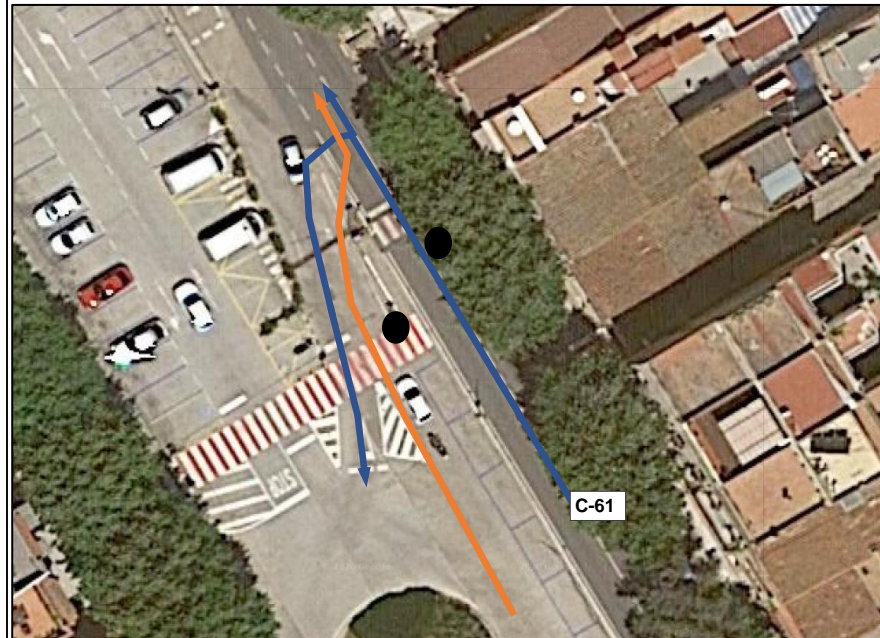


Un altre aspecte a tenir present és **el funcionament del semàfor en la connexió entre aquesta rotonda i la C-61**. No es disposa de dades dels moviments actuals en el semàfor de la C-61, únicament es disposa del volum d'entrades i sortides de la rotonda, i a partir d'aquestes s'ha realitzat una estimació de la seva distribució aplicant hipòtesi. Per tant les conclusions que es deriven de l'anàlisi seran vàlides però el volum de vehicles és estimat.

En l'**alternativa 1, es disminueix el volum d'entrades** donat que els vehicles que procedien del nord per la C-61 ja no podran accedir, però **s'incrementen les sortides** degut al trànsit que utilitza aquest itinerari per fer un canvi de sentit (entre el C. Montserrat i aquest punt no es disposa de cap punt d'encreuament per connectar amb el costat est de la Riera (imatge 7)).

En l'**alternativa 2, s'incrementa el volum d'entrades** degut als vehicles que provenen del sud i volen accedir a la zona central de la Riera (àmplia oferta d'aparcament), però **es disminueix respecte l'alternativa 1 el volum de sortides**, donat que el trànsit que actualment accedeix a aquest semàfor des de la part baixa de la Riera ja no ho podrà fer.

Imatge 60: Moviments segons alternativa al semàfor del Xifré (veh/h)



| Alt | Entrada rotonda | Sortida rotonda | C-61 |
|-----|-----------------|-----------------|------|
| 0 | 47 | 76 | 247 |
| 1 | 19 | 191 | 247 |
| 2 | 94 | 144 | 389 |

L'increment d'entrades podria provocar retencions al semàfor i **l'increment de sortides de la rotonda podria generar cues que afectarien la capacitat interna de la rotonda i que podrien arribar a col·lapsar-la**.

En aquest context, per definir la millor actuació caldria disposar de dades dels moviments en aquest semàfor per poder dur a terme una microsimulació i poder definir les fases semafòriques adequades.

Tot i així, i de manera complementària a la modificació de les fases semafòriques, per reduir l'impacte d'aquestes cues i que no afectin la rotonda, es podria eliminar l'aparcament del lateral de la rotonda i crear un carril d'espera per al semàfor, i/o traslladar el semàfor mes endavant i/o implementar un de complementari amb uns segons menys.

A més, cal tenir present que si s'estudiés una alternativa per a la millora de l'accessibilitat a la zona del carrer Vallgorguina i la part baixa de Pompeu Fabra, es podria ajudar a reduir el nombre de vehicles que realitza un canvi de sentit en aquest punt i per tant que utilitza aquest semàfor.

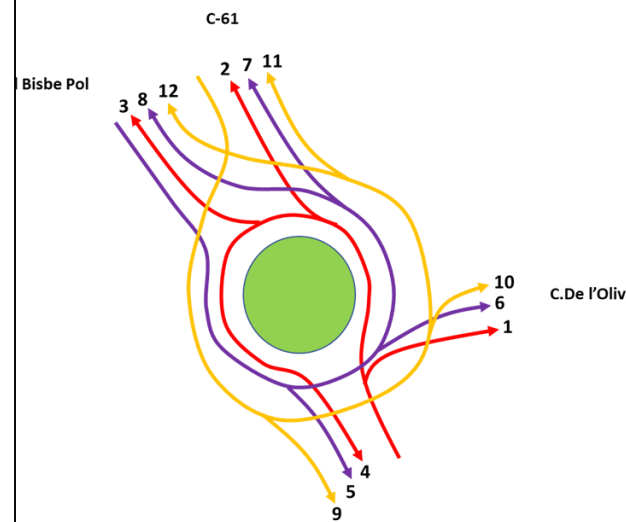
4. La rotonda del carrer Olivar

Donat que a la rotonda es va realitzar un aforament manual, s'ha pogut dur a terme una estimació dels moviments que hi realitzaran els vehicles.

Cal destacar que en aquest punt els dos fluxos ja accedeixen a la rotonda de manera gairebé paral·lela, per la qual cosa no s'hi preveu un impacte significatiu. Tanmateix, amb l'objectiu **d'avaluar el funcionament de la rotonda, igual que en el cas anterior, s'ha realitzat un anàlisi dels nivells de servei** a partir del mètode del High Capacity Manual 2010.

Aquest anàlisi s'ha realitzat per l'escenari actual, per l'alternativa 1; on es manté el flux de pujades per la part baixa de la Riera (entre el C. Olivar i el Calisay), i per l'alternativa 2, on el trànsit en sentit de pujada únicament es manté per la C-61 i la Riera funciona únicament en sentit mar.

Imatge 61: Moviments segons alternativa en hora punta 18 a 19h (veh/h)



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------|----|-----|-----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
| Actual | 24 | 227 | 135 | 43 | 253 | 27 | 19 | 8 | 188 | 25 | 1 | 3 |
| Alt. 1 | 24 | 227 | 135 | 43 | 441 | 52 | 20 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alt. 2 | 24 | 362 | 0 | 43 | 441 | 52 | 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Escenari actual (0)

Volum entrada veh/h a la rotonda
 Volum sortida veh/h a la rotonda
 Volum/capacitat
 Volum de retard (s/veh)
 Nivell de servei en l'entrada
 Màxima cua de vehicles en l'entrada

| Bisbe Pol (nord) | Bisbe Pol (sud) | C-61 | C. Olivar |
|------------------|-----------------|-------|-----------|
| 307 | 429 | 217 | 0 |
| 146 | 484 | 247 | 76 |
| 35,93% | 24,56% | 0,00% | 8,37% |
| 8,37 | 8,73 | 6,63 | 4,94 |
| A | A | A | A |
| 1 | 2 | 1 | 0 |

Alternativa 1: es manté el flux de pujades per la part baixa de la Riera (entre el Calisay i el Carrer Olivar)

Volum entrada veh/h a la rotonda
 Volum sortida veh/h a la rotonda
 Volum/capacitat
 Volum de retard (s/veh)
 Nivell de servei en l'entrada
 Màxima cua de vehicles en l'entrada

| Bisbe Pol (nord) | Bisbe Pol (sud) | C-61 | C. Olivar |
|------------------|-----------------|-------|-----------|
| 524 | 429 | 0 | 0 |
| 146 | 484 | 247 | 76 |
| 50,02% | 0,00% | 0,00% | 8,37% |
| 9,36 | 8,75 | 4,08 | 4,94 |
| A | A | A | A |
| 3 | 2 | 0 | 0 |

Alternativa 2: es manté el flux de pujades per la part baixa de la Riera (entre el Calisay i el Carrer Olivar)

| | Bisbe Pol (nord) | Bisbe Pol (sud) | C-61 | C. Olivar |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|-------|-----------|
| Volum entrada veh/h a la rotonda | 524 | 429 | 0 | 0 |
| Volum sortida veh/h a la rotonda | 0 | 484 | 393 | 76 |
| Volum/capacitat | 50,02% | 0,00% | 0,00% | 8,37% |
| Volum de retard (s/veh) | 9,36 | 8,90 | 0,00 | 0,00 |
| Nivell de servei en l'entrada | A | A | A | A |
| Màxima cua de vehicles en l'entrada | 3 | 2 | 0 | 0 |

Tant en l'alternativa 1 com en l'alternativa 2 la rotonda funcionaria de manera adequada i sense canvis significatius, únicament s'incrementaria lleugerament el volum de vehicles esperant per accedir des de la Riera Bisbe Pol (nord), on actualment disposen d'un estop i ara disposarien d'un senyal de cedi el pas.

Conclusions a l'anàlisi

Inicialment, es considera que aquesta actuació pot ser viable, ja que d'acord amb l'anàlisi realitzat el lateral i en les dues rotondes les vies disposen de capacitat per a l'absorció del trànsit previst entre les 6 i les 7 de la tarda d'un dia feiner.

Tanmateix, aquesta actuació afecta el funcionament de l'eix estructurant del municipi i per dur-la a terme de manera adequada es fa necessari un anàlisi més profund, ja que caldria realitzar actuacions puntuals de gestió del trànsit en punts concrets per evitar que la capacitat de la xarxa es pugui veure afectada per diferents interferències (entrades i sortides de vehicles, vianants, aparcament, c/d...) i estudiar amb detall l'impacte que comportarien les modificacions sobre la resta de xarxa i sobre els itineraris actual. Com que no es disposa de dades sobre aquestes interferències en alguns punts ni en els carrers de l'entorn que es podrien utilitzar d'alternativa i que es podrien veure exposat, d'acord amb l'exposat al llarg de la anàlisi, caldria ampliar els treballs de camp i realitzar un estudi específic per tal de definir les actuacions a dur a terme en els diferents trams i especialment en les interseccions, que són els punts més crítics, així com per a la definició de possibles itineraris alternatius en algunes zones.

Complementàriament, caldrà tenir present:

- **Trasllat parades bus:** en aquest tram es disposa de dues parades de bus en sentit de baixada que s'haurien de traslladar al lateral. Actualment la parada situada davant la Presentació és molt utilitzada, per la qual cosa caldria preveure un espai de parada adequat.
- **Garantir una amplada del carril de com a mínim 3,4 m:** En les zones on es disposi d'aparcament aquest haurà de mesurar 2 m i estar separat del carril de circulació com a mínim 0,8 m per evitar interferències. Per tant per garantir el funcionament de les vies i disposar d'aparcament caldrà disposar de com a mínim 6,2 m.
- **Passos vianants:** caldrà garantir-hi la seguretat vial; també caldrà tenir present que actualment entre els carrers Montserrat i Arxiprest Rigau i entre aquest i Santa clara es disposa en cada tram d'un pas de vianants addicional que afectarà el trànsit i on també s'hi poden generar petites retencions.

Des de l'equip tècnic del PMUS s'indica que es fa necessària l'ampliació dels treballs de camp i la redacció d'un estudi micro per a una implantació eficient d'aquesta actuació.

El fet de dur a terme aquesta actuació permetria redefinir la secció de la C-61 i dotar-la d'un caràcter més urbà, donat que només seria necessari un carril de circulació, aquest fet permetria eliminar els semàfors que només regulen els fluxos de vianants i aprofitar l'espai sobrant per ampliar l'espai a modes més sostenibles.

Imatge 62: Secció actual C-61



Tot i així, en el disseny d'aquesta nova secció caldrà garantir que les parades de bus se situïn a la dreta del carril de circulació, i en cas de voler ampliar voreres i/o implantar un carril bici, caldrà avaluar què passa amb l'aparcament actual, doncs si es manté i segons on se situï pot generar conflictes de seguretat vial entre els diferents modes. Finalment, caldrà tenir present que caldrà reubicar tots els senyals i mobiliari urbà.

| Zona d'actuació | | |
|--|---------------------------------|---------------------|
| C-61 / Riera Bisbe Pol / Riera Pare Fita | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1: Estudi detallat viabilitat de l'actuació i definició d'actuacions per a la gestió dels punts crítics. Fase 2: Implantació | Alta | Alta |
| Cost: | | |
| Estudi detallat de la viabilitat de l'actuació i de definició d'actuacions per a la gestió dels punts crítics: 15.000 € | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| | | |

Proposta 2.6 IMPLANTAR ZONA 30 A TOT EL MUNICIPI

Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi

Objectius

- Millorar la seguretat vial en la convivència dels diferents modes i reduir accidentalitat
- Millorar la qualitat de l'aire

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

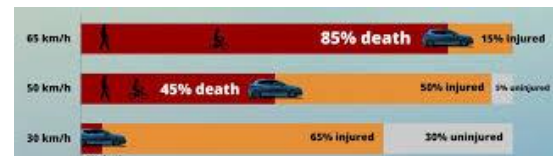
Una zona 30 és una àrea delimitada amb unes portes clares d'entrada i sortida, una senyalització específica i una limitació de la velocitat màxima de 30 quilòmetres per hora. El principal **objectiu d'implantar una zona 30 és el de pacificar el trànsit per tal d'augmentar la seguretat i millorar la qualitat de vida i del aire que respiren els habitants** que resideixen en aquesta àrea i el de les persones que treballen o realitzen qualsevol activitat en ella. Es pretén limitar la utilització del vehicle privat en benefici d'altres modes de transport més sostenibles i compatibles amb la via urbana.

D'aquesta manera i sense prohibir l'ús del vehicle privat, el carrer passa a ser un espai d'ús compartit, on el vehicle privat deixa de tenir preferència. Complementàriament, també cal tenir present que a menys velocitat, la combustió és menor així s'aconsegueix contribuir a que el municipi sigui una zona de baixes emissions.

Actualment, a Arenys de Mar respecte la velocitat la seva ordenança indica: *Article 50.- La velocitat genèrica màxima per a totes les vies urbanes dintre del terme municipal d'Arenys de Mar si no estan senyalitzades reglamentàriament amb velocitats específiques, queda fixada en 30 quilòmetres per hora.*

D'acord amb el codi de circulació municipal, la majoria de carrers del municipi ja es troba regulat a 30. Tanmateix, aquesta és una norma poc coneguda pels residents i encara menys pels forans, (majoritàriament d'acord amb els coneixements adquirits per l'obtenció del carnet de conduir, en zones urbanes en cas de no haver senyalització la velocitat màxima és de 50 km/h), per la qual cosa es fa necessari disposar de senyalització, que tal com s'ha comentat, en la majoria d'entrades al nucli urbà és inexistent (excepte a l'accés per la Riera Bisbe Pol).

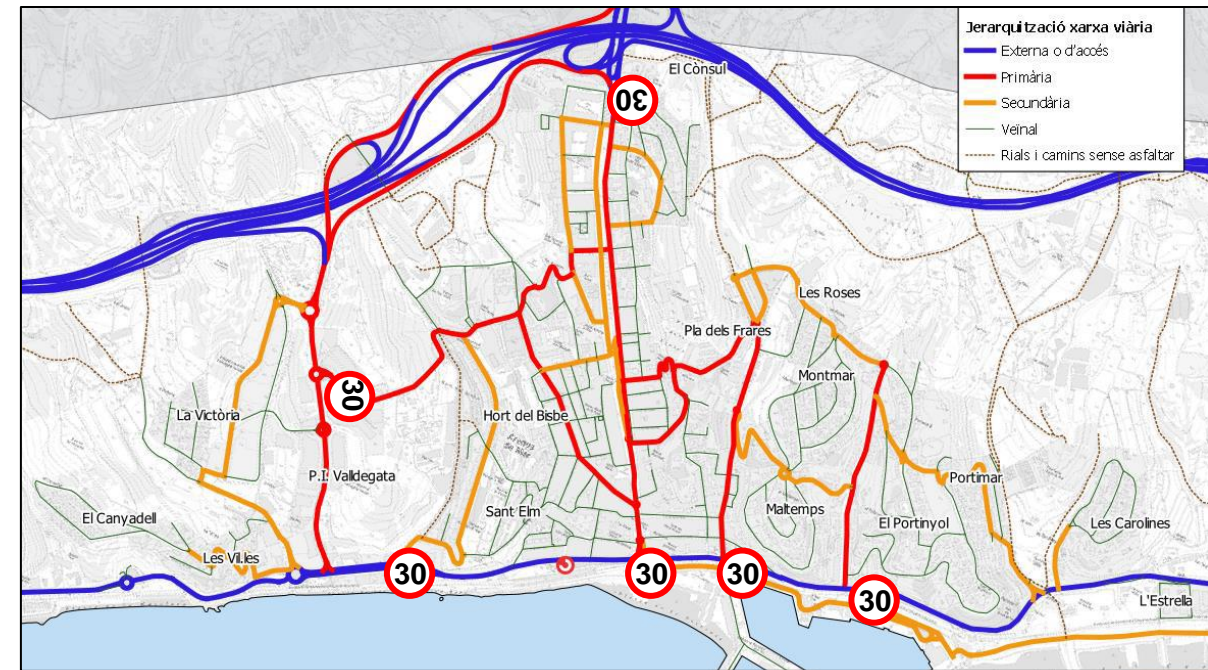
El principal objectiu d'implantar una zona 30 és el de pacificar el trànsit per tal d'augmentar la seguretat i millorar la qualitat de vida dels habitants. La pacificació del trànsit porta associada la millora de certs indicadors de trànsit i seguretat viària.



Proposta d'actuació:

Amb aquest objectius en ment es proposa que els 6 punts d'entrada al nucli urbà es senyalitzin tant amb elements verticals com horitzontals, i que es modifiquin totes les possibles senyals existents al municipi que permetin una velocitat superior als 30 km/h.

Figura 63. Punts de la xarxa viària a senyalitzar



Font: Elaboració pròpia

És imprescindible que en els senyals que se situaran a les portes d'entrada s'hi indiqui que la regulació aplica a tot el municipi.

Figura 64. Exemple senyal a Mollet, primera ciutat catalana en implantar zona 30 en tot el municipi



Complementàriament, donat que la policia realitza controls periòdics de velocitat en diferents punts del municipi, es pot indicar controls de velocitat a tot el municipi.

Aquesta és una iniciativa que ja s'està implantant en molts municipis ja que d'acord amb estudis i estadístiques la mesura salva vides i beneficia al medi ambient, com ja ocorre allà on està en funcionament.

| | | |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Zona d'actuació | | |
| Vies urbanes de competència municipal | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Alta |

| | |
|---|--|
| Cost d'implantació de l'actuació: | |
| 6 senyals verticals de 30 = 1.150€ 6 senyals horitzontals = 150€ | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | |
| 8. Seguretat viària 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat 9.8. Reduir l'accidentalitat | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Proposta 2.7 | | PROMOURE LA PACIFICACIÓ DE LA N-II | |
| Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritzant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi | | | |
| Objectius | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Integrar urbanísticament la N-II al Maresme. Millorar l'ordenació de la mobilitat longitudinal i transversal en superfície al llarg de l'eix de la N-II, fent compatibles el diferents tipus de fluxos de mobilitat (vianants, ciclistes, vehicles privats i autobusos urbans i interurbans). | | | |
| Famílies – Modes afectats | | | |
| Mode a Peu | | Aparcaments | |
| Mode amb bicicleta | | Mercaderies | |
| Transport públic | | Seguretat viària | |
| Vehicle privat | | Medi Ambient | |
| Descripció de l'actuació: | | | |
| Antecedents / justificació: | | | |
| La transformació de l'N-II en una via més pacificada i integrada amb els entorns urbans que travessa és una reclamació històrica del territori. | | | |
| Actualment, la N-II és una via interurbana que canalitza el trànsit intramunicipal i intermunicipal de la comarca del Maresme. Discorre paral·lelament a la costa, des de Montgat fins a Palafròlles, on continua en sentit nord cap a Girona i la frontera amb França, motiu pel qual constitueix alhora una alternativa lliure de peatge a la C-32 pels moviments de llarg recorregut. | | | |
| Tot plegat suposa que la N-II suporti volums de trànsit molt elevats, al voltant dels 40.000 veh./dia. Aquests fets condicionen el disseny actual de la carretera i el seu grau de permeabilitat transversal, que dificulta l'accessibilitat des de la franja habitada cap al mar. | | | |

El PTMB preveu el desviament del trànsit comarcal i de llarg recorregut cap al corredor de la C-32 i la transformació de la N-II en una via de caràcter local, el qual permeti un major grau d'integració urbana d'aquesta via.

Actualment entre Pineda i Arenys de Mar l'autopista és gratuïta i a partir d'Arenys es paga, aquest fet comporta que entre Arenys i Caldes d'Estrac el trànsit a la N-II sigui molt superior al trànsit d'aquesta entre Canet i Arenys. A més la sortida de l'autopista abans del peatge se situa al nord del municipi i la N-II, pel que **més enllà de les externalitats que genera per si sol el pas de la N-II per la costa del municipi, la situació del peatge comporta que el trànsit de la Riera del municipi hagi d'absorbir part dels vehicles que volen connectar entre aquestes dues vies per no passar pel peatge d'Arenys.**

Cal destacar que en la darrera fase de redacció del Pla (finals 2020) s'ha anunciat l'alliberació del peatge de la C-32 a partir de l'agost del 2021, aquest fet farà encara més viable la pacificació de la C-32, com a una via urbana pacificada.

Proposta d'actuació:

Aquesta és una mesura que cal dur a terme com a unitat comarcal. El posicionament de la comarca del Maresme ha de ser el de **pacificar la Nacional II per eliminar les externalitats que genera el seu pas** i per dotar de qualitat i atractiu a l'Eix marítim, així com donar prioritat els modes sostenibles i en especial a la mobilitat amb bicicleta entre els municipis de la costa.

En Aquest context, es proposa que l'Ajuntament d'Arenys de Mar **s'impliqui i doni suport en la definició de la proposta de pacificació de la N-II a nivell comarcal, i especialment en les actuacions puntuals que es puguin dur a terme al seu pas pel municipi.**

| | | |
|--|--|----------------------------|
| Zona d'actuació | | |
| N-II | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fases 1 a 3 (1-6 anys) | Alta | Alta |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| - | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| DGIMT AGEAHE | Pacte per a la Mobilitat Sostenible del Maresme DGIMT | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 5.6. Volum veh N-II 8. Seguretat viària 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat 9.8. Reduir l'accidentalitat | | |

| Proposta 2.8 IMPLANTAR PUNTS DE RECÀRREGA ELÈCTRICA PER A VEHICLES | | |
|--|-----------------------|----------------------------|
| Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi | | |
| Objectius | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar l'ús de vehicles més eficients • Descarbonitzar progressivament el sistema de transport • Reduir les emissions (contaminació i soroll) | | |
| Famílies – Modes afectats | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | |
| Transport públic | Seguretat viària | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | |
| Descripció de l'actuació: | | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>La demanda de l'ús de vehicles que utilitzin energies no dependents de combustibles fòssils és creixent, particularment dels vehicles elèctrics o híbrids. La promoció i l'extensió de l'ús d'aquests vehicles previst pels propers anys requereix disposar d'instal·lacions adequades per la seva recàrrega en l'espai públic.</p> <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Es proposa estudiar la reserva de places d'aparcament pels vehicles elèctrics en un aparcament públic cèntric del municipi i a la via pública. Aquestes places haurien de disposar de la infraestructura necessària per poder carregar les bateries dels vehicles mentre aquests estan estacionats. La instal·lació consisteix en un punt de subministrament de 220 volts estàndard per mitjà d'un endoll de seguretat.</p> <p>En funció dels resultats obtinguts aquests tipus de punts s'ampliaran a diverses zones del municipi.</p> <p>La implantació del vehicle elèctric, molt potenciada en els últims anys, es troba a les primeres fases, on les tecnologies de bateries continuen evolucionant (punt dèbil principal del vehicle elèctric) i la "capacitat d'ús" dels vehicles augmenta amb l'avançament de la investigació tecnològica. És per això que es proposa un acompanyament de la implantació d'aquests vehicles amb la provisió d'infraestructura elèctrica.</p> <p>En una primera fase es proposa la implantació de 2 punts de recarrega elèctrica a la via pública podent-se situar un a la zona de l'Ajuntament i l'altre a la zona més cèntrica de la Riera. Complementàriament, es podria instal·lar un punt a l'aparcament d'ús públic del Xifré.</p> | | |
| Zona d'actuació | | |
| Diversos punts de la Riera i aparcament del Xifré | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fases 1 a 3 (1-6 anys) | Mitja | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 3 punts de recàrrega = 46.500€ | | |

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|---|--|
| Ajuntament d'Arenys de Mar | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | |
| 9.4.3. Consum de combustibles alternatius (tel/any) | |
| 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat | |

| Proposta 2.9 PROMOCIÓ DE VEHICLES EFICIENTS, BAIX CONSUM ENERGÈTIC I REDUÏDES EMISSIONS DE CO2 | |
|--|---------------------|
| Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritzant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar l'ús de vehicles més eficients • Descarbonitzar progressivament el sistema de transport • Reduir les emissions (contaminació i soroll) | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Es proposa promoure la utilització de vehicles menys contaminants i propulsats per energies alternatives:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realitzant campanyes de promoció de vehicles eficients i que disminueixin les externalitats de la mobilitat en vehicle privat (soroll, contaminació, accidentalitat). Fomentant el vehicle elèctric i l'ús d'altres combustibles com GLP, GNC, biogàs, H2. • Realitzant campanyes de sensibilització als usuaris sobre els efectes a curt termini del NOx sobre la salut i el medi ambient. • Estudiant incentius per afavorir aquests vehicles dins l'àmbit municipal. • Estudiar la possibilitat de realitzar descomptes en l'aparcament regulat per aquest tipus de vehicles. <p>La promoció d'aquests vehicles i la conscienciació sobre el seu us passen per donar exemple des de les administracions. En aquesta línia es proposa estudiar la possibilitat de transformar en una primera fase un dels vehicles de la flota municipal i en fases posteriors acabar transformant la totalitat de la flota de vehicles a través de fons propis o de subvencions i acords amb empreses d'automoció.</p> <p>Cal destacar que aquest és un pas més en la promoció d'aquest nou model de mobilitat.</p> <p>Pel que fa específicament al vehicle elèctric, les propostes d'actuació que s'haurien d'estudiar per tal de millorar-ne la promoció són les següents:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Tracte preferencial a l'usuari:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar i unificar la bonificació de l'IVTM amb la resta de municipis de la rodalia. En aquest sentit, seria interessant limitar la bonificació de l'IVTM a 5, 3 o 1 anys. La limitació pot tenir sentit en cas que si algun dia s'arriba a un nombre important de vehicles, l'ajuda no suposi un menyscapse important. • Estacionament gratuït a la zona blava (respectant les condicions de limitació de temps d'estada en aquestes zones d'aparcament, així com les restriccions per a veïns). | |

| | | |
|---|--|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Establir convenis amb els municipis per tal que els vehicles elèctrics matriculats en un municipi puguin estacionar gratuïtament a la zona blava de l'altre. | | |
| 2. <u>Tracte preferencial a l'usuari:</u> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Permetre l'accés dels vehicles elèctrics a zones restringides a vehicles i serveis (zones de baixes emissions) en horaris nocturns. • Habilitar places reservades per a vehicles elèctrics i associades a punts de recàrrega en els aparcament públics. • Establir acords amb al iniciativa privada – com per exemple els grans centres comercials i els concessionaris de venda de vehicles – per facilitar la instal·lació dels seus propis punts de recàrrega elèctrica. | | |
| 3. <u>Ambientalització de flotes:</u> | | |
| <p>Seguir treballant en l'ambientalització de les flotes de serveis municipals. Per exemple, establint criteris de puntuació favorables al vehicle elèctric en concessions o llicències amb l'Administració pública.</p> <p>Establir protocols de reducció de la despesa en les flotes municipals mitjançant, per exemple, la externalització de la gestió de les bateries i del manteniment dels vehicles.</p> | | |
| 4. <u>Difusió i suport del vehicle elèctric:</u> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Promoció del vehicle elèctric entre: <ul style="list-style-type: none"> ○ Les flotes privades d'empresa, on les de major potencial són les que es dediquen als serveis tècnics, distribució urbana i vehicles de lloguer. ○ Vehicles d'ús particular, informant sobre la viabilitat, els beneficis, la xarxa de punts de recàrrega, les subvencions, etc. | | |
| Zona d'actuació | | |
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 a 3 (1-6 anys) | Mitja | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 6.000 € / anuals | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 9.4.2. Consum de combustibles derivats del petroli | | |
| 9.4.3. Consum de combustibles alternatius (tel/any) | | |
| 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat | | |

| Proposta 2.10 TRANSFORMAR PROGRESSIVAMENT LA FLOTA DE VEHICLES MUNICIPALS CAP A VEHICLES ELÈCTRICS | |
|--|---------------------|
| Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Incrementar l'ús de vehicles més eficients Reduir les emissions (contaminació i soroll) | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Es proposa que de cara a futures concessions de serveis municipals (neteja i serveis), s'inclougi en els plecs la necessitat d'incloure vehicles híbrids i/o elèctrics.</p> <p>Per tal de contribuir a la millora del medi ambient, en el moment de renovar la flota de vehicles municipals, és important tenir en compte les característiques de consum i emissions dels diferents models disponibles al mercat.</p> <p>Per fer-ho, es necessitarà:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fer un inventari de la flota actual de vehicles municipals. Definir estàndards de consum i emissions de la flota municipal. Implantar criteris ecològics en la renovació de flotes municipals. Introducció dels càlculs específics als plecs de condicions dels contractes de serveis. <p>Aconseguir un parc mòbil més sostenible i no contaminant és un objectiu a futur que les societats urbanes han d'aconseguir, especialment quan la qualitat de l'aire afecta de manera directa en la salut dels ciutadans.</p> <p>Els avenços en les noves tecnologies de mobilitat privada pel que fa als vehicles de tipus elèctric o d'emissions reduïdes (híbrids) permeten que l'afecció sobre el medi ambient urbà de la mobilitat privada tingui un menor impacte, afavorint una millor qualitat de l'aire i, amb això, una major salut de la ciutadania.</p> <p>La proposta pretén potenciar i emplenar la descarbonització del parc mòbil de l'Administració. Els tipus de vehicles recomanats per aquesta tasca serien els següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vehicle elèctric de bateria (VEB): propulsats únicament per un motor elèctric. La font d'energia prové de l'electricitat emmagatzemada a la bateria que s'ha de carregar a través de la xarxa. | |

- Vehicle Híbrid: tenen les mateixes característiques que els vehicles elèctrics de bateria però porten a més una altra font d'energia secundària que funciona com un generador o motor, depenen del model.

Actualment, l'Ajuntament no té vehicles a motor sostenibles, tanmateix segons les dades de vehicles de la policia local, els 4 turismes disponibles daten del 2007, per la qual cosa serà necessària la seva pròxima renovació, i amb aquesta sorgeix l'oportunitat de renovar la flota cap a vehicles més eficients.

En la taula annexa es presenten diferents vehicles i models existents en el mercat que l'Ajuntament pot adoptar per a la descarbonització dels vehicles propis.

Taula 89. Exemples de vehicle elèctric

| Model | Imatge | Potència max. | Velocitat max. | Autonomia NEDC | Model | Imatge | Potència max. | Velocitat max. | Autonomia NEDC |
|-----------------------|--------|---------------|----------------|----------------|-------------------|--------|---------------|----------------|----------------|
| BMW i3 | | 170 CV | 150 km/h | 190 km | Opel Ampera-e | | 150 CV | 160 km/h | 60 km |
| Byd E6 | | 122 CV | 140km/h | 186 km | Peugeot iOn | | 66 CV | 130 km/h | 150 km |
| Citroën C-Zero | | 64 CV | 130 km/h | 150 km | Renault Twizy | | 13 CV | 80 km/h | 100 km |
| Citroën E-Mehari | | 68 CV | 110 km/h | 200 km | Renault ZOE | | 88 CV | 135 km/h | 240 km |
| Hyundai Ionic | | 120 CV | 165 km/h | 250 km | Smart ForTwo ED | | 75 CV | 125 km/h | 145 km |
| KIA Soul EV | | 109 CV | - | 190 km | Tesla Model S | | 306 CV | 210 km/h | 370 km |
| Mercedes Benz Clase B | | 177 CV | 160 km/h | 200 km | Tesla Model X | | 524 CV | 210 km/h | 417 km |
| Mitsubishi i-MiEV | | 67 CV | 130 km/h | 150 km | Volkswagen e-UP! | | 82 CV | 130 km/h | 160 km |
| Nissan LEAF | | 109 CV | 145 km/h | 175 km | Volkswagen e-Golf | | 115 CV | 140 km/h | 190 km |

També seria recomanable la renovació de la flota de motocicletes, donat que el cost d'una moto elèctrica és molt competitiu respecte al d'una moto convencional.

Segons les dades disponibles la policia local disposa de quatre motocicletes, dues de les quals daten de 2005 i dues de 2014.

| Zona d'actuació | | |
|---|--|----------------------------|
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 2 a 3 (3-6 anys) | Mitja | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 4 VE (renting) = 24.000€/any 4 motos E (renting) = 7.200€/any | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 9.4.3. Consum de combustibles alternatius (tel/any), 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat | | |

| Proposta 2.11 ESTUDIAR LA POSSIBILITAT D'IMPLANTAR MESURES PER A COMPARTIR VEHICLES EFICIENTS ENERGÈTICAMENT | |
|--|---------------------|
| Eix estratègic: Posar en valor els espais públics urbans prioritzant en l'espai per a les persones i millorar la qualitat mediambiental del municipi | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar l'ús de vehicles més eficients • Reduir les emissions (contaminació i soroll) • Promoció de la mobilitat compartida | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Es proposa fomentar des de l'Ajuntament la mobilitat compartida o col·laborativa entre la ciutadania a través de la implantació d'un sistema de vehicles de "sharing" que estiguin a disposició dels treballadors municipals al matí i a la tarda i puguin ser utilitzats per la ciutadania.</p> <p>Per fomentar la mobilitat elèctrica compartida i optimitzar els recursos destinats a aquesta actuació, es proposa que l'Ajuntament implanti un sistema de vehicles elèctrics compartits que sigui utilitzats pels seus treballadors en les hores laborables i pels residents en la resta d'hores.</p> <p>L'objectiu és que els treballadors de l'Ajuntament es moguin en vehicles elèctrics i a l'hora es contribueixi a crear un "carsharing" al municipi.</p> <p>Amb aquest programa els objectius principals se centren en la millora mediambiental i en un model de mobilitat compartit, destacant, per una banda, l'aspecte en detriment del model de propulsió al qual estem habituats. Amb això es busca reduir la contaminació acústica i contribuir també en la reducció d'emissions contaminants i en la millora en la qualitat de l'aire del municipi, reduint alhora l'impacte sonor i aspectes relacionats amb la salut. Per altra banda destaca l'aspecte compartit perquè no cal ser propietari d'un vehicle per fer-ne ús. El futur s'encamina cap un model de, 'no comprar-se un cotxe si no comprar mobilitat' en el sentit que es paga per la mobilitat en el moment que es necessita. Si, a més a més, aquesta mobilitat és sostenible i és neta el canvi que pot generar al municipi pot ser significatiu i en aquest camí cal anar avançant.</p> <p>Actualment, es disposa d'una organització sense ànim de lucre que pot contribuir a la gestió i implantació d'aquest servei, l'entitat s'anomena Som Mobilitat. Es pot contactar amb ells des de la seva pàgina web (https://www.sommobilitat.coop/ajuntaments/#). Cal destacar que aquesta entitat té experiència en aquesta tipologia de serveis, donant suport a la implantació d'aquest tipus de sistemes compartits entre ajuntaments i residents als municipis de Mataró, Rubí, Santa Perpètua de Mogoda, Torelló, entre d'altres, on ha sigut un èxit.</p> | |

En una primera fase, es proposa que l'Ajuntament arribi a un acord per un vehicle elèctric i gestioni amb Som Mobilitat el seu servei de "sharing", en cas que augmenti la demanda es podrà elevar el nombre de vehicles d'acord amb l'increment.

Els beneficis que comporta la implantació del servei són:

- Fomenta el consum responsable en l'àmbit de la mobilitat
- Potencia la transició cap a un model energètic sostenible
- Redueix la contaminació ambiental i els seus efectes sobre la salut
- El 85% dels beneficis generats es queden al municipi
- Disminueix el parc de vehicles al municipi i recupera espais per a ús ciutadà

Figura 65. Exemple servei Ajuntament que proposa Som Mobilitat

VEHICLE ELÈCTRIC CLAUS EN MÀ

Quota mensual des de 350 €

- **Renault Zoe** amb bateria de 40 kWh (250 – 300 quilòmetres d'autonomia) o vehicle equivalent
- Horari d'ús exclusiu **pels treballadors municipals** de 7 a 15 h (ampliable fins les 19 h)
- **Atenció telefònica**, manteniment i assegurança a tot risc (per majors de 22 anys)
- **Informe d'usos** i despeses extres (peatges i aparcaments via Teletac)
- El **85% del ingressos generats es queden al municipi** per impulsar noves accions de mobilitat sostenible



Zona d'actuació

Tot el municipi

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--------------------|----------------|---------------------|
| Fase 3 (5-6 anys) | Mitja | Mitja |

Cost d'implantació de l'actuació:

4.000 € / any

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|----------------------------|---------------------------------|
| Ajuntament d'Arenys de Mar | Ajuntament d'Arenys de Mar |

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 5.1. Turismes per cada 1.000 habitants
- 9.4.2. Consum de combustibles derivats del petroli
- 9.4.3. Consum de combustibles alternatius (tel/any)
- 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat

5.3.3. DEFINIR UNA INFRAESTRUCTURA CICLABLE ADEQUADA PER IMPULSAR LA MOBILITAT EN BICICLETA COM A MODE DE DESPLAÇAMENT QUOTIDIÀ

La bicicleta és un mode de transport amable, doncs no emet gasos contaminants ni soroll i sobretot és el vehicle més eficient (en temps de recorregut i energèticament) per desplaçar-se per un territori i és un mitjà de transport amb un elevat grau d'eficiència a l'interior del nucli urbà (on les màximes distàncies entre extrems són com a molt de 3 km). Tot i que en zones concretes amb una orografia accidentada pot presentar limitacions, aquestes es poden solucionar mitjançant bicicletes elèctriques.

Fomentar la bicicleta com una forma alternativa de desplaçament precisa principalment oferir unes infraestructures òptimes perquè els usuaris es puguin moure adequadament, per tant cal promoure una infraestructura segura, còmoda i de qualitat. En cas que de no desenvolupar-se la bicicleta seguirà sent marginal en l'ús quotidià.

La configuració dels carrers d'Arenys de Mar, especialment estrets en la part antiga del nucli urbà, fa que sigui molt difícil instal·lar una xarxa estructurada de carrils – bicis segregada de la resta de xarxes urbanes. No obstant, les actuacions en matèria de vianants i trànsit en aquestes zones poden afavorir la circulació en bicicleta de forma més segura.

Tanmateix, l'estructura viària d'Arenys de Mar té un punt amb potencial per a la mobilitat de la bicicleta: la Riera, la qual creua de nord a sud el municipi concentrant al seu entorn al voltant d'un 80% de la població del municipi. Aquesta via té un pendent proper al 3% i per tant fàcilment assumible, podent donar resposta a les principals connexions.

Actualment la infraestructura disponible a la Riera no té continuïtat, no compleix amb els criteris de seguretat viària i habitualment es troba ocupada per vehicles mal estacionats, a més transcorre al costat d'un elevat volum de trànsit (1.200 veh/h), cosa que genera una forta sensació d'inseguretat als usuaris. Si bé la infraestructura és adequada per a ciclistes experimentats i esportius, no s'adequa a les necessitats ni generen seguretat a la resta de població potencial que podria realitzar desplaçaments amb bicicleta com a mode de desplaçament quotidià.

En aquest sentit, cal destacar que és habitual veure ciclistes circulant per les voreres de la Riera, amb el perill que això comporta per als vianants.






D'acord amb enquestes existents, més d'un 30% dels usuaris generals indiquen que utilitzarien la bicicleta com a mode quotidià si es disposés d'un carril bici segur. Aquesta és una variable molt important per a l'èxit del sistema.



Complementàriament, més enllà de la infraestructura ciclable, es fa necessari garantir l'aparcament tant en origen com en destinació i que aquest garanteixi la seguretat del vehicle.

El present Pla preveu **7 propostes** específiques per impulsar la bicicleta com a mode de desplaçament quotidià:

- **Implantar un carril bici segur a la Riera**
- **Definir progressivament una xarxa ciclable contínua i segura**
- **Implantar nous aparcaments per a bicicleta que garanteixin la cobertura als principals equipaments municipals i punts d'atracció i millorar la seguretat dels actuals**
- **Implantar un aparcament de bicis segur a l'estació de Rodalies**
- **Millorar accessibilitat bicicletes a les zones amb escales**
- **Promoure la bici elèctrica**
- **Creació d'una ordenança específica per a la bicicleta**

| Proposta 3.1 IMPLANTAR UN CARRIL BICI SEGUR A LA RIERA | |
|---|-------------------------|
| Eix estratègic: Definir una infraestructura ciclable adequada per impulsar la mobilitat en bicicleta com a mode de desplaçament quotidià | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar l'ús de la bicicleta • Incrementar el sentiment de seguretat dels usuaris de la bicicleta • Garantir i completar itineraris de vianants i bicicletes accessibles i segurs dins el municipi i connectar-los amb la xarxa interurbana de vies d'aquestes característiques • Fomentar l'ús de la bicicleta per a desplaçaments urbans com a substitut del vehicle privat motoritzat homogeneïtzant determinats aspectes de les ordenances vigents i els criteris tècnics que regulen l'ús de la bicicleta perquè hi hagi unes pautes d'actuació comunes a tots els municipis | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>Actualment la infraestructura disponible a la Riera no té continuïtat, no compleix amb els criteris de seguretat viària i habitualment es troba ocupada per vehicles mal estacionats, a més transcorre al costat d'un elevat volum de trànsit (1.200 veh/h), cosa que genera una forta sensació d'inseguretat als usuaris. Si bé la infraestructura és adequada per a ciclistes experimentats i esportius, no s'adequa a les necessitats ni generen seguretat a la resta de població potencial que hi podria realitzar desplaçaments amb bicicleta com a mode de desplaçament quotidià.</p> <p>La Riera disposa d'un gran potencial com a eix principal per a la mobilitat en bicicleta donat que creua el municipi de nord a sud i concentra al seu entorn al voltant d'un 80% de la població del municipi. Aquesta via té un pendent proper al 3% i per tant fàcilment assumible, podent donar resposta a les principals connexions.</p> <p>Cal destacar que és habitual veure ciclistes i usuaris de patinets i altres noves tecnologies a motor circulant per les voreres de la Riera, amb el perill que això comporta per als vianants. La implantació d'un carril bici segur permetria disposar d'un espai per a la circulació de les bicicletes i també per als usuaris de les noves tecnologies que cada cop és més habitual veure circular pel poble.</p> <p>Proposta:</p> <p>Per definir la solució més òptima per a la implantació d'un carril bici a la Riera, s'analitzen els avantatges i inconvenients de les diferents solucions possibles.</p> | |

| Tipus de carril bici i requeriments de seguretat específics | Avantatges | Inconvenients | Possibilitat d'implantar a la Riera |
|---|--|---|--|
| CARRIL BICI ENTRE LA VORERA I ELS APARCAMENTS  <p>Espai entre vehicles i carril mínim 0,6 m, recomanat 0,8 m</p> | <ul style="list-style-type: none"> Sense conflictes de convivència amb els vianants Protegits del trànsit gràcies a l'aparcament Eviten l'estacionament indegut | <ul style="list-style-type: none"> Interferència per part dels conductors estacionats al costat a l'hora de tornar al vehicle. | <ul style="list-style-type: none"> Adequat bidireccional minimitza espai i es pot implantar sense afectar l'espai d'altres modes carrils bidireccionals implicaria més espai i caldria eliminar aparcament |
| CICLO CARRER  <p>Recomanat en vies amb una IMD < 1.000 Veh/dia i < 150 veh / hp</p> | <ul style="list-style-type: none"> Permet als ciclistes circular pel centre de la calçada i, per tant, fer-se més visibles. Econòmics | <ul style="list-style-type: none"> Baixa seguretat per als ciclistes al compartir calçada amb vehicles motoritzats No existeix segregació amb els modes de transport amb qui comparteixen espai | <p>No es consideren adequats pel volum de trànsit que assoleix a dia d'avui la Riera (1.200 veh/h)</p> |
| VORERA-BICI  <p>La vorera hauria de disposar de com a mínim 5 m d'amplada</p> | <ul style="list-style-type: none"> Separats del trànsit motoritzat | <ul style="list-style-type: none"> No solen ser respectats pels vianants | <p>Podria ser adequat si s'ampliés l'espai a les voreres i es possessin elements per separar-lo dels vianants</p> |
| CARRILS SEGREGATS AL CENTRE DE LA CALÇADA  | <ul style="list-style-type: none"> Necessiten molt poc espai Garanteixen protecció | <ul style="list-style-type: none"> Molt poc permeables | <p>Per implantar-lo caldria disposar d'elements per garantir la seguretat a costat i costat, que serien un obstacle quan es realitzessin activitats a la Riera</p> |
| CARRIL BICI SEGREGAT  <p>Espai entre vehicles i carril mínim 0,2 m recomanat 0,4 m</p> | <ul style="list-style-type: none"> Seguretat per als ciclistes degut a la segregació amb els vehicles motoritzats No interfereix amb els vianants | <ul style="list-style-type: none"> Si no s'implanten elements separadors adequats poden ser utilitzats per aparcar indegudament Sol ser necessari eliminar aparcament | <ul style="list-style-type: none"> Es podria implantar a la zona baixa, malgrat aparcament Per implantar-lo caldria disposar d'elements per garantir la seguretat a costat i costat, que serien un obstacle quan es realitzessin activitats a la Riera |

| | | | |
|--|---|---|--|
| CARRIL BICI A CALÇADA AL COSTAT D'APARCAMENTS  <p>Espai entre vehicles en circulació i carril mínim 0.2 m i espai entre carril i aparcament mínim 0,6 m</p> | <ul style="list-style-type: none"> Econòmics No genera interferències amb els vianants | <ul style="list-style-type: none"> Interferència per part dels conductors estacionats al costat No segregats del trànsit Solen ser utilitzats per aparcar indegudament | <p>Tot i que es modifiquessin i s'implantessin els criteris de seguretat mínims, no es considerarien adequats donat que no es disposa d'espai suficient i poden generar conflictes amb vehicles, tant en circulació com aparcats</p> |
| CARRIL BICI EN CALÇADA  <p>Recomanat en vies amb una IMD < 1.000 Veh/dia i < 150 veh / hp</p> | <ul style="list-style-type: none"> Permet als ciclistes circular pel centre de la calçada i, per tant, fer-se més visibles | <p>No existeix segregació amb els modes de transport amb qui comparteixen espai</p> | <p>No adequat donat que l'IMD a la Riera és de 14.000 veh/dia i uns 1.200 veh/h</p> |

D'acord amb l'anàlisi d'alternatives realitzat i tenint presents les casuístiques específiques de la Riera d'Arenys de Mar, en la qual hi ha disponible d'una àmplia oferta de terrasses i on l'amplada és limitada, es considera que la millor alternativa per disposar d'un carril bici adequat és **la implantació d'un carril bici bidireccional a un costat i entre l'aparcament i la vorera**. Es proposa que aquest se situï paral·lel a l'aparcament en sentit de pujada. El fet que s'implanti un carril bidireccional permet reduir l'espai necessari per a aquest i per tant es podrà mantenir en la mesura del possible l'aparcament actual en les zones amb més demanda.

Per tal de millorar tant la seguretat com el confort dels ciclistes, la proposta planteja la segregació de la calçada de tota la infraestructura a partir de l'aparcament.

El carril bici segregat, per tal que compleixi amb els requeriments mínims de seguretat, caldrà que tingui com a mínim 2,2 m d'amplada total (recomanat 2,5 m), amb un espai segregador dels vehicles aparcats de com a mínim 0,6 m (recomanat 0,8 m).

Per tal d'acomodar la nova infraestructura, els carrils per a vehicles disminuiran la seva secció a una amplada d'uns 3,00 m cadascun, juntament amb una reducció de l'amplada dels aparcaments, si es considera necessari.

En aquest sentit aquesta mesura, a més, ajuda a reduir la velocitat dels vehicles gràcies a la menor amplada dels carrils. Mitjançant això es garanteix un efecte d'augment de la seguretat viària triple: la segregació de la via ciclista, la reducció de l'amplada dels carrils i la reducció del límit de velocitat de la via.

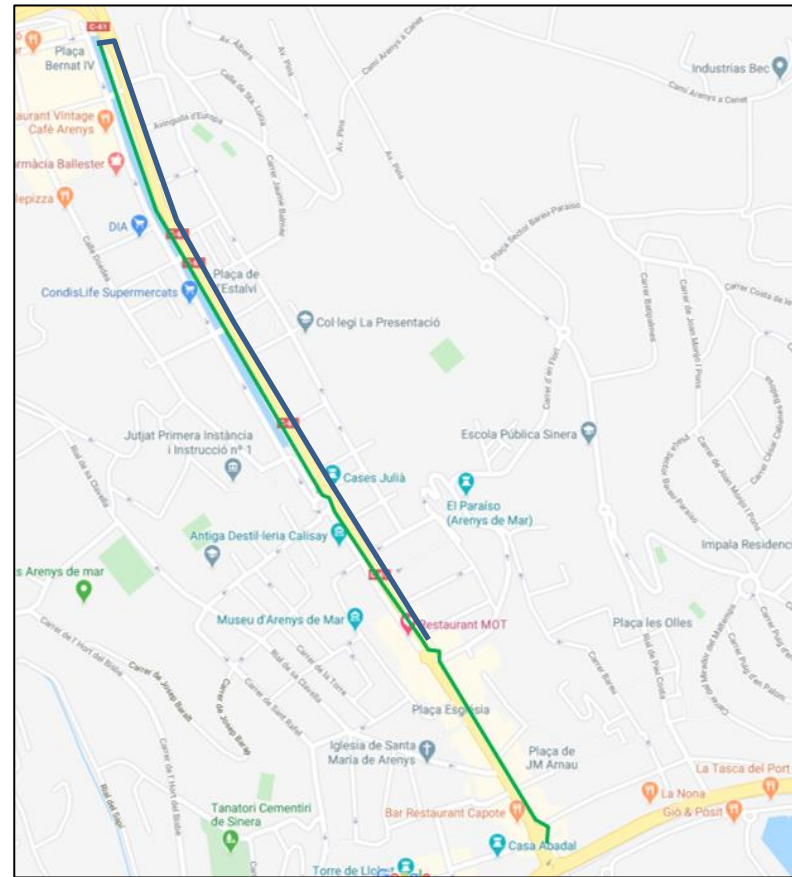
En qualsevol cas, caldrà fer un estudi en detall al llarg de l'itinerari del carril bici segregat, adaptant-se a les condicions i característiques pròpies de cada cas, durant l'elaboració del projecte constructiu.

La implantació d'aquesta tipologia de carrils permetrà garantir la seguretat de les bicicletes i a més la seva situació evitarà que es puguin realitzar aparcaments indeguts en doble fila.

El carril bici proposat hauria de disposar de continuïtat des del carrer de Josep Anselm Clavé fins com a mínim el carrer Arxipreste Rigau, tot i que es recomana que aquest carril disposi de continuïtat fins el carrer Barcelona. Tanmateix, donat que es disposa de diferents seccions, caldrà definir la seva continuïtat tram a tram.

La continuïtat del carril en aquest tram i fins al carrer Barcelona, **disposa de 2 alternatives, en funció si es dona continuïtat al carril bici per la Riera Bisbe Pol-Pare Fita o per la crtra de Sant Celoni.**

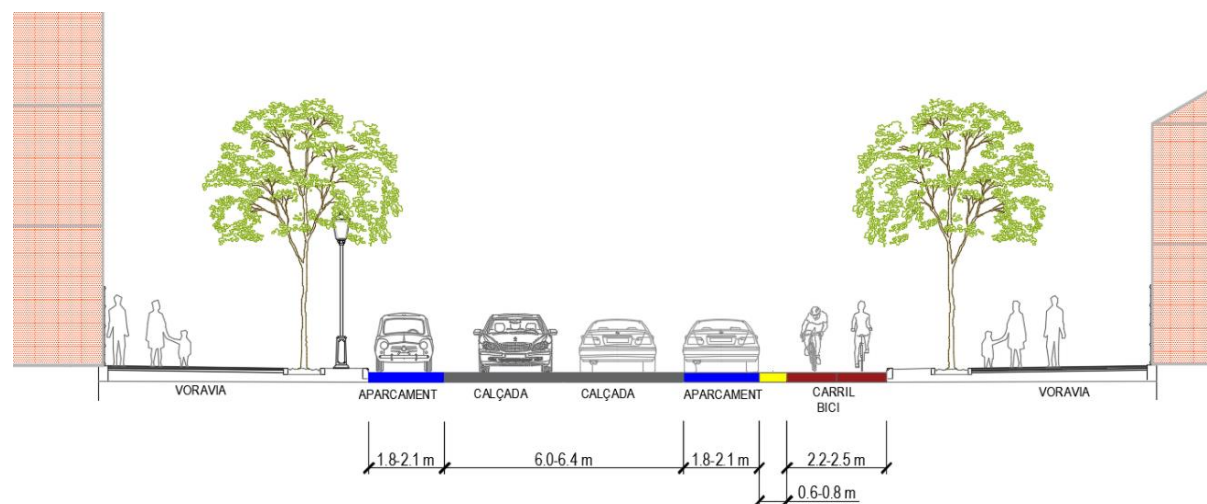
Figura 66. Situació carril bici proposat



Per a la definició dels detalls del carril bici es farà necessari la redacció d'un projecte urbanístic constructiu. Tanmateix, a continuació es presenta la filosofia proposada per a cada tram de Riera i les recomanacions per garantir la continuïtat d'aquest en els punts més sensibles.

• **Tram Anselm Clavé – Plaça de l'Església**

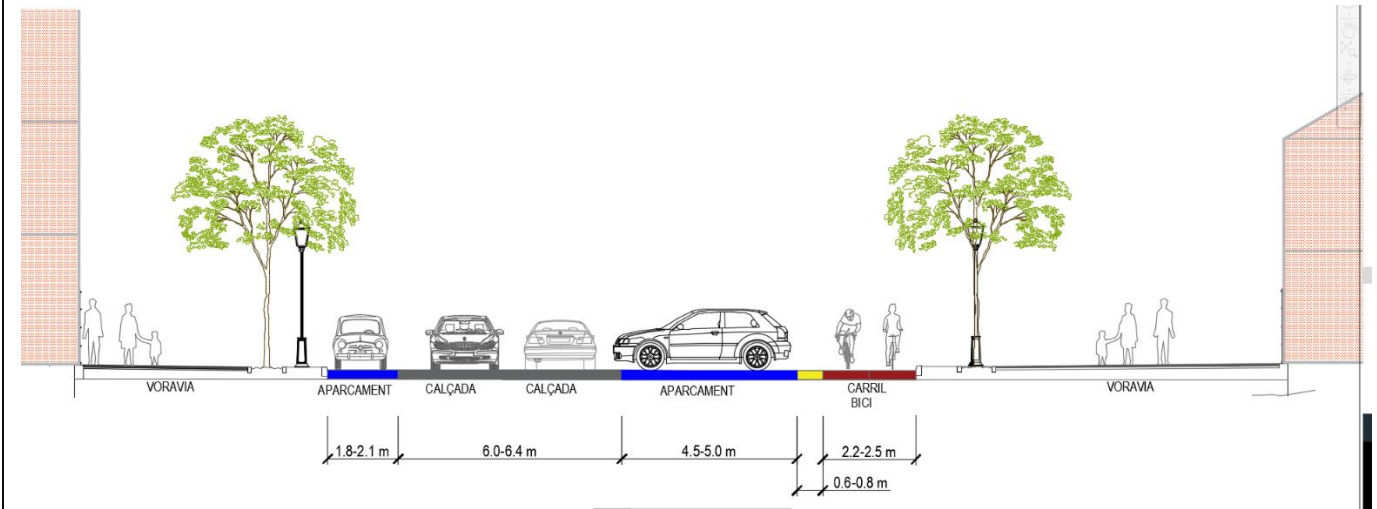
Figura 67. Secció tram Anselm Clavé – Pl. de l'Església



• **Tram placeta de l'església** Degut a que en aquest tram es disposa de plataforma elevada i pacificada amb una limitació de 20 km/h es considera adequat que no s'hi disposi d'un carril bici específic.

• **Tram carrer de l'Església – carrer de l'Olivar**

Figura 68. Secció tram C. de l'Església – C. de l'Olivar



La continuïtat del carril en aquest tram i fins al carrer Barcelona, **disposa de 2 alternatives, en funció si es dona continuïtat al carril bici per la Riera Bisbe Pol-Pare Fita o per la crtra de Sant Celoni.**

Alt 1: carrer de l'Olivar – carrer Barcelona per Riera Bisbe Pol-Pare Fita:

• **Tram carrer de l'Olivar – carrer Xifré**

Es proposa la seva continuïtat fins al carrer Xifré per la zona baixa de la Riera, ja sigui amb la modificació de l'aparcament o amb la implantació de sentit únic. Cal destacar que en aquesta zona actualment és majoritari el trànsit en sentit de baixada (4.000 veh/dia baixada / 1.500 veh/dia pujada).

Figura 69. Secció tram C. de l'Olivar – C. Xifré alt 1.1

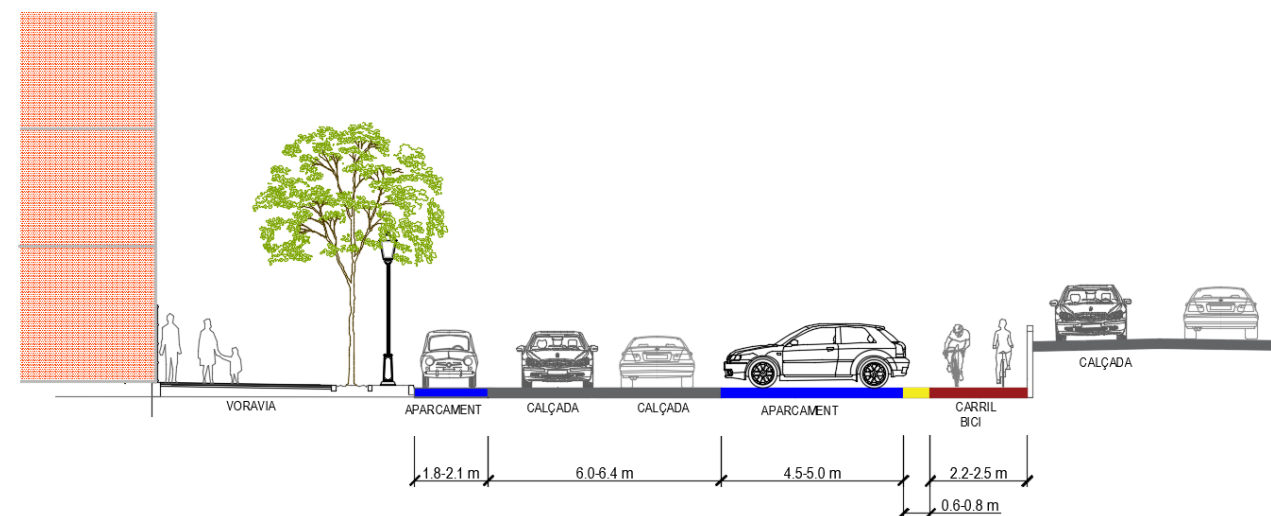
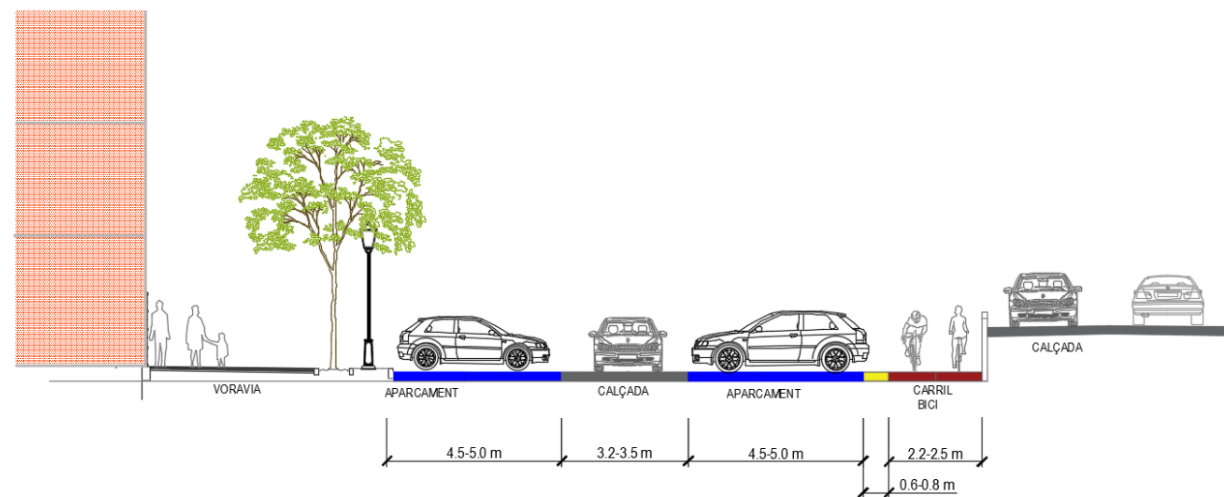


Figura 70. Secció tram C. de l'Olivar – C. Xifré alt 1.2



Pel que fa a la Zona del Calisay, en cas de mantenir els dos sentits de circulació caldrà eliminar l'aparcament en cordó. En cas que aquest es vulgui mantenir, es pot disminuir l'espai d'esbarjo disponible, tot i que es recomana sempre prioritzar en mantenir l'espai per a no motoritzats, en detriment de l'espai per als vehicles.

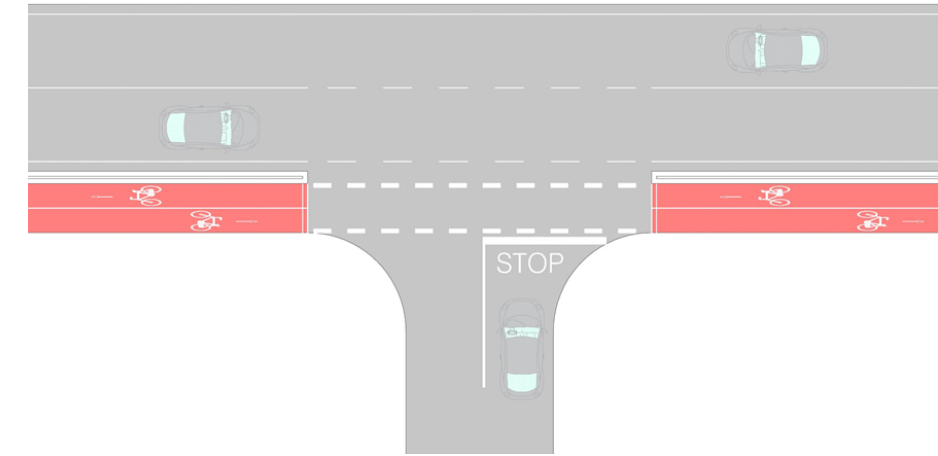
- **Tram carrer Xifré – carrer Arxipreste Rigau:** es proposa donar continuïtat al carril bici per la zona per a vianants central que cobreix l'antiga Riera.
- **Tram carrer Arxipreste Rigau – carrer Barcelona:** es recomana seguir donant continuïtat al carril bici. Per dur-ho a terme es proposa fer-lo transcórrer per la zona central que cobreix l'antiga Riera, a partir de la modificació de l'aparcament, de la mateixa manera que a la zona central de la Riera.

Alt 2: carrer de l'Olivar – carrer Barcelona per crta. de Sant Celoni

Aquesta alternativa es considera la més adequada, tanmateix, la viabilitat d'aquesta alternativa es troba vinculada, a la implantació de l'actuació 2.5 Redefinició de la crta. de Sant Celoni, en cas que s'implantés un únic sentit de circulació en aquest tram, aquesta actuació permetria donar continuïtat de la manera més directe possible, tanmateix en cas d'implantar aquesta alternativa, es recomana implantar una barrera física entre el carril bici i el trànsit, ja sigui amb elements desmuntables o vegetals.

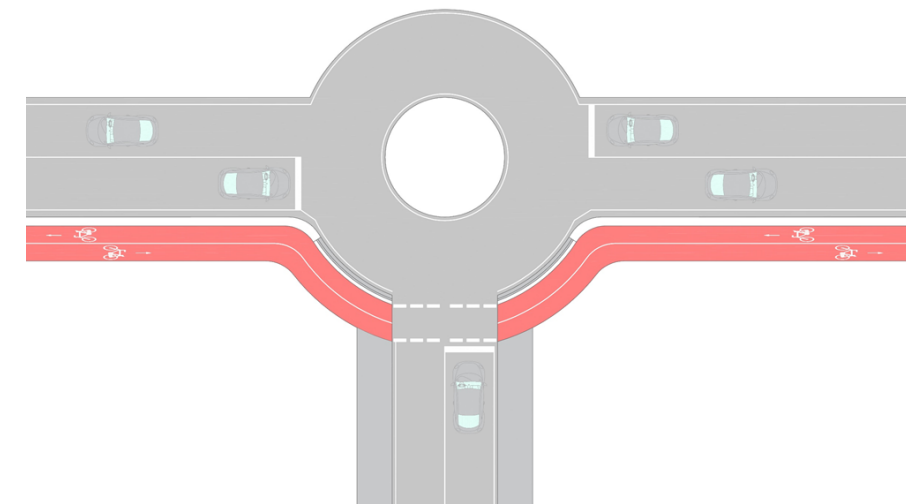
- **Interseccions:** quant als creuaments dels diferents carrers al llarg de la Riera, el seu disseny actual presenta problemes de seguretat viària, amb escassa o nul·la senyalització de l'existència de ciclistes a la via. És per això que, paral·lelament a la segregació del carril bici, cal donar un tractament segur i adequat als creuaments, en especial en aquells amb major trànsit o pitjor visibilitat. Com a solucions a adoptar, cal:
 - Senyalitzar horitzontalment el carril bici, donant continuïtat a la infraestructura als creuaments.
 - Senyalització vertical per als vehicles de la presència de ciclistes al creuament.
 - En tots els casos, la preferència del ciclista als creuaments ha de ser remarcada, sent el vehicle privat l'encarregat de cedir el pas. Al creuament es trobarà senyalitzat horitzontalment amb la continuïtat de la pintura vermella utilitzada al llarg del tram. L'element segregador es tallarà als creuaments a una distància suficient per assegurar una correcta visibilitat al vehicle privat per a la seva incorporació.

Figura 71. Exemple de solució de creuament PM820 amb carril bici segregat a un costat



- **Rotondes** S'haurà d'adaptar el carril bici segregat a la forma de la mateixa, creant el creuament al costat dels passos de vianants existents o segons la descripció de la figura annexa. L'element segregador no ha de continuar-se dins de la rotonda, tallant-lo abans de la seva arribada considerant la visibilitat del ciclista per part dels conductors. Solucions segregades com compartides amb el vehicle es poden adoptar als creuaments a les rotondes.

Figura 72. Exemple de solució per a rotondes un costat



En una primera fase es pot optar per mantenir carrils unidireccionals actuals dins de la rotonda, si no també es poden implantar altres solucions com per exemple el mètode Holandès.

Figura 73. Exemple de carril unidireccional dins de rotonda



Figura 74. Exemples de mètode Holandès



Figura 75. Altres exemples de carrils bici a rotondes



- **Passos de vianants** Pel que fa al encreuament en els passos de vianants, més enllà de senyalitzar la prioritat del vianant, donada la configuració dels guals actuals de la Riera, caldrà estudiar solucions per garantir el pas de les bicicletes, ja sigui a partir de rampes o aixecant tot el carril de manera paral·lela a la Riera (tipus vorera bici).

Les solucions en cada cas hauran de ser estudiades en detall depenent de les característiques de cada tram i l'entorn. Com a recomanacions generals, la secció de la calçada, per tal d'acomodar els elements de segregació, haurà de reduir la part de la secció dedicada al vehicle motoritzat. Aquesta mesura, a més, ajuda a reduir la velocitat dels vehicles per la menor amplada dels carrils.

Zona d'actuació

Riera Bisbe Pol Riera Pare Fita

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--|----------------|---------------------|
| Redacció projecte Fase 2 Implantació Fase 3 | Alta | Alta |

Cost d'implantació de l'actuació:

Projecte d'implantació 6.000 €

Responsables:

Ajuntament d'Arenys de Mar

Possibles fonts de finançament:

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 1.1. Repartiment modal total
- 3.1 Xarxa bicicletes
- 3.2. Xarxa ciclable
- 8. Seguretat viària
- 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta
- 9.8 Reduir accidentalitat

Proposta 3.2 DEFINIR PROGRESSIVAMENT UNA XARXA CICLABLE CONTÍNUA I SEGURA

Eix estratègic: Definir una infraestructura ciclable adequada per impulsar la mobilitat en bicicleta com a mode de desplaçament quotidià

Objectius

- Fomentar l'ús de la bicicleta
- Incrementar el sentiment de seguretat dels usuaris de la bicicleta
- Garantir i completar itineraris de vianants i bicicletes accessibles i segurs dins el municipi i connectar-los amb la xarxa interurbana de vies d'aquestes característiques
- Fomentar l'ús de la bicicleta per a desplaçaments urbans com a substitut del vehicle privat motoritzat homogeneïtzant determinats aspectes de les ordenances vigents i els criteris tècnics que regulen l'ús de la bicicleta perquè hi hagi unes pautes d'actuació comunes a tots els municipis

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

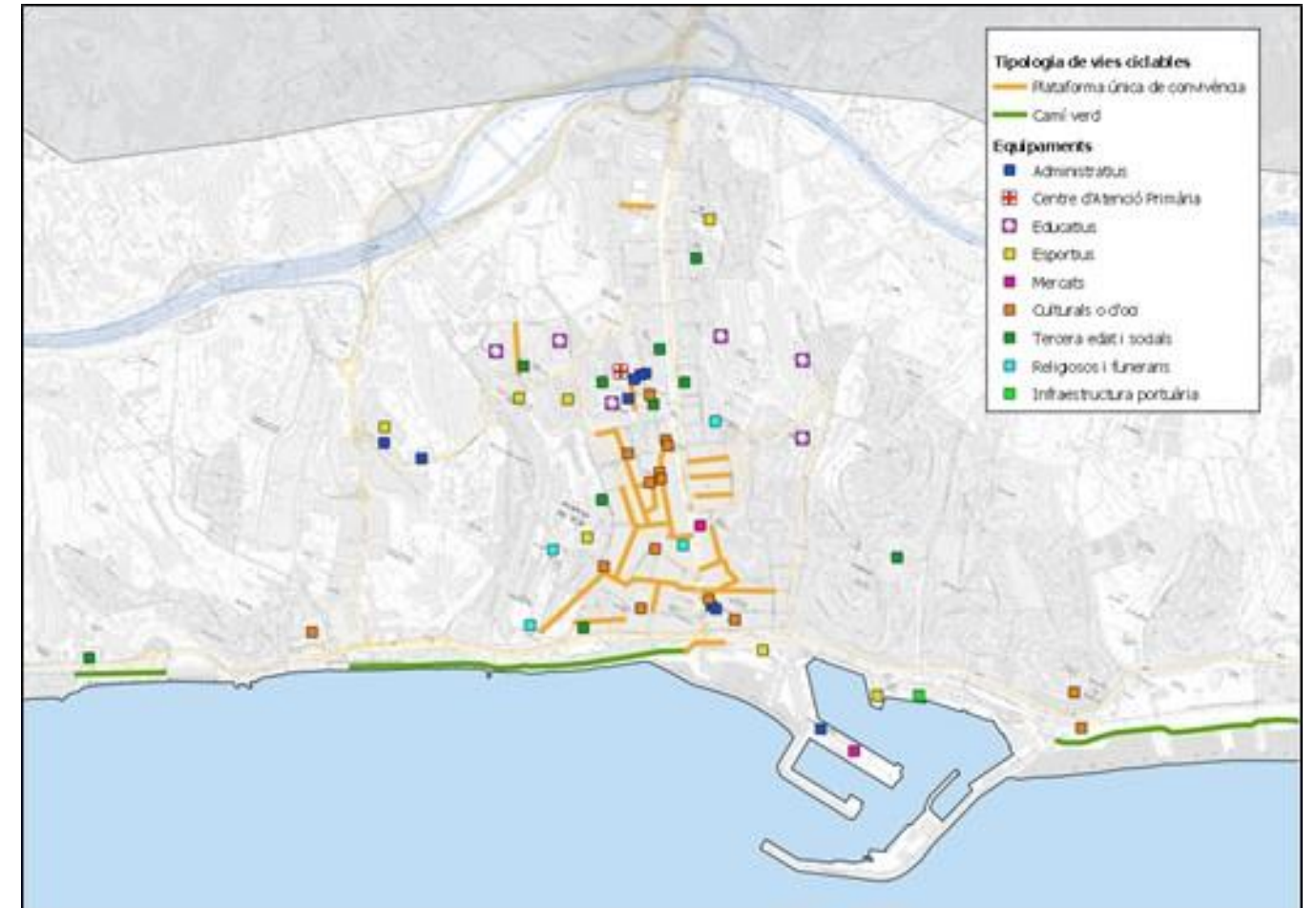
Per tal de fomentar la mobilitat en bicicleta cal disposar d'una xarxa ciclable contínua. L'anàlisi de l'oferta actual posa de relleu la dificultat per utilitzar la bicicleta com a mode de desplaçament quotidià.

Actualment existeixen dos tipus de ciclistes: persones acostumades a la bicicleta esportiva i a fer cicloturisme i "les persones que fins ara anaven amb cotxe i a qui ara estem donant una bicicleta assistida". Mentre que els primers estan acostumats a anar per carretera i a conviure amb els vehicles, als segons se'ls ha de facilitar la ruta, en aquest sentit la bicicleta no serà competitiva si no es disposa d'una xarxa de mobilitat específica.

Les infraestructures actuals destinades a la bicicleta a Arenys de Mar **són poc extenses i no es troben connectades entre sí. Es disposa de carrers de convivència i camins verds, amb una longitud total de 5.029 m.**

S'ha determinat, per tant, que Arenys de Mar no disposa d'una xarxa ciclable que compleixi amb els requisits mínims de disseny, seguretat viària i continuïtat, fet que dissuadeix l'ús de la bicicleta per als desplaçaments quotidians.

Figura 76. Infraestructures ciclables actuals d'Arenys de Mar



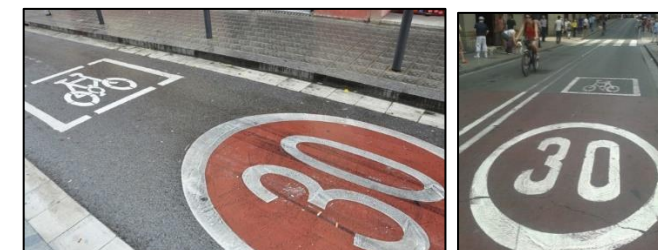
Font: Elaboració pròpia a partir de treballs de camp

Proposta d'actuació:

En aquest context, el present Pla proposa una xarxa ciclable segura i contínua que garanteixi les principals connexions dins de d'Arenys de Mar i que pot ser utilitzada per tot tipus d'usuari garantint la seva seguretat.

D'acord amb les normatives de seguretat vial, sempre que sigui possible es disposarà de carrils bicis desagregats amb elements separadors, i en els casos en que l'espai de la bicicleta no es pugui desagregar del trànsit de vehicles, aquests no hauran de circular a més de 30 km/h, cosa que ja es contempla a la proposta 2.5, amb la limitació de tot el municipi a 30 km/h. Tot i això, a més de la limitació de velocitat es proposa que se senyalitzin totes les vies que formaran part de la xarxa ciclable amb la corresponent senyalització per a bicicletes.

Figura 77. Exemple zones 30 amb senyalització per a bicicletes



La proposta s'articula a partir de **carrils bici protegits bidireccionals, carrils bici unidireccionals, zones 30, zones 20, zones de vianants ciclables i camins verds.**

Taula 90. Classificació tipològica de vies ciclistes

| | |
|---------------------------------------|---|
| 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 la calçada |
| Carril bici | Via per a ciclistes 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 amb un mínim de 4m d'amplada |
| Zona 20: Carrer de convivència | Via compartida amb els vianants i el trànsit amb limitació a 20 km/h i preferència per als vianants |
| Camí Verd | Via per a vianants i ciclistes, segregada del trànsit, que discorre per espais naturals i boscos |

Font: Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya. DPTOP. Barcelona, 2007

A partir d'aquestes tipologies, escollint les més convenientes en el cas d'Arenys de Mar, s'ha definit la xarxa bàsica per a bicicletes amb l'objectiu de garantir la connectivitat i seguretat en la majoria de desplaçaments quotidians. En aquest sentit la xarxa s'ha definit de forma que garanteixi les connexions entre el centre i els barris i urbanitzacions, connexions amb els equipaments, amb les zones de comerç i amb les grans zones atractores i generadores de mobilitat, així com amb les parades de transport públic i amb la xarxa d'aparcaments de bici actual i futura.

Per a la seva definició s'ha prioritzat en la implantació de carrils bici protegits i desagregats en tots els àmbits on la amplada de la via o permetia. En aquells casos on no era possible amb la limitació a 30 km/h de tot el municipi ja es garanteix la seguretat en la convivència entre la bicicleta i el vehicle privat. A més cal destacar, donada l'orografia del municipi, la necessitat de fomentar la bici elèctrica (proposta 3.6), la qual pot assolir velocitats de fins a 25 km/h.

Taula 91. Longitud de la xarxa ciclista proposada (metres lineals)

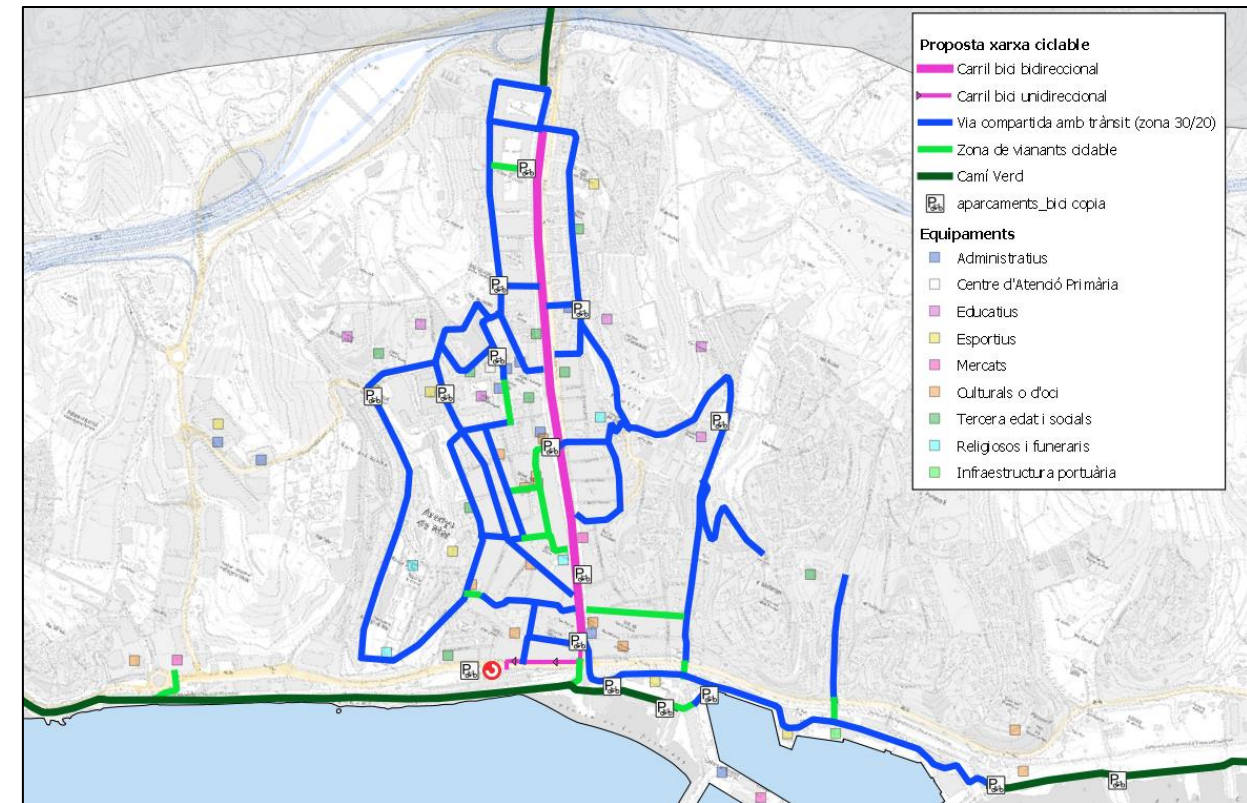
| Tipologia | Longitud (ml) | % |
|--------------------------------------|---------------|--------|
| Carril bici bidireccional | 1.234,8 | 8,0% |
| Carril bici unidireccional | 227,4 | 1,5% |
| Via compartida amb trànsit (Z20/Z30) | 9.537,9 | 62,2% |
| Zona de vianants ciclable | 1.208,5 | 7,9% |
| Camí verd | 3.135,4 | 20,4% |
| Total general | 15.344,0 | 100,0% |

Concretament, es proposa la implantació d'un carril bici bidireccional a tota la Riera, i un d'unidireccional paral·lel a la N-II des de la Riera fins l'estació de Rodalies. Es contempla alhora que en determinades zones exclusives per a vianants es permeti també la circulació de bicicletes; també la definició d'una xarxa de carrers compartits amb el trànsit (zona 30 o 20). Finalment la proposta garanteix la connexió intermunicipal mitjançant, per una banda, l'extensió de la via verda existent paral·lela a la costa, per garantir la connexió amb Caldes d'Estrac, i per altra banda la connexió amb Arenys de Munt amb un nou camí verd.

Cal destacar que en la darrera fase de redacció del Pla (finals 2020) s'ha anunciat l'alliberació del peatge de la C-32 a partir de l'agost del 2021, a l'hora de definir les connexions per l'eix de l'actual de la nacional, caldrà veure com es troba el projecte de pacificació d'aquesta.

En resum, com és objecte del Pla garantir una xarxa ciclable, a partir de la proposta del PMUS a mig termini es disposarà d'una xarxa ciclable amb una longitud de més de 15 km lineals, que permetrà realitzar en bicicleta gran part dels desplaçaments interns actuals a Arenys de Mar.

Figura 78. Proposta xarxa ciclable



Font: Elaboració pròpia

Zona d'actuació

Tot el municipi

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|---|----------------|---------------------|
| Zones 30 Fase 1 (1-2 anys) Carrils bici Fase 2 (3-4 anys) Camí verd Fase 3 (5-6 anys) | Alta | Alta |

Cost d'implantació de l'actuació:

Carril bici Riera 1.235ml = 387.000€
 Carril bici N-II = 71.500€
 Senyalització zones convivència = 5.400 €
 Ampliació camí verd = 157.500 €

Responsables: Possibles fonts de finançament:

Ajuntament d'Arenys de Mar
 Generalitat de Catalunya

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 1.1. Repartiment modal total
- 3.1 Xarxa bicicletes
- 3.2. Xarxa ciclable
- 8. Seguretat viària
- 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta
- 9.8 Reduir accidentalitat

Proposta 3.3 **IMPLANTAR NOUS APARCAMENTS PER A BICICLETA QUE GARANTEIXIN LA COBERTURA ALS PRINCIPALS EQUIPAMENTS MUNICIPALS I PUNTS D'ATracció I MILLORAR LA SEGURETAT DELS ACTUALS**

Eix estratègic: Definir una infraestructura ciclable adequada per impulsar la mobilitat en bicicleta com a mode de desplaçament quotidià

Objectius

- Fomentar l'ús de la bicicleta
- Incrementar el sentiment de seguretat dels usuaris de la bicicleta
- Promoure una gestió integrada dels aparcaments segurs de bicicletes

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

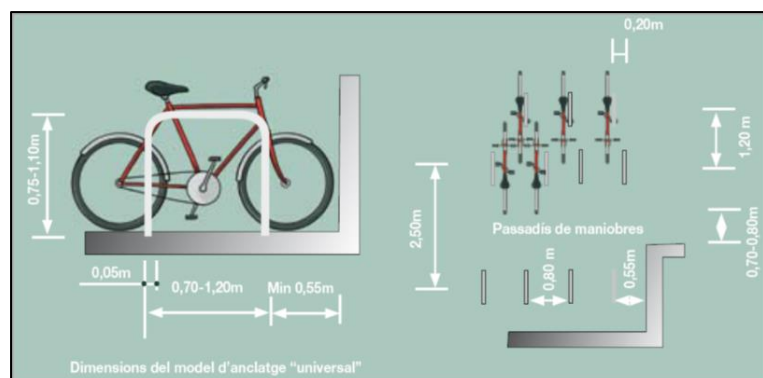
Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

Per tal que una xarxa ciclista sigui funcional, a més d'estar connectada i garantir una continuïtat dels itineraris, és important que tingui garantida la possibilitat d'estacionar amb seguretat la bicicleta.

La proposta va encaminada a fomentar l'ús de la bicicleta com a mode de transport quotidià implantant estacionaments de bicicletes en els principals equipaments del municipi. Segons el "Manual de aparcamientos de bicicletas" de l'IDAE la tipologia d'estacionament de bicicletes recomanada és la U-invertida amb totes les seves variants, pel seu nivell de seguretat i comoditat. L'avantatge principal dels suports en U-Invertida respecte a la resta de suports és que permet lligar la bicicleta amb dos elements antirobatori, fixant el quadre i les dues rodes al suport.

Figura 79. Exemple de U invertida i col·locació respecte a altres elements a aplicar als nous estacionaments



Arenys de Mar compta actualment amb un nombre reduït d'estacionaments per a bicicletes, focalitzats principalment a la zona baixa de la Riera i en alguns equipaments concrets.

A més, cal destacar que dels 10 aparcaments disponibles actualment únicament un d'ells, el de la platja de Picòrdia, té un nivell de seguretat alt.

Taula 92. Aparcaments de bicicleta a Arenys de Mar

| Localització | Volum de places | Tipologia |
|---------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Platja la Musclera | 6 | Simple |
| Riera Bisbe-Pol / Avall | 4 | Horitzontal tipus roda i quadre |
| Riera Bisbe-Pol / Placeta | 4 | Horitzontal tipus roda i quadre |
| Platja de la Picòrdia 1 | 6 | Simple |
| Platja de la Picòrdia 2 | 4 | U invertida |
| Platja del Cavaió | 6 | Simple |
| Escola Sinera | 6 | Horitzontal tipus roda / simple |
| Col·legi la Presentació | 6 | Horitzontal tipus roda / simple |
| Escola Joan Maragall | 6 | Horitzontal tipus roda / simple |
| Pavelló esportiu | 8 | Horitzontal tipus roda / simple |
| Total | 56 | - |

Font: Elaboració pròpia

Cal destacar la **inexistència d'aparcaments per a bicicletes "segurs"**, és a dir, aquells que estan tancats, a l'interior d'equipaments, són de pupil·latge, etc. La manca d'aparcaments segurs en zones més aïllades o en llargues estàncies dissuadeix l'usuari de l'ús de la bicicleta.

Taula 93. Nivells de seguretat dels aparcaments de bicicletes

| Nivell de seguretat | Tipus d'aparcament | Elements que es poden lligar adequadament |
|---------------------|-----------------------|---|
| Molt alt | Tancat | Protegida de forma integral |
| Alt | U invertida o similar | Dues rodes i quadre |
| Mig | Tipus roda i quadre | Una roda i quadre |
| Baix | Simple | Una roda |

Font: Elaboració pròpia

Proposta d'actuació:

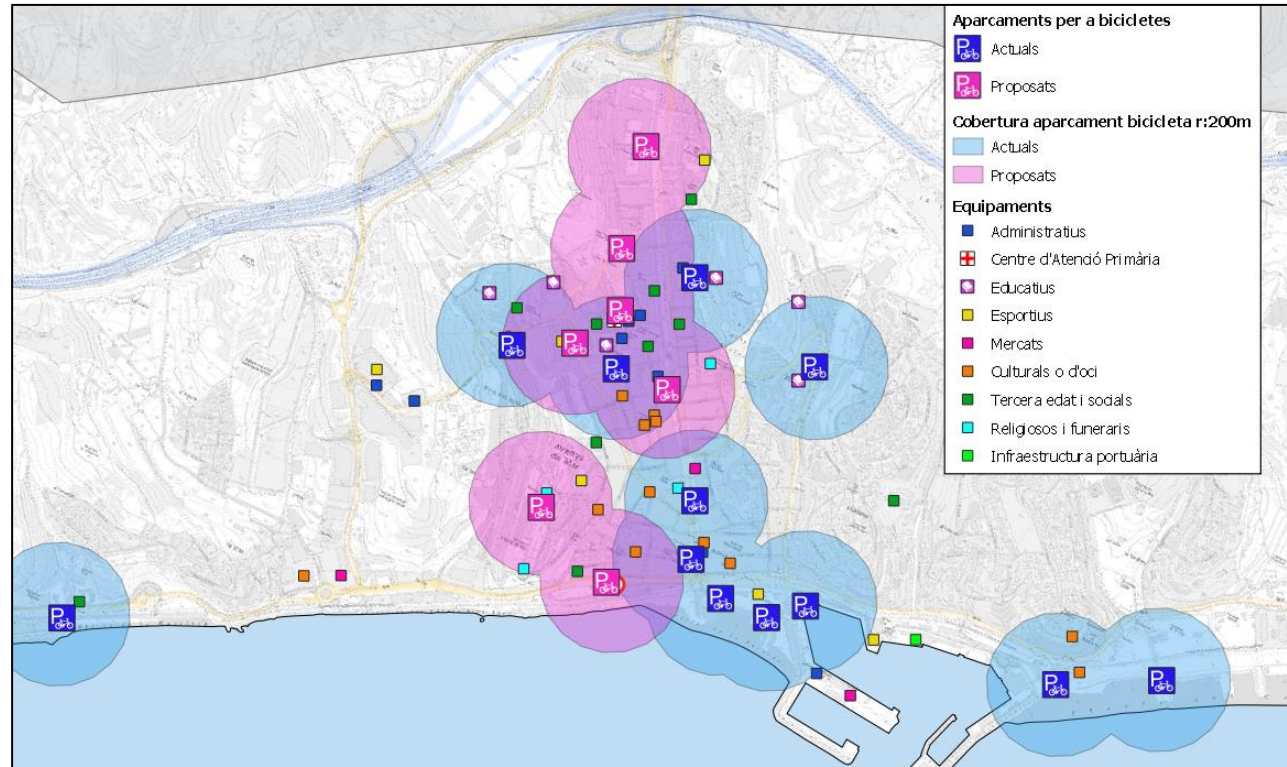
La proposta busca ampliar el nombre d'estacionaments al municipi, prioritant la seva col·locació al llarg de la nova xarxa ciclable i especialment en els principals punts d'atracció, en aquest sentit es proposa que es disposi d'aparcament per a bicicleta com a mínim a:

- Els equipaments escolars: Especialment les de secundària i superior on l'escolar pot anar sol en bicicleta. A la zona de primària de l'Escola Joan Maragall i a l'Institut.
- Els equipaments esportius: Especialment al camp de futbol
- Els equipaments públics: Cal destacar la falta de cobertura en la zona del Calisay i del Cementiri
- El Parc de Lourdes
- El CAP: On a més s'indica que no es permet entrar la bicicleta dins del centre però per contra no es disposa d'aparcament a l'entorn
- L'estació
- Els punts generadors de mobilitat, com és la zona alta de la Riera

La proposta busca estendre l'eficàcia del sistema proposant tant la **col·locació de nous estacionaments d'U invertida a les principals dotacions i equipaments del nucli urbà** (escoles, dotacions esportives...) com a les diferents parades de transport públic, per tal d'afavorir la intermodalitat.

La proposta preveu la **implantació de 7 aparcaments nous** que junt amb els existents donaran cobertura els equipaments i zones atractores i generadores amb més potencial per a la mobilitat en bicicleta, amb una capacitat mínima de 6 bicicletes que s'hauria d'anar ampliant en funció de la demanda.

Figura 80. Cobertura aparcaments de bici proposta



Font: Elaboració pròpia

Cada estacionament es proposa que sigui com a mínim tipus U invertida i amb un mínim de 3 a 5 U invertides, ampliables segons la demanda observada. En cas de petició de nous punts d'estacionament per a bicicletes per part del ciutadà, augmentaria el nombre actual, de caràcter orientatiu.

Complementàriament, també es busca millorar la seguretat dels aparcaments actuals i implantar alguns aparcaments tipus tancat en alguns punts del municipi on es concentra més població, doncs molts usuaris viuen en pisos i la complexitat de pujar i baixa la bicicleta en alguns casos dissuadeix de l'ús d'aquest mode. La implantació d'aquests aparcaments seria com disposar d'un aparcament per al vehicle.

Figura 81. Exemple aparcaments tipus tancats



Pel que fa a la **tipologia d'aparcaments es proposa:**

- **Aparcaments actuals:** es proposa que els 9 aparcaments amb un nivell de seguretat mitjà o baix es modifiquin per aparcaments més segurs, modificant-los de manera progressiva per aparcaments tipus U invertida. En el cas de les escoles es recomana que s'implantïn dins les parcel·les, i que s'implanti a més a la zona de l'Ajuntament un aparcament tipus tancat per donar resposta a les necessitats dels veïns de la zona.

Taula 94. Proposta tipologia aparcaments actuals

| Localització | Tipologia | Tipus Proposat |
|---------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Platja la Musclera | Simple | U invertida |
| Riera Bisbe-Pol / Avall | Horitzontal tipus roda i quadre | Tancat + U invertida |
| Riera Bisbe-Pol / Placeta | Horitzontal tipus roda i quadre | U invertida |
| Platja de la Picòrdia 1 | Simple | U invertida |
| Platja de la Picòrdia 2 | U invertida | - |
| Platja del Cavaió | Simple | U invertida |
| Escola Sinera | Horitzontal tipus roda / simple | U invertida |
| Col·legi la Presentació | Horitzontal tipus roda / simple | U invertida |
| Escola Joan Maragall | Horitzontal tipus roda / simple | U invertida |
| Pavelló esportiu | Horitzontal tipus roda / simple | U invertida |

- **Nous aparcaments:** Els 7 nous aparcaments es proposa que siguin aparcaments tipus U invertida i que complementàriament s'implantïn 3 aparcament tipus tancat.

Taula 95. Proposta tipologia nous aparcaments

| Localització | Tipus Proposat |
|---|---|
| Zona alta Riera | Tancat + U invertida |
| Parc de Lourdes | U invertida |
| CAP | U invertida |
| Col·legi Joan Maragall / Camp de Futbol | U invertida (A poder ser dins parcel·la) |
| Calisay | Tancat + U invertida |
| Cementiri / Tanatori | U invertida |
| Estació de Rodalies | Tancat + U invertida |

Caldrà que totes les zones d'aparcament de bicicletes disposin d'una senyalització homogènia.

D'acord amb la proposta al final del pla es disposaria de 16 aparcaments tipus U invertida i de 4 aparcaments segurs, 3 tipus estàndard i un específic a l'estació, que s'exposa en la següent proposta.

Zona d'actuació

Tot el municipi

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|------------------------|----------------|---------------------|
| Fases 1 a 3 (1-2 anys) | Mitja | Mitja |

Cost d'implantació de l'actuació:

Conversió 9 aparcaments U invertida = 6.100€
 7 aparcaments U invertida = 3.600€
 3 aparcaments tancats conveni Bicibox

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|----------------------------|---------------------------------|
| Ajuntament d'Arenys de Mar | |

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 1.1. Repartiment modal total
- 3.3. Aparcaments per a bicicletes / 1.000 hab
- 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta

| PROPOSTA 3.4 IMPLANTAR UN APARCAMENT DE BICIS SEGUR A L'ESTACIÓ DE RODALIES | |
|---|-------------------------|
| Eix estratègic: Definir una infraestructura ciclable adequada per impulsar la mobilitat en bicicleta com a mode de desplaçament quotidià | |
| Objectius <ul style="list-style-type: none"> Fomentar l'ús de la bicicleta Incrementar el sentiment de seguretat dels usuaris de la bicicleta Garantir i completar itineraris de vianants i bicicletes accessibles i segurs dins el municipi i connectar-los amb la xarxa interurbana de vies d'aquestes característiques Fomentar l'ús de la bicicleta per a desplaçaments urbans com a substitut del vehicle privat motoritzat homogeneïtzant determinats aspectes de les ordenances vigents i els criteris tècnics que regulen l'ús de la bicicleta perquè hi hagi unes pautes d'actuació comunes a tots els municipis | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>La disponibilitat d'aparcaments de bicicleta en els punts d'intercanvi modal és important si se'n pretén potenciar l'ús com a mode de transport en nuclis urbans i al territori en connexió amb la resta de modes de transport públic.</p> <p>Fer atractiu l'ús del transport públic per als usuaris de la bicicleta s'aconsegueix establint facilitats d'estacionament.</p> <p>Per això es considera prioritari establir mesures que millorin la intermodalitat bici - transport públic per afavorir la sostenibilitat de la cadena de desplaçaments. Actualment a l'estació de Rodalies de Renfe no es disposa d'estacionament per a bicicletes.</p> <p>Per tal d'afavorir la intermodalitat entre la bicicleta i el transport públic és molt important disposar d'espais adequats a les parades principals de transport públic, tant per a bicis elèctriques com per a bicis de particulars.</p> <p>Per a la col·locació dels mateixos, en termes de disseny, cal tenir en compte:</p> <ul style="list-style-type: none"> La seva col·locació ha de respectar la mobilitat a peu, no disminuint l'espai per als vianants ni impeding el seu confort. Afavorir la seva col·locació en places d'estacionament, a la calçada rodada o a entorn de parcs amb espai suficient dins les jardineres, una vegada condicionades. <p>La seva col·locació ha de situar-se a la mateixa vorera on es troba la parada, disminuint el nombre de creuaments del carrer per arribar al punt de parada, augmentant la seguretat de l'usuari i reduint el temps de transferència.</p> | |

Proposta d'actuació:

Per tal de fomentar la intermodalitat entre la bicicleta i les línies de Rodalies Renfe, es proposa implantar un aparcament segur a l'estació tipus mòdul/gàbia tancat, on dins es disposarà d'aparcaments per a bicicletes estàndard. L'equipament pretén resoldre el risc de furts, que és un dels motius que dissuadeixen l'usuari d'anar amb bicicleta, especialment quan ha d'estar moltes hores aparcada.

Figura 82. Exemples d'aparcaments a estacions de Rodalies



El nou aparcament de bicicletes s'haurà d'instal·lar just al costat de l'estació de Rodalies de Renfe. Es proposa que en una primera fase s'implanti un aparcament per a unes 15-20 bicicletes. A més, a banda d'oferir un aparcament segur per a les bicicletes particulars, el nou mòdul també pot incorporar altres serveis complementaris: un inflador de rodes, un punt d'auto-reparació de bicicletes amb les eines bàsiques, i consignes on es podran guardar elements complementaris de la bicicleta com llums o cistelles, o del ciclista (casc, armilla, calçat, etc.). Si es vol també es poden instal·lar alguns punts per recarregar les bicicletes elèctriques.

Per accedir a aquesta es poden definir diferents formes de gestió:

- **Targeta magnètica gratuïta** que es podrà aconseguir a la Policia Local/Ajuntament. Serà indispensable registrar-hi la bicicleta prèviament.
- **Per app o codi:** Per fer ús de l'aparcament cal registrar-se a través d'una aplicació mòbil (pròpia o externa) o de la web del gestor de l'aparcament. Es demanaran un número de telèfon mòbil i obtindrem un codi personal que dona dret a l'accés a l'aparcament. Caldrà aportar les dades de contacte i acceptar les condicions d'ús de l'aplicació i les del servei. Finalment, caldrà registrar correctament la bicicleta. Es podrà estacionar la bicicleta mitjançant una de les dues alternatives: entrant a l'aplicació i clicant sobre el botó d'apertura de la porta o introduint el codi personal en el teclat de la porta.

Un cop estacionada la bicicleta se surt introduint el codi personal en el teclat de l'interior. Caldrà també comprovar a l'aplicació o al web que el servei ha finalitzat i que la bicicleta ha estat retirada correctament de l'aparcament. El mateix sistema amb aplicació mòbil o web ja funciona en altres ciutats com Madrid, Bilbao, Donosti, Terrassa, Sant Boi de Llobregat, Granollers, Cardedeu... En els municipis que utilitzen gestors que no són propis destaca l'ús de l'APP Parking Verde.

L'aparcament haurà de disposar de sistema d'il·luminació i si es vol augmentar la seguretat s'implantarà una càmera de videovigilància.

L'aparcament serà accessible tots els dies de l'any i el temps màxim d'estacionament serà de 48 hores consecutives o 72 h, si hi ha un cap de setmana entremig. En cas d'excedir el temps es penalitzarà la persona usuària amb dies no hàbils per fer ús del servei.

| | | |
|---|-----------------------|--|
| Aquest aparcament tancat per a bicicletes cobrirà bàsicament dues necessitats: proporcionar un espai apropiat per a l'aparcament de bicis en origen i dotar de seguretat quan es tracta d'un aparcament de llarga durada, principalment per motius de treball o d'estudis, o en un punt de transbordament intermodal. | | |
| Zona d'actuació | | |
| Aparcament de l'Estació | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 3 (5-6 anys) | Mitja | Alta |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 20.000 € | | |
| Responsables: | | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar ADIF | | Ajuntament d'Arenys de Mar ADIF |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 1.3. Repartiment modal de connexió 3.3. Aparcaments per a bicicletes / 1.000 hab. 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta 9.3.2. % desplaçaments en TP | | |

| | |
|--|-------------------------|
| Proposta 3.5 MILLORAR L'ACCESSIBILITAT DE LES BICICLETES A LES ZONES AMB ESCALES | |
| Eix estratègic: Definir una infraestructura ciclable adequada per impulsar la mobilitat en bicicleta com a mode de desplaçament quotidià | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Fomentar l'ús de la bicicleta Incrementar el sentiment de seguretat dels usuaris de la bicicleta Promoure una gestió integrada dels aparcaments segurs de bicicletes | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Proposta d'actuació:

Es proposa adaptar les vies o punts amb escales amb la instal·lació de guies metàl·liques o rampes per millorar la mobilitat dels ciclistes.

Aquests elements permeten que els ciclistes no hagin de pujar/baixar les escales amb la seva bicicleta al damunt amb el consegüent perill que comporta per als vianants.

La rampa podrà ser d'obra o d'acer inoxidable i estarà situada en un o ambdós costats de les escales, en funció del volum de ciclistes. S'ha de tenir em compte la distància entre el canal i el mur o barana perquè la bicicleta pugui pujar/baixar sense problemes.

Figura 83. Exemples guies o rampes per facilitar pujada escales amb bicicletes



Zona d'actuació

Zones amb escales de tot el municipi

| | | |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 2 (3-4 anys) | Mitja | Baixa |

Cost d'implantació de l'actuació:

4 rampes bicicletes = 6.000 €

| | |
|----------------------------|--|
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | |

Indicadors d'avaluació de la proposta:

1.1. Repartiment modal total
9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta

| Proposta 3.6 PROMOURE LA BICI ELÈCTRICA | |
|--|-------------------------|
| Eix estratègic: Definir una infraestructura ciclable adequada per impulsar la mobilitat en bicicleta com a mode de desplaçament quotidià | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Fomentar l'ús de la bicicleta Incrementar el sentiment de seguretat dels usuaris de la bicicleta Promoure una gestió integrada dels aparcaments segurs de bicicletes | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| Antecedents / justificació: | |
| <p>La Diputació de Barcelona, a través del seu catàleg de serveis de Recursos de cooperació local, el qual forma part de la línia estratègica de foment de la mobilitat tova i d'eficiència energètica, disposa d'un programa de cessió de bicicletes des de l'any 2008. Aquest programa inicialment anava adreçat bàsicament a les policies locals però posteriorment s'ha anat implantant amb més força cap a serveis tècnics municipals. Des de 2012 totes les bicicletes que es cedeixen són elèctriques, fins arribar a haver lliurat en els darrers 11 anys un total de 712 bicicletes per a 223 municipis o entitats municipals de la seva demarcació.</p> <p>El programa va destinat a ajuntaments, consells comarcals, mancomunitats, consorcis locals i entitats municipals descentralitzades.</p> <p>Hi ha diversos criteris per poder accedir al programa, entre els quals destaca la disponibilitat de PMUS, ser membre de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat, del Pacte d'alcaldes i alcaldesses o formar part d'un cercle o grup de treball relacionat amb la bicicleta elèctrica, o també el nombre d'habitants.</p> <p>Es tracta d'un programa anual i el període de sol·licitud es realitza a principis d'any.</p> | |

Figura 84. Bicicletes del programa de cessió de bicicletes elèctriques



Font: Diputació de Barcelona

Proposta d'actuació:

Es proposa, per tant, com a mesura de reducció de les emissions en la mobilitat dels diferents serveis municipals i també amb la finalitat de fomentar i promocionar l'ús de la bicicleta elèctrica entre la població d'Arenys de Mar, la realització de la sol·licitud per part de l'Ajuntament per accedir al programa de sessió de bicicletes elèctriques per a serveis municipals de la Diputació de Barcelona de l'any 2021.

Zona d'actuació

Tot el municipi

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--------------------------|----------------|---------------------|
| Fases 1 a 3 (1 a 6 anys) | Mitja | Mitja |

Cost d'implantació de l'actuació:

-

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|--|---------------------------------|
| Ajuntament d'Arenys de Mar Diputació de Barcelona | |

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 1.1. Repartiment modal total
- 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta

Proposta 3.7 CREACIÓ D'UNA ORDENANÇA ESPECÍFICA PER A LA BICICLETA

Eix estratègic: Definir una infraestructura ciclable adequada per impulsar la mobilitat en bicicleta com a mode de desplaçament quotidià

Objectius

- Fomentar l'ús de la bicicleta
- Incrementar el sentiment de seguretat dels usuaris de la bicicleta
- Fomentar l'ús de la bicicleta per a desplaçaments urbans com a substitut del vehicle privat motoritzat homogeneïtzant determinats aspectes de les ordenances vigents i els criteris tècnics que regulen l'ús de la bicicleta perquè hi hagi unes pautes d'actuació comunes a tots els municipis
- Directrius de planejament urbanístic per reduir les necessitats de mobilitat motoritzada

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

Tenir una normativa favorable i aclaridora de les condicions tant del comportament en bicicleta com de la creació de noves infraestructures i les característiques que han de tenir aquestes és un punt de partida important per assegurar, des de l'administració, un foment de les pràctiques sostenibles de la mobilitat ciclista.

A més, donar al ciutadà les eines i les condicions adequades per a la circulació per tal d'acomodar a tots els usuaris de la via evitarà que es produeixin afeccions o situacions legals d'indefinió que puguin generar allunyament dels habitants i visitants d'utilitzar la mobilitat ciclista.

Proposta d'actuació:

Dins l'ordenança cal aclarir les normes de circulació en zones per a vianants, Zones 20 i zones 30, establint la preferència dels vianants i ciclistes (en aquest ordre) en el cas d'àrees per a vianants, i dels ciclistes davant el vehicle privat a les Zones 30. Així com la prohibició de circulació en voreres amb una amplada inferior a 4m, donat que es posa en perill la seguretat viària dels vianants.

També cal aclarir la necessitat de disposar de casc, il·luminació, reflectants, timbre i d'altres elements vinculats a l'ús de la bicicleta.

L'ordenança de circulació actual tampoc no especifica unes condicions d'estacionament i la regulació al respecte, ni en zones privades ni **cap recomanació quant a l'estacionament a l'espai públic**, tal com passa a l'ordenança de circulació, la qual es focalitza únicament en la circulació de bicicletes. Altres normatives municipals estableixen recomanacions en aquesta matèria, servint d'exemple l'establert per l'ordenança de la ciutat de València, la qual estipula que:

“les bicicletes s'han d'estacionar preferentment en els llocs habilitats. En el cas que totes les places d'aparcament estiguin ocupades o que no hi haja aparcaments per a bicicletes a una distància menor de 50 m, es poden lligar a elements del mobiliari urbà, a excepció dels fanals d'enllumenat públic, sempre

que no se'n reduï la visibilitat o funcionalitat i que no s'utilitza dispositiu metàl·lic que no tingui protecció plàstica o semblant, de manera que no faci malbé la pintura, el recobriment o l'estructura, i que és respecte un pas lliure de més d'1,50 m per al trànsit de vianants”.

Complementàriament, es proposa **adaptar les NNSS** per tal que afavoreixin la col·locació de nous punts d'estacionament per a bicicletes als llocs comuns i/o al exteriors de les propietats comercials, hoteleres i restaurants, no només les residencials, per evitar l'estacionament indegut.

Complementàriament, i degut a que s'ha detectat que el 40% de les bicicletes que circulen pel municipi ho fa per les voreres, amb el problema de seguretat viària que això comporta, **es proposa implantar senyalització de prohibit circular dalt de la bicicleta en els punts més crítics, com és el cas del Passeig Xifré.**

Figura 85. Exemples de senyals de prohibit circular dalt de la bicicleta



Zona d'actuació

-

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--------------------|----------------|---------------------|
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Baixa |

Cost d'implantació de l'actuació:

Recursos propis
Senyals 300 €

Responsables:

Ajuntament d'Arenys de Mar

Possibles fonts de finançament:

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 8. Seguretat viària
- 9.8 Reduir accidentalitat

5.3.4. DEFINIR I POTENCIAR UNA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC DE QUALITAT I EFICIENT A NIVELL MUNICIPAL

Una mobilitat sostenible implica garantir que els sistemes de transport responguin a les necessitats econòmiques, socials i mediambientals, reduint al mínim les seves repercussions negatives. Un bon sistema de transport públic ajuda a que les ciutats prosperin i compleixin l'equilibri de la sostenibilitat.

El transport públic és eficient en matèria de consum energètic i emissions de carboni, és net, augmenta l'atractiu dels centres urbans i afavoreix la salut dels ciutadans. Amb aquest, a més, es crea una societat més integradora i cap altre mode de transport pot acostar-se a la capacitat que té el transport públic d'oferir una mobilitat urbana segura i eficaç a un elevat nombre de persones alhora. En conseqüència, la millora dels sistemes de transport públic és també la manera d'abordar de forma satisfactòria els reptes futurs de mobilitat i creixement urbà, canvi climàtic i desenvolupament sostenible.

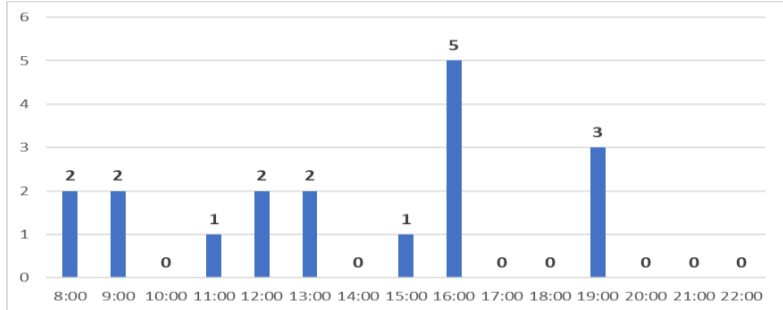
La configuració de la xarxa de bus actual comporta que únicament s'ofereixi un servei eficient a la Riera; la resta de zones urbanes, urbanitzacions i equipaments aïllats amb potencial per a les connexions en transport públic no disposen de servei. Es fa necessari doncs dotar aquestes zones de serveis eficients aprofitant les noves formes de gestió i optimitzant de recursos, i millorar la qualitat dels serveis existents, com a mesures imprescindibles per respondre amb més eficàcia a les necessitats de mobilitat de la població.

Els serveis de transport públic prestats hauran de millorar la seva competitivitat respecte del transport privat, millorant la seva qualitat tant en temps de desplaçament (velocitat comercial, regularitat, fiabilitat) com en confort, i altres paràmetres de qualitat (seguretat, informació a l'usuari, accessibilitat, atenció al client, etc.).

També, cal una bona coordinació i flux d'informació entre l'Administració i els operadors de transport públic regular davant d'esdeveniments o actuacions.

La proposta del servei del transport públic perquè sigui eficient ha d'anar en consonància amb les polítiques de regulació d'estacionament que es duguin a terme. En el present eix s'aborden **5 propostes** específiques per a la disposició d'una xarxa eficient i de qualitat a nivell municipal:

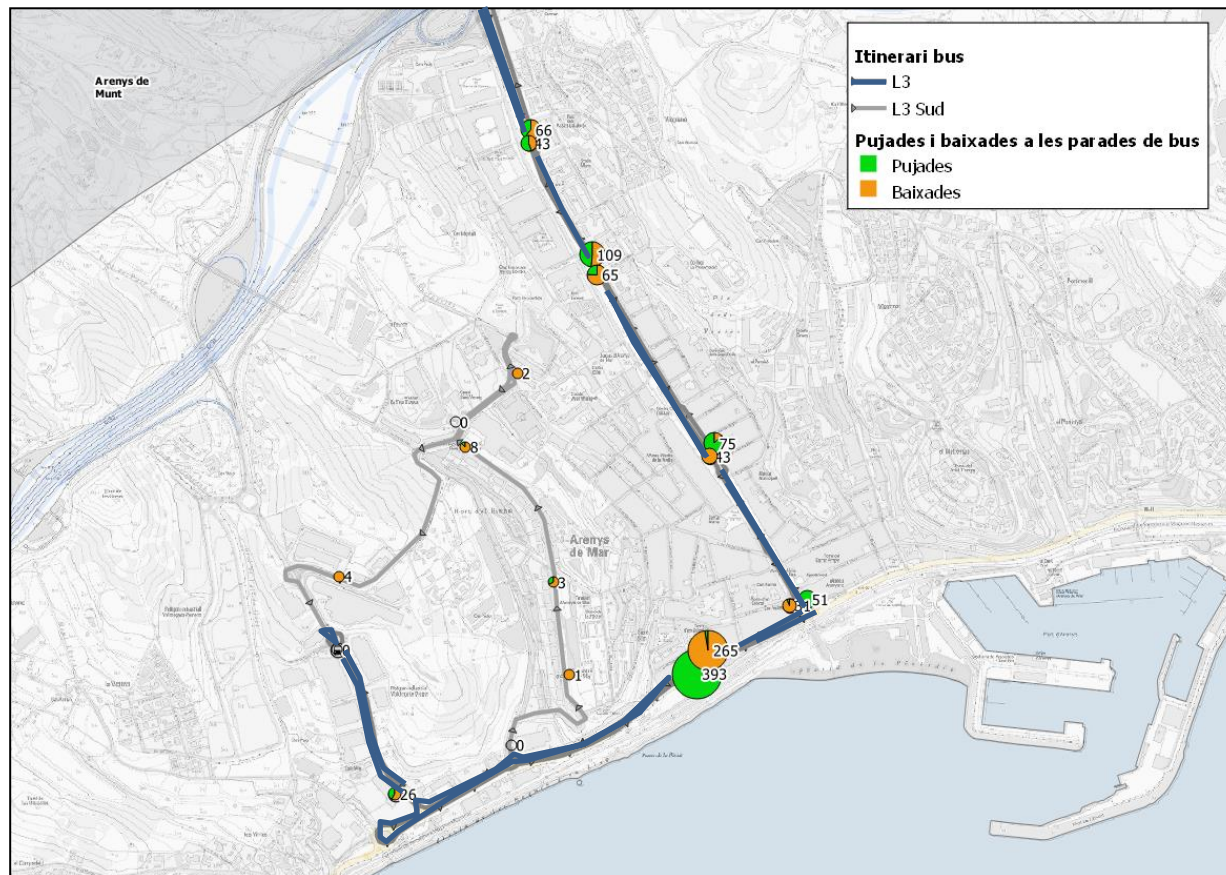
- **Redefinir l'itinerari de l'L3 i la seva extensió al Sud**
- **Millorar la coordinació horària entre el servei de bus i el de Rodalies cooperant amb la resta d'ajuntaments i agents implicats**
- **Implantar un servei de Transport A la Demanda (TAD)**
- **Implantar un servei de bus llançadora cap a les escoles més allunyades**
- **Millorar la qualitat de les parades**

| Proposta 4.1 REDEFINIR L'ITINERARI DE L'L3 I LA SEVA EXTENSIÓ AL SUD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|--------|-----------------|------|---|------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| Eix estratègic: Definir i potenciar una xarxa de transport públic de qualitat i eficient a nivell municipal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objectius | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Garantir la qualitat de vida de tots els ciutadans i ciutadanes • Millorar l'eficiència del transport públic i optimitzar els recursos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Famílies – Modes afectats | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Transport públic | Seguretat viària | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descripció de l'actuació: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>L'L3 uneix Sant Iscle, Arenys de Munt i Arenys de Mar. Al seu pas pel municipi transcorre per tota la Riera i connecta amb l'estació de Rodalies i amb la zona industrial i la zona comercial, situades al sud del terme municipal. En total disposa de 18 parades al municipi, per la qual cosa a més de la seva funció de línia interurbana d'Arenys de Mar té la utilitat de servei urbà.</p> <p>Disposa de 34 expedicions al dia i d'un interval mitjà de pas de 30 minuts.</p> <p>En 15 de les expedicions, el servei disposa de l'extensió L3 SUD, en aquesta el bus realitza un recorregut per la zona de llevant del municipi i connecta l'estació i el nucli urbà amb els equipaments que se situen en aquest àmbit. Tanmateix l'itinerari, degut a la topologia de la línia i a l'orografia del municipi, s'utilitza principalment en un sentit. A més, l'existència d'aquest servei comporta un allargament de la connexió amb la zona industrial i la comercial de la N-II en la meitat de les expedicions.</p> <p>L'L3 té una demanda d'uns 1.200 usuaris el dia, on el 15% són usuaris que realitzen desplaçaments urbans. Com a servei urbà l'utilitzen 188 usuaris al dia i s'utilitza principalment per les connexions entre l'estació i la zona alta de la Riera.</p> <p>L'extensió al sud és un servei poc eficient, en el qual gairebé la meitat de les expedicions van buides (47%). Té una demanda de 18 usuaris al llarg de tot el dia: mitjana d'1,2 usuaris per expedició. D'acord amb els criteris de la Generalitat i l'AMTU un servei es considera poc eficient i es recomana passar a un servei a la demanda quan disposa d'una mitjana de menys de 5 viatgers per expedició.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p align="center">Figura 86. Volum d'usuaris L3 SUD per expedició</p>  <table border="1"> <caption>Data for Figura 86. Volum d'usuaris L3 SUD per expedició</caption> <thead> <tr> <th>Horari</th> <th>Volum d'usuaris</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>8:00</td><td>2</td></tr> <tr><td>9:00</td><td>2</td></tr> <tr><td>10:00</td><td>0</td></tr> <tr><td>11:00</td><td>1</td></tr> <tr><td>12:00</td><td>2</td></tr> <tr><td>13:00</td><td>2</td></tr> <tr><td>14:00</td><td>0</td></tr> <tr><td>15:00</td><td>1</td></tr> <tr><td>16:00</td><td>5</td></tr> <tr><td>17:00</td><td>0</td></tr> <tr><td>18:00</td><td>0</td></tr> <tr><td>19:00</td><td>3</td></tr> <tr><td>20:00</td><td>0</td></tr> <tr><td>21:00</td><td>0</td></tr> <tr><td>22:00</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> | | Horari | Volum d'usuaris | 8:00 | 2 | 9:00 | 2 | 10:00 | 0 | 11:00 | 1 | 12:00 | 2 | 13:00 | 2 | 14:00 | 0 | 15:00 | 1 | 16:00 | 5 | 17:00 | 0 | 18:00 | 0 | 19:00 | 3 | 20:00 | 0 | 21:00 | 0 | 22:00 | 0 |
| Horari | Volum d'usuaris | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8:00 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9:00 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10:00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11:00 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12:00 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13:00 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14:00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15:00 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16:00 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17:00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18:00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19:00 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20:00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21:00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22:00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Càrrega mitjana per expedició entre parades L3 | | | | | | | |
|--|------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------|---------------------------|---------|
| Estació Renfe | Pujada Cementiri (Mercadona) | Hort Del Bisbe (Cementiri) | Hort Del Bisbe (Tanatori) | Hort Del Bisbe (Pavelló) | Can Nadal | Pavelló / IES Tres Turons | Bombers |
| 1,1 | 1,1 | 1,0 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | 0,2 |

La parada amb més demanda és la del Pavelló, que té una demanda de 8 usuaris al dia seguida de la dels bombers que en disposa de 4.

Figura 87. Volum total de pujades i baixades per parada en dia feiner



Font: Elaboració pròpia

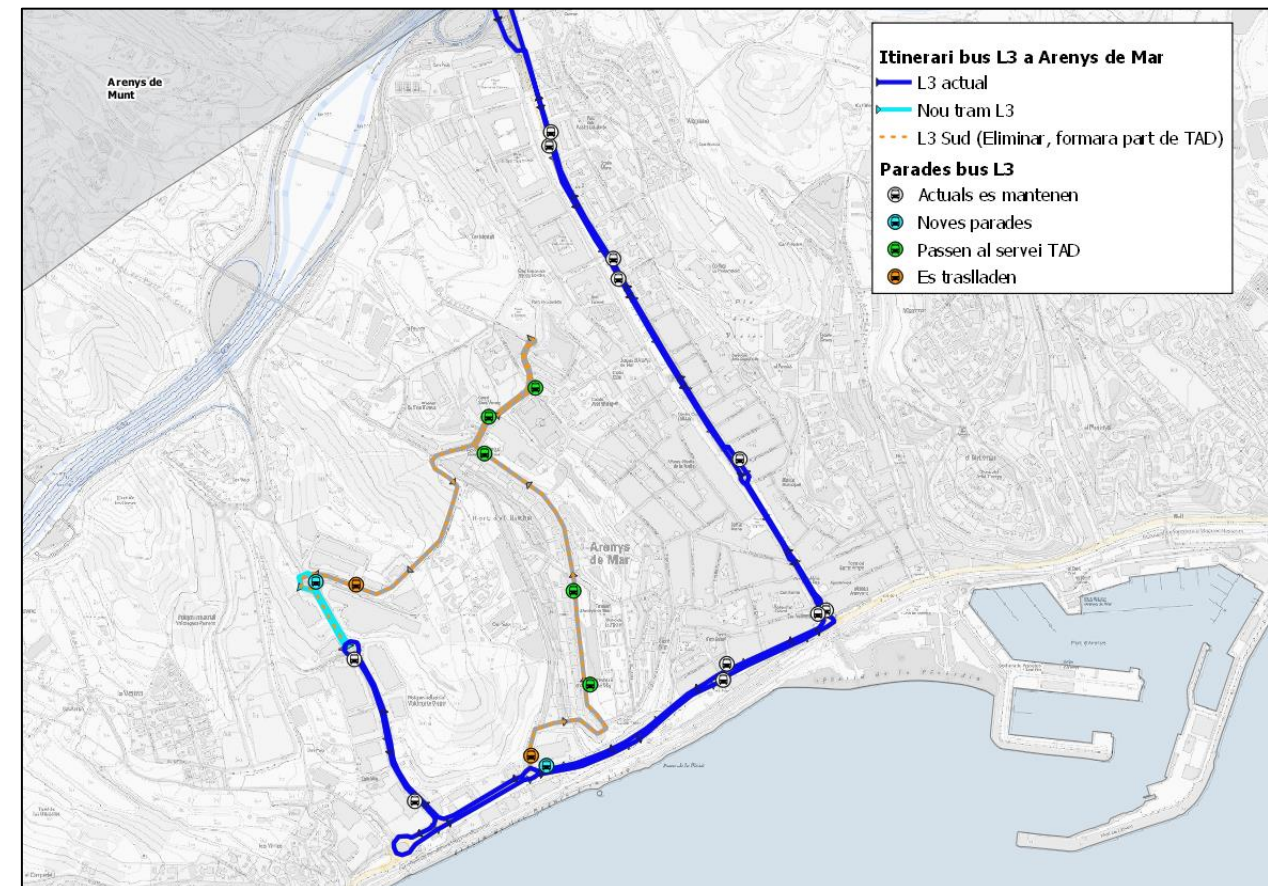
Proposta d'actuació:

En aquest context i amb l'objectiu d'optimitzar els recursos i de millorar l'eficiència de la línia regular per a les connexions amb més demanda **es proposa:**

- Eliminar del servei regular l'extensió SUD, donat que és un servei molt poc eficient i que allarga de manera significativa l'itinerari per connectar amb el polígon i la zona comercial.
- Incloure en el servei a demanda previst en la *proposta 5.3 Crear un servei TAD*, les parades que s'eliminen de l'itinerari regular, cosa que permetrà optimitzar els recursos i que aquestes parades disposin d'una oferta més amplia i flexible i per tant més òptima i adequada per als usuaris.
- Modificar lleugerament l'itinerari del servei regular al seu pas pel polígon i traslladar 2 de les parades actuals de l'L3 per tal d'incloure-les en el recorregut del servei regular (Pujada del Cementiri i Bombers).

- Allargar lleugerament l'itinerari al polígon per arribar fins a la actual semi rotonda dels Mossos d'Esquadra (Intersecció entre Joan Draper i Fossas i Jaume Partragas Rabell) i implantar en aquesta una parada que doni servei a la part alta del polígon i als Bombers. D'acord amb la *proposta 10.3 Prendre mesures per disminuir l'accidentalitat als punts negres del municipi*, es preveu en aquesta intersecció la implantació d'una rotonda, per la qual cosa es proposa que en el projecte s'inclouï la realització d'aquesta nova parada. Tanmateix, de manera temporal, es pot traslladar el pal de parada que hi ha actualment davant dels Bombers.
- Trasl·ladar a la N-II (davant del Mercadona) la parada de la pujada del cementiri.

Figura 88. Proposta itinerari i parades L3

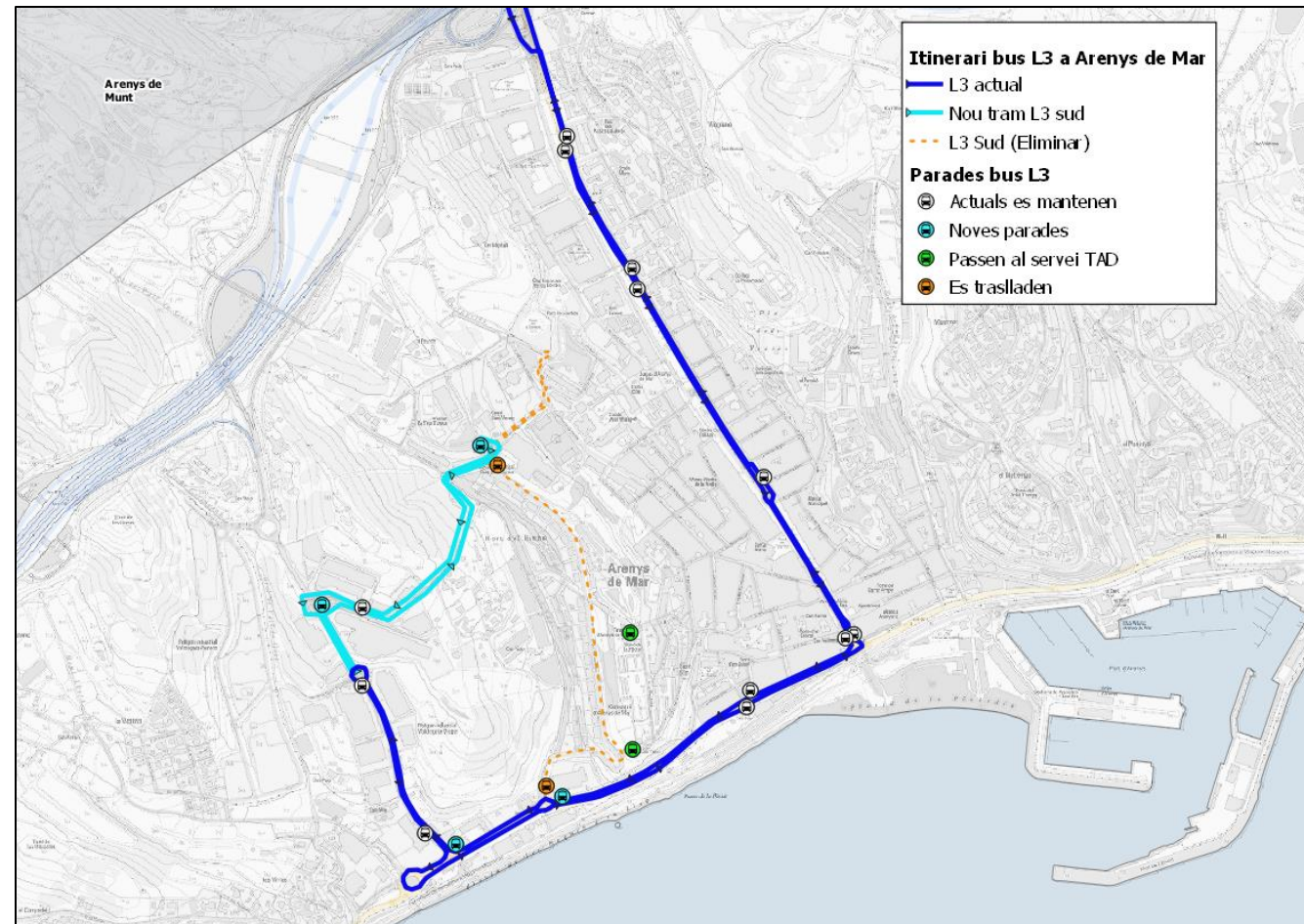


Font: Elaboració pròpia

Cal destacar que **gràcies a aquesta millora es disposarà d'un servei més òptim per connectar amb el cementiri i el tanatori, amb el pavelló i amb les zones urbanes de Sant Elm i de Hort del Bisbe. A més es disposarà d'un servei directe cada 30' per connectar amb la zona comercial del sud del municipi, amb els Bombers i els Mossos d'Esquadra, i amb el polígon industrial.**

Tot i així, en cas que es vulgui mantenir la connexió amb la zona del Pavelló i l'Institut amb el servei regular, una alternativa per no allargar els itineraris dels usuaris que van a la zona industrial i comercial, seria eliminar el tram de la línia que passa pel cementiri i que la línia connectés amb la zona del pavelló des del polígon, tanmateix caldria implantar una nova parada en sentit de pujada a la zona comercial, donat que actualment únicament se'n disposa en sentit de baixada.

Figura 89. Proposta itinerari i parades L3 alternatiu



Font: Elaboració pròpia

| | | |
|--|--|----------------------------|
| Zona d'actuació | | |
| Zona Sud | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (juntament amb implantació TAD) | Mitja | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Generalitat de Catalunya Ajuntaments d'Arenys de Mar, Arenys de Munt i Sant Iscle | Generalitat | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 1.3. Repartiment modal de connexió 9.3.2. % desplaçaments en TP | | |

Proposta 4.2

MILLORAR LA COORDINACIÓ HORÀRIA ENTRE EL SERVEI DE BUS I EL DE RODALIES COOPERANT AMB LA RESTA D'AJUNTAMENTS I AGENTS IMPLICATS

Eix estratègic: Definir i potenciar una xarxa de transport públic de qualitat i eficient a nivell municipal

Objectius

- Garantir la qualitat de vida de tots els ciutadans i ciutadanes
- Millorar l'eficiència del transport públic i optimitzar els recursos

Famílies – Modes afectats

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Les queixes més habituals que rep el servei per part dels usuaris són els endarreriments i els horaris d'intermodalitat, que no es troben coordinats respecte a l'arribada i sortida del tren. Un altre dels greuges és la poca puntualitat dels autobusos, que més sovint del que seria desitjable incompleixen els horaris fixats.

A dia d'avui, tot i que s'han millorat lleugerament algunes d'aquestes problemàtiques, segueix succeint, especialment en l'arribada d'un tren i la sortida d'un bus de l'estació. Aquest fet es deu a que els horaris teòrics preestablerts (obtinguts de la web de Sagalés) no es troben coordinats amb els trens, tenint prevista la sortida uns minuts abans de l'arribada teòrica del tren. En aquest context és molt habitual que els usuaris de Rodalies, quan arriben a l'estació, vegin com parteix el bus cap a Arenys de Munt (per tal de complir amb els horaris preestablerts), cosa que provoca indignació i comporta que els usuaris hagin d'esperar 30' fins el següent bus.

Actualment a Arenys de Mar conflueixen els trens en els 2 sentits (Procedent de Barcelona i destinació Calella i procedent de Calella i amb destinació Barcelona) als minuts 13' i 43'. Aquesta confluència suposa una oportunitat per donar resposta a la majoria d'usuaris. Tanmateix, el servei de bus actual (excepte en hores punta, que es disposa de més serveis) arriba a l'estació d'Arenys de Mar als minuts 33' i 55', i surt als minuts 12' i 40' (segons dades de l'operador Sagalés).

Es fa necessari un temps d'entre 4 i 10 minuts per garantir la intermodalitat per a tots els usuaris de manera òptima. Amb els horaris actuals del bus únicament és adequat el temps d'intermodalitat en la sortida del tren en dues expedicions per hora en sentit Barcelona (2 de 4), en una expedició sentit Calella (1 de 2) i en una expedició per hora per connectar amb Barcelona.

Pel que fa a l'arribada del tren, no és adequat el temps de sortida en cap de les expedicions que provenen de Calella i únicament en 1 de les 3 que provenen de Barcelona.

Taula 96 Temps d'intermodalitat bus- tren a l'estació d'Arenys de Mar

| Hora arribada bus | Hora sortida trens | Temps intercanvi | Hora arribada trens | Hora sortida bus | Temps intercanvi |
|-------------------|--------------------|------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 55' | 13' | 18' | 13' | 12' | -1 |
| | 01'* | 6' | 03'* | | 9' |
| 33' | 43' | 10' | 43' | 40' | -3 |
| | 31'* | -2 | 33'* | | -7 |

Temps d'espera entre 4 - 10 minuts Temps d'espera entre 10-15 minuts Temps d'espera < 4 min o > 15 minuts

*Només Barcelona-Arenys

Es proposa sol·licitar a l'operador que realitzi un horari que garanteixi els temps més òptims d'intermodalitat per al màxim d'usuaris i que especialment garanteixi la intermodalitat en l'arribada del tren, tot i que aquest es demori lleugerament, per tal d'evitar als usuaris la desagradable sensació d'arribar amb el tren i veure com el bus marxa.

Cal tenir present que en cas que s'elimini l'itinerari de llevant, d'acord amb la proposta 4.2, es disposarà de més temps per ajustar els horaris. A mode d'exemple i sense tenir en compte la resta de la línia es realitza un exemple d'una possible coordinació adequada:

Taula 97 Proposta Temps d'intermodalitat bus- tren a l'estació d'Arenys de Mar

| Hora arribada bus | Hora sortida trens | Temps intermodalitat | Hora arribada trens | Hora sortida bus | Temps intermodalitat |
|-------------------|--------------------|----------------------|---------------------|------------------|----------------------|
| 05' | 13' | 8 | 13' | 17' | 4 |
| | 01'* | -4 | 03'* | | 14' |
| 35' | 43' | 8 | 43' | 47' | 4 |
| | 31'* | -4 | 33'* | | 14 |

| | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Temps d'espera entre 4 - 10 minuts | Temps d'espera entre 10-15 minuts | Temps d'espera inferiors a 4 min o superiors a 15 minuts |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|

*Només Barcelona-Arenys

Zona d'actuació
Fase d'implantació

Fase 1 (1-2 anys)

Prioritat PMUS
Alta
Prioritat ambiental
Alta
Cost d'implantació de l'actuació:

-

Responsables:

 Ajuntament d'Arenys de Mar
 Ajuntament d'Arenys de Munt
 Generalitat de Catalunya

Possibles fonts de finançament:

 Ajuntament d'Arenys de Mar
 Ajuntament d'Arenys de Munt
 Generalitat de Catalunya

Indicadors d'avaluació de la proposta:

 1.3. Repartiment modal de connexió
 9.3.2. % desplaçaments en TP

Proposta 4.3 IMPLANTAR UN SERVEI DE TRANSPORT A LA DEMANDA (TAD)
Eix estratègic: Definir i potenciar una xarxa de transport públic de qualitat i eficient a nivell municipal
Objectius

- Garantir l'accés als serveis i equipaments bàsics de totes les persones mitjançant transport públic.
- Racionalitzar l'oferta de transport públic adaptant-la a la demanda.
- Aprofitar les noves tecnologies per tal de facilitar l'accés de les persones usuàries a aquesta tipologia de serveis.
- Millorar la mobilitat i accessibilitat a les zones urbanes i a les urbanitzacions

Famílies – Modes afectats

Mode a Peu Aparcaments

Mode amb bicicleta Mercaderies

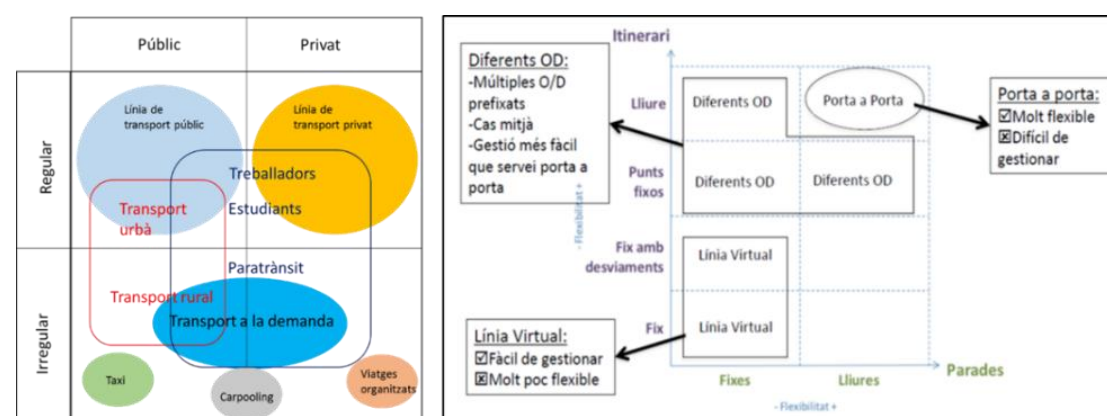
Transport públic Seguretat viària

 Vehicle privat **Medi Ambient**
Descripció de l'actuació:
Definició serveis de Transport A Demanda (TAD):

El Transport a Demanda (TAD) és un servei de transport públic que dona resposta principalment a les necessitats d'aquells municipis que disposen de zones amb poca densitat de població o amb equipaments i zones urbanes allunyades del nucli urbà en les quals hi ha poca demanda, cosa que fa inviable la implantació d'un servei de transport públic urbà tradicional ja que un servei d'alta capacitat regular no tindria sentit (tant econòmicament com per les dificultats evidents que tenen les zones poc denses per traçar rutes que permetin acontentar a tots els usuaris). En aquests casos, **l'existència d'un transport a la demanda garanteix que tots els ciutadans del municipi tinguin accés als serveis i equipaments bàsics de la seva ciutat** (centre mèdic, mercat, ajuntament) mitjançant un servei de transport públic.

S'entén el transport a la demanda com un sistema on els itineraris es fixen a partir de la demanda prevista dels viatgers. El servei es planifica de forma completament orientada a l'usuari, ja que aquest ha de comunicar-se amb el gestor per fer-li arribar les seves necessitats de transport a través de mitjans telefònics i telemàtics. Els horaris s'adapten als usuaris i no a la inversa. El transport a la demanda TAD és una modalitat de transport que cada vegada té més presència territorial. Consisteix en un sistema pensat per a àrees amb petita demanda de transport públic o en zones de baixa densitat.

La flexibilitat o rigidesa del servei dependrà de la tipologia d'oferta disponible (parades i itineraris); un servei porta a porta, s'establirà en un itinerari lliure amb parades lliures, aquest sistema és molt flexible però difícil de gestionar. Si en canvi el sistema és l'oposat, és a dir, l'itinerari és completament fix, o amb petites desviacions, i les parades també són fixes, el sistema és el denominat Línia Virtual, el qual és molt poc flexible però fàcil de gestionar. Avui en dia el més habitual és optar per serveis mixtes on en les zones més urbanes s'implanten parades fixes i en les més disperses serveis porta a porta.

Figura 90. Tipus de transports i diagrama de funcionament sistema


Els serveis a la demanda poden suposar els següents avantatges:

- La implantació de nous serveis en punts on no existeix cap tipologia de transport amplia la cobertura a la població i **garanteix a la ciutadania l'accessibilitat als serveis bàsics**.
- En tots els casos, el TAD garanteix una **eficiència en l'emissió de contaminants**, doncs evita que els vehicles circulin buits i es pot optimitzar la capacitat del vehicle en funció de l'oferta.
- A diferència de les línies regulars amb recorreguts preestablerts, un servei de transport públic a la demanda pot realitzar diferents recorreguts segons cada expedició, cobrint així una major part del territori i **afavorint la integració social i la igualtat d'oportunitats**. Per tant, s'evita el risc d'exclusió de les persones que no tenen al seu abast altres mitjans per desplaçar-se, especialment en llocs amb baixa densitat demogràfica o amb població dispersa.
- Una línia regular es pot reconvertir en línia a la demanda i anar variant el seu recorregut al llarg del dia, per la qual cosa s'aporta **flexibilitat i eficiència** al servei.

El Departament de Territori i Sostenibilitat presta més de 200 serveis a la demanda a tota Catalunya, i té acords amb 13 consells comarcals per finançar aquest tipus de transport públic. Per altra banda, l'Associació de Municipis per a la Mobilitat i el Transport Públic (AMTU) gestiona actualment el TAD de 15 municipis, dins l'àmbit territorial de la SIMMB. Durant el 2019, el DTES i l'ATM han signat un conveni amb l'AMTU per tal de destinar 1 M€ al desplegament del transport a la demanda amb la voluntat d'aprofitar les oportunitats que arriben amb la digitalització i que faciliten que els serveis puguin prestar-se d'una manera més eficient.

Actualment a Arenys de Mar es disposa d'un servei amb funció de bus urbà, la L3, que en un radi de 300 m dota de cobertura la Riera i el seu entorn (amb un interval d'uns 30') i la zona sud del municipi (amb una expedició cada 60'). Malgrat això **no cobreix al voltant del 15% de la població, que viu fora del nucli més compacte**. En aquest context, es presenten 2 casuístiques específiques que posen de relleu la necessitat d'implantar un servei TAD:

- Les zones més aïllades a l'est del municipi com són el Bareu (on se situen 2 escoles a uns 700/1.000 m de la Riera), el Pla dels Frares i les urbanitzacions no disposen de cobertura amb transport públic actual ni d'alternatives de serveis col·lectius per connectar amb el centre urbà i els principals equipaments. A més la connexió amb aquestes zones transcorre per fortes pendents i per itineraris difícilment assumibles a peu per alguns usuaris.
- Si bé la línia L3 SUD cobreix les zones urbanes del sud (Sant Elm i Hort del Bisbe) i els equipaments situats en aquesta zona, d'acord amb l'anàlisi de demanda realitzat és un servei poc

eficient que presenta una mitjana d'1,1 usuaris per expedició i on la meitat de les expedicions van buides. Es tracta d'un servei rígid i amb una oferta horària limitada, i que degut a la topologia de la línia i a l'orografia del municipi s'utilitza principalment en un sentit.

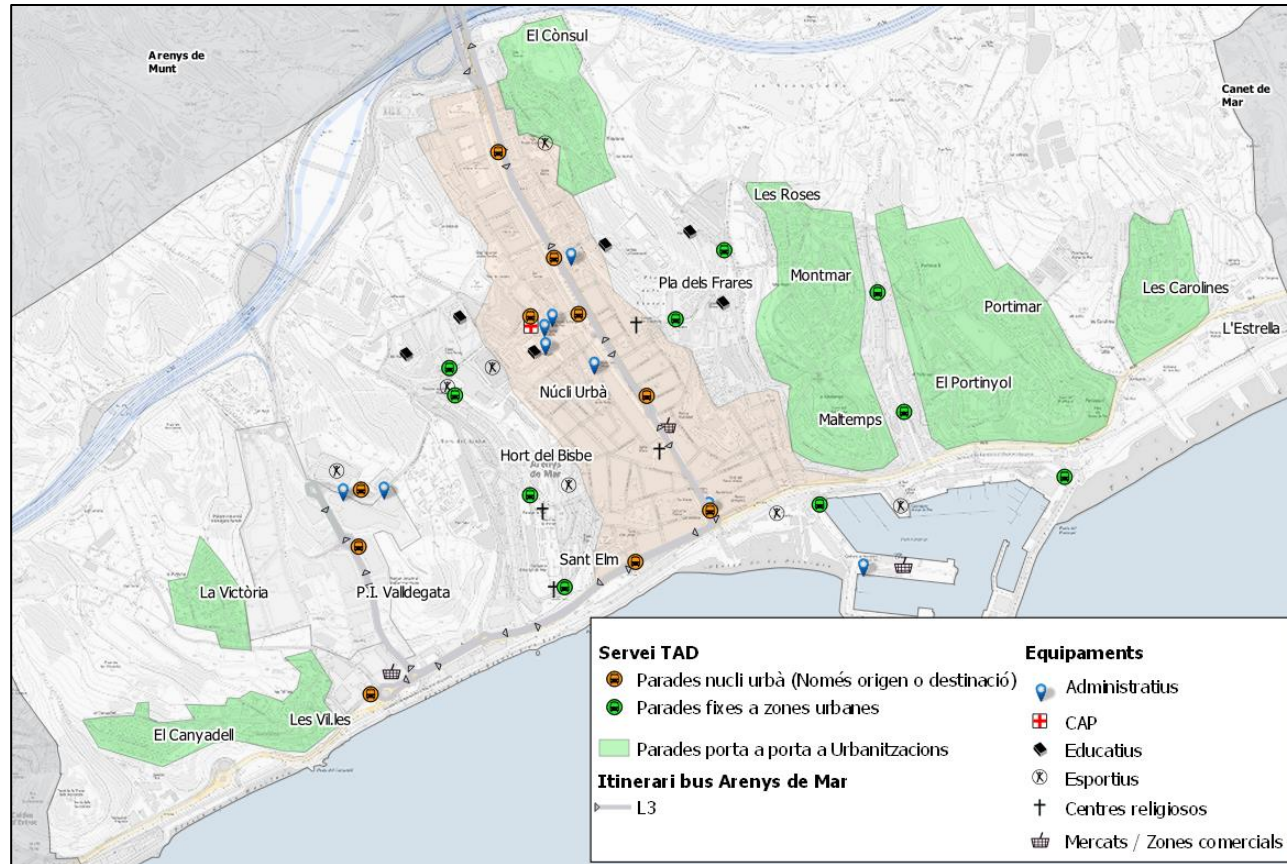
Proposta servei TAD Arenys de Mar:

Es proposa implantar un servei TAD que faciliti la mobilitat i l'accessibilitat als serveis bàsics al nucli, des de les zones urbanes i les urbanitzacions i que garanteixi també la connexió des del nucli urbà amb els equipaments més aïllats.

Es proposa la realització d'un servei tipus diferents O/D (parades fixes) al nucli urbà i a les zones urbanes (Sant Elm, Hort del Bisbe, Pla dels Frares, el Bareu i Canales) així com en els equipaments situats en aquestes, i un servei tipus porta a porta a les urbanitzacions (Maltemps, Montmar, les Roses, Portinyol, Portimar, Carolines, Victoria, les Vil·les, Canadell i el Cònsol). Les principals característiques del servei serien:

- **El servei de transport a la demanda no disposaria d'horaris de pas ni recorregut concrets.** El servei funciona durant unes franges horàries i els itineraris s'activarien en els horaris que es disposin de demandes prèvies (poden realitzar a l'hora les demandes de diferents usuaris que el sol·licitin en franges horàries similars). El servei tampoc té cap recorregut en concret s'adapta en funció de les demandes.
- **Els trajectes permesos serien:** Des de les urbanitzacions (porta a porta) i les zones urbanes (parades fixes), a qualsevol dels punts de parada fixos al nucli de urbà, i a l'inrevés (els trajectes interns coberts pel bus urbà no podran realitzar-se, per tant les parades del nucli urbà en un trajecte podran ser únicament origen o destinació)
- Trajectes compartits: amb l'objecte d'optimitzar l'eficiència del servei, alguns trajectes podran ser compartits per més d'una persona usuària. Això es produirà en els casos en què els orígens i les destinacions, així com l'hora del desplaçament, siguin similars. Així doncs, el trajecte pot variar lleugerament en funció de la demanda dels usuaris/àries.
- **Com s'hi pot accedir?** Reserva amb antelació prèvia trucant en l'horari del servei o a través de l'App. En funció del tipus de gestió i de vehicle aquest temps es modifica. Avui en dia és habitual fer la reserva al dia abans però es pot arribar a realitzar fins a 15' abans d'iniciar el desplaçament.

Figura 91. Proposta servei TAD



Font: Elaboració pròpia

Més enllà dels principals paràmetres hi ha certes característiques que cal acordar amb l'Ajuntament, i que dependran dels seus objectius.

Qui se'n pot beneficiar? S'ha de definir clarament quina és la població objectiu del servei TAD. Es pot deixar obert a l'ús il·limitat a qualsevol usuari, limitar-ne l'ús als residents empadronats, o limitar-lo únicament a alguns residents, com per exemple a jubilats o PMR, entre d'altres.

Horari: El més habitual en aquesta tipologia és que el servei funcioni en horari diürn de dilluns a divendres, tot i així també es poden ampliar els horaris i/o els dies de servei.

Quin cost té per a la persona usuària? El preu dependrà de l'Ajuntament, pot ser amb les mateixes tarifes del Bus Urbà, amb les tarifes de l'ATM, o amb la que l'Ajuntament defineixi. També pot ser diferent segons el tipus d'usuari. El cost pot ser per trajecte (en cas que 2/3 persones demanin de manera conjunta un trajecte es pagarà un preu únic per aquest) o per usuari (es pagarà per cada usuari tot i que realitzin el mateix trajecte).

Per Arenys de Mar es recomana:

Taula 98. Recomanacions servei TAD Arenys de Mar

| Tipus parades | Qui se'n pot beneficiar? | Horari: | Cost per a l'usuari | Temps mínim reserva |
|---|--------------------------|--|--|---------------------|
| Fixes a nucli urbà i zones urbanes i porta a porta a urbanitzacions | Qualsevol Resident | de dilluns a divendres, no festius, de 7 a 21 h i dissabtes de 9 a 15 h. | Usuaris generals: 2€ per usuari i desplaçament >65 anys i PMR: 1€ per usuari i desplaçament | Mínim 2 h abans |

A tall d'exemple es presenten aquests paràmetres en alguns serveis existents:

Taula 99. paràmetres de serveis TAD existents

| Municipi | Tipus vehicle | Qui se'n pot beneficiar? | Horari: | Cost per a l'usuari | Cost servei | Temps reserva |
|-----------------------|----------------------|--|--|--|------------------|---------------------------------|
| Llavaneres (temporal) | Taxi | Residents >65 ANYS i PMR | Dilluns a diumenge | 0€ | - | 20 h antelació |
| Santa Susanna | Taxi | Residents | Dilluns a diumenge, de 7h a 20h | Usuaris generals: 2€ per usuari i desplaçament >65 ANYS i PMR: 0€ màxim 4 viatges al dia | 9 € expedició | Fins a les 20h del dia anterior |
| Pineda | Taxi | Residents a les urbanitzacions (Usuaris generals màxim 6 viatges l'any més de 65 anys i PMR II-limitats) | Dilluns a divendres de 8 a 20 h | 2,5€ per trajecte (màxim 4 passatgers) | 12 € expedició | Fins a les 20h del dia anterior |
| Alella | Taxi | Residents (Usuaris generals màxim 6 viatges l'any més de 65 anys i PMR II-limitats) | Dilluns a divendres de 7 a 20 h | Usuaris generals: 2€ per trajecte (màxim 4 passatgers) | 7 € expedició | Fins a les 20h del dia anterior |
| Sant Pere de ribes | Taxi | Qualsevol usuari | Dilluns a divendres de 7 a 20 h | 1€ per usuari i desplaçament | - | Fins a les 20h del dia anterior |
| La Bisbal del Penedès | Microbus | Residents | Dilluns a divendres de 9 a 14 h | 1,20€ el bitllet senzill, i 0,70€ el bitllet de jubilat. | - | Fins a les 20h del dia anterior |
| Vallirana | Vehicle TAD 9 Places | Qualsevol usuari | De 9:15 a 14:30, de dilluns a dissabte De 18:00 a 20:45, de dilluns a divendres | Integrat al servei urbà (V1 (10 viatges 9,10 €) i V4 (10 viatges per a jubilats 5,70 €) i són vàlids tots els títols ATM | 25 € expedició * | 15' abans |
| Sant Gregori | Vehicle TAD 8 Places | Qualsevol usuari | Dilluns a divendres de 7 a 20 h | els títols ATM Girona | 25 € expedició * | 15' abans |

*Estimació en base a serveis similars

Cost, gestió i subvenció per part de l'Ajuntament:

El cost del servei variarà en funció de la demanda, del tipus de vehicle amb el que es realitzi i del tipus de gestió del servei:

- **Demanda:** La demanda mitjana de desplaçaments diaris dels serveis de TAD és de 8,8 viatges diaris, l'estimació s'ha realitzat per a 4 escenaris (ús 30%,60%, 100% i un 150% de la mitjana d'altres municipis).
- **Tipus de vehicle:** el servei es pot operar amb taxis o amb vehicles TAD específics.
- **Tipus de gestió:** La gestió pot ser pròpia de l'Ajuntament, es pot licitar el servei i pot ser gestionada per un operador, o es pot passar la gestió directa a l'AMTU.

Es presenta una estimació del cost i del possible dèficit que hauria d'assumir l'Ajuntament per les diferents alternatives de vehicle i gestió d'acord amb la tarifa per a l'usuari recomanada (Usuaris generals: 2€ per usuari i desplaçament, >65 anys i PMR: 1€ per usuari i desplaçament) i els horaris proposats (de dilluns a divendres, no festius, de 7 a 21 h i dissabtes de 9 a 15 h).

El cost del servei oscil·laria entre uns 10.000 € / any i uns 30.000 € / any en cas que el servei es realitzi amb taxis i uns 59.000 € / any en cas que el servei es realitzi amb vehicles TAD.

Taula 100. Costos del servei

Ràtios de treball

| | |
|----------------------------------|-----|
| Mitja serveis dia laborable AMTU | 8,5 |
| Dies laborables de servei any | 250 |
| Mitja serveis dissabte | 4,5 |
| Dissabtes de servei any | 52 |

| | |
|-------------------------|--------|
| Km útils exp més llarga | 4 |
| Temps màx. Exp. (hores) | 0,25 |
| Cost km útil | 1,75 € |
| Cost hora útil | 35 € |

| | |
|---------------------------|----------------|
| Cost gestió TAD amb taxis | 5.400 € / any |
| Cost renting vehicle TAD | 6.600 € / any |
| Cost conductor 8 h / dia | 28.000 € / any |

Servei amb Taxi

| Nombre serveis TAD/ANY (100%) | % utilització | n. Serveis realitzats any | N. Serveis dia feiner | N. Serveis dissabte | Km útils Any | temps servei any | Cost per servei regularitzat | Cost anual servei amb gestió amb recursos propis | Cost estimat Gestió anual AMTU | Cost Total anual |
|-------------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|------------------|------------------------------|--|--------------------------------|------------------|
| 2.359 | 30% | 708 | 2,6 | 1,4 | 2.830,80 | 176,93 | 7,00 € | 4.953,90 € | 5.400,00 € | 10.353,90 € |
| 2.359 | 60% | 1.415 | 5,1 | 2,7 | 5.661,60 | 353,85 | 7,00 € | 9.907,80 € | 5.400,00 € | 15.307,80 € |
| 2.359 | 100% | 2.359 | 8,5 | 4,5 | 9.436,00 | 589,75 | 7,00 € | 16.513,00 € | 5.400,00 € | 21.913,00 € |
| 2.359 | 150% | 3.539 | 12,8 | 6,8 | 14.154,00 | 884,63 | 7,00 € | 24.769,50 € | 5.401,00 € | 30.170,50 € |

Serveis Vehicle TAD*

| Nombre serveis TAD/ANY (100%) | % utilització | n. Serveis realitzats any | N. Serveis dia feiner | N. Serveis dissabte | Km útils Any | temps servei any | Cost per servei regularitzat | Cost anual servei | Cost estimat Gestió anual Ajuntament o Operador | Cost Total anual |
|-------------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|------------------|------------------------------|-------------------|---|------------------|
| 2.359 | 1 | 2.359 | 9 | 5 | 9.436 | 590 | 25 € | 58.975,00 € | - | 58.975,00 € |

*Degut a que en aquesta tipologia de servei el cost es defineix principalment pels costos fixes (Conductors i vehicle), no es tenen en compte els diferents escenaris de demanda, donat que les variacions de cost no seran representatives.

D'acord amb els possibles escenaris de demanda i els diferents tipus de vehicle es defineix el màxim dèficit que hauria d'assolir l'Ajuntament, aquest pot ser inferior donat que s'ha definit sota la hipòtesi que en cada desplaçament només hi haurà un usuari i que aquest serà jubilat.

Taula 101. Dèficit a assolir per l'Ajuntament

| % utilització servei respecte mitjana demanda serveis TAD | n. Serveis realitzats any | Mínima demanda (1 usuari / exp.) | Ingrés mínim per expedició (1 € / exp) | Màxim dèficit ha assolir servei amb Taxis | Màxim dèficit ha assolir servei amb vehicle TAD |
|---|---------------------------|----------------------------------|--|---|---|
| 30% | 708 | 708 | 707,70 € | 9.646,20 € | 58.267,30 € |
| 60% | 1.415 | 1.415 | 1.415,40 € | 13.892,40 € | 57.559,60 € |
| 100% | 2.359 | 2.359 | 2.359,00 € | 19.554,00 € | 56.616,00 € |
| 150% | 3.539 | 3.539 | 3.538,50 € | 26.632,00 € | 55.436,50 € |

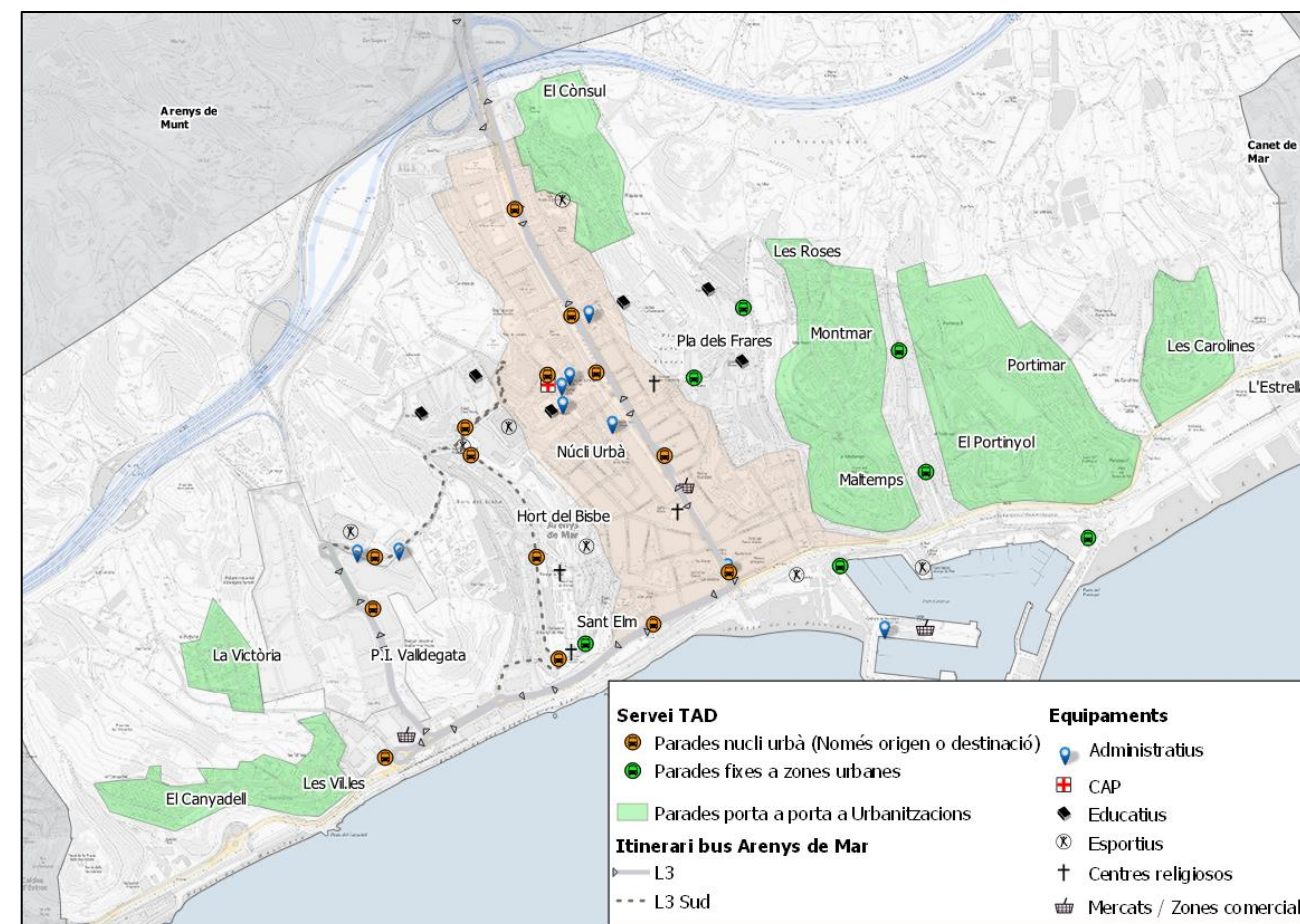
D'acord amb l'anàlisi realitzat i donat que a Arenys de Mar es disposa de 5 llicències municipals de taxi, es recomana que el servei es realitzi amb taxis i que per garantir la seva eficiència sigui gestionat per l'AMTU, donada la complexitat que suposa la gestió d'aquests serveis i de l'experiència que té l'AMTU en la gestió d'aquest tipus de servei.

Alternativa en cas de mantenir part de l'itinerari L3SUD

El servei definit s'ha realitzat tenint en compte l'aplicació de la mesura 4.1 Redefinir l'itinerari de l'L3 i la seva extensió al sud.

En cas que s'implanti el servei TAD però no s'elimini la extensió al sud de l'L3, les parades que formen aquest circuit passaran a ser parades on únicament es permetrà l'origen o la destinació des de les urbanitzacions o zones urbanes, tal com passa amb les parades del nucli urbà que es troben cobertes pel servei regular.

Figura 92. Proposta servei TAD en cas de que es mantingui la extensió al sud de la L3



Font: Elaboració pròpia

Zona d'actuació

Tot el municipi

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--------------------|----------------|---------------------|
|--------------------|----------------|---------------------|

| | | |
|-------------------|------|------|
| Fase 2 (3-4 anys) | Alta | Alta |
|-------------------|------|------|

Cost d'implantació de l'actuació:

30.000 € / any

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|---------------|---------------------------------|
|---------------|---------------------------------|

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Ajuntament d'Arenys de Mar AMTU | Ajuntament d'Arenys de Mar |
|------------------------------------|----------------------------|

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 1.3. Repartiment modal de connexió
- 4.5. Cobertura de transport públic
- 9.3.2. % desplaçaments en TP

Proposta 4.4 IMPLANTAR UN SERVEI DE BUS LLANÇADORA CAP A LES ESCOLES MÉS ALLUNYADES

Eix estratègic: Definir i potenciar una xarxa de transport públic de qualitat i eficient a nivell municipal

Objectius

- Garantir la qualitat de vida de tots els ciutadans i ciutadanes
- Ampliar l'oferta de transport públic
- Garantir la qualitat del servei

Famílies – Modes afectats

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

A la zona del Bareu se situen 2 escoles, l'escola Sinera d'infantil i primària, amb més de 400 alumnes, a uns 700 m de la Riera, i l'escola bressol Els Colors, que compta amb uns 120 alumnes i que se situa a 1.000 m de la Riera. Degut a que aquesta zona es troba separada del nucli urbà per un petit turonet, les connexions amb aquestes zones, a més de resultar llargues, tenen pendents en el seus itineraris de connexió amb el centre superiors al 6% i per tant difícilment assumibles per a alguns col·lectius.

Aquestes zones actualment no disposen de cobertura amb transport públic ni d'alternatives de serveis col·lectius per connectar.

Proposta d'actuació:

En aquest context, es **proposa implantar un servei tipus llançadora escolar que connecti el nucli urbà amb aquestes 2 escoles.**

Per tal de facilitar la gestió del servei i minimitzar els desplaçaments es recomana que sigui un servei tipus escolar amb reserva prèvia (que podria ser regular durant tot el curs escolar, i que també es pogués sol·licitar amb antelació per a desplaçaments puntuals), en el qual els nens a partir de P3 puguin viatjar sols, però amb un/a monitor/a que garanteixi la seva seguretat durant el trajecte, i en l'arribada a l'escola, assegurant-se que baixin i entrin a l'escola que els pertoca. Pel que fa als nens més petits de P3, els de l'escola bressol, es podrien adherir al servei, sempre que realitzessin el desplaçament amb un acompanyant.

A la sortida de l'escola, el/la monitor/a recolliria els nens i nenes i els deixaria a la parada que prèviament han determinat els pares, sempre que hi hagués la persona autoritzada per recollir-los o únicament en cas dels nens més grans i sempre amb l'autorització dels pares o tutors.

Complementàriament, a l'escola Sinera s'hauria de disposar d'una persona de l'escola que ajudi al/la monitor/a en les entrades i sortides.

Es proposa que el servei disposi de 2 expedicions al dia, una coincidint en amb les entrades al matí i l'altra amb les sortides a la tarda (al migdia durant l'època de jornada intensiva).

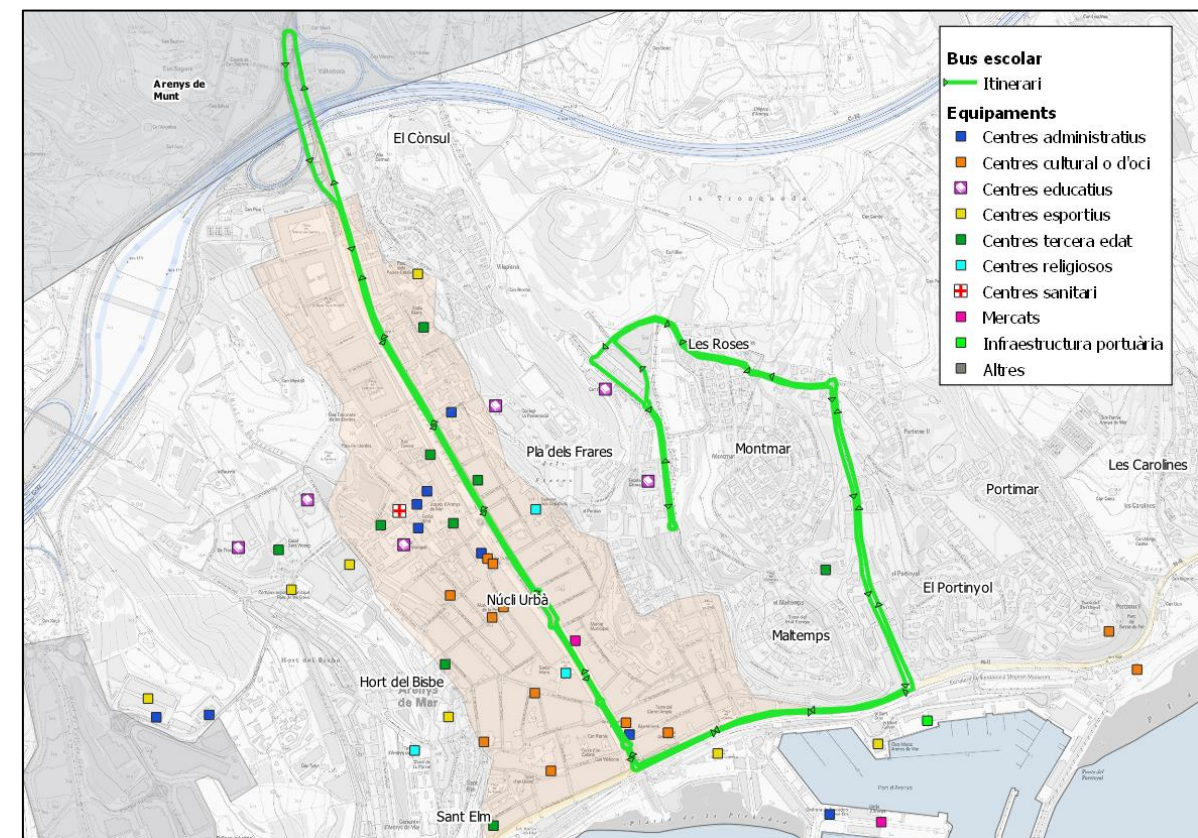
Els escolars l'utilitzaran només en un sentit, però els acompanyants dels més petits podran utilitzar-lo per tornar al centre urbà al matí i per anar a la zona escolar des del centre a la tarda.

En cas que en aquesta zona resideixin alumnes que vulguin connectar amb altres escoles també el podrien utilitzar en sentit contrari.

El servei de transport escolar s'efectuarà durant tots els dies lectius d'acord amb l'Ordre que per a cada curs escolar publica el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, per la qual s'estableix el calendari escolar, així com el que s'indica al Real Decreto 443/2001 de 27 de abril sobre condicions de seguretat en el transport escolar i de menors i al Reial decret 965/2006, d'1 de setembre, pel qual es modifica el Reglament general de circulació, aprovat pel Reial decret 1428/2003, de 21 de novembre-BOE.212 (05/09/2006).

Inicialment es proposa un itinerari que connecti les parades actuals del servei regular a la Riera (que donen cobertura al 75% de la població) amb la zona escolar del Bareu. Tanmateix, caldria que els alumnes interessats en utilitzar aquest servei de manera regular (ja sigui cada dia, o uns dies preestablerts, en un sentit o tots dos) realitzessin la sol·licitud durant l'agost per tal de poder definir l'itinerari més adequat per donar resposta a les demandes i, si es necessari, realitzar sempre que sigui viable alguna desviació; també perquè el servei es realitzi amb un vehicle amb la capacitat suficient i es disposi del nombre de monitors/es necessaris/es. Es recomana que es prevegi com a mínim un 10/15% de capacitat per a demandes esporàdiques que puguin sorgir. Els vehicles utilitzats per prestar aquest servei compliran amb totes les normatives de transport de menors i disposaran de cinturons de seguretat.

Figura 93. Proposta itinerari base inicial que es pot veure lleugerament modificat en funció de les demandes prèvies



Font: Elaboració pròpia

La Llei Orgànica d'Educació (LOE), modificada per la LO 8/2013, de 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa, i el Decret 161/1996, de 14 de maig, que regula el servei escolar de transport a Catalunya, estableixen que el transport escolar serà de caràcter gratuït per a aquells alumnes d'educació infantil, primària o ESO que es veuen obligats a desplaçar-se a un altre municipi per manca d'oferta educativa, sempre d'acord amb el mapa escolar. No obstant això, el servei proposat seria un servei de transport d'alumnat resident dins el mateix municipi on es troba la seva escola per tal que puguin disposar d'un servei dissenyat amb aquesta finalitat.

Pe això aquells usuaris de transport no obligatori que vulguin disposar d'aquest servei hauran d'abonar el preu públic que estableixi l'ordenança fiscal general reguladora dels preus públics d'Arenys de Mar. Es proposa que aquest sigui un servei públic ofert per l'Ajuntament, amb un cost mensual fàcilment assumible per l'alumne i que part del cost del servei sigui assumit per l'Ajuntament, donada la localització d'aquestes escoles respecte el nucli urbà.

En alguns municipis on es disposa de serveis similars els preus per a l'usuari oscil·len entre 10 i 20€ al més (més o menys entra 0,50 € i 1 € al dia). En cas de permetre l'ús esporàdic, que cal que sigui amb reserva prèvia mínima del matí abans (per garantir la capacitat del servei), es recomana que el preu sigui del doble del preu unitari per als usuaris habituals.

S'ha realitzat una estimació dels costos del servei a partir dels km útils de l'itinerari proposat i amb un vehicle tipus mini amb capacitat d'uns 22 usuaris assentats.

Taula 102. Hipòtesi de càlcul

| Km útils expedició | Hores expedició | Núm. expedicions dia | Dies de servei | Km útils any | Hores de servei any |
|--------------------|-----------------|----------------------|----------------|--------------|---------------------|
| 8,3 | 1 | 2 | 175 | 2.905 | 350 |

Taula 103. Cost estimat servei:

| | €/any | €/km | €/h |
|---|------------------|-------------|--------------|
| Total cost servei (inclou monitor/a) | 19.834,11 | 6,83 | 56,67 |

S'estima un cost d'uns 20.000 €; l'Ajuntament haurà d'assolir la part que no es cobreixi amb els ingressos. En cas que el servei tingués una mitjana de 15 usuaris al dia i que el preu per a l'usuari fos de 15€ al més (10 mesos escolars), el servei tindria uns ingressos de 2.250 € al any. Pel que l'Ajuntament hauria d'assolir uns 18.000 € anuals.

Zona d'actuació

Zona escolar del Bareu

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--------------------|----------------|---------------------|
| Fase 2 (3-4 anys) | Mitja | Mitja |

Cost d'implantació de l'actuació:

18.000 €/any

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|----------------------------|---------------------------------|
| Ajuntament d'Arenys de Mar | Ajuntament d'Arenys de Mar |

Indicadors d'avaluació de la proposta:

1.3. Repartiment modal intern
4.5. Cobertura de transport públic
9.3.2. % desplaçaments en TP

Proposta 4.5 MILLORAR LA QUALITAT DE LES PARADES
Eix estratègic: Definir i potenciar una xarxa de transport públic de qualitat i eficient a nivell municipal
Objectius

- Garantir la qualitat del servei
- Millorar l'accessibilitat (vianant i autobús) de les parades
- Millorar els sistemes informatius

Famílies – Modes afectats

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:
Antecedents / justificació:

Al nucli urbà d'Arenys de Mar hi ha de 16 parades de bus, a més de les existents als polígon d'activitats econòmiques del municipi. Una gran part d'aquestes presenta problemes d'accessibilitat i una qualitat i comoditat per a l'usuari millorable.

El municipi disposa de 18 parades d'autobús. Un total de 7 parades tenen marquesina i 11 pal localitzador. Totes les parades de pujada i baixada estan senyalitzades. El 50% de les parades disposa de banc per seure.

A nivell d'accessibilitat únicament el 61% de les parades disposa d'un itinerari d'accés accessible, la qual cosa suposa que gairebé el 40% no en disposi.

Al voltant del 95% de les parades disposa d'informació de línies i horaris, tot i així, aquesta es considera en tots els casos millorable, donat que a nivell d'horaris no s'indica l'horari de pas per les parades del municipi si no només l'hora d'arribada i sortida del municipi. A més en aquestes tampoc s'hi indica el nom de la parada.

Taula 104. característiques de les parades de bus

| Direcció | N. Parades | % |
|--|------------|-----|
| Marquesina | 7 | 39% |
| Pal localitzador | 11 | 61% |
| Banc | 9 | 50% |
| Informació línies i horaris | 17 | 94% |
| Informació nom parada i horaris pas per parada | 0 | 0% |
| Accessibilitat | 11 | 61% |

Font: Elaboració pròpia a partir d'inventari juny 2019

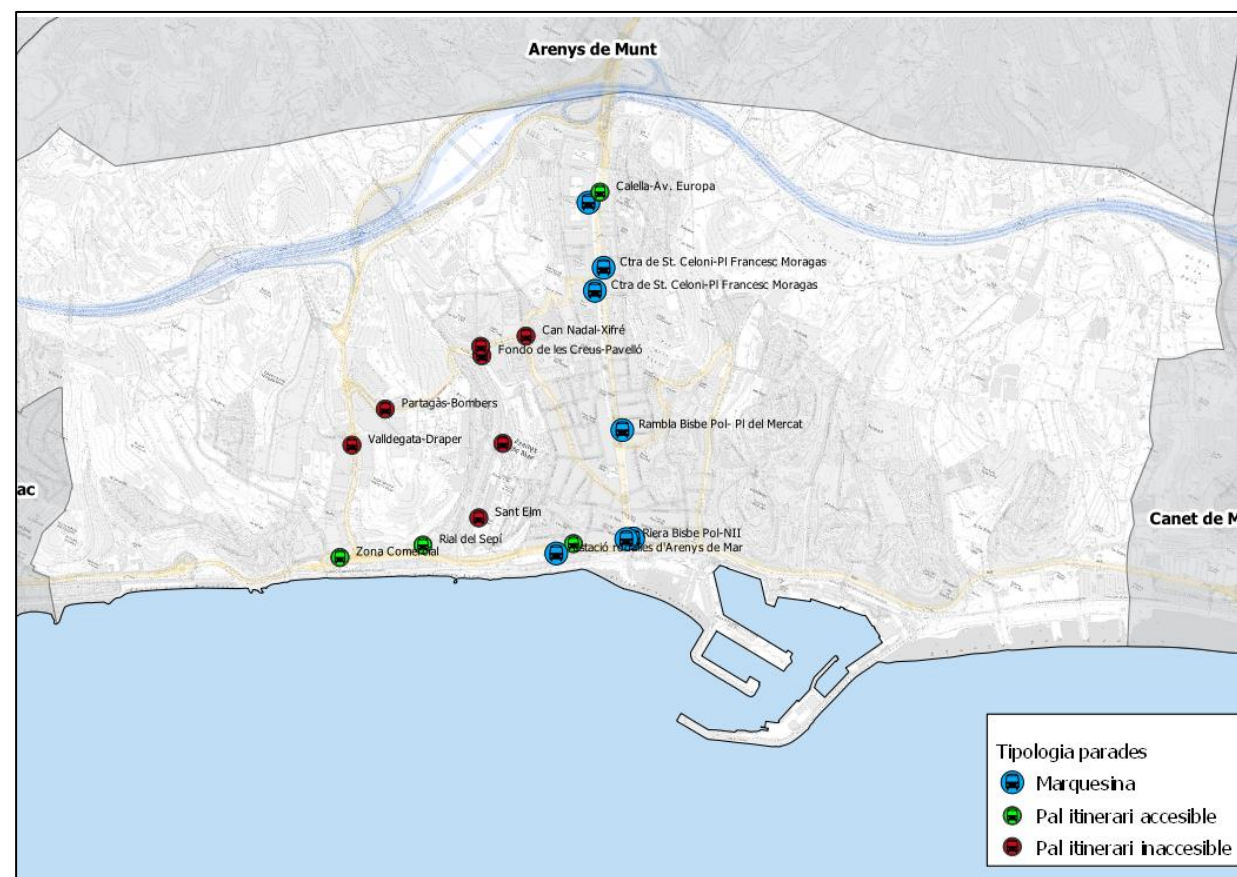
Proposta d'actuació:

L'objectiu d'aquesta proposta és millorar la qualitat del servei ofert als usuaris del transport col·lectiu, dotant les línies d'autobusos de condicions d'espera i informació adequats, de manera que s'augmenti l'atractiu del sistema. Es donen les directius a complir pels diferents aspectes.

Comoditat i accessibilitat de l'element

A partir de l'inventari realitzat s'ha determinat que totes les marquesines disposen d'un itinerari accessible, tanmateix dels 11 pals de parada existents, 7 no disposen d'un itinerari accessible, aquests 7 coincideixen amb l'itinerari de l'L3SUD.

Figura 94. Tipologia i accessibilitat de les parades



Font: Elaboració pròpia a partir d'inventari juny 2019

Es proposa doncs que tots els espais d'espera dels usuaris disposin d'unes dimensions i equipament mínims. Aquesta proposta afecta a les 7 parades amb pal, les quals no donen compliment als criteris d'accessibilitat.

Criteris de disseny:

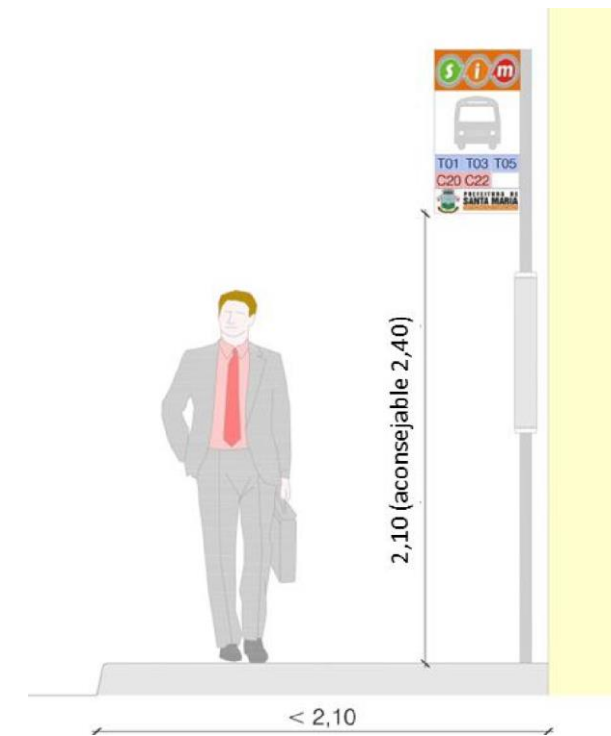
Complementàriament, caldrà que sempre que sigui possible les parades disposin d'il·luminació, papereres properes i espai per seure, i que a més la parada sempre es trobi en un estat de manteniment i neteja adequat.

En voreres d'amplada inferior a 2,10 m es recomana la localització del pal de parada adjacent a la façana de l'edifici més pròxim al seu punt de parada, reduint així al mínim l'afecció del pal a la circulació dels vianants.

Es recomana que el límit superior del pal de parada tingui una alçada de 3 m per facilitar la identificació.

En voreres d'amplada superior a 2,1 m, es recomana situar el pal de parada a 0,50 metres des de la vorada. En cas que existís mobiliari, aquest valor es pot augmentar per alinear-se amb el mobiliari urbà existent.

Figura 95. Exemple de pal de parada en voreres d'amplada inferior a 2,1 m



Informació

Una informació de qualitat, adequada i comprensible als diferents punts de parada del transport públic és una solució que ajuda tant al resident com al visitant en desplaçar-se en transport públic.

La informació es considera en tots els casos millorable, donat que a nivell d'horaris no s'indica l'horari de pas per les parades del municipi, sinó només l'hora d'arribada i sortida del municipi. A més en aquestes tampoc s'hi indica el nom de la parada.

La proposta planteja que totes les parades han d'incorporar panells informatius per als usuaris que integrin informació de les línies que hi circulen, els horaris de pas per parades, l'itinerari i els enllaços amb altres modes de transport, i el contacte amb l'operador de transport. En aquelles parades dotades de marquesina a més hi caldrà incloure un plànol geogràfic de l'àmbit per a una millor orientació dels usuaris.

Aquesta informació caldrà presentar-la de forma unificada en els diferents punts de parada seguint els criteris fixats en el Pla de Transport de Viatgers de Catalunya.

Les parades d'autobús han d'incorporar la següent informació pròpia del servei:

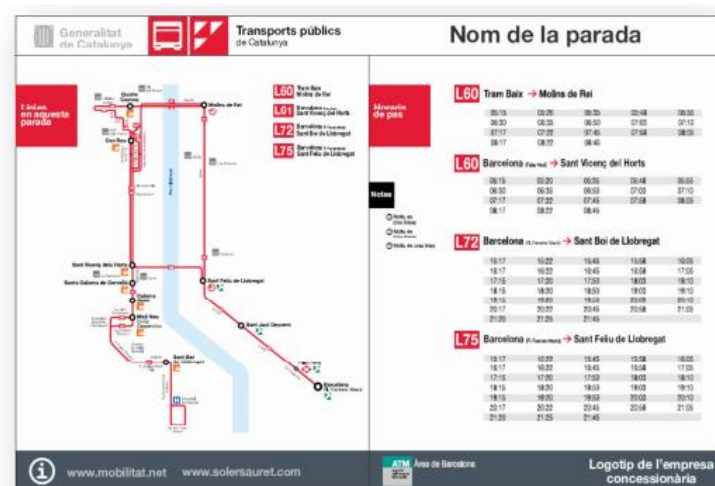
1. Nom i codi de la parada

2. Identificació de les línies que hi tenen parada
3. Nom de les línies de la parada
4. Horaris de les línies
5. Itineraris de les línies de la parada on s'identifiquin punts de parada, intercanviadors, equipaments, etc.

Es recomana, a més, que els panells de les marquesines incorporin:

1. Plànol de la xarxa
2. En funció de la disponibilitat de l'espai, es poden incorporar altres informacions secundàries: normes d'ús, informació d'altres serveis de transport, informació sobre els títols de transport, informació sobre eventuais incidències o avisos puntuals, etc.
3. Tarifes vigents
4. Indicació del nom i codi de parada en totes les parades
5. creació **d'un plànol i cartell informatiu amb la mateixa informació a col·locar a totes les parades del transport públic d'Arenys de Mar**. La informació haurà de ser comprensible i fàcil de llegir, amb un disseny de majors dimensions per a les marquesines que per al pals de parada, encara que amb la mateixa informació rellevant com:
 - Les línies que s'aturen a la parada i el seu horari de pas
 - Informació dels horaris especials i servicis alternatius
 - Plànol de les parades de totes les línies de les possibles interconnexions.

Figura 96. Exemple informació parada



Font: Diputació de Barcelona

Aquesta informació haurà de col·locar-se en un suport rígid i protegit i amb materials que assegurin la seva resistència als fenòmens climatològics i a la llum solar.

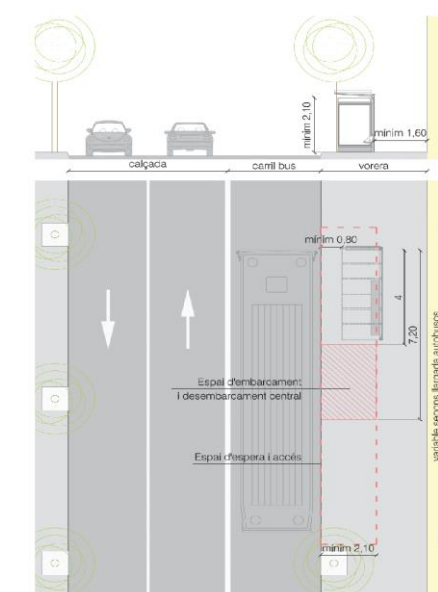
Espai de parada

Pel que respecta a l'espai de parada, es recomana:

- Els apartadors han de tenir una amplada de 3 m. En casos puntuals, degudament justificats, s'accepten amplades inferiors que mai podran amidar menys de 2,50 m.
- La longitud dels punts de parada (L total) varia segons les tipologies dels punts de parada i també segons les característiques dels autobusos.

- Les reserves per als autobusos varien segons la tipologia de vehicles que s'hi aturen i segons la ubicació de les mateixes respecte als aparcaments i a les zones de càrrega i descàrrega.
- L'àmbit de la calçada anterior i posterior al punt de parada ha d'ésser protegit amb elements rígids i estables que impedeixin la invasió indeguda de vehicles.
- Per la implantació dels punts de parada s'han de tenir en consideració els següents factors:
 - Bona seguretat dels usuaris
 - Fàcil accessibilitat
 - Elevada qualitat de la seva planificació
 - Bona inserció dins del context on s'implanten
- La posició de les parades s'ha d'escollir en funció de les necessitat dels usuaris dels autobusos, procurant minimitzar el nombre de creuaments i la longitud dels recorreguts per arribar a la parada.
- Es recomana la ubicació d'aparcaments en cordó entre el punt de parada i els aparcaments en bateria per facilitar l'apropament dels autobusos al punt de parada, encara que aquesta solució no resulta la més favorable i tampoc la més recomanable.
- La ubicació d'aparcaments de motos i bicicletes abans i després del punt de parada, per millorar la visibilitat dels usuaris del transport públic, pot ser una solució.
- Abans i després del punt de parada no s'han d'ubicar contenidors d'escombraries pels seus efectes negatius (males olors, posició variable segons la precisió de les maniobres de buidat dels contenidors, etc.).

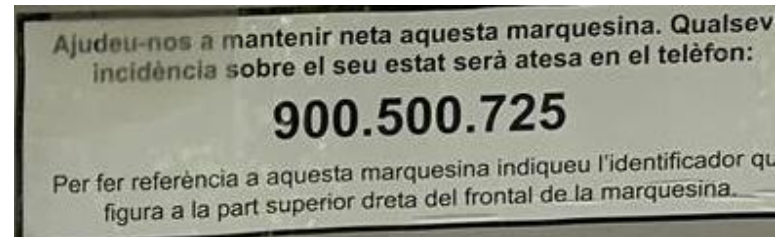
Figura 97. Exemple d'espai d'espera



Manteniment i neteja

A nivell de manteniment i neteja, la majoria de les parades d'Arenys de Mar i en especial les marquesines presenten un estat força millorable, degut principalment a actes incívics (pintades, enganxines, elements trencats..). Si bé es valora que en aquestes s'hi inclogui un telèfon on els usuaris poden informar de les incidències, es recomana realitzar periòdicament (un cop al mes) un inventari de l'estat de les parades.

Figura 98. Informació incidències que s'inclou en algunes parades



Zona d'actuació

Totes les parades del municipi

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Fases 2 i 3 (3-6 anys) | Mitja | Baixa |

Cost d'implantació de l'actuació:

Accessibilitat 7 parades = 16.500€
Informació parades = 75€ x N parades

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|--|--|
| Generalitat de Catalunya Ajuntament d'Arenys de Mar Operador | Generalitat de Catalunya |

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 4.7. Parades amb marquesina
- 4.8. Parades accessibles
- 4.9. Parades amb plataforma d'accés / senyalització horitzontal

5.3.5. GARANTIR L'EFICIÈNCIA DE LA MOBILITAT ESCOLAR I MINIMITZAR ELS IMPACTES QUE GENERA

A Arenys de Mar es disposa de 4 centres d'ensenyament i de 3 guarderies (actualment hi ha uns 2.800 alumnes, dels quals uns 2.500 són menors de 16 anys).

S'estima que aquests equipaments generen uns 7.000 desplaçaments al dia, els quals es concentren en les hores punta de major intensitat de les xarxes. A més cal destacar que són desplaçaments concentrats en punts concrets, amb tot el que això comporta: volums elevats de vehicles deixant els nens, autocars escolars que arriben a ser de grans dimensions, i a més la convivència d'aquests vehicles amb els nens que van a peu, en bicicleta i/o en patinets i similars.

Els infants són un dels grups de població que té més risc de patir un accident com a vianant. L'elevat nombre de vehicles de motor que circulen per la via pública, la velocitat a la qual es desplacen i les característiques físiques pròpies d'aquest sector de la població fan que la mobilitat dels escolars per anar a l'escola no estigui exempta de riscos.

Si bé en els darrers anys s'han pres mesures per millorar la mobilitat escolar i que en el Pla es valora de manera molt adequada la actuació de la policia local, encara queden tasques per millorar la seva gestió i també millorar les infraestructures de connexió, especialment pel que fa a l'escola Sinera i Els Colors, les quals es troben més allunyades i no disposen d'infraestructures accessibles.

Millorar la qualitat dels espais urbans als equipaments i dotacions d'ús quotidià de la ciutadania, i en especial dels nens i nenes, promou conductes de mobilitat més sostenibles com ara caminar o l'ús de la bicicleta. A més un millor espai urbà pensat i dissenyat des d'una perspectiva dels més petits assegura una major seguretat als creuaments, més tranquil·litat als pares a les sortides i entrades als col·legis i promou l'anar a peu de manera autònoma per part dels menors.

- Aconseguir que els desplaçaments dels escolars es facin amb la màxima seguretat, accessibilitat i continuïtat
- Promoure una mobilitat més segura i sostenible: a peu, en bicicleta i en transport públic.
- Millorar la disciplina viària als entorns escolars
- Millorar la mobilitat als carrers de l'entorn de les escoles i contribuir, també, a la millora ambiental d'aquest entorn
- Promoure la participació i el compromís de les escoles, de les famílies i de l'alumnat per a una mobilitat més segura i sostenible



Per obtenir aquests objectius en aquest eix, s'inclouen **3 propostes** específiques:

- **Actualitzar els camins escolars, i crear-ne per a connectar amb l'escola Sinera i l'escola bressol Els Colors**
- **Elaboració de plans específics per a cada centre escolar per millorar la mobilitat a l'entorn immediat i minimitzar-hi l'impacte del vehicle privat**
- **Foment de les campanyes d'educació vial a les escoles**

Proposta 5.1 ACTUALITZAR ELS CAMINS ESCOLARS, I CREAR-NE PER A CONNECTAR AMB L'ESCOLA SINERA I L'ESCOLA BRESSOL ELS COLORS

Eix estratègic: Garantir l'eficiència de la mobilitat escolar i minimitzar els impactes que genera

Objectius

- Vetllar per la Seguretat Viària dels Infants
- Adoptar les mesures preventives, educatives, senyalitzadores, informatives i sancionadores necessàries per garantir la seguretat viària

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

Els nenes i nenes són un dels segments de vianants més vulnerables, als quals cal dotar d'uns camins segurs per fomentar que puguin realitzar sols els desplaçaments a l'escola.

Els camins escolars o itineraris segurs per a escolars són una proposta d'educació i d'actuació per a la mobilitat sostenible que té com a objectiu afavorir un accés segur i agradable d'anada i tornada de l'escola, i fer del carrer un entorn acollidor i formatiu per als escolars que hi transiten i, per extensió, per a totes les persones que s'hi desplacen. D'aquesta manera, el trajecte d'anar a peu o en bicicleta a l'escola esdevé una activitat quotidiana agradable, saludable i segura a fi que els nens i les nenes la puguin fer sols. La iniciativa neix a mitjan anys noranta a la Gran Bretanya i s'incorpora a la Carta europea dels drets dels vianants de 1998.

El principal objectiu de l'estudi de Camins Escolars és realitzar tot un conjunt de propostes d'actuació per tal de promoure que les persones que accedeixen als centres educatius, especialment els nens i nenes i els seus acompanyants, ho facin en mitjans de transport sostenibles, com pot ser anar a peu o en bicicleta. Per això, la majoria de propostes del pla de camins escolars fan èmfasi en la seguretat viària de l'entorn dels centres educatius i també en crear espais que siguin agradables i atractius per anar a peu i en bicicleta.

En concret, algunes de les mesures que s'inclouen en el pla de camins escolars són:

- **Xarxa cívica**, consistent en la implantació d'itineraris de camins escolars i senyalització corresponent.
- **Ampliació de voreres** d'alguns carrers dels camins escolars actuals.
- Adaptació de **passos de vianants** que s'integren dins dels camins escolars i implantació de nous passos allí on no n'hi hagi.
- Redefinició d'alguns **sentits de circulació** per tal de millorar la fluïdesa del trànsit i la seguretat viària a l'entorn dels centres escolars.

- **Instal·lació d'elements de seguretat viària** a l'accés als centres escolars, com per exemple baranes de protecció o jardineres per evitar l'accés de vehicle en punt no autoritzats.
- Definició de **zones 30/ zones 20** de pacificació de trànsit.
- **Campanya de sensibilització** als centres i catàleg de bones pràctiques destinades a alumnes i famílies on s'expliquen les millors pràctiques per desplaçar-se de manera segura i còmoda en els diferents mitjans de transport.
- **Eliminar barreres arquitectòniques amb criteris d'accessibilitat universal i inclusió social.**

Cal destacar que el 2009 es va realitzar un estudi de camins escolars al municipi. Si bé d'aquest se'n derivaven mesures eficients i que algunes s'han dut a terme, una altra part de les mesures a dia d'avui no s'han executat i d'altres han quedat obsoletes, donat que no tenen coherència amb les modificacions de les xarxes que s'han dut a terme els darrers anys.

En aquest sentit, també cal destacar que en el moment de redacció de l'estudi l'escola Sinera no es trobava ubicada on és actualment, i que tot i que l'estudi ja preveia la nova ubicació, no es tenia coneixement de les problemàtiques específiques que es podrien generar al seu entorn.

La diagnosi ha posat de relleu algunes de les deficiències als accessos dels centres escolars i a les vies de l'entorn, especialment pel que fa a l'accessibilitat, permeabilitat i connectivitat a l'escola Sinera i a l'escola bressol Els Colors.

I en termes generals es troba a faltar una homogeneïtzació dels camins escolars per fer-los més visibles als usuaris.

Proposta d'actuació:

En aquest context, es proposa actualitzar l'estudi de Camins Escolars, i que aquest defineixi els itineraris més adequats per a cada escola, d'acord amb les causídiques que s'hi generen en l'actualitat i amb les infraestructures actuals i ja previstes, i que a més defineixi una senyalització homogènia i adequada per als nens i nenes per accedir des de qualsevol punt del municipi.

La potenciació dels camins escolars té per objectiu millorar els hàbits de mobilitat dels escolars, equip educatiu i pares i mares de l'escola. Amb això es potenciaran els desplaçaments no motoritzats a l'escola i es reduirà la presència dels vehicles motoritzats durant les hores d'entrada i sortida. Per augmentar la mobilitat quotidiana a peu i en bicicleta és important que els més petits adquireixin hàbits de mobilitat sostenible des de ben petits. Una bona manera de fer-ho és anant a peu o en bicicleta a l'escola.

Perquè un projecte de Camins Escolars tingui èxit és important que la proposta neixi de baix a dalt. És a dir, que la proposta de realitzar un projecte de Camins Escolars ha de partir de la iniciativa de cada centre educatiu, amb la participació activa i coordinada de l'AMPA i l'equip educatiu, fent partícips del procés els alumnes. En aquest cas el paper de l'Ajuntament ha de ser el d'acompanyament al procés, prestant suport tècnic i donant resposta a les necessitats plantejades en cada centre.

D'acord amb l'exposat, l'escola Sinera i l'escola bressol Els Colors, són les que presenten a dia d'avui més deficiències. En aquest sentit, cal destacar que donat que són els que pateixen més problemàtiques, l'escola Sinera ha creat una comissió per tractar els problemes i dificultats dels accessos a l'escola.

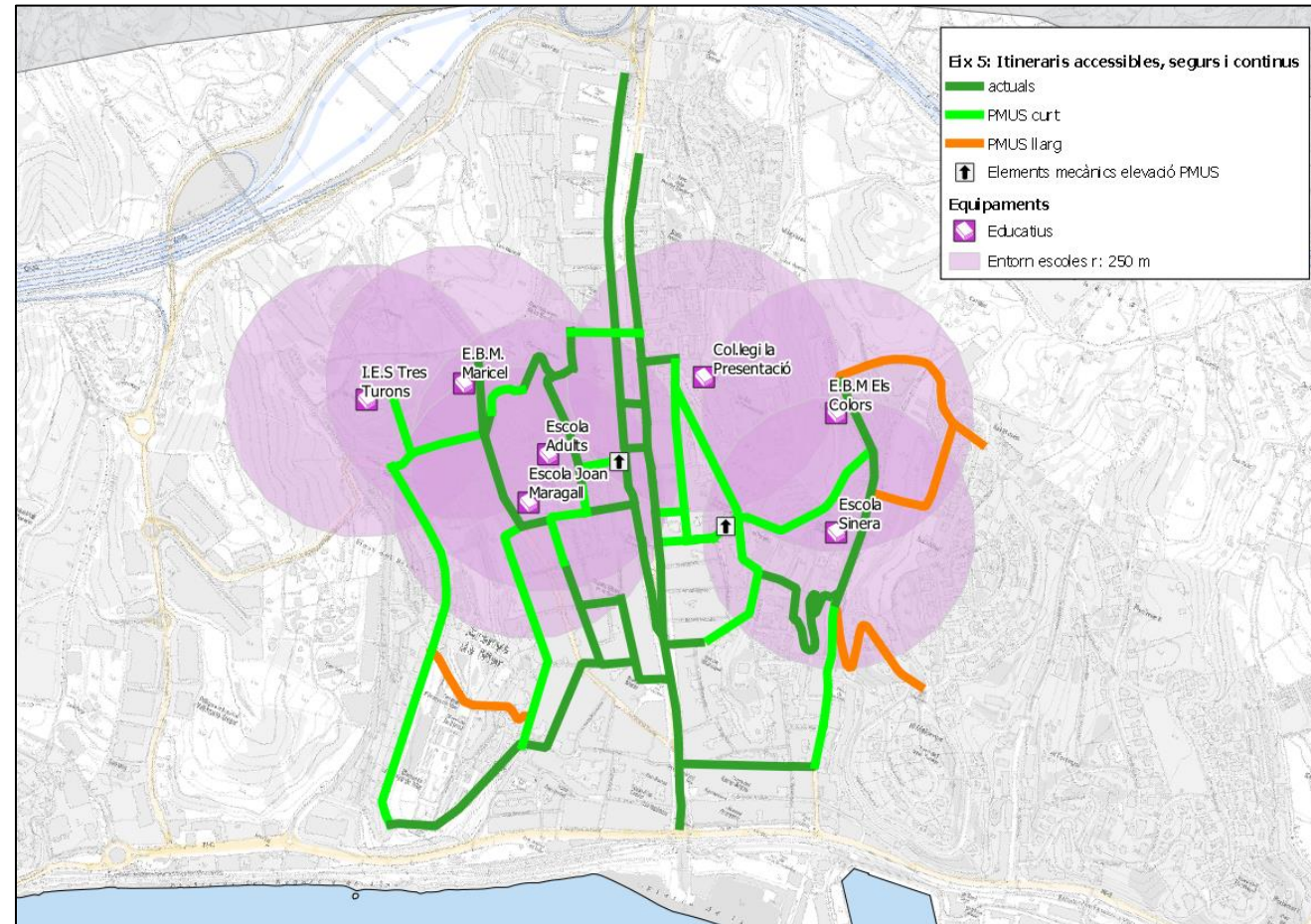
A més, la comissió ja ha fet arribar una instància al consistori demanant millores; destaquen que els accessos a l'escola, així com de l'escola bressol municipal Els Colors, són complicats i a vegades dificultosos. Per tal de millorar-ho, s'han creat aquesta comissió amb pares, membres de l'AMPA,

membres de l'escola Sinera i també de l'escola bressol. La voluntat és traslladar al consorci els problemes amb els quals es troben.

Dins el present PMUS, conscients de les deficiències i punts febles de la zona del Bareu i el Pla dels Freres pel que fa a la mobilitat en els diferents modes, ja es preveuen diverses mesures que ajudaran a millorar la mobilitat i connectivitat en aquesta zona i per tant també als equipaments que allà s'hi situen. Entre d'altres en el PMUS s'inclou:

- **No motoritzats:**
 - Millorar progressivament l'accessibilitat a la Xarxa Principal de Vianants definida pel PMUS: Ampliació i creació de voreres, implantació de plataformes úniques i millora de l'accessibilitat als passos de vianants (**proposta 1.1**)
 - Millorar els itineraris de connexió amb les zones urbanes (**proposta 1.4**)
 - Solucions amb elements mecànics per a connectar zones amb grans desnivells (**proposta 1.5**)
 - Definir progressivament una xarxa ciclable contínua i segura (**proposta 3.2**)
 - Millorar l'eficiència del rial pau costa garantint l'espai pels modes més sostenibles (**proposta 6.4**)

Figura 99. Itineraris accessibles, segurs i continus al voltant de les escoles



- **Transport públic:**
 - Implantar un servei de bus llançadora cap a les escoles més allunyades (**proposta 4.4**)
 - Implantar un servei de Transport A la Demanda (TAD) (**proposta 4.3**)

- **Vehicle privat:**
 - Jerarquització de la xarxa viària: Desenvolupament de noves infraestructures per millorar la connectivitat i minorar la dependència de la Riera, així com la pressió dels carrers veïnals. (**proposta 6.1**)
 - Urbanitzar el Rial de Canalies d'acord amb la seva funcionalitat d'Eix Primari Municipal i garantir l'espai per als modes més sostenibles (**proposta 6.2**)
 - Urbanitzar el Rial de Bareu entre l'escola bressol i l'avinguda dels Pins (**proposta 6.5**)
- **Mobilitat global**
 - Campanyes foment de mobilitat sostenible i segura (**propostes 5.3, 9.1, 9.2 i 9.3**)

Tanmateix, donat que en l'anterior estudi de camins escolars l'escola Sinera i l'escola Bressol no se situaven on són actualment, i que per tant no es coneixien les problemàtiques específiques de la seva mobilitat escolar, es considera que dins l'actualització de l'estudi de camins escolars proposats caldrà estudiar de manera específica els entorns d'aquests centres, amb objecte de definir camins escolars eficients, segurs, accessibles i permeables.

| Zona d'actuació | | |
|--|---------------------------------|---------------------|
| Entorn de les escoles del municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Alta |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 9.000 € | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 1.2. Repartiment modal intern 8. Seguretat viària 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta 9.8. Reduir accidentalitat | | |

Proposta 5.2 ELABORACIÓ DE PLANS ESPECÍFICS PER A CADA CENTRE ESCOLAR PER MILLORAR LA MOBILITAT A L'ENTORN IMMEDIAT I MINIMITZAR-HI L'IMPACTE DEL VEHICLE PRIVAT

Eix estratègic: Garantir l'eficiència de la mobilitat escolar i minimitzar els impactes que genera

Objectius

- Vetllar per la Seguretat Viària dels Infants
- Adoptar les mesures preventives, educatives, senyalitzadores, informatives i sancionadores necessàries per garantir la seguretat viària

Famílies – Modes afectats

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Proposta d'actuació:

Donada la diversitat de problemàtiques d'accessibilitat a cada centre escolar i la especificitat de cadascuna d'elles, es proposa la realització d'un PLA DE MOBILITAT ESPECÍFIC per a cada centre escolar. L'elaboració dels diferents plans, **per garantir la seva eficiència, cal que compti amb la participació de tots els agents implicats:**

- ✓ Ajuntament
- ✓ Direcció del centre escolar
- ✓ AMPA de cada centre escolar
- ✓ Representats d'alumnes
- ✓ Policia local
- ✓ Etc.

Caldrà que aquests plans englobin tots els modes, fomentin la mobilitat sostenible garantint la seguretat i l'adequació per a els modes més dèbils i dissuadeixin la mobilitat en vehicle privat minimitzant-ne l'impacte en l'entorn immediat.

L'entorn més vulnerable d'un centre escolar és l'accés d'entrada i sortida de l'alumnat ja que és aquest punt el que concentra el major nombre d'alumnes en un moment concret del dia. D'acord amb això, **es proposa la realització d'un disseny específic d'entrada a l'escola i de la principal via d'accés.**

En funció de les demandes i carències de cada equipament (nombre i edat dels alumnes, escala, tipologia i ús) conforme a la problemàtica detectada, caldria un projecte de detall que s'adeqüi a cada entorn immediat.

Si bé cal destacar les tasques que actualment realitza la policia local en aquests àmbits i que les mesures de gestió que s'implanten són eficients, es considera necessari seguir aplicant mesures de manera específica per a cada centre per tal de gestionar-ne la mobilitat. De manera genèrica s'aporten alguns criteris de disseny per millorar els espais d'espera o de transició amb l'espai públic.

Implantar mesures per incrementar la mobilitat en els modes sostenibles i garantir la seva seguretat en els entorns immediats:

- Continuitat del paviment per als vianants fins a l'espai públic més pròxim
- Ampliació puntual de la vorera en els accessos que ho necessiten creant un espai d'acollida
- Plantació d'arbrat o d'elements d'ombra
- Col·locació de mobiliari d'espera
- Col·locació d'aparcaments de bicicletes visibles
- Eliminació de barreres arquitectòniques amb criteris d'accessibilitat universal i inclusió social
- Implantació d'actuacions específiques

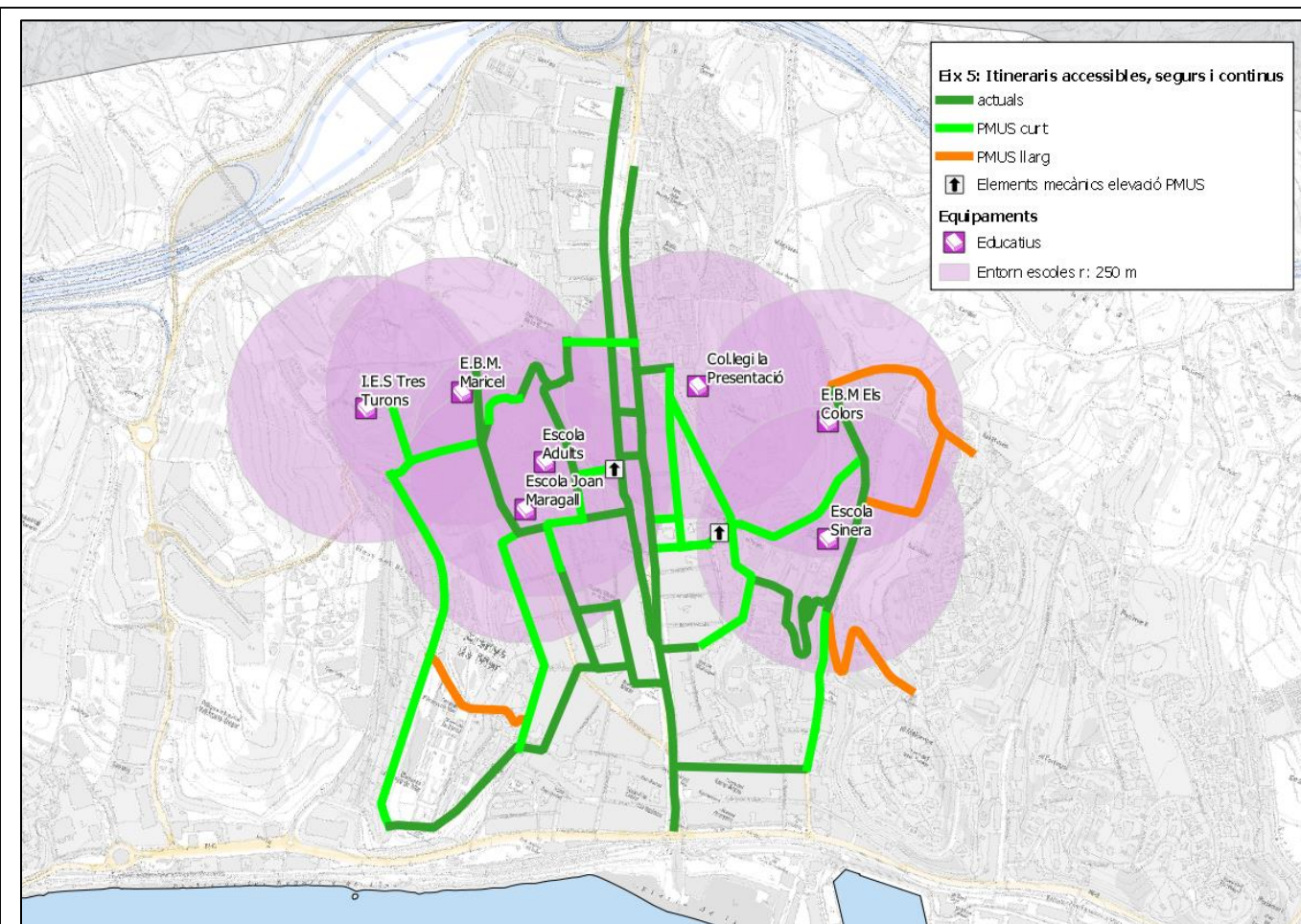


Caldrà implantar mesures per disminuir l'impacte dels vehicles en l'entorn immediat de les escoles en les hores d'entrada i sortida.

Els entorns dels centres escolars presenten en alguns casos àrees de millora en termes de seguretat als accessos als centres i millora de l'accessibilitat i la visibilitat de l'entorn immediat.

Habitualment, la seva relació amb el carrer es redueix a un accés sense transició ni espai previ que abraçarà la gent que hi assisteix a manera de replaça o antesala. D'altra banda, malgrat ser equipaments amb un caire de proximitat, en alguns casos la seva ubicació sol ser perifèrica o bé allunyada d'altres centralitats del nucli, cosa que incrementa l'ús del vehicle privat. Al mateix temps la centralitat d'altres escoles comporta que la mobilitat que generaren conflueixi amb la mobilitat quotidiana, incrementant l'impacte sobre les xarxes en les hores punta.

Amb l'objectiu d'afavorir una mobilitat segura als entorns escolars, s'han d'avaluar actuacions diverses, que van des de la implantació de pilonos a les voreres fins a la restricció al trànsit rodat en determinats carrers a les hores d'entrada i sortida d'escola. Si bé ja es prenen en l'actualitat algunes d'aquestes mesures, cal garantir que l'accés i la parada dels vehicles que accedeixen fins aquests entorns causi el mínim impacte sobre les xarxes del municipi.



A tall d'exemple, es defineixen algunes mesures que es podrien dur a terme en cadascun dels centres escolars del municipi, d'acord amb la seva situació i les seves característiques:

Escola Joan Maragall:

- **Bus escolar a peu**
- **Espai descarrega al Calisay**
- Promoció del "Stop and Go"

Escola Sinera:

- "Kiss and Ride"
- **Alternatives al vehicle privat, accés en autobus**

Escola la Presentació:

- Donar a conèixer i promocionar el servei d'aparcament "Stop and Go"
- **Obrir nous accessos a l'escola la Presentació des de la zona del Bareu, cosa que ajudaria a diversificar els accessos i a disminuir la pressió que es genera a l'accés actual a aquesta zona**
- Diversificació d'aparcament als accessos
- **Bus escolar a peu**

| Zona d'actuació | | |
|--|---------------------------------|---------------------|
| Escoles municipals | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fases 1 i 2 (2-4 anys) | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 5.000 € / estudi | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 1.2. Repartiment modal intern | | |
| 8. Seguretat viària | | |
| 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta | | |
| 9.8. Reduir accidentalitat | | |

| Proposta 5.3 FOMENT DE LES CAMPANYES D'EDUCACIÓ VIÀRIA A LES ESCOLES | |
|---|-------------------------|
| Eix estratègic: Garantir l'eficiència de la mobilitat escolar i minimitzar els impactes que genera | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vetllar per la Seguretat Viària dels Infants • Adoptar les mesures preventives, educatives, senyalitzadores, informatives i sancionadores necessàries per garantir la seguretat viària | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>La seguretat viària es considera una responsabilitat compartida. Les administracions competents en la matèria i la ciutadania han d'actuar de manera responsable, l'administració informant i sensibilitzant els usuaris de la mobilitat i els ciutadans, com a usuaris de les infraestructures viàries, participant-hi activament.</p> <p>L'Educació Viària no ha d'entendre's únicament com un simple aprenentatge d'un repertori de normes i senyals de circulació ni d'un catàleg de regles de cortesia i urbanitat. L'Educació Viària ha de ser una mica més. Ha d'anar encaminada, a més, a l'ensenyament i l'aprenentatge i adquisició d'uns hàbits de comportament que modifiquin i centrin actituds enfront del fet del trànsit com a fenomen social i de risc, i a mantenir amb els altres usuaris unes relacions de convivència ordenada, solidària, responsable i de respecte mutu, d'acord amb la societat en que vivim.</p> <p>L'esforç i el compromís de tots és imprescindible per assolir els objectius marcats en matèria de seguretat. Les campanyes de educació vial i divulgació sobre seguretat viària ajuden a sensibilitzar l'opinió pública i poden incidir en com ens movem per la ciutat de manera més segura, responsable i sostenible.</p> <p>Realitzar campanyes, cursos anuals de seguretat viària als alumnes dels centres escolars, i enfocar les accions dels serveis de la policia a la prevenció i a la seguretat i dotar-la dels recursos adients, tant humans com materials, contribueix a garantir una mobilitat segura i eficient.</p> <p>En els darrers anys al municipi s'estan duent a terme campanyes d'educació viària i cívica les quals imparteix 2 agents de la Policia Local, formats i especialitzats en l'educació viària i cívica. Aquestes s'imparteixen als alumnes dels tres centres educatius de la vila -l'escola Joan Maragall, l'escola Sinera i el col·legi La Presentació- amb el clar objectiu de preparar i educar els infants com a futurs usuaris dels carrers de la vila, fent pedagogia d'una conducta cívica, segura i sostenible; amb el respecte que cal a la convivència i a la circulació. En aquestes campanyes participen més de 700 alumnes d'educació primària que treballen plegats amb dos agents de la Policia Local.</p> | |

Proposta d'actuació:

Es proposa seguir realitzant com a mínim **una campanya anual**.

Figura 5. Exemple educació vial Arenys de Mar



Zona d'actuació

Escoles municipals

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|---------------------------|----------------|---------------------|
| Fases 1, 2 i 3 (1-6 anys) | Alta | Baixa |

Cost d'implantació de l'actuació:

Recursos propis

Responsables:

Ajuntament d'Arenys de Mar

Possibles fonts de finançament:

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 8. Seguretat viària
- 9.8. Reduir accidentalitat

5.3.6. RACIONALITZAR L'ÚS DEL VEHICLE PRIVAT I MINORAR EL SEU IMPACTE AL CENTRE DEL MUNICIPI PER DISPOSAR D'UN ESPAI DE MÉS QUALITAT PER ALS MODES MÉS SALUDABLES

La tendència que s'observa els darrers anys a totes les grans poblacions europees és un canvi de model de mobilitat urbana, deixant aquest d'estar centrat en la predominança del vehicle privat per passar a un model basat en mitjans de transport més sostenibles, accelerat en gran part pels efectes en la salut de les persones, així com per la crisi econòmica que va afectar de manera especial a tota Europa.

Si fins ara el vehicle privat era el centre de totes les infraestructures en mobilitat a la ciutat, el canvi de model ha produït un increment de les prioritats en les xarxes més cèntriques i en la millora de les condicions dels desplaçaments a peu; tot això ha provocat un increment en la utilització d'aquests modes de desplaçament en vers el vehicle privat.

Racionalitzar l'ús del vehicle privat en favor de modes de desplaçament més sostenibles, sobretot en els desplaçaments interns dins el municipi, és un dels objectius prioritaris d'aquest Pla, així com millorar la fluïdesa i la seguretat d'aquests desplaçaments i disminuir-ne l'impacte, especialment a la Riera, on es concentra al voltant del 70% del trànsit.

Tanmateix, la configuració actual de la xarxa viària del municipi es troba molt limitada, i tot i que amb el Pla es pretén disminuir l'ús del vehicle privat, cal disposar d'una xarxa viària per al trànsit, la qual es mantindrà però de manera de que aquesta distribueixi el trànsit de manera eficient pels límits del municipi i minimitzi la pressió que actualment suporta la Riera.

Les intervencions sobre la xarxa viària poden ser molt diverses, des de limitar el pas de vehicles per determinats carrers (peatonalització), limitar sentits de circulació o recomanar itineraris alternatius, fins a fer millores en vies existents per augmentar-ne la capacitat, així com construir noves vies.

A l'entorn del municipi, el POUM projecta diverses infraestructures viàries que minimitzaran els impactes negatius del trànsit de pas per l'interior del municipi (especialment pel costat est). El Pla de Mobilitat considera fonamental la construcció d'algunes d'aquestes infraestructures per recolzar les mesures de pacificació del trànsit previstes, les quals són una aposta per la mobilitat sostenible a la ciutat. D'altra banda, s'ha considerat que si bé s'ha de mantenir una xarxa bàsica per al desplaçament en vehicle privat per l'interior de la ciutat, hi ha una sèrie de vies en les que el vehicle privat ha de perdre pes en relació a altres modes de transport com anar a peu o en bicicleta.

En la mesura en que s'aconsegueixi modificar els hàbits actuals de la població, efectuant més viatges a peu, en bicicleta i en transport públic, les necessitats de les intervencions viàries es podran dilatar més en el temps.

El PMUS proposa **8 actuacions** que permetran jerarquitzar la xarxa de manera eficient i minimitzar els impactes del vehicle privat tant en dels desplaçaments quotidians interns, com de connexió, com de pas.

- **Desenvolupament de noves infraestructures per millorar la connectivitat i minorar la dependència de la Riera, així com la pressió dels carrers veïnals**
- **Urbanitzar el Rial de Canalies d'acord amb la seva funcionalitat d'Eix Primari Municipal i garantir l'espai per als modes més sostenibles**
- **Millorar la connexió entre el Rial del Bareu i el Rial de Canalies**
- **Millorar l'eficiència del Rial Pau Costa garantint l'espai pels modes més sostenibles**
- **Urbanitzar el Rial de Bareu entre escola bressol i l'avinguda dels Pins**
- **Execució del vial Valdegata**
- **Definició del Pla d'un pla de senyalització per redistribuir el trànsit de pas**
- **Realitzar un estudi per a millorar l'accessibilitat i la connectivitat a la platja de Cavalló amb els modes més sostenibles i alternatius al vehicle privat**

| Proposta 6.1 JERARQUITZACIÓ DE LA XARXA VIÀRIA: DESENVOLUPAMENT DE NOVES INFRAESTRUCTURES PER MILLORAR LA CONECTIVITAT I MINORAR LA DEPENDÈNCIA DE LA RIERA AIXÍ COM LA PRESSIÓ DELS CARRERS VEÏNALS | |
|--|------------------|
| Eix estratègic: Racionalitzar l'ús del vehicle privat i minorar el seu impacte al centre del municipi i disposar d'un espai de més qualitat per als modes més saludables | |
| Objectius <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar un ús racional del cotxe • Garantir una xarxa viària que doni accés als diferents barris, urbanitzacions zones comercials i polígons, en condicions de seguretat i qualitat, minimitzant l'efecte del trànsit de pas • Millorar la seguretat viària dels desplaçaments | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| Antecedents / justificació: <p>El viari d'Arenys de Mar suporta un volum total d'uns 23.000 vehicles al dia: 16.500 d'accés (72%) i 6.500 (28%) intern-intern. La Riera absorbeix el 76% dels accessos al municipi i més del 70% dels desplaçaments interns.</p> <p>La xarxa viària actual del municipi ve marcada per un sol eix nord-sud al nucli urbà: la Riera que connecta la C-32 i la N-II. La falta de vies distribuïdores comporta que aquesta hagi de canalitzar els accessos des de l'autopista i els procedent de les poblacions veïnes al nord, actuant alhora com a via de trànsit a través, com a eix de distribució dels carrers del casc, i com a gran àrea d'aparcament. L'eix de Valdegata com a via alternativa a la Riera, degut a la configuració dels seus nusos, des del nord és eficient en sentit mar, però no per connectar amb el nord en sentit muntanya, a més aquest eix només dona resposta a la zona sud-oest del municipi.</p> <p>La debilitat de l'estructura viària es fa palesa en la secció de les vies, amb predomini de carrers molt estrets, en els pendents, sovint trobant carrers amb pendents importants, i en la continuïtat, doncs pocs carrers ofereixen continuïtats clares entre els diferents sectors de la vila. Pel model de creixements dispers, les urbanitzacions de caràcter residencial i les noves zones urbanes resten mal comunicades amb el nucli central degut a la falta de connexions verticals i transversals.</p> <p>Aquest fet, més enllà d'incrementar la pressió que ha de suportar la Riera, ha comportat que les connexions amb el nord-est del municipi, on a més de diverses urbanitzacions s'hi han desenvolupat en els darrers anys importants creixements urbans (zones Pla dels Frares i Bareu) i s'hi han implantat equipaments escolars, no disposin d'infraestructures adequades per absorbir la mobilitat entre aquestes i el casc central i entre aquestes i la C-32.</p> <p>Si bé, es podrien realitzar aquestes connexions a través del polígon i la N-II, aquest itinerari és molt més llarg que el pas per la Riera, pels carrers veïnals o pels rials. En aquests sentit, cal destacar que degut a la falta d'alternatives eficients per connectar amb aquestes zones ha comportat que les connexions es realitzin o bé per la Riera, o bé per carrers sense les característiques i condicions</p> | |

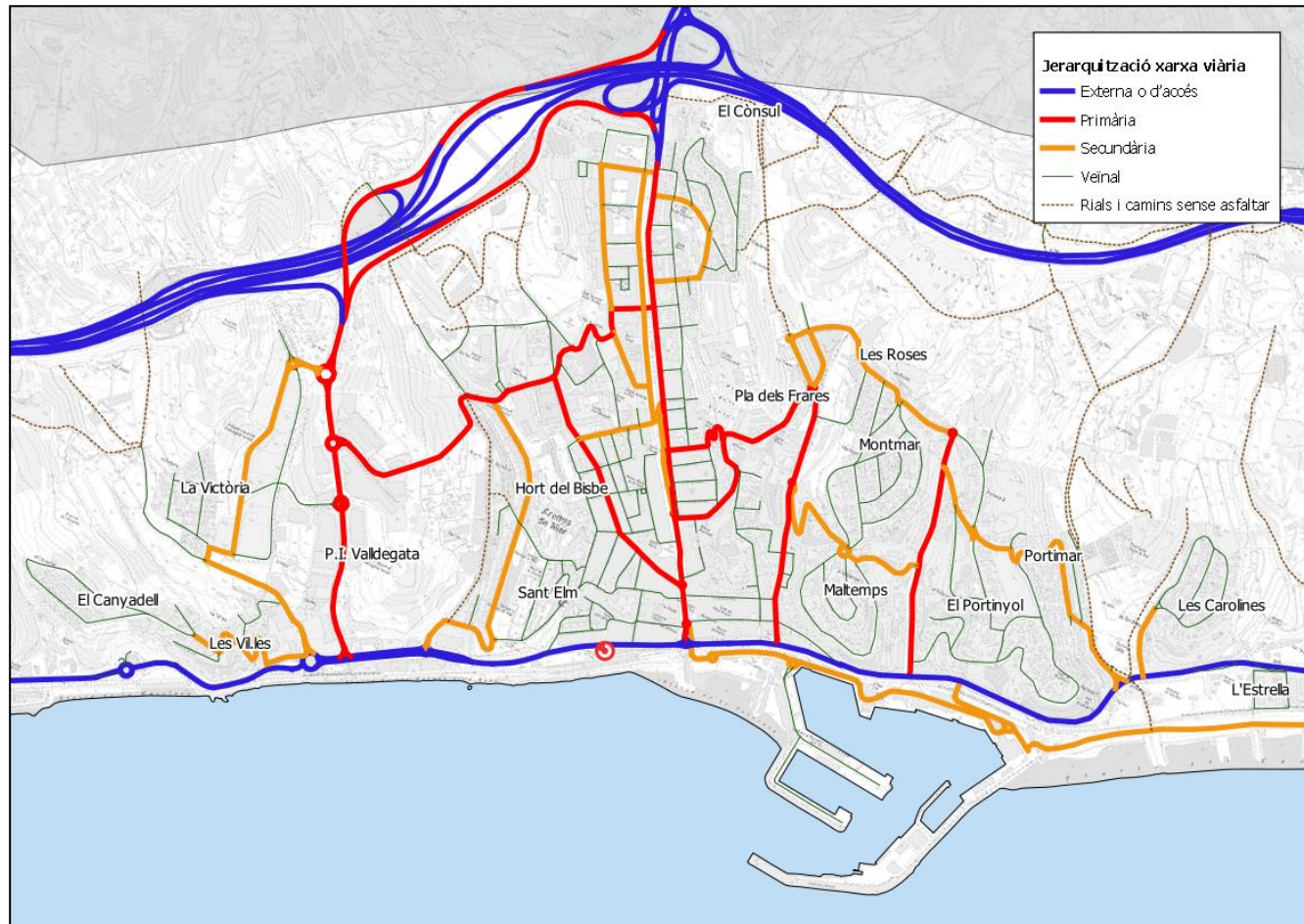
adequades per actuar com a xarxes viàries primàries. Tot això es reflecteix en la pressió que ha de suportar el centre de la Riera (on uns 2.000 vehicles que la transcorren al dia és trànsit relacionat amb aquestes zones) i carrers estrets i residencials com el carrer Olivar (<6m d'amplada), professor Castelló i el carrer del Pla del Frares.

En aquest sentit, també cal destacar que degut a la falta de connexions d'aquestes zones amb el nord, actualment també s'utilitza el Rial del Bareu (entre l'escola Bressol els Colors i l'av. dels Pins), que permet connectar la zona urbana del Bareu amb el nord del municipi. Es tracta d'un rial de sorra, l'ample del qual permet el pas d'un vehicle en un sentit, però que actualment és utilitzat en 2 sentits per uns 800 vehicles al dia.

La jerarquizació viària actual que inclou la diagnosi del POUM s'ha realitzant a partir dels usos actuals i garantint les connexions amb totes les zones del municipi. La xarxa viària actual es jerarquiza en:

- **Vies de passar:** Xarxa primària que absorbeix les connexions viàries perquè connecta l'interior i les diferents zones del municipi amb les vies d'accés i externes, i la xarxa viària col·lectora o secundària, que ha de connectar les diferents parts del municipi internament i les zones amb els principals equipaments.
- **Vies d'estar:** la xarxa veïnal està destinada a absorbir el trànsit d'entrada i sortida als habitatges dels residents, i no hauria de utilitzar-se en cap cas com a vies de passar, pel que no hauria de disposar d'aparcaments que atreguin vehicles.

Figura 100. Jerarquizació viària actual



Font: Elaboració pròpia

Els criteris de jerarquizació viària que es volen assumir en el present PMUS suposen introduir el concepte de mobilitat sostenible a l'hora d'actuar urbanísticament, ja sigui en els nous carrers o a la xarxa viària actual. És a dir, es proposa assignar una utilitat (vies de passar o d'estar) a la xarxa viària del municipi en funció de la morfologia del carrer i els usos del sòl predominants a la zona.

D'acord amb l'exposat, actualment no es disposa de carrers amb una morfologia adequada per funcionar com a eixos primaris en les connexions entre les zones del est i el nord del municipi, per tant s'han de considerar eixos primaris carrers estrets i residencials com el carrer Olivar Professor Castelló i el carrer del Pla del Frares, tot i que, com ha quedat palès, no disposen de les característiques per assolir aquesta funcionalitat.

Proposta d'actuació:

En aquest context, es fa necessari implantar noves infraestructures viàries amb l'objectiu de poder establir un ordre o jerarquia funcional que permeti reduir l'impacte del trànsit en determinats àmbits, **mitjançant la seva concentració en vies que suportin millor les intensitats elevades de trànsit.**

Figura 101. Recomanacions en Funcionalitat segons característiques de la via

| | VIES D'ESTAR | | | VIES DE PASSAR | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--------------------------------|
| | Zona de vianants | Zona de prioritat per a vianants | Zona 30 | De segon nivell | De primer nivell |
| Requisits | Intens flux de vianants Pocs guals | Itinerari de vianants | > 6 m de secció entre façanes | > 6 m de secció entre façanes | > 10 m de secció entre façanes |
| IMD aconsellable | < 500 veh/dia i sentit | < 500-1.000 veh/dia i sentit | < 2.000 veh/dia i sentit | > 2.000 veh/dia i sentit | > 2.000 veh/dia i sentit |
| Senyal | | | | | |
| Usuaris que poden accedir-hi | Serveis/Residents | Tots | Tots | Tots | |
| Limitadors velocitat, i indisciplina | Fitons d'entrada | Mobiliari urba Sentits circulació concurrents | Sentits circulació concurrents Elevacions calçada Ziz-zag Aparcament | Semàfors Rotondes Elevacions calçada (excepcional) | |
| sentits de circulació | | Únics | Únics | Únics/dobles | Dobles |
| Aparcament | SI (excepcional) | Excepcional (senyalització específica) | SI (als carrers de més de 8 metres entre façanes) | SI | |
| Plataforma | Única | Única | Segregació calçada-vorera | Segregació calçada-vorera | |

L'ampliació de la xarxa viària facilitarà l'accessibilitat als diferents sectors alhora que preservará determinades àrees del trànsit rodar.

L'estratègia de preservació del centre, que potenciarà la mobilitat a peu i en bicicleta a la zona, serà possible si es complementa amb el desenvolupament o la consolidació d'infraestructures dins d'un esquema de mobilitat que no pivoti sobre la Riera. Els objectius a assolir amb aquesta mesura són:

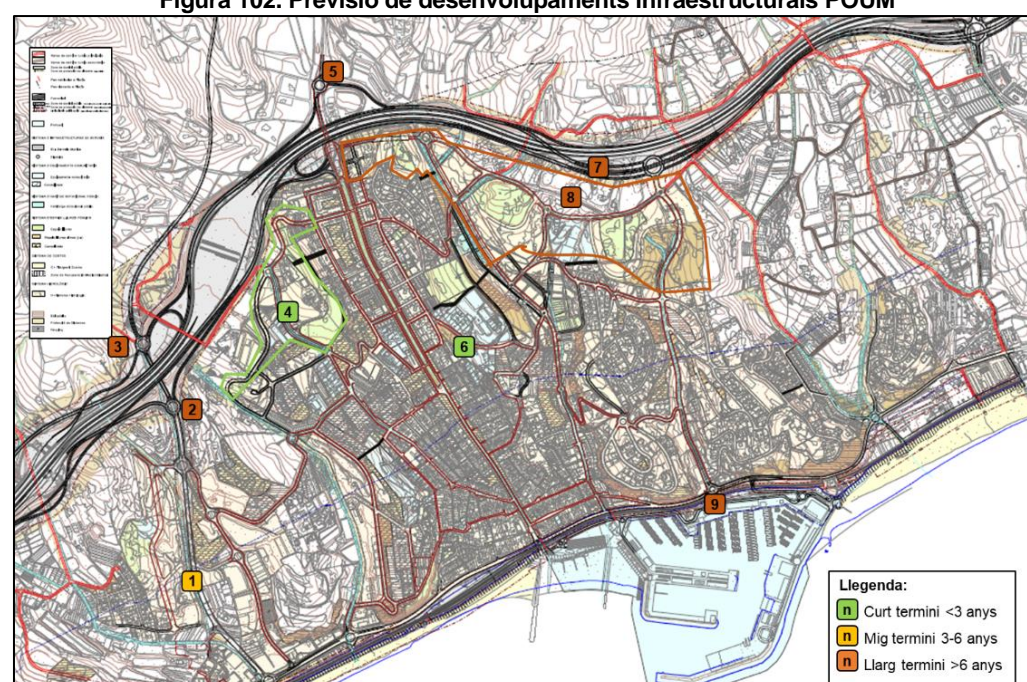
- Minorar la dependència de la Riera, pel que fa als accessos, pas a través de la vila
- Fomentar les vialitats transversals, alternatives a la N-II
- Estructurar els nous creixements en un marc d'accessos i connectivitat
- Vincular les noves operacions de desenvolupament urbà amb l'aportació de nous elements d'estructura viària, que tendixin a disminuir les pressions circulatòries sobre els eixos tradicionals (Riera i façana marítima) i els carrers del casc antic
- Recuperar els carrers del casc antic, que han de compartir les funcions viàries amb altres objectius de caràcter públic i d'espai de relació cívica

El planejament urbanístic del municipi preveu el desenvolupament de diverses infraestructures que podrien millorar la connectivitat actual. Això permetria disminuir la pressió que ha de suportar la Riera i els carrers veïnals, al dotar el municipi de nous eixos verticals i transversals, i de noves connexions amb la C-32. També milloraria especialment les connexions amb la zona del Bareu-Paraiso, on els darrers anys s'hi ha desenvolupat un gran volum de d'habitatges i diversos equipaments municipals.

A desembre de 2019 queda per desenvolupar el 90% de la nova xarxa prevista pel POUM i en el període de vigència del PMUS es preveu el desenvolupament de 3 infraestructures:

- **Vials vinculats a SUD Lourdes uniran el Rial Sa Clavella amb el carrer Barcelona (4)**, amb una previsió de menys de 3 anys. Aquesta infraestructura permetrà alleugerir el trànsit que actualment utilitza la pujada del Lourdes, però no es preveu que tingui efectes sobre la zona més saturada de la Riera (el centre)
- **Vial vinculat al PAU La Presentació que unirà la zona del Pla dels Frares amb el carrer Pompeu Fabra (6)**, amb una previsió de menys de 3 anys. Aquesta infraestructura dotarà la zona del Pla dels Frares d'una connexió amb la zona alta del municipi; però connectarà amb la xarxa veïnal, i en un punt crític, per la qual cosa, si bé aquesta actuació permetrà disminuir la pressió al carrer de l'Olivar i a la baixada de Professor Castelló, no es considera la més adequada per funcionar com a via primària. Tanmateix, caldrà estudiar amb molta cura la seva connexió amb els vials existents, especialment a la zona de Pompeu Fabra, on s'hi generen elevats volums de vehicles en les hores escolars i on s'hi pot generar un punt de conflicte.
- **Variant de Valdegata (1)**. Aquest nou vial permetria connectar la N-II i la C-32 de forma ràpida, disminuir el trànsit de pas al polígon i a nivell de residents pot fer més eficients les connexions entre la N-II (costat Mataró) i les zones altes del municipi. Pel que fa al trànsit de pas que actualment circula per la riera en sentit nord (957 veh/dia) el 71% (684 veh/dia) provenen de l'oest i es dirigeixen a Arenys de Munt i als municipis de l'entorn, en canvi per realitzar el mateix itinerari en sentit contrari només transcorren per la Riera 239 (veh/dia). Aquest fet es deu en part degut a la complexitat que suposa actualment connectar amb Draper i Fosses en sentit muntanya si es prové des de l'oest per la N-II, mentre que en sentit contrari és un itinerari molt més directe. En aquest context la variant de Valdegata i la seva connexió des de la rotonda pot també ajudar a disminuir aquest trànsit de pas de la Riera.

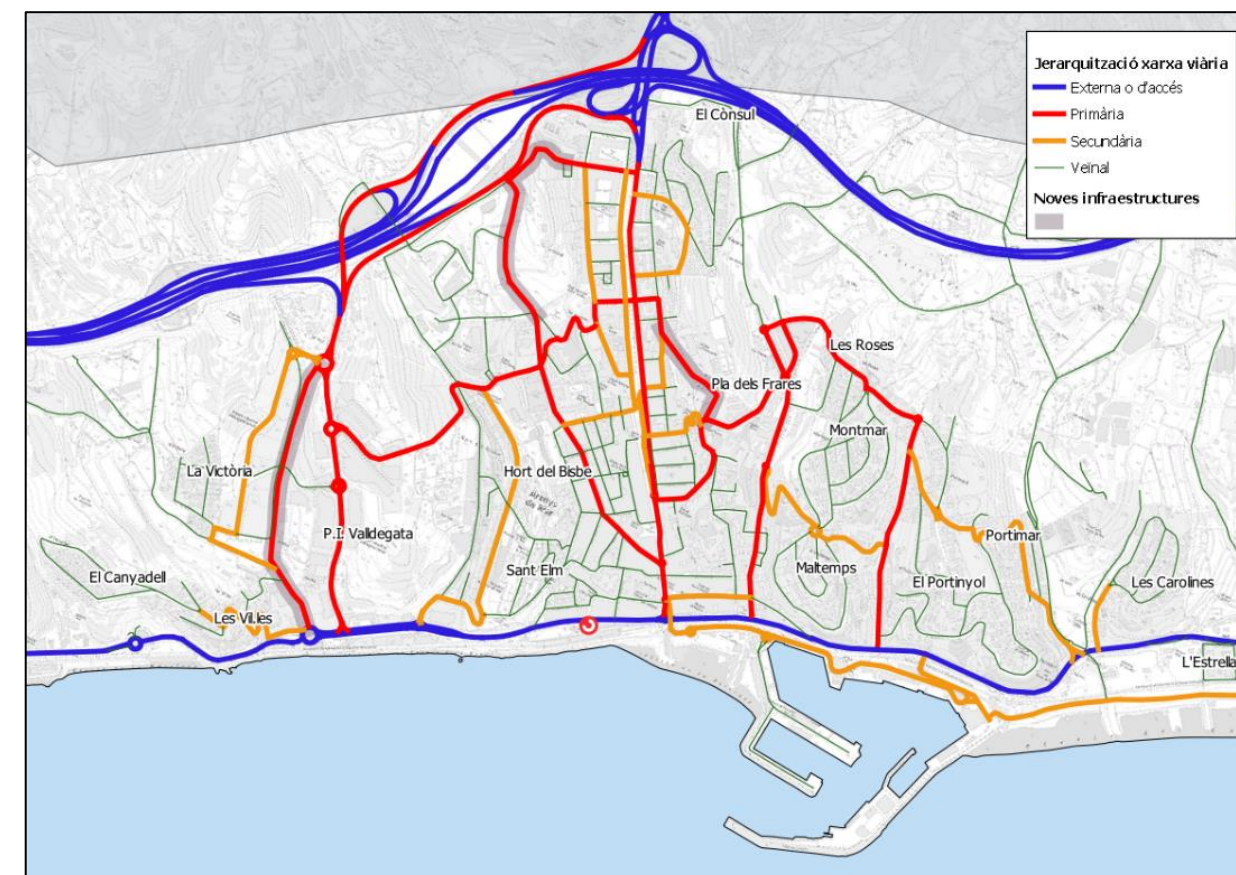
Figura 102. Previsió de desenvolupaments infraestructurals POUM



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

Pel que fa a les connexions amb les urbanitzacions i la zona del Bareu, les infraestructures previstes per desenvolupar pel POUM en el marc temporal del Pla no suposaran una millora significativa, si ve la nova connexió entre la zona del pla dels frares per la zona de la presentació permetrà disminuir la pressió de la baixada de Professor Castelló, donada la configuració d'aquestes i dels carrers de l'entorn no serà eficient en les hores de més demanda, per la qual cosa la jerarquització derivada d'aquests desenvolupaments, mantindrà la pressió al carrer Olivar i al carrer del Pla dels Frares.

Figura 103. Jerarquització Viària amb la Previsió de desenvolupaments infraestructurals POUM fins a 6 anys



Font: Elaboració pròpia

En aquest context, **es considera que caldria plantejar a mig termini la connexió paral·lela al Rial del Bareu, que permetria connectar el sector amb l'extrem nord del municipi**, sense necessitat de passar pels carrers del Florís, del Pla del Frares i del carrer Pompeu Fabra, que actualment es troben molt saturats, tenen una amplada limitada i on s'hi fa necessari prioritzar en l'espai per a modes més sostenibles. A més la connexió paral·lela al Rial del Bareu permetria disminuir la pressió del carrer Olivar.

Adicionalment també caldria estudiar la possibilitat de modificar l'itinerari previst per la Presentació, per tal que aquest no causi un impacte negatiu tant al carrer del Pla dels Frares com a Pompeu Fabra.

Una alternativa seria estudiar la possibilitat de connectar la zona de l'escola Bressol amb el carrer Pompeu Fabra, però més amunt del col·legi la Presentació, donat que aquest és un àmbit molt sensible, en especial a les hores d'entrada i sortida escolar, i el fet de carregar el trànsit principal al nou vial plantejat podria generar un conflicte en aquestes hores.

Figura 104. Proposta PMUS desenvolupaments infraestructurals a 6 anys



| | | |
|---|--|----------------------------|
| Zona d'actuació | | |
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fases 1, 2 i 3 (1-6 anys) | Mitja | Alta |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Opció 1: 655.000€ Opció 2: 573.000€ | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 5.4. Xarxa bàsica o primària | | |

| URBANITZAR EL RIAL DE CANALIES D'ACORD AMB LA SEVA FUNCIONALITAT D'EIX PRIMARI MUNICIPAL I GARANTIR L'ESPAI PER ALS MODES MÉS SOSTENIBLES | | |
|--|--|----------------------------|
| Proposta 6.2 | | |
| Eix estratègic: Racionalitzar l'ús del vehicle privat i minorar el seu impacte al centre del municipi i disposar d'un espai de més qualitat per als modes més saludables | | |
| Objectius | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Fomentar un ús racional del cotxe Garantir una xarxa viària que doni accés als diferents barris, urbanitzacions zones comercials i polígons, en condicions de seguretat i qualitat, minimitzant l'efecte del trànsit de pas a la Riera Millorar la seguretat viària dels desplaçaments | | |
| Famílies – Modes afectats | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | |
| Transport públic | Seguretat viària | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | |
| Descripció de l'actuació: | | |
| Antecedents / justificació: | | |
| <p>El Rial de Canalies és un eix primari de la xarxa viària que dona pas de sis urbanitzacions. Actualment presenta un estat de conservació millorable i la qüestió més important és la inseguretat viària: en el seu tram central tan sols hi ha un carril de circulació pel doble sentit, en gran part del seu traçat no disposa de voreres, la visibilitat és dolenta i hi ha falta d'il·luminació, cosa que suposa un perill per als vianants, que s'incrementa degut a la velocitat de circulació dels vehicles, amb una velocitat mitjana superior al 44 km/h (únicament circula a menys de 30km/h el 2% dels vehicles). Complementàriament mostra problemes en el clavegueram, per la qual cosa les seves condicions s'agreugen els dies de puja. Els caps de setmana o a l'estiu el problema s'agreuja degut a l'increment de mobilitat vinculada a turistes o propietaris de segones residències.</p> | | |
| Proposta d'actuació: | | |
| <p>L'Ajuntament disposa a dia d'avui d'un projecte d'urbanització en aquest àmbit que suposa dotar el carrer d'un carril per a cada sentit de la circulació, amb una mitjana central i la col·locació de voreres a banda i banda del carrer, amb un nou sistema d'enllumenat i la renovació de les xarxes bàsiques de serveis: aigua potable, aigües residuals i telefonia.</p> <p>Es considera necessari donar prioritat al desenvolupament d'aquest projecte.</p> | | |
| Zona d'actuació | | |
| Rial de Canalies | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |

| | |
|---|---|
| Ajuntament d'Arenys de Mar | Veïns de Canalies Ajuntament d'Arenys de Mar |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | |
| 2.2. Dèficit per a vianants | |

| Proposta 6.3 MILLORAR LA CONNEXIÓ ENTRE EL RIAL DEL BAREU I EL RIAL DE CANALIES | |
|--|-------------------------|
| Eix estratègic: Racionalitzar l'ús del vehicle privat i minorar el seu impacte al centre del municipi i disposar d'un espai de més qualitat per als modes més saludables | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Fomentar un ús racional del cotxe Garantir una xarxa viària que doni accés als diferents barris, urbanitzacions zones comercials i polígons, en condicions de seguretat i qualitat, minimitzant l'efecte del trànsit de pas Millorar la seguretat viària dels desplaçaments | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>D'acord amb la diagnosi de la xarxa viària i amb la jerarquització proposada per a aquesta, tant l'eix del rial de Pau Costa / Bareu com l'eix del rial de Canalies han de funcionar com a eixos primaris complementaris, pel que es fa necessari que la connexió entre aquests garanteixi el doble sentit de circulació i sigui eficient entre els dos rials.</p> <p>Figura 105. Zona actuació millora entre Rial del Bareu i Rial de Canalies</p> <p><i>Font: Elaboració pròpia</i></p> | |

Aquest eix conformat pels carrers camí Plana d'en Torres, Batipalmes, passeig de les Roses i Costa de Canalies, actualment presenta característiques residencials, no es troben delimitats els carrils i presenta un estat de manteniment millorable.

Complementàriament, cal destacar que el tram del camí Plana d'en Torres que forma part d'aquest eix, (tram on se situa l'antiga fàbrica de materials de construcció) presenta molt males condicions els dies de pluja, ja que en aquest tram desenvolupa part de la riera de Canalies i això comporta que s'hi acumulin grans quantitats de sorra, pedres i vegetació.

Proposta d'actuació:

Per garantir l'eficiència d'aquest eix es proposa:

- Re-pavimentar tot l'eix
- Ampliar espai vianants
- Delimitar amb pintura les zones d'aparcament i els carrils de circulació
- Implantar senyalització horitzontal i vertical amb stops que donin prioritat als carrers transversals i així evitar la velocitat elevada
- Implantar senyalització indicativa, especialment de la N-II
- Canalització de la riera de Canalies per tal d'evitar la incidència que ocasiona els dies de pluja

| Zona d'actuació | | |
|--|--|----------------------------|
| Pau Costa / Bareu i l'eix del rial de Canalies | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 2 (3-4 anys) | Mitja | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| -Projecte urbanització - Pendent | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 2.2. Dèficit per a vianants 8. Seguretat viària 9.8. Reduir l'accidentalitat | | |

Proposta 6.4 MILLORAR L'EFICIÈNCIA DEL RIAL PAU COSTA GARANTINT L'ESPAI PELS MODES MÉS SOSTENIBLES

Eix estratègic: Racionalitzar l'ús del vehicle privat i minorar el seu impacte al centre del municipi i disposar d'un espai de més qualitat per als modes més saludables

Objectius

- Fomentar un ús racional del cotxe
- Garantir una xarxa viària que doni accés als diferents barris, urbanitzacions zones comercials i polígons, en condicions de seguretat i qualitat, minimitzant l'efecte del trànsit de pas
- Millorar la seguretat viària dels desplaçaments

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

Es tracta d'un vial de doble sentit de circulació que connecta la N-II i el municipi amb la zona del Bareu i les urbanitzacions.

És un carrer urbanitzat amb voreres desagregades però majoritàriament aquestes són inaccessibles. Disposa d'una secció variable amb aparcament en alguns trams i hi ha 3 punts conflictius on la calçada s'estreny fins al voltant dels 4m. Aquests estretaments són deguts a l'existència de dues edificacions, entre Bisbe Català i Santa Rita (imatge 1) i entre Santa Rita i Antoni Gaudí (imatge 2), i a la situació de l'aparcament en cordó al tram entre Antoni Gaudí i Josep Palomer i Alzina (imatge 3).

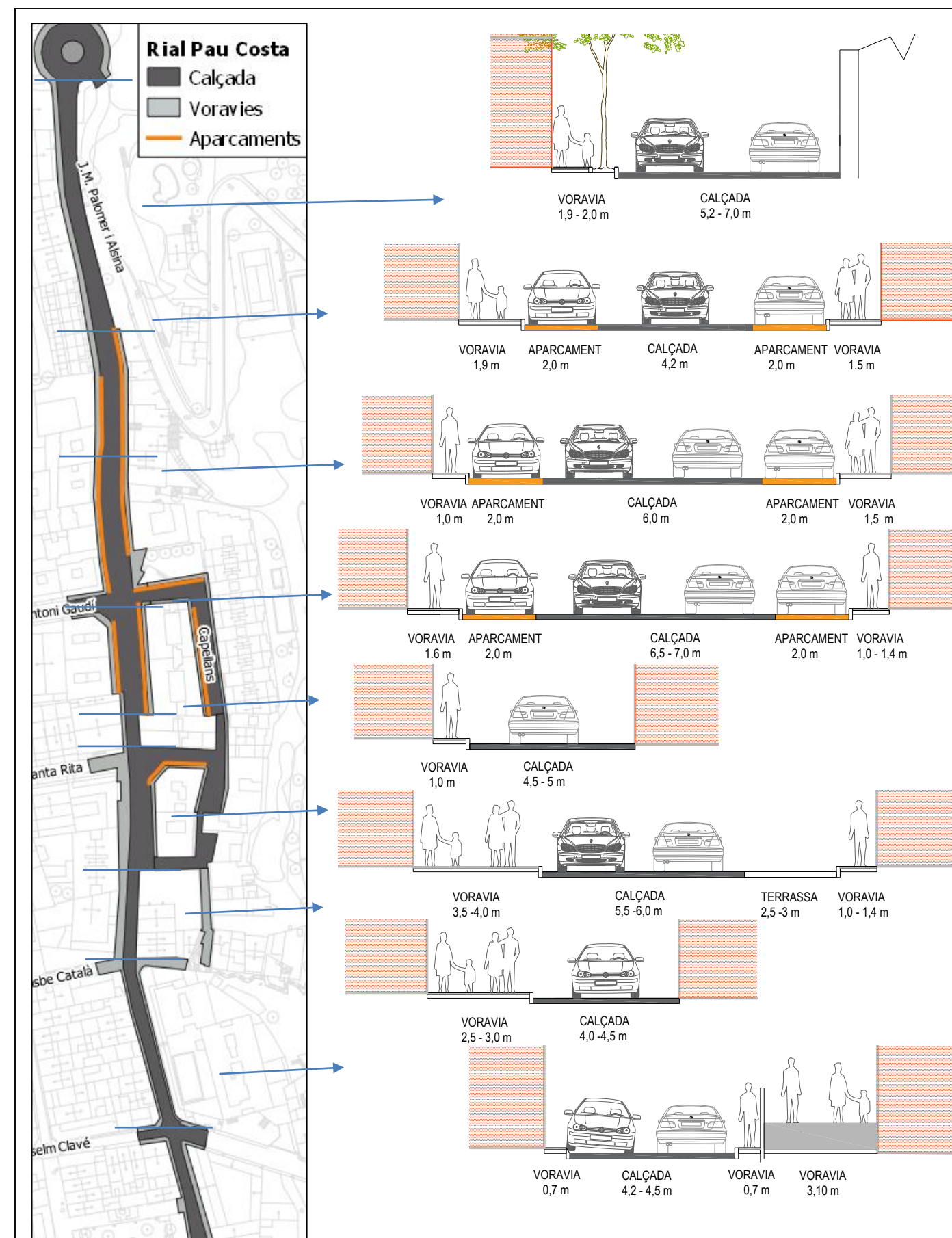
Figura 106. Imatges Rial Pau Costa



Aquests estretaments de la calçada no permeten el pas de dos vehicles simultàniament, cosa que comporta que en les hores punta es generin retencions i conflictes en aquests punts.

En aquesta línia també cal destacar el tram entre el carrer Bisbe Català i Anselm Clavé, el qual disposa d'una amplada limitada, però el fet de disposar d'una de les voreres trepitjables permet el pas de 2 vehicles encara que aquests siguin de grans dimensions. En aquest tram també és destacable que, degut a que la vorera és trepitjable, és habitual veure-hi vehicles aparcats al damunt per realitzar càrrega i descàrrega, impedit que els veïns puguin accedir als seus domicilis.

Figura 107. Seccions actuals del Rial Pau Costa



A octubre de 2019, quan es van realitzar els treballs de camp per al PMUS, un tram de Pau Costa funcionava en sentit únic de pujada per al trànsit en general i de baixada únicament el podien utilitzar els veïns (i a la rotonda no es permetia l'accés en sentit de baixada). En aquell moment registrava una intensitat **mitjana diària d'entre 1.000 i 1.800 vehicles en funció del tram** (s'estima que a actualment, amb els dos sentits funcionant, té un trànsit d'uns 2.000 vehicles al dia, amb una distribució força simètrica). En aquest context, es va poder determinar que uns **400 vehicles de veïns al dia** l'utilitzaven en sentit N-II, i que la resta de trànsit que anteriorment l'utilitzava en sentit de baixada (uns 400 vehicles més) va ser absorbit principalment per la baixada de Professor Castelló.

En el mateix període, en les hores punta es van arribar a enregistrar **fins a 300 vianants per hora**, per la qual cosa en les hores punta **els fluxos de vianants suposen gairebé el triple que els fluxos de vehicles, tot i no disposar de cap itinerari per a vianants accessible**.

Taula 105 Fluxos de vehicles i vianants en hora punta

| | | 8 a 9h | 16 a 17 h |
|----------------|------------------------|--------|-----------|
| Rial Pau Costa | Vianants | 260 | 301 |
| | Veh sentit Mar (veïns) | 21 | 27 |
| | Veh sentit Muntanya | 72 | 103 |

Cal destacar que l'eix que conformen el rial Pau Costa i el del Bareu es desenvolupa sobre un rial que no es troba canalitzat, cosa que comporta que aquest no sigui accessible els dies de forts temporals (quan fins i tot es fa necessari retirar els vehicles aparcats) i que passats aquests episodis presenti mal estat. En aquest context, **abans de realitzar qualsevol actuació es fa necessària la canalització de tot el rial**.

Proposta d'actuació:

Donades les característiques del carrer i el funcionament de la xarxa viària del municipi, **es proposa:**

- **Convertir el carrer en sentit únic de pujada amb zona 30 (carril de circulació de 3 / 3,2 m)**
 - ✓ S'eliminen conflictes en punts d'estretament
 - ✓ Possibilitat de redistribuir l'espai públic (augment voreres vs. reducció de carrils de circulació)
 - ✓ Pacificació integral del trànsit i condicions de circulació més fluides
 - ✓ S'elimina la conflictivitat en el gir a l'esquerra i per tant augmenta la seguretat viària

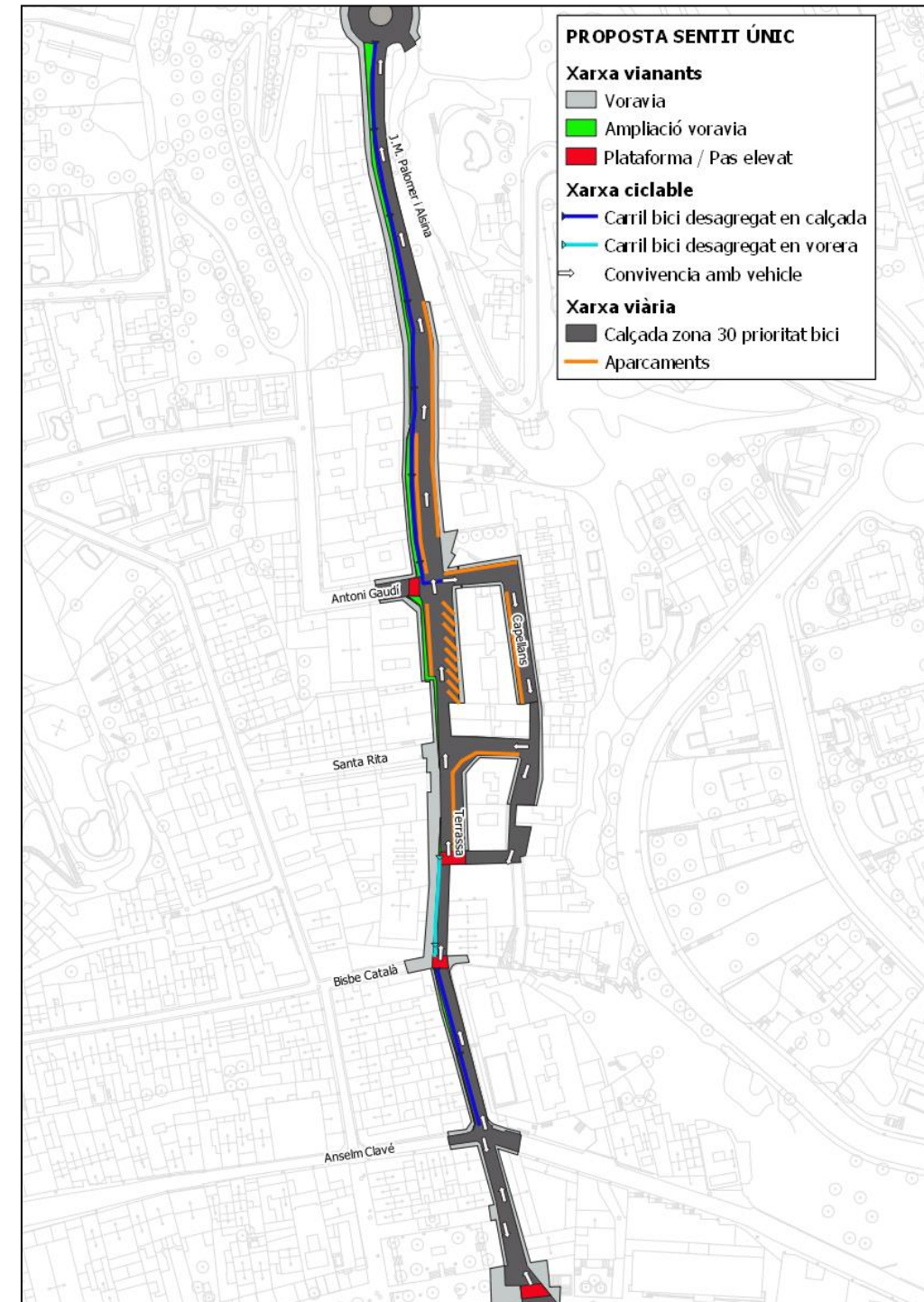
Tot i que aquesta mesura permetrà reduir el trànsit al voltant d'un 50%, aquest seguirà mantenint-se intens en les hores d'entrada i sortida escolars (100 veh/h), on conflueix amb elevats volums de vianants (300 vianants/h), amb un percentatge elevat de nens, **per tant es recomana que es mantingui l'estructura de carrer urbanitzat amb voreres desagregades**.

- **Garantir l'accessibilitat per als vianants: es fa necessari ampliar les voreres per garantir que totes disposin de, com a mínim, 2 m d'amplada total.**
- **Implantar senyalització de prioritat bici a la calçada en sentit pujada i un carril bici protegit en sentit baixada (1,8 m).** El fet d'implantar sentit de circulació únic de pujada comporta que no es disposi d'itineraris eficients per connectar aquest àmbit i les urbanitzacions amb la zona baixa del

poble ni amb la platja i el port, per la qual cosa que es fa necessari definir un itinerari en aquest sentit. Donat que l'ample entre façanes a l'estretament a l'alçada del carrer Santa Rita es troba limitat, i amb objecte d'afectar el mínim possible l'aparcament, es proposa que l'itinerari es desviï en convivència amb el vehicle privat pel carrer de Capellans.

La proposta realitzada permetrà garantir l'espai per a tots els modes i ampliar lleugerament l'oferta de l'aparcament.

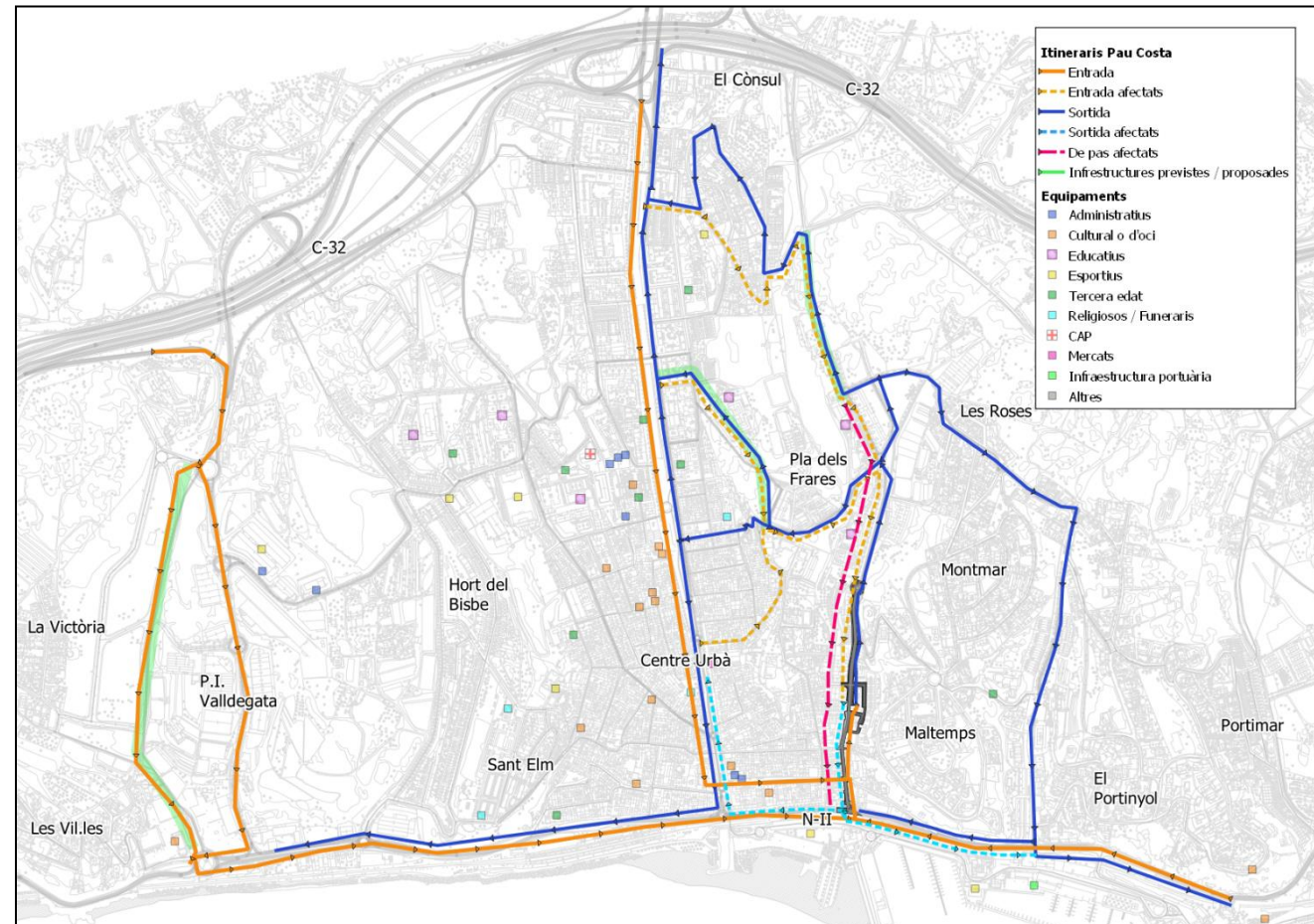
Figura 108. Proposta sentit únic del Rial Pau Costa



Si bé el fet d'implantar sentit únic de pujada permetrà disminuir el trànsit del carrer, ampliar l'espai per als modes no motoritzats, eliminar els conflictes entre vehicles i eliminar les retencions que s'hi generen, dotant-lo d'un caràcter més agradable, aquest fet comportarà que alguns dels itineraris actuals que realitzen els veïns en vehicle privat s'allarguin, concretament:

- La connexió amb la N-II en sentit mar
- Connexió des del nord del municipi sense transcórrer pel centre de la Riera

Figura 109. Itineraris d'accés rial Pau Costa



Font: Elaboració pròpia

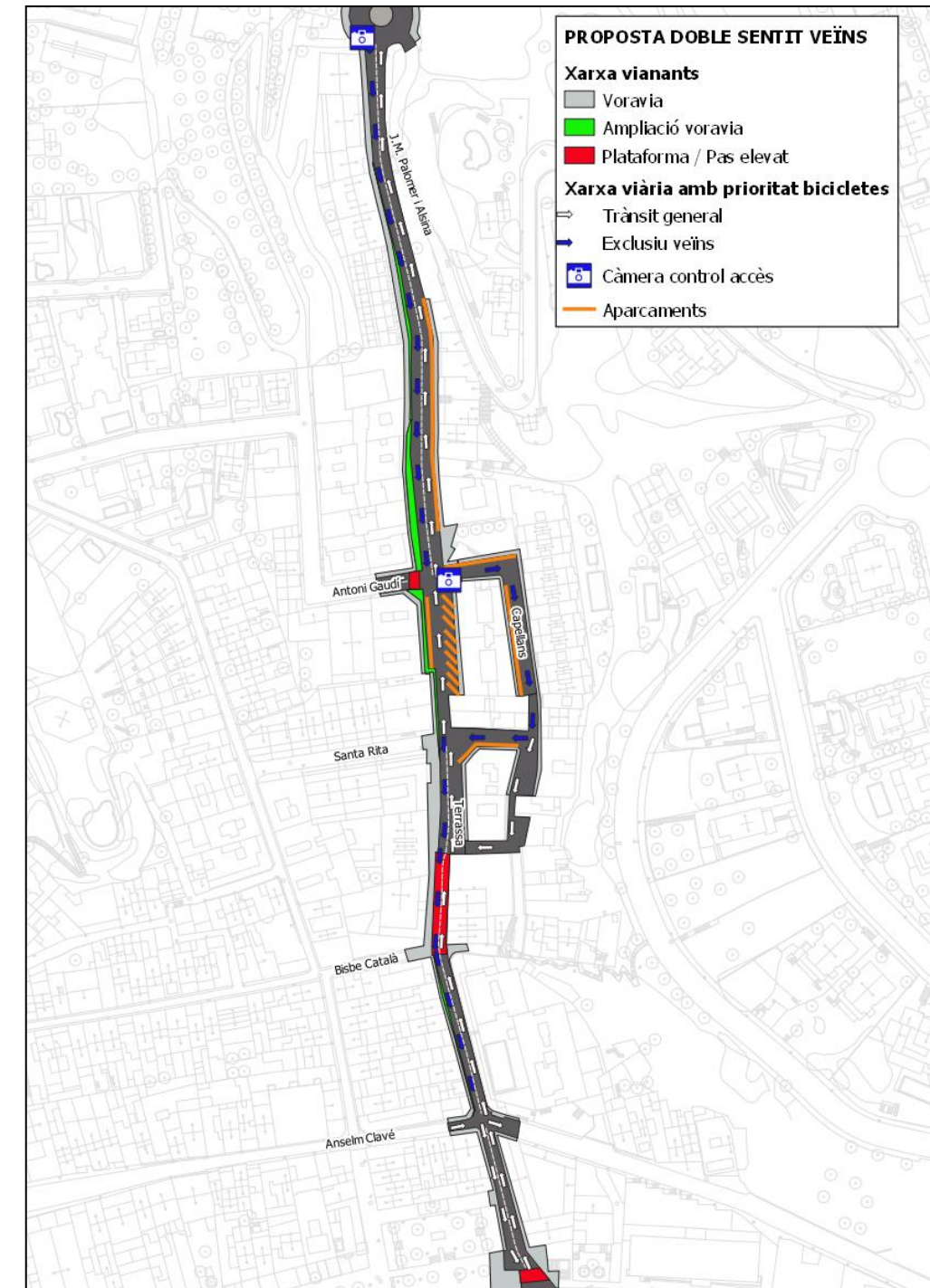
Tot i que en una situació com aquesta es considera prioritari prioritzar l'espai dels modes no motoritzats per davant de l'allargament dels itineraris per a vehicles, s'ha realitzat una proposta alternativa per si des de l'Ajuntament es vol minimitzar l'impacte de la modificació sobre els veïns.

- **Delimitar 2 carrils de circulació amb zona 30 (carrils de circulació de 2,7 m), i permetre l'ús en sentit de baixada només als veïns autoritzats.** Cal destacar que en l'estretament no es podrà garantir ampla suficient per al pas de 2 vehicles, per la qual cosa es mantindran retencions, tot i que aquestes seran molt menys significatives donat que només es generaran quan un veí hi transcorri.
- **Garantir l'accessibilitat per als vianants: es fa necessari ampliar les voreres per garantir que totes disposin de, com a mínim, 2 m d'amplada total.**

- **Implantar senyalització de prioritat bici a la calçada**
- **Per tal de poder garantir el doble sentit de circulació i ampliar les voreres es farà necessari eliminar alguns aparcaments**

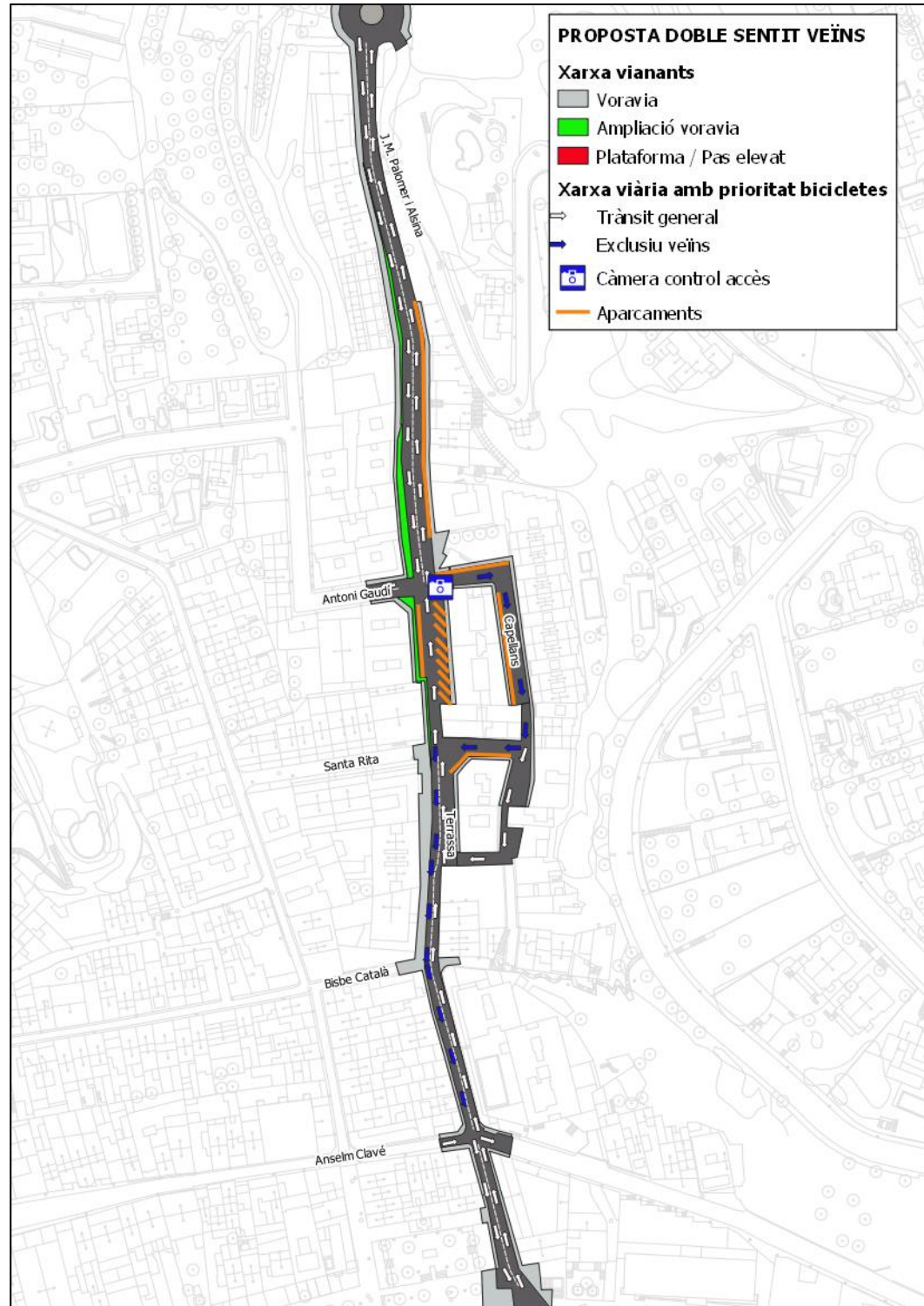
Es disposa de dues alternatives en funció dels veïns als quals es vulgui donar accés i del tram que es vulgui restringir.

Figura 110. Proposta doble sentit per a veïns del Rial Pau Costa alt. 1



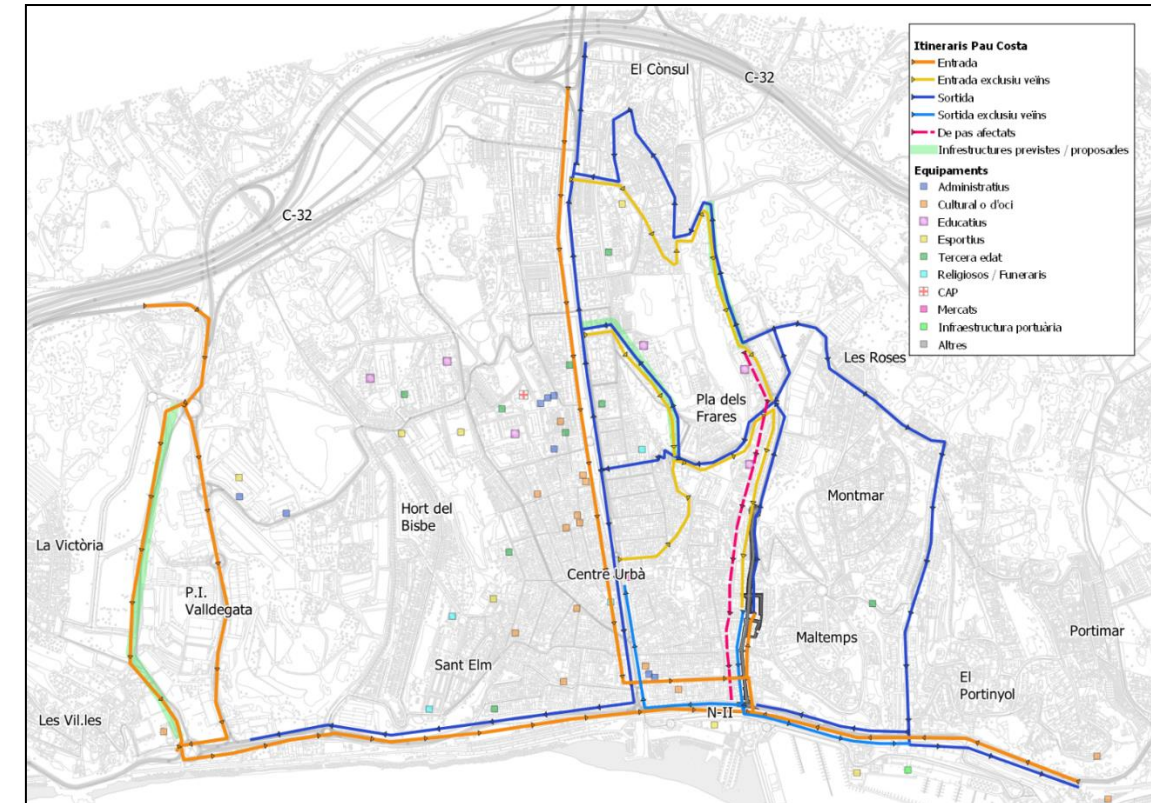
Font: Elaboració pròpia

Figura 111. Proposta doble sentit per a veïns del Rial Pau Costa alt. 2



Font: Elaboració pròpia

Figura 112. Itineraris d'accés Rial Pau Costa en cas de de mantenir el doble sentit per a veïns



Font: Elaboració pròpia

| | | |
|---|--|----------------------------|
| Zona d'actuació | | |
| Rial Pau Costa | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Alta |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Proposta sentit únic: | | |
| Ampliació voravia 200ml= 6.200€ | | |
| Plataforma/pas elevat 25ml= 28.000€ | | |
| Carril bici 250ml = 39.500€ | | |
| Proposta doble sentit veïns: | | |
| Ampliació voravia 150ml = 11.500€ | | |
| Plataforma/pas elevat 35ml = 6.500€ | | |
| 2 Càmeres control accés = 6.000€ | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 2.2. Dèficit per a vianants | | |
| 8. Seguretat viària | | |
| 9.8. Reduir l'accidentalitat | | |

| Proposta 6.5 URBANITZAR EL RIAL DE BAREU ENTRE ESCOLA BRESSOL I L'AVINGUDA DELS PINS | |
|--|-------------------------|
| Eix estratègic: Racionalitzar l'ús del vehicle privat i minorar el seu impacte al centre del municipi i disposar d'un espai de més qualitat per als modes més saludables | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Fomentar un ús racional del cotxe Garantir una xarxa viària que doni accés als diferents barris, urbanitzacions zones comercials i polígons, en condicions de seguretat i qualitat, minimitzant l'efecte del trànsit de pas Millorar la seguretat viària dels desplaçaments | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| Proposta d'actuació: | |
| <p>Es considera que caldria plantejar a mig termini la connexió paral·lela al Rial del Bareu, cosa que permetria connectar el sector amb l'extrem nord del municipi, sense necessitat de passar pels carrers del Florís, del Pla del Frares i de Pompeu Fabra, els quals actualment es troben molt saturats, disposen d'una amplada limitada i s'hi fa necessari prioritzar en l'espai per a modes més sostenibles. Aquesta actuació, a més, permetria disminuir la pressió sobre el carrer Olivar. (proposta 7.1)</p> | |
| <p>Figura 113. Proposta PMUS desenvolupaments infraestructurals a 6 anys</p> <p>Font: Elaboració pròpia</p> | |

En cas que s'opti per no urbanitzar el Rial del Bareu, una alternativa seria estudiar la possibilitat de connectar la zona de l'escola Bressol amb el carrer Pompeu Fabra, però més amunt del col·legi la Presentació, donat que es tracta d'un àmbit molt sensible, en especial a les hores d'entrada i sortida escolar, i el fet de carregar el trànsit principal al nou vial plantejat podria generar un conflicte en aquestes hores.

Figura 114. Proposta PMUS desenvolupaments infraestructurals a 6 anys

Font: Elaboració pròpia

| Zona d'actuació | | |
|--|--|----------------------------|
| Pau Costa / Rial de Bareu i l'eix del Rial de Canalies | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fases 2 i 3 (3-6 anys) | Mitja | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| -Projecte urbanització - Pendent | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 8. Seguretat viària 9.8. Reduir l'accidentalitat | | |

| Proposta 6.6 EXECUCIÓ DEL VIAL VALLDEGATA | |
|---|-------------------------|
| Eix estratègic: Jerarquitzar la xarxa viària per minorar l'impacte del vehicle privat al centre del municipi i disposar d'un espai de més qualitat per als modes més saludables | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Garantir una xarxa viària que doni accés als diferents barris, urbanitzacions zones comercials i polígons, en condicions de seguretat i qualitat, minimitzant l'efecte del trànsit de pas Millorar la seguretat viària dels desplaçaments Connectar la N-II amb la C-32 a Arenys de Mar, mitjançant un vial de característiques adients, que eviti l'actual trànsit per l'interior del polígon industrial Vall de Gata-Draper i que permeti la connexió amb les urbanitzacions de Les Illetes i La Victòria | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Actualment la connexió N-II - C-32 es realitza a través del carrer d'en Draper d'Arenys de Mar, eix arterial del polígon industrial de Vall de Gata-Draper. Les seves característiques funcionals (accessos a indústries, gir a esquerra, secció transversal, etc.) pròpies d'un vial urbà, no són les més adients per tal de funcionar com a vial de connexió entre la C-32 i la N-II, atès que va ser dissenyat per distribuir el trànsit intern del polígon.</p> <p>El traçat projectat per a la connexió entre la N-II i l'autopista C-32 té el seu origen a la rotonda situada al PK 655,9 de la N-II en Arenys de Mar. Al final del nou accés se situa a la rotonda del polígon industrial de Vall de Gata-Ponent.</p> <p>El traçat projectat discorre per l'estret corredor existent entre els rials Llarg i de Vall de Gata, pel seu marge esquerre, i el polígon industrial de Vall de Gata-Draper. L'orografia de la zona es molt abrupta, amb una diferència de cota entre l'inici i el final del tram d'uns 60 metres, la qual cosa ha fet necessària la disposició de rampes d'elevada pendent (màxim del 8,5%).</p> <p>El traçat projectat contempla l'existència futura d'una intersecció en "T" a l'alçada del PK 0+250, per tal de donar accés a les urbanitzacions existents de Les Illetes i La Victòria. El disseny de la plataforma projectada és compatible amb la futura intersecció totalment canalitzada, amb carril central d'espera per a gir a esquerra i carrils de canvi de velocitat. Fins el moment en que s'executi el vial de connexió amb les urbanitzacions (no és objecte d'aquest Projecte), s'aprofitarà l'ampliació de la plataforma per tal de disposar de carrils addicionals.</p> <p>El POUM vigent ja contempla l'execució d'un vial de connexió entre la N-II i la C-32 en paral·lel al torrent de Vall de Gata i pel límit del polígon industrial Vall de Gata-Draper.</p> <p>De forma general, el traçat contemplat al Projecte Constructiu redactat per la Generalitat reproduïx el corredor definit al POUM d'Arenys de Mar, tot i que en el transcurs de la seva redacció ha estat necessari introduir una sèrie de modificacions al POUM per tal d'adaptar la nova via als condicionants reals del terreny i a les condicions funcionals que han d'ésser exigides a una via de connexió entre dues carreteres com la N-II i la C-32:</p> | |

- Ampliació de la calçada entre els ramals de l'autopista C-32 i la nova rotonda d'accés al polígon de Vall de Gata-Ponent, de forma que es disposi d'una calçada amb 4 carrils, en coherència amb la tipologia de l'enllaç amb la C-32
- Desviament del carrer d'en Draper, per tal de fer compatible la seva connexió i la del nou vial amb la nova rotonda d'accés al polígon industrial

Cal destacar que en la darrera fase de redacció del Pla (finals 2020) s'ha anunciat l'alliberació del peatge de la C-32 a partir de l'agost del 2021, amb aquesta modificació es pot veure afectada la execució d'aquesta actuació.

Zona d'actuació

Valldegata

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--------------------|----------------|---------------------|
| Fase 2 (3-4 anys) | Mitja | Baixa |

Cost d'implantació de l'actuació:

573.000€

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|---------------|---------------------------------|
| DTES | DTES |

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 8. Seguretat viària
- 9.8. Reduir l'accidentalitat

REALITZAR UN ESTUDI PER MILLORAR L'ACCESSIBILITAT I LA CONNECTIVITAT
Proposta 6.8 A LA PLATJA DE CAVAIÓ AMB ELS MODOES MÉS SOSTENIBLES I ALTERNATIUS
AL VEHICLE PRIVAT

Eix estratègic: Racionalitzar l'ús del vehicle privat i minorar el seu impacte al centre del municipi i disposar d'un espai de més qualitat per als modes més saludables

Objectius

- Fomentar un ús racional del cotxe i minimitzar el seu impacte
- Millorar la qualitat ambiental dels espais naturals
- Promoure els modes sostenibles i saludables

Famílies – Modes afectats

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

La platja de Cavaió es troba situada a llevant del Port d'Arenys, entre el Port i el límit de terme amb Canet de Mar. És la platja més llarga d'Arenys de Mar, amb més de 1.000 metres de longitud, i disposa d'un ampli aparcament amb unes 900 places d'aparcament gratuït (no hi ha platges amb una oferta d'aparcament similar a la resta de la comarca). Aquest fet comporta que sigui molt freqüentada, tant per residents com per un elevat volum de forans.

Degut a això, en època de vacances la zona queda col·lapsada per l'elevat nombre de vehicles que hi vol accedir (inclús alguns dies la policia ha hagut de tancar l'aparcament), i en les hores de més demanda aquesta situació es trasllada a les xarxes viàries de l'entorn.

Més enllà de l'impacte ambiental que suposa aquesta casuística i l'elevat volum de demanda de forans, tot això comporta que a segons quines hores dels dies de més demanda els residents no puguin accedir a aquesta platja.

Figura 115. Aparcament platja de Cavaió



Des de l'Ajuntament, tot i que els darrers anys s'han pres mesures i es segueixen prenent per ordenar l'aparcament en aquest espai, no es poden prendre mesures específiques per regular aquest aparcament de manera tarifària, donat que no es disposa d'aquesta competència.

Tot i així, cal destacar que el 2010 l'Ajuntament d'Arenys de Mar va posar en marxa un carrilet per portar els residents des del poble fins la platja del Cavaió. Tanmateix, sembla que aquest, si bé ha estat molt eficient com a atracció d'oci i turística, no ho ha estat com a mode de desplaçament per a les connexions entre el poble i la platja.

Proposta d'actuació:

En aquest context es considera necessari prendre mesures per garantir l'accessibilitat per als residents a aquesta platja amb tots els modes de transport, però prioritant sempre en els modes més saludables i sostenibles.

Per poder aconseguir aquest objectiu, es proposa que es realitzi un estudi de mobilitat integral i específic per a la platja de Cavaió, on s'avaluïn les casuístiques en l'accessibilitat en els diferents modes, el qual proposi mesures eficients per a la millora de la mobilitat en aquest àmbit. Per tal que aquest sigui un estudi eficient i que se'n derivin propostes que posteriorment es puguin aplicar, és indispensable que en la seva redacció es treballi conjuntament i en consens amb la Generalitat de Catalunya.

Zona d'actuació

Platja de Cavaió

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Alta |

Cost d'implantació de l'actuació:

Estudi específic de mobilitat: 15.000€

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|----------------------|--|
| | |

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 1.2. Repartiment modal intern
- 9.3.1. % desplaçaments a peu i bicicleta

5.3.7. MILLORAR LA GESTIÓ DELS APARCAMENTS I GARANTIR UNA DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES EFICIENT

L'aparcament és una de les eines fonamentals de gestió que té l'Administració per fomentar un ús menor i més racional del vehicle privat. Cada vegada es fa més evident la necessitat d'entendre l'aparcament com un instrument de gestió fonamental de la política general de mobilitat. La raó està en el paper essencial que té l'aparcament en l'elecció del mitjà de transport, influint la possibilitat d'aparcament (especialment el gratuït) tant en destinació com en origen, el seu cost o la fluïdesa de trànsit i per tant el temps de viatge dels vehicles que hi circulen.

És evident, doncs, que perquè una política d'aparcament sigui realment útil ha d'incidir en la totalitat del viatge, entès aquest com un origen, un itinerari i una destinació, amb unes dotacions de places i un nivell de regulació i control de la demanda, i molt especialment de la indisciplina, que s'han d'ajustar a uns objectius comuns per tal de ser realment eficaç.

En el cas d'Arenys de Mar, l'estacionament en destinació té un pes important donat la seva eminent activitat comercial de restauració i equipaments, amb una atracció de desplaçaments forans dels municipis de l'entorn.

La gestió dels aparcaments pot influir en gran manera en el nombre de vehicles presents a la via. Una informació avançada de la disponibilitat de places d'aparcament per als usuaris i el foment dels aparcaments fora de la calçada evita que aquests hagin de cercar lloc, recorrent els itineraris de les vies.

La política de tarifes dels aparcaments públics actuals no es un element dissuasiu per als usuaris del vehicle privat, ja que les tarifes son en general baixes respecte altres municipis de l'entorn.

Actualment al municipi hi ha la sensació de manca de disponibilitat d'aparcament però les dades posen de relleu que aquesta sensació no s'ajusta a la realitat; si bé sí que es cert que en la zona més baixa de la Riera hi ha certa dificultat per aparcar i que la rotació en aquesta zona és baixa (fet que va en contra del comerç), s'ha detectat que a uns 300m d'aquesta zona es disposa d'oferta d'aparcament disponible i que els aparcaments fora de la calçada situats als extrems de la zona comercial es troben infrutilitzats.

Tot i així, cal destacar que la zona baixa de la Riera es troba al límit pel que fa a l'oferta nocturna per a residents.

Un altre aspecte que afecta el volum de vehicles en circulació per la via és la Distribució Urbana de Mercaderies (DUM), genera una gran mobilitat de vehicles comercials lligats al subministrament de serveis i comerços i a la latent demanda de compres online, que pot representar a l'entorn d'un 20% del volum de trànsit total. La falta de disponibilitat d'aparcament en les zones de càrrega i descàrrega genera un volum de trànsit de rotació innecessari, així com situacions d'aparcament indegut.

Garantir una distribució àgil i endreçada de la càrrega i descàrrega de mercaderies és fonamental per reduir els impactes negatius dels vehicles comercials que realitzen operacions de distribució urbana de mercaderies en llocs on no està permès. Aquestes operacions indegudes són causades per la manca de zones de càrrega i descàrrega en algunes zones i la utilització indeguda d'aquestes zones per part de turismes i vehicles comercials, amb estacionaments de llarga durada.

Amb aquesta dada referencial sobre la taula, s'observa la importància de la DUM no solament per abastir a el municipi, sinó també pels volums de trànsit que hi genera, la congestió de la xarxa viària, la contaminació del medi ambient i l'ocupació de l'oferta d'estacionament (legal i il·legal) que comporta.

La mesura d'adaptar nous criteris a l'hora d'implantar les zones pretén corregir el dèficit de places de càrrega i descàrrega al municipi, si bé és cert que sense el treball de la policia local controlant els estacionaments indeguts a la zones reservades no s'aconseguiran els efectes desitjats.

En aquest context i amb objecte de millorar la gestió de l'aparcament de manera que fomenti al comerç, que doni resposta a l'aparcament nocturn de residents i que disminueixi el trànsit d'agitació, el Pla proposa **11 actuacions**, 9 actuacions que afecten directament a l'aparcament i 2 actuacions que afecten a la DUM:

- **Estudiar la possibilitat de modificar alguns paràmetres de les zones blaves actuals per incrementar-ne la rotació**
- **Ampliar la regulació de la zona blava als diumenges durant la temporada estival**
- **Modificar els paràmetres de l'App d'aparcament per garantir la rotació**
- **Implantar noves zones vermelles que fomentin el comerç**
- **Zonificar l'aparcament de l'àrea verda per garantir l'aparcament dels residents a l'entorn del seus habitatges**
- **Ampliar l'oferta d'aparcament per als residents**
- **Ampliació de l'oferta d'aparcaments per a motocicletes**
- **Adequar l'aparcament de l'estació per garantir la seva eficiència com a "Park & Ride" i aprofitar-lo per a altres usos en les hores de menys demanda**
- **Potenciar aparcaments alternatius a la zona blava de la Riera**
- **Garantir que es compleix amb el temps màxim d'estada**
- **Implantar punts de recollida de paquets al municipi**

| Proposta 7.1 ESTUDIAR LA POSSIBILITAT DE MODIFICAR ALGUNS PARÀMETRES DE LES ZONES BLAVES ACTUALS PER INCREMENTAR-NE LA ROTACIÓ | |
|--|------------------|
| Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Regulació òptima de l'espai destinat a l'estacionament de vehicles i com a eina de gestió a demanda dels residents i del comerç al centre urbà Increment de la rotació en les zones amb més demanda | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>La zona baixa de la Riera i de l'entorn de l'Ajuntament i la Plaça de l'Església, és la que presenta una major ocupació (>90%) però també un major temps d'estada, (mitjana gairebé 1,5 h), mostrant un índex de rotació molt baix, especialment a la tarda (<4).</p> <p>Aquesta zona és on es genera més demanda donat que es disposa de més concentració de comerços, botigues d'aliments i bancs, sent la zona on resulta més difícil trobar aparcament de manera ràpida, degut a la falta de rotació. Malgrat això, a partir del carrer Olivar es disposa d'un 25% de places lliures i a les zones de l'entorn del Calisay hi ha una oferta superior al 40%, cosa que permetria aparcar de manera àgil.</p> <p>En els centres urbans, les necessitats d'aparcament derivades de l'activitat comercial conviuen amb les d'altres usuaris (residents, comerciants, treballadors, etc.). És a dir, no és gens senzill planificar una estratègia que pugui satisfer totes les parts, ja que l'espai a la calçada és limitat i tothom vol estacionar el més a prop possible de la seva destinació. Per tant, únicament a través de la introducció de mesures integrals d'ordenació i gestió de l'espai es podrà donar una resposta positiva a totes les demandes.</p> <p>Òbviament, les estratègies de mobilitat generen preocupacions en l'activitat comercial local pels suposats efectes que poden tenir sobre la seva economia. En general, aquestes preocupacions estan relacionades amb la disminució de les possibilitats d'aparcar a prop de la destinació de clients i treballadors. Per aquest motiu, tècnics, associacions i altres agents municipals busquen idees i realitzen pràctiques amb l'objectiu de facilitar i millorar l'aparcament de residents, clients i treballadors, en favor de l'activitat comercial del municipi.</p> <p>La sensibilitat del comerç respecte a l'aparcament es fa evident en moltes de les situacions quotidianes que es viuen als ajuntaments d'arreu de Catalunya. Aquesta situació és especialment notable en aquells municipis amb una densitat comercial important.</p> <p>En aquestes zones, les polítiques de mobilitat, i especialment la rotació en les places d'aparcament, poden tenir una influència directa sobre la millora del comerç, tant des del punt de vista de l'oferta com de la demanda.</p> | |

En aquests termes, podem considerar que una possible situació no desitjada en el marc de l'aparcament es detecta quan, a partir de l'observació directa, un agent ciutadà aprecia que es dona una situació de baixa o nul·la rotació dels vehicles en les places d'aparcament, o de presència no desitjada de vehicles en determinats espais, i així ho transmet, per diferents mitjans, als ens decisoris locals.

Les situacions més habituals es refereixen a la necessitat d'incentivar la rotació de places d'aparcament davant dels establiments comercials, fet que solen impulsar els diferents comerços, els quals denuncien que hi ha poques places lliures a l'entorn de les botigues, i que això genera una pitjor expectativa de negoci.

A Arenys de Mar la zona blava es va definir per donar resposta al comerç i especialment els forans que venen a comprar al municipi. Tanmateix, la falta d'alternatives per als residents, juntament amb la dependència del vehicle privat i la voluntat dels usuaris i residents d'aparcar el més a prop possible, ha generat que la zona amb més demanda comercial, que coincideix amb la que menys oferta té per als residents, registri un alt nivell d'ocupació.

L'ús dels espais d'estacionament per part dels treballadors dels establiments i els veïns provoca una falta de rotació que fa que els usuaris no puguin trobar aparcament a prop dels serveis, comerços i equipaments.

Darrerament, **s'ha disminuït el cost de la zona blava**; aquestes polítiques van en contra de l'augment de la rotació, per la qual cosa **es preveu que amb aquesta mesura a curt/mig termini encara es redueixi més la rotació i per tant es disminueixi la possibilitat d'aparcar en aquesta zona**. A més el fet de disminuir el preu de la zona blava pot comportar que els veïns la utilitzin més, especialment en les últimes hores de la tarda de 18 a 20h (donat que a partir de les 20h és gratuït i ja hi poden deixar el vehicle estacionat) que és quan hi ha més demanda comercial.

Si bé l'opció de disminuir les tarifes pot afavorir el comerç local, la baixa rotació pot anar en contra seva, donat que l'aparcament s'utilitzarà per a altres fins que no siguin anar a comprar.

En aquest context, les mesures que se solen utilitzar en aquestes zones amb més demanda són l'increment de preus en les places més demandades (pot tenir bonificacions la gent que va als comerços), l'increment del preu en la segona hora respecte a la primera o la limitació del temps.

En termes general i d'acord amb les experiències realitzades en altres municipis, el comerç és veu molt beneficiat amb la pacificació de les zones i la implantació d'aparcaments a l'entorn en primer terme, i en cas que aquest no es dugi a terme amb la rotació ràpida de places.

Proposta d'actuació:

Amb objecte d'incrementar la rotació a la zona entre l'Ajuntament i la Plaça de l'Església, es proposa plantejar un esquema de tarifes basat en zones, en el qual com més a prop del centre s'apliqui una tarifa més cara. Al mateix temps, seguint el mateix criteri, es limitaria a la zona del centre el temps d'aparcament a un màxim d'1h, cosa que comportaria un increment del 50% de l'oferta d'aparcament. Per dur a terme aquesta actuació caldria delimitar les diferents zones de manera que siguin fàcils de reconèixer per a l'usuari, i adequar els parquímetres i l'app a aquesta nova regulació. També es pot delimitar amb un color diferent per indicar que és zona blava però d'alta rotació.

Zona d'actuació

Zona baixa de la Riera (Zona blava entre l'Ajuntament i la plaça de l'Església)

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|---|--|---------------------|
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Delimitació 29 places alta rotació: 590€ | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar Interparking | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| - | | |

| Proposta 7.2 AMPLIAR LA REGULACIÓ DE LA ZONA BLAVA DURANT LA TEMPORADA ESTIVAL | | |
|--|--|----------------------------|
| Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient | | |
| Objectius | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Regulació òptima de l'espai destinat a l'estacionament de vehicles i com a eina de gestió a demanda dels residents i del comerç al centre urbà Increment de la rotació en les zones amb més demanda | | |
| Famílies – Modes afectats | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | |
| Transport públic | Seguretat viària | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | |
| Descripció de l'actuació: | | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>Durant l'estiu l'oferta d'aparcament de la Riera disminueix per causa de l'increment de la demanda de visitants, especialment els caps de setmana. Donat que els diumenges no es disposa de regulació, la zona blava en aquesta via acaba tenint molt poca rotació de vehicles, generant per tant conflictes d'aparcament a tota la zona, incrementant-se al mateix temps l'aparcament indegut en doble fila.</p> <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Es proposa, per augmentar la rotació de vehicles i coincidint amb la implantació de les terrasses dels establiments de restauració, que durant la temporada d'estiu es mantingui la regulació de la zona blava de la Riera durant tot el cap de setmana, doncs en aquesta època de l'any són precisament dissabte i diumenge els dies de la setmana de major demanda d'aparcament, per la major afluència de visitants que el municipi experimenta.</p> | | |
| Zona d'actuació | | |
| Zona baixa de la Riera (Zona blava entre l'Ajuntament i la plaça de l'Església) | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 2 (3-4 anys) | Mitja | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Sense cost | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| - | | |

| Proposta 7.3 MODIFICAR ELS PARÀMETRES DE L'APP D'APARCAMENT PER GARANTIR LA ROTACIÓ | | |
|--|--|----------------------------|
| Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient | | |
| Objectius | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Regulació òptima de l'espai destinat a l'estacionament de vehicles i com a eina de gestió a demanda dels residents i del comerç al centre urbà Incrementar la rotació a les zones blaves | | |
| Famílies – Modes afectats | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | |
| Transport públic | Seguretat viària | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | |
| Descripció de l'actuació: | | |
| Antecedents / justificació: | | |
| <p>Al voltant del 7% dels vehicles estacionen a la zona blava més de 2 hores. Per garantir la rotació (que és la finalitat d'aquestes zones) cal que es garanteixi que cap vehicle hi estacioni més de 2h, o el temps màxim establert.</p> | | |
| Proposta d'actuació: | | |
| <p>Actualment l'app d'aparcament del municipi permet ampliar el temps d'estacionament un cop finalitzat aquest període. L'ús d'aparcaments és una molt bona eina per gestionar aquestes zones si es programen de manera adequada, en aquest sentit es proposa modificar el funcionament de l'app i els paràmetres per tal que aquesta no permeti estacionar més de 2h en una mateixa zona.</p> | | |
| Zona d'actuació | | |
| Zona blava | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Cost indefinit | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar Interparking | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| - | | |

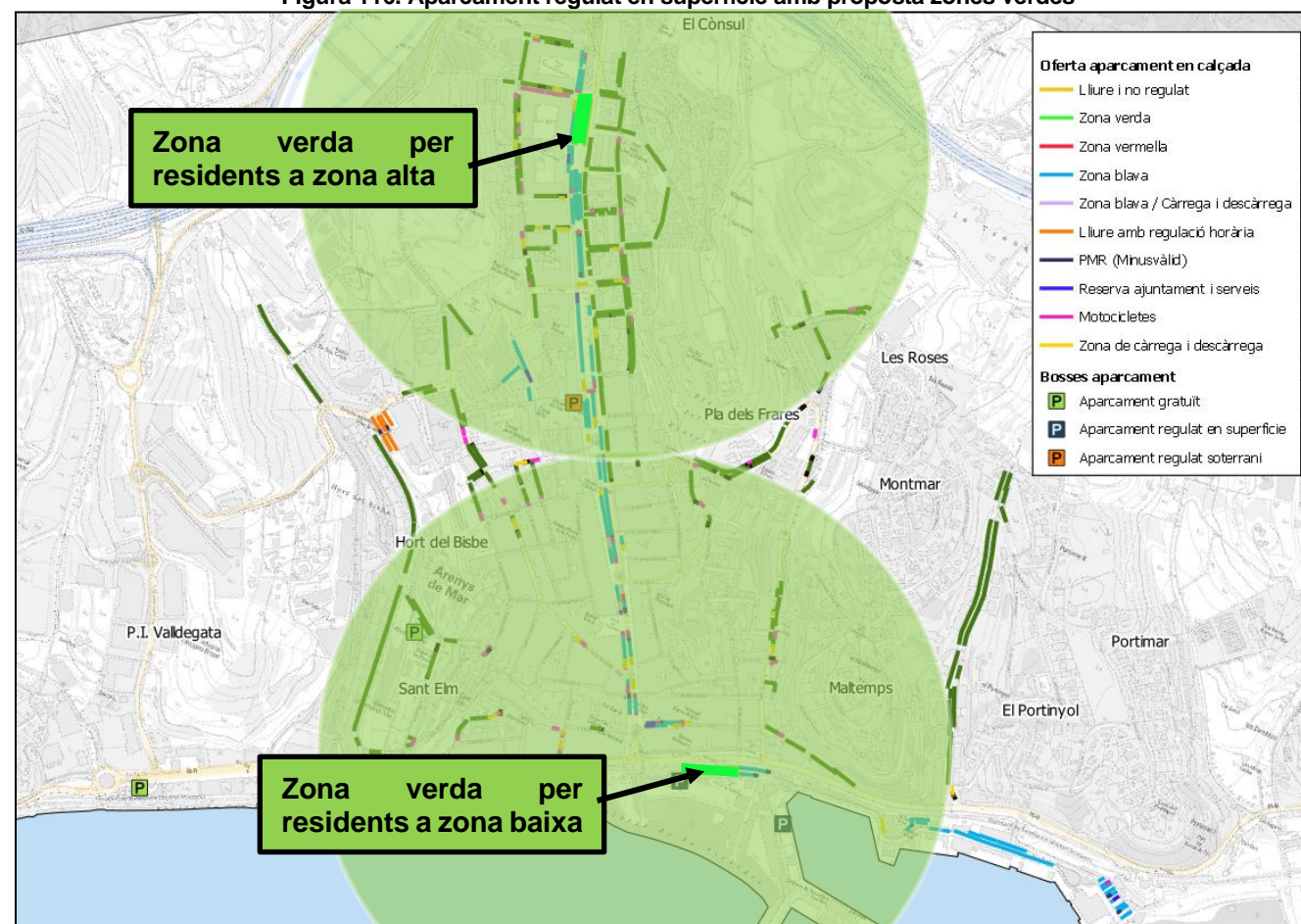
| Proposta 7.4 IMPLANTAR NOVES ZONES VERMELLES QUE FOMENTIN EL COMERÇ | | |
|---|-----------------------|----------------------------|
| Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient | | |
| Objectius | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Regulació òptima de l'espai destinat a l'estacionament de vehicles i com a eina de gestió a demanda dels residents i del comerç al centre urbà Fomentar el comerç municipal | | |
| Famílies – Modes afectats | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | |
| Transport públic | Seguretat viària | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | |
| Descripció de l'actuació: | | |
| Antecedents / justificació: | | |
| <p>La zona vermella d'Arenys de Mar funciona com una zona de rotació exprés amb un temps màxim d'estada de 15 minuts. Actualment es disposa de 4 places davant del mercat municipal, implantades el 2017 com una prova pilot i que a dia d'avui es troben consolidades.</p> <p>La seva finalitat és donar resposta a aquells usuaris que han de fer compres ràpides, com ara el diari o el pa, i així evitar l'aparcament en doble fila, habitual en algunes zones de la Riera. També respon a una demanda de la UBICA i del mateix Mercat Municipal.</p> <p>Aquest aparcament ha donat molt bons resultats i gairebé a totes les franges horàries es disposa almenys d'una plaça lliure, cosa que garanteix l'aparcament per realitzar compres ràpides.</p> | | |
| Proposta d'actuació: | | |
| <p>Per potenciar les compres al comerç local i disminuir l'aparcament indegut seria necessari disposar d'alguns aparcaments exprés a les zones 1.1 (entorn immediat Ajuntament) i 2 (entre Olivar i Calisay).</p> <p>Es proposa:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 aparcaments de zona vermella a la zona 1.1 (es recomana la seva implantació a les dues places davant del BBVA) 1 Plaça al carrer de Anselm Clavé (es podria habilitar en la zona de reserva de l'Ajuntament i que sigui d'ús compartit amb aquest. Al matí es mantindria la reserva de l'Ajuntament i a la tarda i els dissabtes 1 de les 3 places es podria destinar a l'aparcament Exprés) 2 places a la zona 2 (es recomana la seva implantació entre el carrer Olivar i les galeries i al costat de la vorera) | | |
| Zona d'actuació | | |
| Zona comercial de la Riera | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 2 (1-2 anys) | Alta | Mitja |

| | |
|---|--|
| Cost d'implantació de l'actuació: | |
| 5 noves places zona vermella =105€ | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar Interparking | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | |
| 6.2. Places zona vermella | |

| Proposta 7.5 ZONIFICAR L'APARCAMENT D'ÀREA VERDA PER GARANTIR L'APARCAMENT DELS RESIDENTS A L'ENTORN DEL SEUS HABITATGES | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|-------------|-------|---|--|-----|-----|-----------------|----|-----|--------------|------------|-------------|
| Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient | | | | | | | | | | | | | |
| Objectius | | | | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Regulació òptima de l'espai destinat a l'estacionament de vehicles i com a eina de gestió a demanda dels residents Compatibilitzar l'oferta d'aparcaments amb la demanda de rotació i de residents Garantir l'aparcament dels residents | | | | | | | | | | | | | |
| Famílies – Modes afectats | | | | | | | | | | | | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | | | | | | | | | | | | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | | | | | | | | | | | | |
| Transport públic | Seguretat viària | | | | | | | | | | | | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | | | | | | | | | | | | |
| Descripció de l'actuació: | | | | | | | | | | | | | |
| Antecedents / justificació: | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Al municipi es disposa d'un total de 183 places de zona verda, distribuïdes en dues zones del municipi, la Riera Pare Fita (zona alta) i la platja de la Picòrdia:</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Taula 106 Tipologia d'aparcament en zona verda</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Total</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Riera Pare Fita entre el C. Calella i C. Barcelona</td> <td>103</td> <td>56%</td> </tr> <tr> <td>Platja Picòrdia</td> <td>80</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>183</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Font: Elaboració pròpia a partir de treball de camp 2019</i></p> | | | Total | % | Riera Pare Fita entre el C. Calella i C. Barcelona | 103 | 56% | Platja Picòrdia | 80 | 44% | Total | 183 | 100% |
| | Total | % | | | | | | | | | | | |
| Riera Pare Fita entre el C. Calella i C. Barcelona | 103 | 56% | | | | | | | | | | | |
| Platja Picòrdia | 80 | 44% | | | | | | | | | | | |
| Total | 183 | 100% | | | | | | | | | | | |
| <p>La zona verda de la platja mostra al llarg del dia una ocupació per sobre del 90%, mentre que la zona blava de l'entorn immediat no supera el 5% en dia feiner. La zona verda de la part alta mostra una ocupació mitjana del 70% durant el dia, i ambdues zones mostren una ocupació del 100% durant la nit.</p> <p>La finalitat de les zones verdes és garantir l'aparcament als veïns de la zona per tal que puguin aparcar el cotxe a prop del seu domicili. Actualment les dues zones d'Arenys de Mar, tot i trobar-se a una distància entre elles superior als 1,5km, funcionen per a tots els residents com una única zona, es a dir una persona resident a la zona alta de la Riera pot aparcar a la platja (aparcament destinat a residents zona baixa) i a l'inrevés. Aquest funcionament incentiva el resident a desplaçar-se en vehicle privat i a més afecta la disponibilitat d'aparcament per als residents de la zona més propera (especialment en la zona de la platja, on hi ha l'oferta de residents més limitada i on el valor d'ocupació durant tot el dia és superior al 90%). L'aparcament gratuït fomenta l'ús del vehicle privat.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| Proposta d'actuació: | | | | | | | | | | | | | |
| <p>En aquest context, i amb objecte de desincentivar l'ús del vehicle privat es proposa crear 2 zones independents per a residents; els veïns de la zona alta disposarien de la situada en aquesta i els de la zona baixa la de la platja. L'estacionament seria gratuït per a tots els residents que visquin dins el districte zonal on es trobi cada zona verda, i s'aplicaria una tarifa reduïda als residents provinents d'un altre districte del poble. Al mateix temps no es permetria l'estacionament a conductors que no disposin de la targeta de resident.</p> | | | | | | | | | | | | | |

Pel que fa als residents de les urbanitzacions, donat que els itineraris per a modes no motoritzats són més dificultosos, es proposa que en una primera fase se'ls permeti l'aparcament en ambdues zones. Posteriorment, amb la implantació de millores per facilitar les connexions, es pot estudiar la possibilitat de limitar-ne l'ús. Els vehicles dels residents autoritzats de la zona indicada en la senyalització s'han d'estacionar identificant-se amb el comprovant horari obligatori corresponent, que pot tenir una durada d'un dia, una setmana o un trimestre.

Figura 116. Aparcament regulat en superfície amb proposta zones verdes



Font: Elaboració pròpia

| | | |
|---|--|----------------------------|
| Zona d'actuació | | |
| Zones verdes | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 2 (3-4 anys) | Alta | Alta |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 4 senyals verticals zona verda: 735€ | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 6.3. Places residents (zona verda) | | |

Proposta 7.6 AMPLIAR L'OFERTA D'APARCAMENT PER ALS RESIDENTS

Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient

- Objectius**
- Regulació òptima de l'espai destinat a l'estacionament de vehicles i com a eina de gestió a demanda dels residents
 - Garantir l'aparcament dels residents

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

Al municipi, sense comptar les urbanitzacions, es comptabilitza una oferta de 6.754 places d'aparcament per a turismes: 2.192 a la via pública (32%) i 4.563 fora de calçada (68%). Es disposa d'un parc d'uns 5.900 turismes, per la qual cosa inicialment l'oferta hauria de ser suficient per absorbir la demanda nocturna dels residents. Tot i així la distribució de l'aparcament no es troba en coherència amb la distribució de la població. Es disposa d'una àmplia oferta d'aparcament lliure en les zones altes i algunes zones urbanes i d'una oferta limitada de zona verda a la part baixa.

Aquest fet es reflecteix en l'anàlisi de la demanda nocturna de residents, que mostra una ocupació del 100% a la zona baixa de la Riera i a l'entorn d'aquesta, que tot i trobar-se regulada com a zona blava, la falta d'alternatives a l'entorn i el fet que la zona verda de la platja també es trobi al 100% d'ocupació comporta que els residents aparquin en aquesta zona durant la nit.

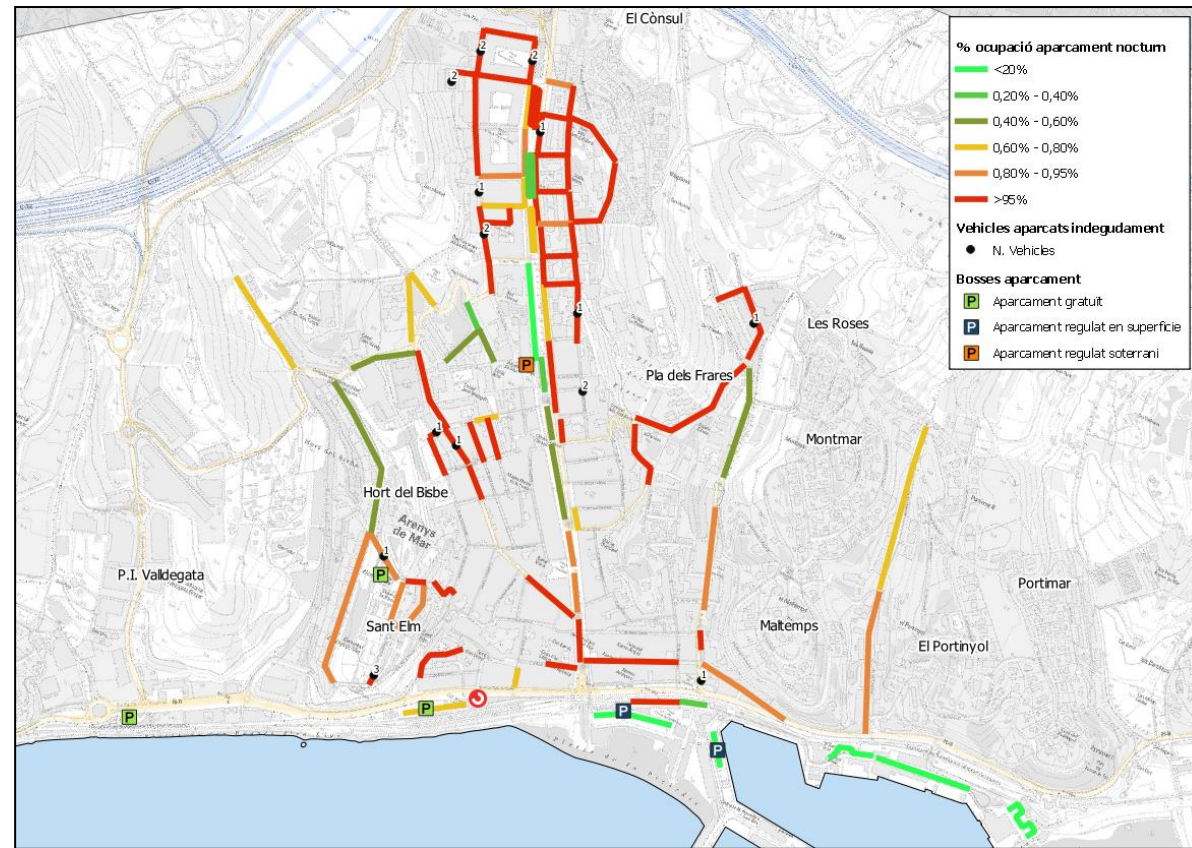
En canvi a la part alta de la Riera la zona regulada situada al centre d'aquesta presenta una ocupació inferior al 40%. El fet que a l'entorn es disposi d'una ampla oferta d'aparcament lliure comporta que aquesta zona regulada sigui molt poc utilitzada pels residents.

La zona del Pla dels Frares també mostra una alta ocupació durant la nit. Tot i que al Rial del Bareu, en la zona on es troba l'escola Sinera, hi ha aparcament disponible. Tot i així, d'acord amb el present PMUS, es preveu la reducció de places al carrer del Pla dels Frares i d'en Flori, per la qual cosa es pot generar un dèficit en aquest àmbit.

La zona del Rial de Sa Clavella i l'escola Joan Maragall també mostra una ocupació del 100%. Tanmateix, cal destacar que a la Riera a aquesta alçada (a menys de 200 m caminant) es disposa d'una ampla oferta d'aparcament de zona blava on s'hi pot aparcar de forma gratuïta durant la nit.

D'aquest anàlisi es desprèn que a la zona baixa del municipi i al Pla dels Frares, el fet que l'oferta es trobi més limitada i englobi major concentració de població per plaça, comporta que a la nit hi hagi una ocupació del 100%, cosa que suposa una dificultat d'aparcament nocturn per als residents en aquestes zones.

Figura 117. Ocupació nocturna aparcament



Font: treballs de Camp Maig 2019

Proposta d'actuació:

- **Implantar noves places d'aparcament per a residents a la zona baixa:** Donada la demanda d'aparcament que es concentra en aquest àmbit, ja sigui de residents que viuen en aquesta zona i en altres zones del municipi, així com de forans atrets per l'oferta comercial i gastronòmica que hi ha en aquest àmbit, es fa necessari que aquesta zona sigui regulada com a zona verda i que, d'acord amb la proposta "7.5. Zonificar l'aparcament de zona verda", sigui gratuïta únicament per als veïns de la zona, per tal de garantir la disponibilitat d'aparcament per a aquests i al mateix temps no incentivar l'ús del vehicle privat per part de residents d'altres zones. Es proposa que aquesta zona verda se situï a l'antiga caserna de la Guardia Civil.
- **Aparcament Pla dels Frares,** donat que actualment l'aparcament en aquest carrer mostra una ocupació nocturna de gairebé el 100% i que el Pla preveu que aquest es redueixi, es proposa que en l'obertura del nou carrer que unirà aquesta zona amb el carrer Pompeu Fabra s'implanti aparcament, per tal de suplir el dèficit que s'hi pot generar degut a l'eliminació de l'estacionament per garantir espai per als modes més sostenibles. complementàriament i de manera temporal, mentre no es disposi d'aquest nou aparcament, es pot permetre l'aparcament en horari nocturn (per exemple de 20h a 7:30/8h) al carril de circulació de davant l'escola Sinera (on actualment s'hi permet aparcar en l'horari d'entrada i sortida de l'escola). Cal destacar que aquesta mesura temporal pot complicar la gestió per part de la Policia Local, degut als possibles usuaris que la utilitzin indegudament, donat que s'haurà de garantir que es compleixi amb l'horari perquè la zona estigui disponible per aparcar a l'hora d'entrada i sortida de l'escola.

| Zona d'actuació | | |
|--|----------------|---------------------------------|
| Rial Pau Costa i Pla dels Frares-Bareu | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fases 2 i 3 (3-6 anys) | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Delimitació zona verda antiga caserna GC (30 places): 605€ Senyalització zona verda: 185€ Parquímetre: 2.750 € | | |
| Responsables: | | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 6.3. Places residents (zona verda) | | |

| Proposta 7.7 AMPLIAR L'OFERTA D'APARCAMENTS PER A MOTOCICLETES | | |
|---|--|----------------------------|
| Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient | | |
| Objectius | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Regulació òptima de l'espai destinat a l'estacionament de vehicles i com a eina de gestió a demanda dels residents i del comerç al centre urbà | | |
| Famílies – Modes afectats | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | |
| Transport públic | Seguretat viària | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | |
| Descripció de l'actuació: | | |
| Antecedents / justificació: | | |
| Actualment és habitual veure motos aparcades de manera indeguda a la Riera, especialment entre la zona del Calisay i l'ajuntament, aquest fet es degut a que l'oferta no es suficient per absorbir la demanda, especialment durant l'època estival. | | |
| Proposta d'actuació: | | |
| Es proposa que s'avaluin les zones de la Riera on es podrien habilitar nous aparcaments per aquestes, per tal d'evitar que aquestes aparquin de manera indeguda | | |
| Zona d'actuació | | |
| Zona comercial de la Riera | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Recursos propis | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| - | | |

| Proposta 7.8 ADEQUAR L'APARCAMENT DE L'ESTACIÓ PER GARANTIR LA SEVA EFICIÈNCIA COM A "PARK & RIDE" I APROFITAR-LO PER A ALTRES USOS EN LES HORES DE MENYS DEMANDA | |
|--|--------------------|
| Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Garantir la correcta accessibilitat dels espais previstos per a la localització d'infraestructures nodals vinculades a la mobilitat Reduir l'ús del vehicle privat en desplaçaments interurbans de mitjà recorregut. Incrementat l'ocupació dels P&R i la demanda del transport públic ferroviari Compatibilitzar l'oferta d'aparcaments amb la demanda de rotació i de residents | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| Antecedents / justificació: | |
| Els Park & Ride (P&R) són aparcaments metropolitans pensats per facilitar l'accés als modes de transport públic de les persones que resideixen en zones allunyades de les parades i estacions, dissuadint-los així d'utilitzar el vehicle privat per fer la part més llarga del seu desplaçament interurbà. | |
| Han d'anar associats a estacions de ferrocarril o autobús amb serveis ràpids i amb bona freqüència, i han de complir els requisits següents: seguretat, accessibilitat, informació i comoditat per a l'usuari. El seu dimensionament ha de respondre a la demanda que es generi en hora punta de vehicles que acostumen a estacionar pel temps que dura una jornada de treball. | |
| L'aparcament de l'estació de RENFE d'Arenys de Mar disposa de 140 places per a turismes i presenta una ocupació del 100% gairebé durant tot el dia; actualment funciona com a aparcament lliure. | |
| Si bé fa uns anys aquest aparcament funcionava com a Park & Ride d'ús exclusiu i gratuït per als usuaris del servei de Renfe Rodalies, degut a diversos incidents amb la seva barrera va deixar de funcionar com a tal i va deixar d'estar regulat. | |
| El fet que aquest aparcament actualment sigui lliure comporta que sigui utilitzat per veïns i forans i que alguns vehicles no es moguin durant dies, cosa que afecta la disponibilitat d'aparcament per als usuaris de Renfe, que en algunes hores no el poden utilitzar com a intercanviador. Això desincentiva la realització d'aquest intercanvi i comporta que sigui habitual que hi hagi vehicles estacionats de manera indeguda. | |
| Complementàriament, cal destacar que aquest aparcament presenta un estat de conservació molt millorable: hi ha una falta d'ordenació física que genera problemes incivisme i a més s'hi dona sensació d'inseguretat, especialment durant la nit, degut a que s'hi han registrat diversos incidents. Aquest aparcament és propietat d'Adif i per tant ni l'Ajuntament ni la policia local hi poden intervenir. | |

Més enllà de les necessites d'aparcament com a P & R durant l'horari laborable, destaquen les necessitats d'aparcament nocturn dels residents en l'entorn d'aquest àmbit i la limitada oferta d'aparcament lliure a al seu entorn i el de la Riera, especialment en les hores en que no funciona la zona blava i per tant s'hi dona rotació. Al mateix temps els forans que venen per gaudir de l'oferta gastronòmica i d'oci nocturn del municipi generen un elevat trànsit d'agitació per la Riera buscant aparcament lliure.

Proposta d'actuació:

En aquest context es proposa millorar la qualitat i la seguretat de l'aparcament i regular-lo per tal que doni resposta a les diferents demandes, concretament les actuacions a dur a terme són:

- Delimitar les places, millorar l'estat de neteja i manteniment i implantar càmeres de seguretat, arribant a un conveni per tal de poder sancionar els vehicles aparcats de manera inadequada.
- Regular l'aparcament:
 - Ús exclusiu com a Park & Ride (amb tarifa gratuïta per als usuaris del transport públic) de 7a 19h de dilluns a divendres i de 7 a 15h els dissabtes.
 - Ús lliure en la resta d'horaris.

En cas que durant l'horari de Park & Ride es vulgui disposar d'una sèrie de places destinades als residents, tipus zona verda (exclusiva o amb possibilitat de pagament per usuaris en general) i/o de rotació, es faria necessari realitzar un estudi de demanda dels usuaris del transport públic per determinar les places necessàries per donar-los resposta, donat que cal prioritzar en garantir la disponibilitat de l'aparcament per a l'intercanvi.

Complementàriament, en aquest estudi també es podria mirar d'ajustar els horaris de les places d'ús exclusiu com a Park & Ride.

Figura 118. Exemple aparcament amb places exclusives per a P+R



Es recomana que la regulació d'aquest aparcament no es realitzi amb barreres sinó amb la mateixa forma de gestió que les zones verdes i blaves del municipi, amb parquímetres i a través d'app, ja sigui mitjançant un conveni amb el concessionari actual d'aquestes zones o amb la contractació de personal exclusiu per a la gestió d'aquesta zona.

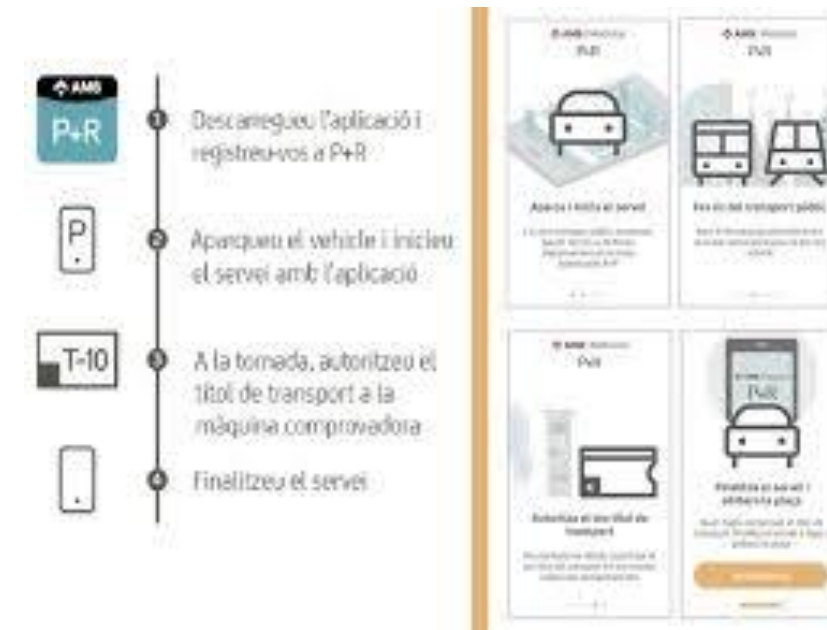
El servei P&R disposaria de places exclusives per als usuaris del servei P&R, amb la corresponent senyalització, i funcionaria mitjançant l'aplicació mòbil per als usuaris, per tal de dur a terme el control del

servei (amb P&R), i una màquina comprovadora. Amb aquesta darrera, l'usuari hauria de justificar l'ús del transport públic mitjançant l'autorització dels seus títols de transport.

Cal destacar que dins el pacte de mobilitat del Maresme es proposa la millora dels P&R actuals, la qual ha d'incloure la seva senyalització (mitjançant l'elaboració d'un pla de senyalització dels P&R a la via pública i unificació dels panells utilitzats).

Aquest pacte també planteja que en un futur es disposi d'una gestió coordinada dels P&R incloent informació sobre el grau d'ocupació i indicant mitjançant una aplicació mòbil com arribar-hi en vehicle privat.

Figura 119. Exemple App. P&R AMB



| | | |
|---|--|----------------------------|
| Zona d'actuació | | |
| Aparcament Platja de l'Estació | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 2 (3-4 anys) | Mitja | Alta |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Estudi demanda: 6.000€ | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar ADIF RENFE RODALIES ATM Consell Comarcal del Maresme | Ajuntament d'Arenys de Mar ADIF RENFE RODALIES | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| N. Places Park & Ride | | |

Proposta 7.9 POTENCIAR APARCAMENTS ALTERNATIUS A LA ZONA BLAVA DE LA RIERA

Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient

Objectius

- Adaptació de les estratègies d'aparcament a les noves realitats de mobilitat
- Reduir la presència de trànsit rodat al centre amb la creació de diverses estratègies relacionades amb l'aparcament

Famílies – Modes afectats

| | |
|-----------------------|--------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

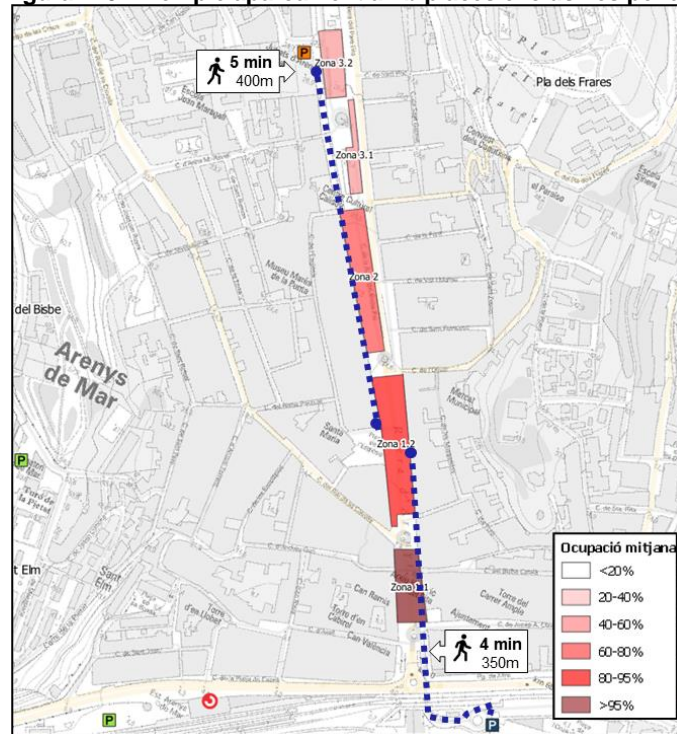
Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

La introducció d'estratègies en favor de l'accés a la zona central de la Riera en modes no motoritzats, i per tant la reducció dels vehicles que hi circulen, especialment el trànsit d'agitació que dona voltes buscant d'aparcament a la zona blava, té en la consolidació dels aparcaments del Xifré i de la Platja, situats als extrems de la zona més comercial i gastronòmica de la Riera, una peça clau en la mobilitat dels pròxims anys al municipi.

Aquests aparcaments constitueixen bosses d'estacionament que s'ubiquen molt properes al centre neuràlgic del municipi, tenint bona accessibilitat amb les principals artèries de penetració al mateix.

Figura 120. Exemple aparcament amb places exclusives per a P+R



Font: Elaboració pròpia

En total es disposa entre tots dos aparcaments de 686 places (en el tram de la Riera que uneix aquests 2 aparcaments es disposa d'unes 120 places), i actualment hi ha places lliures en qualsevol franja horària. Malgrat això aquests aparcaments a dia d'avui, degut a la baixada de tarifes de les zones blaves, no són competitius a nivell de preus per a estacionaments de curta estada (Z. Blava: 1 €/h Aparcaments: 1,5 €/h), si bé sí que ho són a nivell de disponibilitat de places i de preu per estàncies més llargues. A l'aparcament del Xifré es pot aparcar fins a 24 hores per un preu de 3,95 € /dia i al de la platja per 7 €/dia.

Taula 107. Tarifes de les diferents bosses d'aparcament

| Localització | Places | Tipus | Preus |
|-----------------------------|----------|----------------------|---|
| Platja de la Picòrdia /Port | 180 / 67 | superfície descobert | 1,50 € / hora 10 € / dia 30 € / mes |
| Jardins Xifré | 438 | Soterrat | 1,40 € / hora 2,55 € / 2 hores 3,75 € / 3 hora 3,95 € / de 4 hores en endavant fins a 24h |

Font: Elaboració pròpia a partir d'Ajuntament d'Arenys de Mar i Interparking

Si bé les tarifes d'aquests aparcaments no són competitives comparades amb les de la zona blava de la Riera, si que ho són respecte l'oferta al port i a les platges de municipis de l'entorn, i podrien ser competitius respecte Arenys de Mar.

Taula 108 Comparativa tarifes aparcament en port d'Arenys i ports de l'entorn

| | Port Arenys | Port Llavaneres | Port Mataró | Port Masnou |
|--------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
| Tarifa Hora | 1,50 € | 2,40 € | 2,45 € | 2,64 € |
| Tarifa Dia | 10,00 € | 25,00 € | 27,00 € | 27,00 € |

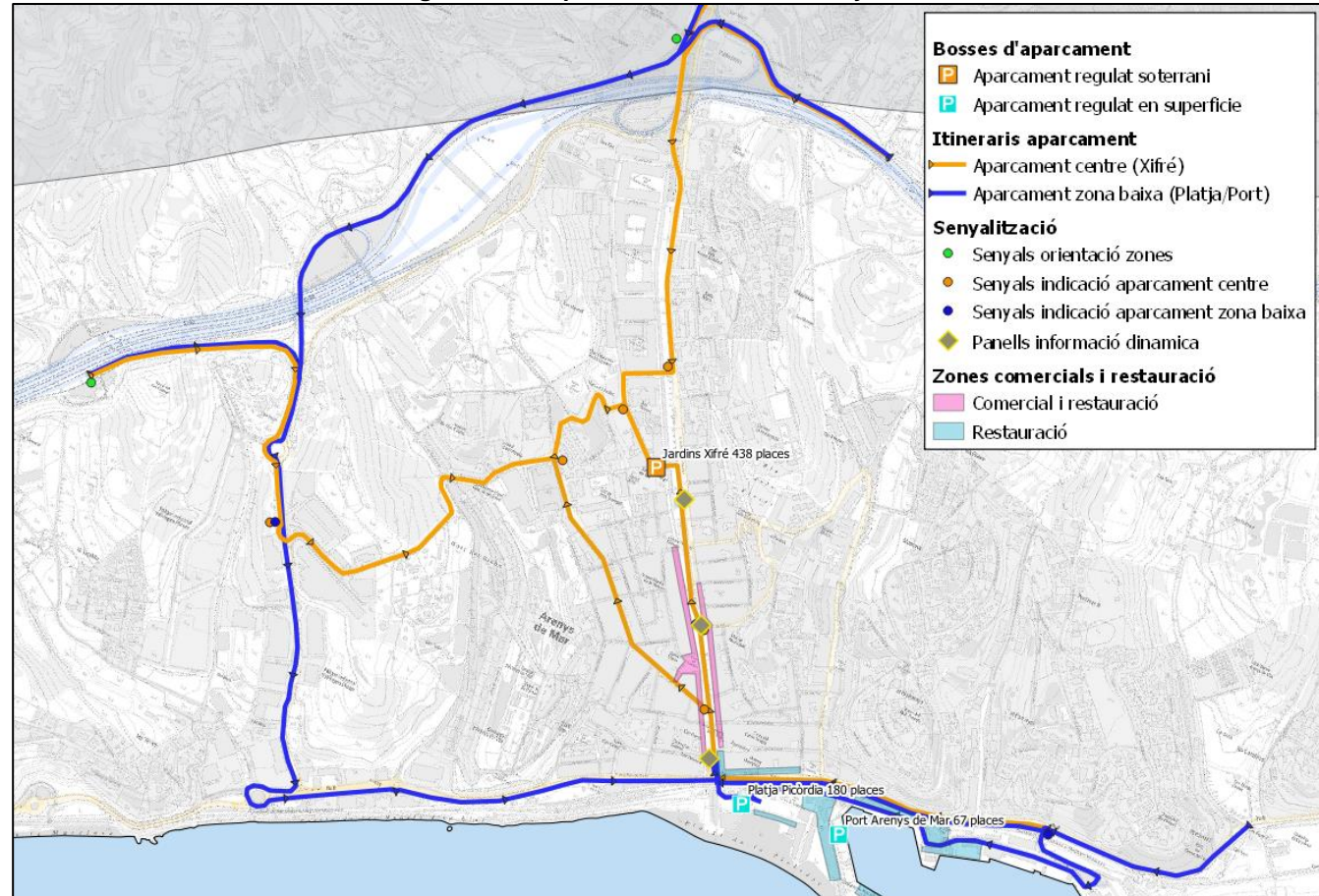
Tot i que hi ha la sensació/fama per part dels forans de que Arenys de Mar no s'hi pot anar perquè no hi ha aparcament, aquest fet és degut a la falta de coneixement d'aquests aparcaments i la seva situació respecte els punts d'atracció, ja que als municipis de l'entorn hi ha una oferta i uns nivells d'ocupació similars, i es conegut que s'hi pot anar amb la certesa de que sempre es podrà aparcar als pàrquings

En aquest context, **per tal de potenciar-los i fomentar-ne l'ús es fa necessari donar a conèixer aquests aparcaments i els seus punts forts, la disponibilitat de places i el preu/dia, a més cal redirigir els forans perquè hi aparquin.**

Proposta d'actuació:

- **Definició dels itineraris per connectar amb els aparcaments des dels principals accessos al municipi** i pla de senyalització d'aquests per tal de guiar els que venen de l'exterior cap els aparcaments més adients segons la seva destinació, per tal d'optimitzar el recorregut i minimitzar el pas pel centre de la Riera. Es recomana que s'hi inclogui els equipaments i punts d'atracció, així com les distàncies o el temps caminant.
- **Implantació de senyalització mitjançant els panells dinàmics de l'oferta disponible**
- **Donar a conèixer l'oferta d'aquests aparcaments**, la seva localització, les distàncies caminant des dels diferents punts d'atracció del municipi i el preu per/dia, des de la web i les xarxes de l'Ajuntament i turisme.
- **Possibilitat de repartir des de comerços i restaurants, descomptes o hores gratuïtes** d'aquests aparcaments durant un període, per tal de donar-los a conèixer i que els visitants en coneguin els beneficis.
- **Garantir l'accessibilitat i la qualitat en els itineraris per als vianants entre aquests aparcaments i els punts d'atracció**, tenint especial cura dels passos subterranis, d'acord amb la proposta 1.3 Millorar la permeabilitat i l'accessibilitat i la qualitat dels itineraris entre el poble i la Platja i el Port i incloure plànols amb la situació d'aquests en els aparcaments.

Figura 121. Proposta inicial itineraris i senyalització



Font: Elaboració pròpia

Figura 122. Exemples de senyals d'indicació aparcaments equipaments i centres atracció



Zona d'actuació

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|------------------------|----------------|---------------------|
| Fases 1 i 2 (1-4 anys) | Mitja | Alta |

Cost d'implantació de l'actuació:

- Pla Senyalització 4.000 €
- Senyalització 9 entrades de les variants 5.400 €.
- Instal·lació de 3 nous panells dinàmics amb suport i connexió a xarxa 20.000 €.

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|---|---|
| Ajuntament d'Arenys de Mar Ports de la Generalitat Interparking | Ajuntament d'Arenys de Mar Ports de la Generalitat |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | |
| - | |

| Proposta 7.10 GARANTIR QUE ES COMPLEIX AMB EL TEMPS MÀXIM D'ESTADA | |
|--|--------------------|
| Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Optimitzar l'oferta actual de reserves per a C/D • Reduir l'efecte negatiu del trànsit d'agitació | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>En les places aforades a Arenys de Mar el 55% dels usuaris de les zones de C/D superen el temps màxim d'estada de 30'; el temps mitjà d'estada és superior a 90 minuts, i el 24% de les places estan ocupades per vehicles que no es mouen durant tot el període horari.</p> <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Tenint en compte la il·legalitat de la utilització de les places de C/D caldria augmentar la vigilància policial per evitar els mals hàbits de l'estacionament.</p> <p>Per millorar la gestió d'aquestes places també es proposa substituir el disc horari que s'utilitzava per al control de les càrregues i descàrregues per un control a través d'aplicació mòbil i SMS, de la mateixa manera que ha realitzat Barcelona i que s'està implantant a la resta de l'AMB de forma exitosa.</p> <p>Complementàriament i degut a l'increment de la demanda de la paqueteria a domicili es proposa estudiar la possibilitat d'habilitar zones de 15 minuts de càrrega i descàrrega.</p> <p>En tots els casos, l'estacionament en aquestes zones estaria gestionat a través de l'aplicació mòbil, la qual permetria obtenir un tiquet virtual que regularia el temps d'estada a cada zona en funció del tipus de col·lectius acreditats i zona determinada.</p> <p>El funcionament seria el mateix: en el moment d'estacionar, l'usuari ha d'indicar la matrícula del vehicle i l'aplicació geolocalitza la seva ubicació mostrant els codis de zona existents; d'entre aquests l'usuari haurà de seleccionar el que correspongui d'acord amb el senyal vertical del tram on es troba. En cas de no disposar d'un "smartphone", s'habilita com a alternativa un servei d'SMS a través del qual també es podrà gestionar l'estacionament. L'usuari podrà aparcar en una mateixa zona només durant un temps determinat per afavorir l'accés a altres vehicles.</p> <p>Amb aquest nou sistema de gestió hi ha la voluntat de fer una passa endavant en la gestió de la mobilitat global, amb obertura a les oportunitats que ofereixen les noves tecnologies.</p> <p>Els avantatges que ofereix aquest sistema de gestió són múltiples, permetent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmentar la rotació i per tant la disponibilitat de places per als usuaris | |

- Reduir la indisciplina d'estacionament
- Optimitzar l'ús compartit de l'espai públic
- Definir permisos, temps màxim i estacionaments variables per a cada zona, en base a criteris d'ubicació, temporals o mediambientals
- Definir permisos i temps màxim segons característiques d'usos i vehicles
- Enregistrar i controlar de manera àgil, fàcil i segura la durada dels estacionaments i l'ocupació aproximada de les places d'estacionament
- Analitzar estadísticament l'oferta i la demanda de places de distribució urbana de mercaderies per tal de caracteritzar i optimitzar el seu ús

Caldria la col·laboració dels vigilants de les zones blaves amb la Guàrdia Urbana en el control i vigilància de les zones de càrrega i descàrrega que es trobin dins l'àmbit de la corona 1, en els carrers on hi hagi implantat el servei d'aparcament regulat.

La implantació d'aquestes mesures contribuiria en l'evolució del municipi cap a una "smart city" per gestionar de forma més còmoda i eficient les àrees d'aparcament de càrrega i descàrrega i garantir un bon ús d'aquestes.

| Zona d'Actuació | | |
|--|---------------------------------|---------------------|
| Zones de C/D a tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fases 1,2 i 3(1-6 anys) | Mitja | Alta |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 15.000 € | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| - | | |

| Proposta 7.11 IMPLANTAR PUNTS DE RECOLLIDA DE PAQUETS AL MUNICIPI | |
|--|--------------------|
| Eix estratègic: Millorar la gestió dels aparcaments i garantir una distribució urbana de mercaderies eficient | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Minimitzar el nombre de desplaçaments de vehicles Disminuir les externalitats derivades de l'augment de lliuraments a domicili de compres online | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>Any rere any les compres mitjançant el comerç electrònic s'incrementen tot mostrant una tendència imparable. En aquest sentit, i donat que els models de repartiment de l'última milla no són sostenibles cal buscar i implantar noves solucions per millorar els models de Distribució Urbana de Mercaderies.</p> <p>Una de les solucions per minimitzar la contaminació atmosfèrica i soroll passa per la implantació de punts de recollida (o Click & Collect).</p> <p>Els punts de recollida permeten centralitzar l'entrega de paquets en un mateix punt, permetent la reducció del nombre de desplaçaments i el recorregut, donat que ens molts casos per fer una entrega a domicili s'acaba duplicant o fins i tot triplicant el recorregut per l'absència de la persona receptora en el punt d'entrega, havent de tornar a entregar el paquet en un altre moment. Així doncs, els punts de recollida també permeten un estalvi directe per a l'operador i indirecte per al conjunt de la ciutadania.</p> <p>Actualment, un 85% de les compres online es lliuren a domicili o oficina i només un 15% es fa en punts Click & Collect. En aquest context, es proposa implantar punts de recollida mitjançant consignes a diferents punts del municipi.</p> <p>Els punts de recollida disminueixen el volum de vehicles en rotació i la demanda a les zones de C/D. Poden ajudar a fomentar el comerç local si es situen en punts estratègics.</p> <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Com a recomanació, es proposa implantar un punt a l'estació de tren degut a la aflluència de passatgers que allà hi ha; altres possibles punts podrien ser la gasolinera, per a la gent que es desplaça a treballar en vehicle privat, i o el mercat municipal, pensat per a la gent que es desplaça a peu pel municipi, punt que a més de trobar-se en una situació cèntrica, concentrant els principals fluxos de vianants, pot també incentivar la compra al mercat municipal, ja que al desplaçar-s'hi els usuaris poden aprofitar per fer compres.</p> <p>Gràcies a la implantació de consignes es vol assolir una centralització de les mercaderies per minimitzar els desplaçaments i conseqüentment les externalitats generades: contaminació, congestió i disminució de la velocitat mitjana de circulació, seguretat viària, ocupació de l'espai públic i problemes de convivència.</p> | |

| | | |
|--|-----------------------|--|
| Algunes de les empreses que ofereixen aquest servei són: City Paq de Correus, España Pickup de Seur, GLS Spain, Amazon Locker, etc. | | |
| En general totes les terminals automatitzades tenen un funcionament i horari força similar i simple. Per recollir el paquet en el procés de compra s'ha d'escollir l'opció de lliurament a una consigna. Un cop el paquet ha estat dipositat, l'usuari rep un codi únic via e-mail o mòbil per poder obrir la taquilla. La recollida s'ha d'efectuar en un període màxim de 3 dies. Aquest sistema permet tant l'enviament com la recollida de productes gratuïtament. | | |
| Zona d'actuació | | |
| Diferents punts del municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 2 (3-4 anys) | Mitja | Baixa |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| - | | |
| Responsables: | | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| - | | |

5.3.8. MILLORAR LA SEGURETAT VIÀRIA I REDUIR L'ACCIDENTALITAT

Millorar la seguretat viària és un objectiu clau per tal de reduir no només el nombre de potencials accidents amb vehicles motoritzats, sinó també per incrementar la seguretat d'aquells usuaris no motoritzats que cada dia fan ús dels carrers del municipi.

Impulsar mesures que ajudin indirecta o directament a reduir i controlar la velocitat del municipi, factors que condicionen la gravetat de qualsevol incident, és fonamental per tal d'aconseguir l'objectiu de disminució de l'accidentalitat municipal.

Conscient d'aquesta realitat, l'Ajuntament d'Arenys de Mar ha mostrat interès per millorar la seguretat viària, i en els darrers anys ha realitzat el Pla Local de Seguretat Viària i ha dut a terme diverses actuacions, obtenint una reducció de l'accidentalitat municipal. Tanmateix, a dia d'avui encara queden alguns punts on cal donar resposta, als quals s'hi fa necessari actuar, i algunes actuacions que es deriven del PLSV que no s'han dut a terme, que es considera essencial incloure al programa del PMUS.

En el marc del pla per assolir els objectius i millorar la seguretat vial es realitzen **5 propostes** específiques:

- **Aplicar i seguir actualitzant el Pla de Seguretat Viària Municipal**
- **Millorar la visibilitat d'alguns passos de vianants**
- **Substituir progressivament l'aparcament en bateria i semi-bateria per aparcaments de bateria inversa**
- **Prendre mesures per disminuir l'accidentalitat als punts negres del municipi**
- **Donar a conèixer l'ordenança de Vehicles de Mobilitat Personal (VMP) aprovada recentment per la DGT i integrar-la a l'ordenança municipal**

| Proposta 8.1 APLICAR I SEGUIR ACTUALITZANT EL PLA DE SEGURETAT VIÀRIA MUNICIPAL | |
|---|-------------------------|
| Eix estratègic: Millorar la seguretat viària i reduir l'accidentalitat | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reduir l'accidentalitat • Millorar la seguretat dels desplaçaments en tots els modes de transport | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>En matèria de seguretat viària és el PLSV el document competent per fer les propostes específiques. Tot i això, moltes de les propostes d'altres Eixos estratègics del PMUS tindran un efecte positiu sobre els indicadors de sinistralitat.</p> <p>El Pla local de seguretat viària d'Arenys de Mar, redactat l'any 2014 i amb un període de vigència 2015-2018, proposa mesures estratègiques per reduir l'accidentalitat i augmentar el nivell de seguretat viària del municipi. Al 2017 es va realitzar un informe de seguiment on es podia observar una disminució de l'accidentalitat al municipi, especialment en els punts on s'havia actuat.</p> <p>Proposta d'actuació:</p> <p>D'acord amb l'informe de seguiment, el PLSV proposava 5 actuacions de millora concretes en trams i punts de concentració d'accidents en entorns insegurs i 9 actuacions de mesures físiques i de gestió; si bé s'ha actuat en les 5 primeres, de les segones únicament s'ha actuat en 3. En aquest sentit i amb objecte de seguir millorant la seguretat viària al municipi es fa necessari que es dugin a terme les actuacions de mesures físiques i de gestió als punts on no s'ha actuat. Cal destacar que en 2 de les 6 mesures en les que no s'ha actuat, es preveu l'actuació en les anteriors propostes del PMUS. Concretament les mesures en que no s'ha actuat són:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adequar la configuració de les vies amb criteris de seguretat viària, segons les funcions assignades en la jerarquització de la xarxa viària desenvolupada pel municipi. (El present PMUS en la mesura 7.1 defineix la jerarquització viària) 2. Desenvolupar un Pla de senyalització urbana. No s'ha actuat 4. Configurar la futura xarxa de carrils de bicicleta del municipi aplicant criteris de seguretat viària en el seu disseny i traçat. (El present PMUS en la mesura 3.1 i 3.2 defineix la xarxa ciclable) 6. Millorar el disseny i l'ordenació del trànsit a les rotondes urbanes. No s'ha actuat 7. Millorar el disseny i l'ordenació del trànsit en entorns sensibles. No s'ha actuat 9. Crear la figura d'un Responsable del Pla local de seguretat viària dins l'Ajuntament amb la formació necessària i contínua en aquest tema. No s'ha actuat | |

S'encoratja al municipi a incentivar les tasques preventives en quant a l'accidentalitat que es venen realitzant i completar les actuacions correctores en els punts més crítics, segons els projectes pendents i amb les recomanacions del PLSV i el present.

Complementàriament, el PLSV havia de ser actualitzat l'any 2019 conjuntament amb el Servei Català de Trànsit, analitzant la situació de seguretat viària un cop transcorregut el primer termini. Per la qual cosa **es fa necessària la seva actualització, amb vigència 2020-2023, i haurà d'incloure noves mesures de reducció de l'accidentalitat.**

| Zona d'actuació | | |
|---|---------------------------------|---------------------|
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 2 (3-4 anys) | Mitja | Baixa |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| - | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | Servei Català de Trànsit | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 8. Seguretat viària 9.8. Reduir l'accidentalitat | | |

| Proposta 8.2 MILLORAR LA VISIBILITAT DELS PASSOS DE VIANANTS | |
|--|------------------|
| Eix estratègic: Millorar la seguretat viària i reduir l'accidentalitat | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reduir l'accidentalitat • Millorar la seguretat viària de la xarxa de vianants | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>D'acord amb el Pla Local de Seguretat Viària (PLSV) una problemàtica de seguretat viària on cal treballar de forma important a Arenys de Mar és la manca de visibilitat en interseccions, entre conductors així com entre conductors i vianants. Tot i que ja es comprova l'aplicació de criteris adequats per millorar la visibilitat, ja que s'han aplicat de manera important en diverses zones.</p> <p>S'aprecien al municipi mesures aplicades els darrers anys que demostren que aquest problema de la visibilitat es té present per part dels planificadors i gestors d'Arenys de Mar. Es detecten aparcaments de motos, pilones i altres mesures per alliberar d'estacionament algunes cruïlles i passos de vianants.</p> <p>Així i tot, encara hi ha marge de millora en aquest aspecte. És freqüent el perjudici de la visibilitat d'interseccions i de passos de vianants causat sobretot per vehicles estacionats però també per la col·locació indeguda d'algun contenidors i/o per la vegetació.</p> <p>L'estacionament de cotxes o la ubicació de contenidors de brossa propers al pas de vianants al costat per on ve el trànsit rodat pot afectar la seguretat viària i el desplaçament segur. També la ubicació inapropiada d'altres elements com rètols de publicitat o vegetació excessiva, poden ser elements disruptius de la visibilitat.</p> <p>S'observen a Arenys de Mar alguns punts on la ubicació d'elements a la via situats abans de pas, constitueixen una barrera visual completa per a una bona visibilitat.</p> <p>Un altre dels problemes freqüents són els cordons d'estacionament que arriben a tocar de la intersecció i el pas de vianants: el conductor en aproximació no té visibilitat dels ramals contraris a la cruïlla i dels vianants creuant fins que no es troba dins la cruïlla.</p> <p>Aquestes disfuncions són especialment greus en proximitat a entorns sensibles, com centres escolars, centres de salut, residències de gent gran... on s'hi doni una important aflluència de persones, algunes amb necessitats especials.</p> <p>En el cas de centres escolars, la presència de nens requereix un reforç en la seguretat, garantint la visibilitat. Degut a la seva menor alçada els obstacles abans de pas són encara més determinants. També s'ha de considerar que poden trobar-se nens jugant i corrent, que poden envair la calçada i el conductor ha de tenir una visual oberta per poder reaccionar en cas de necessitat.</p> | |

Figura 123. Exemple passos amb mala visibilitat a Arenys de Mar (2019)



Riera Pare Fita altura Xifré (Aparcament en cordó fins a la intersecció)



Riera Pare Fita altura Arxipreste Rigau (la tanca vegetal abans del pas dificulta la visibilitat al pas de vianants)



Riera Pare Fita altura c. Església / Calisay (contenidors de brossa propers al pas de vianants al costat per on ve el trànsit rodat i vegetació)



Carrer Malgrat. (contenidors de brossa propers al pas de vianants al costat per on ve el trànsit rodat i aparcament de C/D fins la intersecció)

Proposta d'actuació:

Per millorar aquesta situació es proposa implantar en totes les interseccions del municipi que encara presenten una mala visibilitat mesures per millorar la visibilitat de vianants i conductors que comportin una millora de la visibilitat i que redueixi la perillositat d'un pas de vianants.

Les mesures a aplicar es troben en línia amb les que s'estan duent a terme els darrers anys, com la substitució de places d'aparcament de cotxe per places de moto, que permet també ampliar el camp de visió d'uns i altres, la delimitació d'espais amb pilones abans del pas de vianants o l'encreuament, i la modificació de la situació dels contenidors i/o elements urbans. En funció de la casuística de cada intersecció cal implantar les mesures més adients per millorar el camp de visió i evitar accidents.

En aquest sentit, es proposa la modificació del disseny de les cruïlles amb baixa visibilitat a partir de l'eliminació de places d'aparcaments a algunes cruïlles i complementàriament la implantació de pilones, elements de mobiliari urbà o aparcament de motos, per tal d'evitar obstacles que redueixen la visibilitat dels passos de vianants.

Figura 124. Exemple millores en la visibilitat dels pas de vianants ja aplicades al municipi



Riera Bisbe Pol (L'aparcament de motocicletes és una bona manera de millorar la visibilitat al pas)



Carrer Horta Matanzas (s'ha creat l'espai de visibilitat al pas amb pilones)

Complementàriament, en aquells passos que tot i les mesures segueixin tenint una visibilitat millorable degut a altres condicions o on s'hi concentri una important afluència de persones, es proposa implantar reductors de velocitat abans d'aquests passos i reforçar la senyalització o implantar passos de vianants elevats. **Es proposa prioritzar en la XPV definida pel PMUS**, on en el marc del mateix ja s'hi han detectat 35 passos amb una visibilitat deficitària o millorable.

Figura 125. Interseccions amb un dèficit de visibilitat a la XPV



Font: Elaboració pròpia

Tot i així es proposa realitzar un inventari a la resta de la xarxa i que es millorin progressivament totes les interseccions, prioritzant la seva implantació en proximitat a entorns sensibles, com centres escolars, centres de salut, residències de gent gran...

| Zona d'actuació | | |
|--|----------------|---------------------------------|
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (1- 2 anys) | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| 10.000 € | | |
| Responsables: | | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | Ajuntament d'Arenys de Mar |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 8. Seguretat viària | | |
| 9.8. Reduir l'accidentalitat | | |

| | | |
|---|-------------------------|----------------------------|
| Proposta 8.3 SUBSTITUIR PROGRESSIVAMENT L'APARCAMENT EN BATERIA I SEMI-BATERIA PER APARCAMENTS DE BATERIA INVERSA | | |
| Eix estratègic: Millorar la seguretat viària i reduir l'accidentalitat | | |
| Objectius | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reduir l'accidentalitat • Millorar la seguretat viària en els aparcaments | | |
| Famílies – Modes afectats | | |
| Mode a Peu | Aparcaments | |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies | |
| Transport públic | Seguretat viària | |
| Vehicle privat | Medi Ambient | |
| Descripció de l'actuació: | | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>D'acord amb els criteris de seguretat viària, una configuració que comporta problemes de visibilitat és l'estacionament en bateria o en semi-bateria a tocar del carril de circulació, perquè el seu disseny és per entrar de cara i sortir marxa enrere i, per tant, sense gaire visibilitat. A més, degut a aquest fet és habitual sentir de manera habitual en alguns trams de la Riera botzines de vehicles que n'incrementen la contaminació acústica.</p> <p>Amb la disposició de bateria inversa (accés a la plaça marxa enrere i sortida marxa endavant) s'eviten problemes de visibilitat deficient. Aquesta modalitat ja s'ha començat a introduir a Arenys de Mar. Tot i així, en la majoria de casos es segueix mantenint l'aparcament en bateria o semi-bateria.</p> <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Per tant es proposa modificar progressivament aquesta tipologia d'aparcaments convertint-los en bateria inversa. Degut a l'elevada concentració de trànsit i aparcaments a la Riera, es considera prioritari actuar en aquesta.</p> | | |
| <p>Figura 126. Exemple d'aparcaments en semi-bateria i en semi-bateria inversa</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Riera Bisbe Pol</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Riera Pare Fita</p> </div> </div> | | |
| Zona d'actuació | | |
| A tot el municipi, prioritació a la Riera | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fases 2 i 3 (3-6 anys) | Mitja | Baixa |

| | |
|---|--|
| Cost d'implantació de l'actuació: | |
| 1.150 € | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | Ajuntament d'Arenys de Mar |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | |
| 8. Seguretat viària | |
| 9.8. Reduir l'accidentalitat | |

Proposta 8.4 PRENDRE MESURES PER DISMINUIR L'ACCIDENTALITAT ALS PUNTS NEGRES DEL MUNICIPI

Eix estratègic: Millorar la seguretat viària i reduir l'accidentalitat

Objectius

- Reduir l'accidentalitat
- Millorar la seguretat dels desplaçaments a tots els modes de transport

Famílies – Modes afectats

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

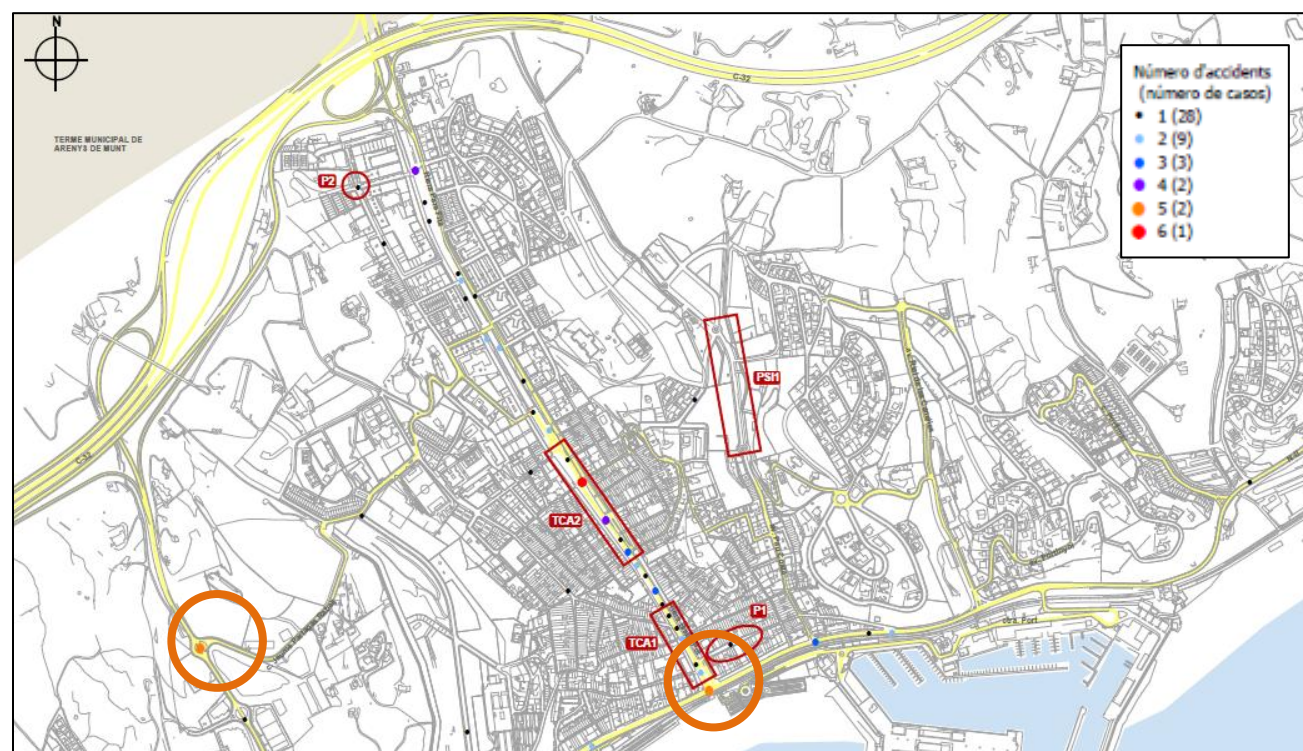
Descripció de l'actuació:

Antecedents / justificació:

El PLSV preveu actuacions concretes en 5 dels àmbits urbans on es concentra més accidentalitat del municipi i on es veuen implicats vianants; també actuacions genèriques en altres punts, tanmateix a nivell de trànsit destaca la concentració d'accidents en dos punts on, d'acord amb les dades del Pla, es concentren els valors més elevats d'accidentalitat amb vehicle privat i als que cal donar resposta:

- Semi rotonda entre el carrer Jaume Partraças Rabell (Mossos d'esquadra) i el carrer Joan Draper i Fossas (P. Industrial).
- Accés en direcció Girona a la rotonda N-II a l'altura de la Riera Bisbe Pol.

Figura 127. Numero d'accidents i zones d'actuació PLSV



Font: PLSV 2015-2018

Els defectes més habituals a les rotondes són una geometria que no força la reducció de la velocitat, l'existència de vials laterals que arriben a la rotonda de forma paral·lela als ramals centrals, o el fet que la visibilitat entre conductors que arriben en paral·lel sigui molt baixa, o bé la possibilitat de col·lisió pel trenat de moviments. Aquestes són característiques en la configuració que s'han d'evitar sempre.

Proposta d'actuació:

Semi-rotonda entre el carrer Jaume Partraças Rabell (Mossos d'esquadra) i el carrer Joan Draper i Fossas (P. Industrial)

Les semi rotondes són útils en zones on es vol donar fluïdesa a un flux principal i on la resta de fluxos són molt minsos, tanmateix aquestes rotondes doten de seguretat al flux central i comporten que els vehicles que hi circulen agafin altes velocitats i prestin poca atenció a l'entorn, a més solen comportar incidents, degut al trenat de moviments, i a que molts usuaris les utilitzen de forma inadequada girant a l'esquerra i envaint de forma inadequada el carril central, i/o saltant-se l'estop (de manera voluntària o per falta de visibilitat). Aquests fets comporten accidents laterals, que degut a la velocitat i seguretat dels vehicles que circulen pel flux central s'incrementa la seva gravetat.

Actualment la Semi Rotonda del Polígon Industrial absorbeix uns 12.000 vehicles al dia i 895 moviments de vehicles en les hores de màxima demanda (De 7:30 a 8:30 i de 17:30 a 18:30).

Figura 128. Volum vehicles hora punta matí

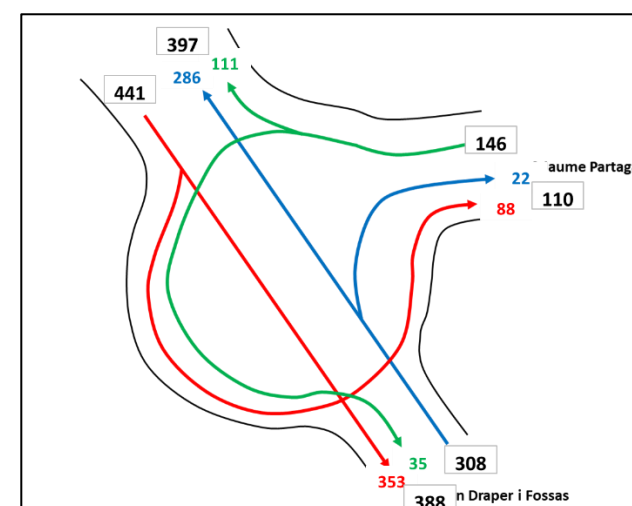
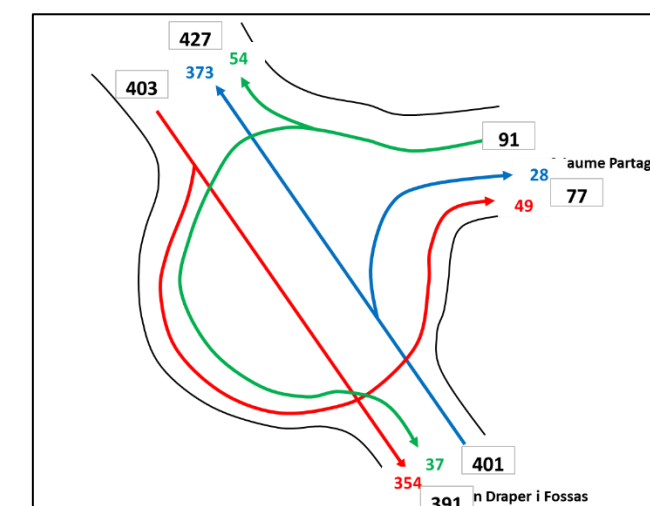


Figura 129. Volum vehicles hora punta tarda



Font: Treballs de camp maig 2018

El flux central suposa 10.268 vehicles en dia tipus feiner i tot i estar la velocitat limitada a 40km/h, el 79% dels vehicles circulen a velocitats superiors, essent la velocitat mitjana de 47 km/h. Aquest fet, més enllà d'incrementar la gravetat dels accidents a la rotonda, comporta un problema de seguretat viària per a la resta d'usuaris que entren i surten de les parcel·les.

Taula 109. Velocitat al carrer Joan Draper i Fossas

| Sentit | Velocitat mitjana | volum vehicles segons velocitat | | | | | | | | Total vehicles |
|--------------|-------------------|---------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|-----------|----------|----------------|
| | | 0-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 | 60-70 | 70-80 | 80-90 | |
| baixada | 47,7 | 4 | 114 | 691 | 2464 | 1803 | 257 | 23 | 2 | 5.357 |
| Pujada | 46,4 | 17 | 143 | 879 | 2312 | 1280 | 235 | 38 | 7 | 4.911 |
| Total | 47,1 | 21 | 257 | 1.570 | 4.776 | 3.083 | 492 | 61 | 9 | 10.268 |
| % | - | 0% | 2% | 15% | 47% | 30% | 5% | 1% | 0% | 100% |

Font: Treballs de camp maig 2018

Cal destacar que en els darrers anys en aquesta s'han generat una mitjana de 5 accidents anuals, sent un dels punts amb més accidentalitat del municipi. Per aquest motiu, i d'acord amb els objectius del PLSV, es proposa modificar la configuració d'aquesta semi-rotonda i implantar una rotonda, que a més de reduir l'accidentalitat, permetrà pacificar el polígon i dotar-lo d'un caràcter més urbà.

Figura 130. Proposta implantació rotonda Joan Draper i Fossas



Amb l'objectiu de **garantir el funcionament de la rotonda**, s'ha realitzat un **anàlisi dels nivells de servei**. Per aquest s'ha utilitzat el mètode de càlcul de capacitat proposat per el CETUR, (High Capacity Manual 2010), on s'introdueixen les dades d'intensitat obtingudes i els moviments aforats a partir de la distribució del trànsit per a les hores punta. El manual calcula el nivell de servei a les entrades de la rotonda i a la mateixa a partir de diferents variables: nombre de carrils a les entrades i a la rotonda, intensitats d'entrades i sortides i intensitat de vehicles circulant a l'anell (calculats a partir dels moviments a la rotonda) i percentatge de vehicles pesants.

A partir d'aquestes variables es calcula la capacitat real de la qual disposa la via amb els trànsits introduïts en funció de la seva geometria i el trànsit circulant davant la mateixa, i posteriorment la relació entre el volum de vehicles i la capacitat real obtinguda amb el trànsit definit. A partir de la relació entre aquest paràmetres i a través de l'aplicació de fórmules logarítmiques definides pel mètode s'obté el temps de retard mitjà en cada entrada i en el total de la rotonda.

El nivell de servei és un indicador que relaciona la intensitat registrada amb la capacitat real que es podria arribar a assolir en un interval de temps, generalment una hora. S'avalua en funció del Volum de retard obtingut a cada entrada i el total.

| Control Delay (s/veh) | LOS by Volume-to-Capacity Ratio ^a | |
|-----------------------|--|-----------|
| | v/c ≤ 1.0 | v/c > 1.0 |
| 0-10 | A | F |
| >10-15 | B | F |
| >15-25 | C | F |
| >25-35 | D | F |
| >35-50 | E | F |
| >50 | F | F |

Note: ^a For approaches and intersectionwide assessment, LOS is defined solely by control delay.

Els nivells de servei de la rotonda es classifiquen mitjançant una escala entre A i F, on A significa una fluïdesa total i F el col·lapse de la intersecció.

Taula 110. Nivells de servei

| NIVELLS DE SERVEI | | |
|---|--|------------------------|
| Descripció | | Demora mitja (seg/veh) |
| A Màxima fluïdesa. Completa llibertat. La circulació no es veu afectada per la presència d'altres vehicles. | | 0 - 10 |
| B Règim estable. Tot i que es circula amb fluïdesa, comença a ser perceptible la presència d'altres vehicles. | | > 10 - 15 |
| C També règim estable, però la densitat de circulació adquireix certa importància i la presència d'altres vehicles pot afectar la maniobrabilitat. | | > 15 - 25 |
| D La capacitat de circulació es veu clarament restringida per una lleugera congestió. Ens trobem ja en un règim inestable. | | > 25 - 35 |
| E A prop de la capacitat de la carretera, el règim és ja molt inestable. Resulta difícil absorbir o dissipar la majoria de les alteracions. | | > 35 - 50 |
| F Representa un flux forçat o de col·lapse, en haver-se superat la capacitat de la via, amb la formació de cues darrera els punts de col·lapse. | | > 50 |

D'acord amb l'aplicació del mètode es pot determinar que la rotonda presentarà uns nivells de servei adequats, ja que es preveu un nivell de servei A en totes les entrades.

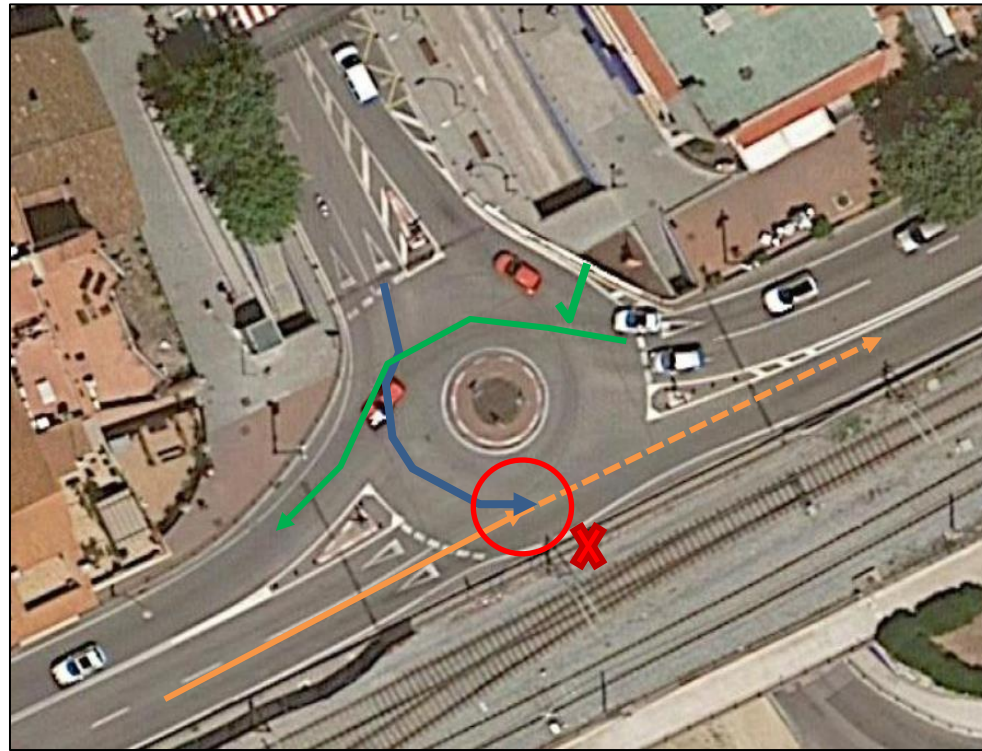
Taula 111. Nivells de servei a les entrades de la rotonda proposada

| Entrada | Joan Draper (Sud) | | Jaume Pertegas | | Joan Draper (Nord) | | |
|---|-------------------|-------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|---------------|
| | Hora | 7:30 a 8:30 | 17:30 a 18:30 | 7:30 a 8:30 | 17:30 a 18:30 | 7:30 a 8:30 | 17:30 a 18:30 |
| Volum/capacitat | | 29,77% | 37,27% | 17,20% | 11,70% | 40,42% | 37,01% |
| Volum de retard (s/veh) | | 5,13 | 7,19 | 6,44 | 5,82 | 5,98 | 7,10 |
| Nivell de servei en cada entrada | | A | A | A | A | A | A |
| Màxima cua de vehicles en hp | | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 |

Accés en sentit Girona a la rotonda N-II a l'altura de la Riera Bisbe Pol

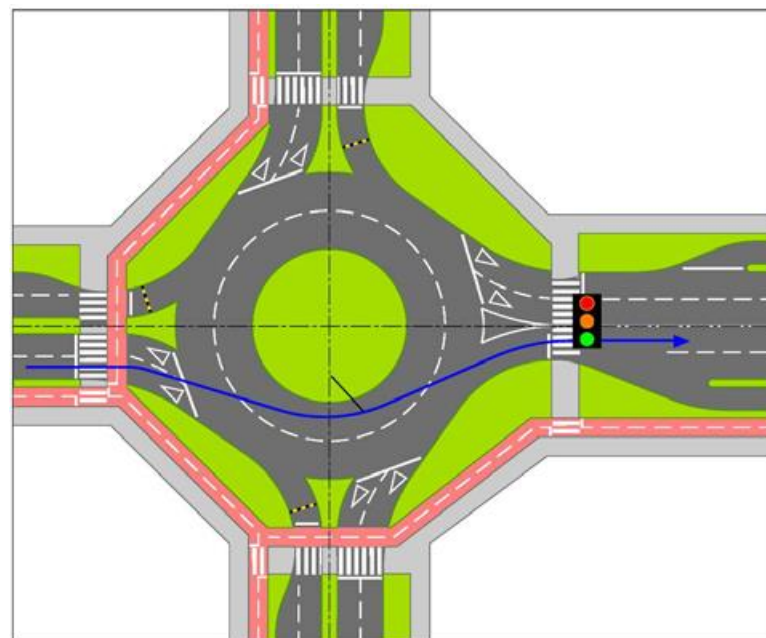
En el cas de la rotonda de la N-II la majoria d'accidents són deguts a que els vehicles que provenen de l'estació i volen seguir en direcció Canet passen per la rotonda en línia recta (Manca de radi d'entrada i sortida i per tant no es limita la velocitat), i quan hi ha vehicles esperant en el carril del costat que volen entrar a Arenys de Mar el problema s'incrementa degut a la mala visibilitat.

Figura 131. Rotonda actual N-II



Per disposar d'un disseny adequat caldria ampliar i centrar la rotonda i modificar l'entrada a la rotonda, encarant-la cap al centre de l'anella i forçant així la reducció de velocitat, al evitar el pas en línia recta. Tot i així cal destacar que la situació de les vies ferroviàries dificulta aquesta actuació.

Figura 132. Disseny adequat de rotonda



| Zona d'actuació | | |
|--|----------------|---------------------------------|
| Polígon Industrial i N-II | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 3 (5-6 anys) | Mitja | Baixa |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Rotonda PI: Projecte rotonda: | | |
| Responsables: | | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar Generalitat de Catalunya | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 8. Seguretat viària 9.8. Reduir l'accidentalitat | | |

| Proposta 8.5 DONAR A CONÈIXER L'ORDENANÇA DE VEHICLES DE MOBILITAT PERSONAL (VMP) APROVADA RECENTMENT PER LA DGT I INTEGRAR-LA A L'ORDENANÇA MUNICIPAL | |
|--|-------------------------|
| Eix estratègic: Millorar la seguretat viària i reduir l'accidentalitat | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reduir l'accidentalitat • Millorar la seguretat dels desplaçaments en VMP • Campanyes d'Informació: Augmentar l'oferta d'informació als ciutadans | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Durant els darrers anys han aparegut nous sistemes de mobilitat que han ocasionat canvis en els hàbits de mobilitat però que alhora han generat tensions en el sistema de mobilitat i també en altres camps de la vida social. Al mateix temps alguns dels mitjans ja existents s'han reinventat o actualitzat passant a jugar un nou paper que no havien tingut fins al moment.</p> <p>L'entrada de nous actors en el sistema de mobilitat i la reinvençió dels sistemes existents cal que sigui considerada en el procés de planificació de la mobilitat.</p> <p>Als nou agents cal dotar-los d'un marc regulador clar i estable que els permeti integrar-se en el sistema sempre sota els principis de la mobilitat sostenible, saludable, segura i eficient.</p> <p>Aquesta integració ordenada i reglada ha de suposar un doble benefici per al sistema de mobilitat del municipi, ja que per una banda s'amplien les opcions de mobilitat de la ciutadania i alhora es genera un ecosistema que afavoreix la implantació de sistemes innovadors.</p> <p>L'impacte generat per l'entrada i ràpid creixement, des de mitjans de 2018, dels vehicles de mobilitat personal als municipis, està provocant no només que la convivència amb altres mitjans de transport i amb la mateixa ciutadania sigui a vegades complicada sinó també, que la seva pròpia operativa requereixi un millor encaix.</p> <p>Aquesta tipologia de vehicles, operats de forma individual o de manera compartida a través d'operadors especialitzats, poden aportar aspectes positius en la mobilitat de la ciutadania, però alhora cal evitar la problemàtica que porten associada.</p> <p>És per això que de cara a una correcta integració d'aquests vehicles en el sistema de mobilitat cal tenir en compte els següents aspectes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tot i que algunes ciutats ja estan avançant en aquest sentit, hi ha una manca de regulació pel que fa a les zones per on poden circular aquests ginys. S'ha d'avançar cap a una regulació que ho estandarditzi, considerant la feina ja feta per alguns municipis i tenint en compte el reglament de vehicles de la DGT. • Un dels aspectes que més preocupació genera entre la ciutadania està relacionat amb la seguretat de les persones i la convivència amb la resta de modes, sobretot vianants i bicicleta. Per això, cal una normativa clara i treballar en un procés d'educar a la persona usuària dels VMP en normatives de circulació i en l'ús del casc. | |

| | | |
|---|-----------------------|--|
| En aquest context es proposa aplicar i donar a conèixer, a través de les xarxes i els canals de l'Ajuntament, l'ordenança definida per la DGT i realitzar campanyes periòdiques a nivell de les escoles i a nivell municipal sobre l'ús d'aquestes vehicles. | | |
| Zona d'actuació | | |
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Recursos propis | | |
| Responsables: | | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 8. Seguretat viària 9.8. Reduir l'accidentalitat | | |

5.3.9. EINES PER A UNA MILLORA CONTÍNUA DE LA MOBILITAT

De forma paral·lela al desenvolupament de les actuacions cal treballar en el forment i consolidació d'una nova cultura de la mobilitat, per aquest motiu calen estratègies de sensibilització que posin en coneixement de la ciutadania la necessitat d'apostar per aquest canvi de model.

La promoció de l'educació ambiental en matèria de mobilitat és un eix bàsic per millorar la convivència, el respecte i la seguretat dels usuaris de l'espai públic. De la mateixa manera, és bàsic difondre la informació en relació a aquests aspectes per a la ciutadania.

Les campanyes de comunicació i divulgació, les activitats a les escoles o altres actuacions, ajuden a sensibilitzar l'opinió pública i poden incidir a l'hora de moure's pel municipi de manera més segura, responsable i sostenible.

L'aparició als últims anys de noves formes de comunicació és una possibilitat i oportunitat per a les Administracions de fomentar la mobilitat sostenible i fer arribar el missatge a un grup més ample de la ciutadania amb més rapidesa i efectivitat.

Xarxes socials i noves formes de comunicació, juntament amb campanyes tradicionals, son una combinació que aconsegueix una major repercussió.

La integració de la mobilitat sostenible en les polítiques publicitàries i la planificació anual de les campanyes, tant en mitjans convencionals i tradicionals com a les xarxes socials és una eina clau.

En aquest marc **juguen un paper clau tres elements: l'educació, la comunicació i participació de tots els agents implicats, i la ciutadania, per tal que el pla es desenvolupi de manera eficient.**

Per assolir aquests objectius s'inclouen **6 propostes** d'actuació estratègiques:

- **Promoció de la mobilitat sostenible**
- **Promoció del cotxe compartit**
- **Consolidar la Setmana de la mobilitat Sostenible i Segura**
- **Millora de la Web de mobilitat i del transport d'Arenys de Mar**
- **Promoure els plans de mobilitat a les empreses**
- **Crear una comissió de mobilitat**

| Proposta 9.1 PROMOCIÓ DE LA MOBILITAT SOSTENIBLE | |
|--|-------------------------|
| Eix estratègic: Eines per a una millora contínua de la mobilitat | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Conscienciar i sensibilitzar a la població vers una mobilitat urbana més sostenible • Garantir la qualitat de vida de tots els ciutadans i ciutadanes • Campanyes d'Informació: Augmentar l'oferta d'informació als ciutadans | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>És important conscienciar la ciutadania de la importància d'utilitzar els modes no motoritzats i el transport públic pel que fa als desplaçaments quotidians. Les campanyes de comunicació i divulgació sobre la mobilitat sostenible ajuden a sensibilitzar l'opinió pública i poden incidir a l'hora de moure's pel municipi de manera més sana, segura, responsable i sostenible.</p> <p>Proposta d'actuació:</p> <p>En aquest sentit, es proposa la realització de campanyes de sensibilització que informin a la població dels beneficis que suposa l'ús d'aquests modes.</p> <p>El PMUS proposa la realització de campanyes durant el període de vigència del present Pla.</p> <p>Les campanyes es poden enfocar en dos aspectes: la millora de la salut individual que representa fer desplaçaments quotidians en modes sostenibles, i la millora de la salut col·lectiva que representa la minimització dels efectes sobre altres desplaçaments en vehicle privat motoritzat. De forma generalitzada es proposa:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Explicar els beneficis en salut de l'ús quotidià dels desplaçaments a peu i en bicicleta. En aquest aspecte seria interessant destacar amb dades concretes els principals beneficis de realitzar exercici diari caminant respecte d'algú que ho fa amb vehicle privat motoritzat. També és important explicar els temps de desplaçament de certs itineraris per demostrar que a vegades el cost del temps en altres mitjans és més elevat. – Explicar els beneficis en matèria ambiental. En aquest aspecte seria interessant explicar l'estalvi energètic i en emissions d'un viatge tipus a peu, en bici o en transport públic respecte a un altre amb vehicle privat motoritzat. – Promocionar els mitjans que proporciona el Pla en matèria de desplaçaments a sostenibles: ampliació de voreres, adaptació de guals de vianants, millora dels passos pacificació de vies, creació de carrils bici, millora del servei de transport públic etc., a mida que es vagin implantant. Cal informar la ciutadania de tots els mitjans disponibles per a l'ús de la mobilitat sostenible. També en aquest aspecte és important anar actualitzant les dades a partir de les actuacions que proposa el PMUS. | |

- Promocionar actes festius com caminades populars, visites guiades per barris, visites guiades de patrimoni, etc.
- Mitjans generals de promoció dels desplaçaments sostenibles: pàgina web, tríptics, cartells, anuncis a la revista municipal, etc.

Per a la definició concreta dels continguts de cada campanya i per a la seva execució, es desenvoluparà una metodologia basada en quatre etapes:

- **Identificació de la problemàtica** i/o aspecte a millorar vinculat a la mobilitat sostenible
- Disseny específic de la campanya. Es definirà **a qui va dirigida** (actors implicats a convocar), **quan es realitza** i **com es realitza** (a través de quins canals s'ofereix la informació).

En aquest sentit, l'experiència demostra que per maximitzar els beneficis derivats d'aquest tipus de processos, és òptim crear campanyes que s'estructurin a partir de "tallers temàtics" reduïts on s'incentivi la població a participar i a col·laborar. El nombre de tallers dependrà tant del volum d'usuaris inscrits a la campanya, com dels temes a tractar.

Juntament amb les campanyes de comunicació, jornades o tallers que poden organitzar-se, tant per a nens com per a persones adultes, es poden implantar les mesures següents, entre altres:

- Estratègies integrades d'informació per sensibilitzar les persones sobre els efectes negatius del trànsit motoritzat particular i els efectes positius de circular en bicicleta, a peu i en transport públic, inclosos els efectes per al medi ambient i la salut.
- Curts de ràdio i/o articles periodístics per promocionar el transport urbà sostenible.
- Actes públics com per exemple convertir provisionalment els carrers principals en zones per a vianants, celebrar jornades sense cotxe, que els més petits pintin els carrers i aplicar mesures de velocitat prop de les escoles, fer activitats de patinatge o ús de la bicicleta als carrers de la ciutat, entre altres activitats.
- Crear un eslògan o una marca atractiva per promocionar l'ús de modes de transport sostenible.

A continuació es mostren exemples de campanyes i actuacions pel foment dels modes sostenibles:

A PEU

Per potenciar el municipi com un lloc ideal per moure's a peu es proposa realitzar campanyes i actes de promoció anuals destinades a fomentar els desplaçaments a peu:

- Promocions de caminades populars i recollida d'iniciatives com la aprovació de la Carta Internacional per Caminar.
- S'adaptaran les condicions de la mobilitat a les necessitats dels vianants, destinant-los una major qualitat, seguretat i superfície de l'espai públic, (potenciació del camins escolars, implantació XPV, etc.).
- S'explicaran els beneficis en salut del desplaçament a peu sempre que sigui possible. En aquest aspecte seria interessant destacar amb dades concretes els principals beneficis de realitzar exercici diari respecte algú que ho fa amb vehicle privat motoritzat.

Figura 133. Exemple d'actuacions per promoure els desplaçaments a peu



Dins el municipi cada dia més del 65% dels desplaçaments que es realitzen en vehicle privat es podrien realitzar caminant en menys de 15 minuts. La població percep les distàncies entre els principals centres atractors com a llargues i això passa perquè generalment es desconeix el temps real que en realitat suposen aquests desplaçaments.

Per tal de fomentar el caminar, es proposa donar a conèixer les distàncies i els temps de desplaçaments en **crear un "Metrominut" o similar**. Un Metrominut no és res més que un mapa on s'especifica la **distància a peu (en minuts caminats) entre diferents punts de del municipi**.

Figura 134. Exemple metrominut



D'aquesta manera la població pot ser conscient del temps que tardaria entre dos punts i sent coneixedors de que la gran majoria de relacions de mobilitat tenen una escala caminable, fomentar els desplaçaments a peu especialment dels residents.

Amb la iniciativa es vol fer veure als ciutadans que molt sovint utilitzen el cotxe per recórrer distàncies relativament curtes que es poden fer caminant en poc temps.

BICICLETA

Per tal de promocionar aquest tipus de desplaçament es proposa que s'organitzi i col·labori anualment en actes de promoció de l'ús de la bicicleta com a mitjà de transport habitual i realitzar, anualment, com a mínim una campanya de sensibilització sobre aquest mitjà de transport.

Arenys de Mar anualment a inclou activitats amb l'objectiu de sensibilitzar els ciutadans, tot proposant noves formes de mobilitat cap a un transport més sostenible, segur i saludable.

Entre les activitats programades destaca una pedalada, "la pedalejada". Es proposa el manteniment i ampliació d'aquesta activitat.

El desplegament de la xarxa de bicicletes ha d'anar acompanyat d'una campanya de promoció del seu ús, com per exemple:

- Bones pràctiques: evitant conflictes i accidents amb vianants i vehicle privat
- Promoció de l'ús quotidià de la bicicleta
- Promocions innovadores i sostenibles: bici elèctrica i aparcaments relacionats amb la seva recàrrega
- Potenciar els intercanvis modals amb altres desplaçaments: estacionaments dissuasius, bus, etc.

En aquest sentit s'imposa la necessitat de crear campanyes de publicitat municipals enfocades en fomentar la mobilitat sostenible en bicicleta. Aquestes campanyes es poden utilitzar per donar a conèixer actuacions en matèria de mobilitat (noves infraestructures, millores urbanes, convocatòries de programes, cursos, xerrades, setmana europea de la mobilitat) o per incidir sobre alguns dels aspectes identificats en el diagnòstic del PMUS i que cal donar a conèixer.

L'opció modal dels ciutadans depèn en bona part de la infraestructura de transport existent al municipi, que en el **mode bicicleta** és la xarxa ciclista i, en darrer terme de la tria personal que faci el propi ciutadà. El **canvi modal cap a l'ús de la bicicleta** com a transport habitual haurà necessàriament de sustentarse en la materialització d'una sèrie de **mesures complementàries** que ajudin a **difondre** el conjunt de millores infraestructurals previstes, al mateix temps que a crear un marc cultural i mediàtic favorable a la mobilitat en bicicleta.

Per tant, entre els principals objectius que han d'assolir les campanyes destinades a fomentar els desplaçaments amb bicicleta destaca:

- Donar a conèixer les actuacions de millora de la infraestructura de la bicicleta
- Contribuir a crear un marc cultural i mediàtic favorable a la mobilitat ciclista
- Estimular l'ús de la bicicleta entre els diferents grups socials
- Aconseguir una participació activa de la ciutadania en les accions de la bici

Les campanyes han d'estar en tots els formats disponibles al municipi que s'utilitzin freqüentment, com poden ser ràdio, premsa escrita o publicitat exterior.

TRANSPORT PÚBLIC

Les opcions i eleccions de transport tenen un impacte sobre la nostra salut i benestar per diferents vies. Per exemple, el transport urbà és la major font de contaminació ambiental (40% de les emissions de CO2 i 70% de les emissions d'altres contaminants) i de soroll ambiental en àrees urbanes (el trànsit rodat és la principal causa d'aquests impactes).

Per altra banda, cal tenir present les lesions i morts per accident de trànsit. Un de cada tres accidents mortals ocorre en zones urbanes i els vianants i els ciclistes en són les principals víctimes.

La disponibilitat d'una bona xarxa de transport públic disminueix la dependència del vehicle privat, millorant les condicions ambientals, i ajudant per tant a promoure estils de vida més saludables, ja que s'associa amb majors nivells d'activitat física "no programada" que l'ús del vehicle privat. El transport públic ajuda a incrementar les distàncies que les persones recorren caminant o en bicicleta.

En aquest sentit, es proposa realitzar campanyes per a fomentar i sensibilitzar sobre l'ús del transport públic, a més de donar a conèixer les millores que es realitzin en cada moment amb una forta campanya d'informació i difusió a tots els mitjans.

A tall d'exemple es proposa realitzar campanyes tipus: "+Transport públic -Retencions- temps buscant aparcament" "No perdís el temps al cotxe, aprofita el temps al bus".

Complementàriament es poden oferir incentius, per part de les empreses, institucions i/o dels establiments comercials, per tal que els seus treballadors o clients hi accedeixin en transport públic en lloc de fer-ho en vehicle privat.

En aquest sentit, es proposa:

- Substituir les bonificacions d'aparcament per abonaments de transport col·lectiu.
- Per donar la màxima difusió a les xarxes de transport públic i de les millores en aquestes, així com les noves connexions que es poden realitzar, complementàriament, es proposa realitzar i distribuir una sèrie de plànols i tríptics.
- Pel que fa a les empreses, es proposa que s'apliquin promocions globals de la mobilitat sostenible per potenciar els desplaçaments en transport públic.
- A nivell municipal es proposa realitzar una campanya de foment del Transport Públic, repartint 500 bitllets gratuïts cada any.

Zona d'actuació

Tot el municipi

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Fases 1,2 i 3 (1-6 anys) | Alta | Alta |

Cost d'implantació de l'actuació:

25.000€

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|----------------------------|--|
| Ajuntament d'Arenys de Mar | |

Indicadors d'avaluació de la proposta:

- 1.1. Repartiment modal total
- 9.3. Potenciar el canvi modal de la mobilitat metropolitana
- 9.4. Moderar el consum i reduir intensitat energètica del transport a l'RMB
- 9.5. Reduir contribució al canvi climàtic
- 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat

| Proposta 9.2 PROMOCIÓ DEL COTXE COMPARTIT | |
|--|---------------------|
| Eix estratègic: Eines per a una millora contínua de la mobilitat | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Tractar el vehicle motoritzat privat com un mode més de desplaçament, disminuint la seva presència en desplaçaments interns al nucli urbà del municipi. Conscienciar i sensibilitzar a la població vers una mobilitat urbana més sostenible | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>Des de l'any 2003 diversos ajuntaments s'han adherit al servei de www.compartir.org amb la voluntat d'incidir en la població en una altra manera de viatjar. Es tracta de compartir el cotxe tant a l'hora de fer un viatge com per als desplaçaments diaris a la feina.</p> <p>La pàgina principal del portal ofereix diverses possibilitats de desplaçaments. Cada ajuntament decideix en quins grans blocs vol organitzar la recerca dels compartidors de vehicle, tot i que els més habituals solen ser per anar a treballar, anar a la universitat i anar de viatge.</p> <p>Actualment hi ha més de 100 ajuntaments o entitats que participen del projecte, als qual s'hi afegeix el Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona.</p> <p>De moment la iniciativa ha generat 55.000 viatges anuals, suposant un estalvi aproximat de 100.000 trajectes. Si la mitjana d'ocupació general és d'1,2 persones per vehicle, els desplaçaments compartits tenen una mitjana de 2,8.</p> <p>De l'experiència resultant al conjunt de tots els municipis que comparteixen la iniciativa s'extreu que la major part dels usuaris són persones que desitgen desplaçar-se cada dia al treball. El 44% demanen o ofereixen recorreguts amb una freqüència diària; el 17% setmanal i el 16% mensual.</p> <p>En algun dels municipis on s'ha implantat el servei de "Compartir cotxe" també s'ha posat en marxa el servei de compartir aparcament, consistent en oferir una plaça que durant unes hores és buida.</p> <p>El mecanisme d'implantació del cotxe compartit es basa fonamentalment en una base de dades amb la informació referent als usuaris que es pot consultar per Internet o Intranet.</p> <p>Amb l'ús d'aquests mitjans és possible permetre un contacte ràpid i dinàmic entre els interessats. El sistema inclou les dades referents a cada participant i les pròpies de la destinació:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nom, sexe, edat, telèfon, e-mail, adreça particular, fumador, conductor Característiques del vehicle Empresa i horari d'entrada o sortida en Hores i Minuts <p>En petites empreses o companyies amb menys demanda prevista de cotxe compartit el sistema de contacte es pot realitzar manualment. La gent interessada pot donar les seves dades personals al coordinador de Recursos Humans (o altra figura responsable), a la revista de l'empresa (si n'hi ha) o penjar-ho al menjador. Les persones que s'avinguin a compartir es posaran en contacte a través del mitjà que hagin escollit.</p> | |

Existeixen maneres diferents de portar a la pràctica un sistema de Cotxe Compartit.

- Des de l'**Ajuntament**
- Des de l'**àmbit de l'empresa**
- Des de l'**àmbit del polígon o agrupació de polígons**

Complementàriament també es poden **crear sistemes a les escoles o entitats**, ja que a més de la possibilitat d'iniciar el viatge a l'entrada de l'escola dels petits, o disminuir el volum de vehicles que porten nens a l'escola, el fet de saber que els conductors són pares o familiars de la mateixa escola pot generar confiança a l'usuari.

Proposta d'actuació:

Es proposa la creació d'un portal Web dins l'Ajuntament de Arenys de Mar que gestioni un espai per compartir el vehicle privat en els desplaçaments dins i fora del municipi. El servei consistiria en facilitar la trobada de persones que estiguin interessades en compartir el vehicle privat amb l'objectiu de fomentar entre la població un ús més racional del vehicle privat. Per dur-lo a terme només caldria inscriure's en un sistema obert d'Internet. Més enllà de la creació de la plataforma, perquè aquesta sigui eficient es fa necessari donar-la a conèixer i promocionar-la.

Complementàriament, també **es proposa promoure des de l'Ajuntament la implantació d'aquestes plataformes en l'àmbit de les escoles i del sector privat.**

És important considerar alguns aspectes a l'hora d'executar el projecte:

- Creació d'una base de dades amb sortida en forma de sistema de contactes a través de la Intranet de l'empresa o d'Internet en el cas dels polígons
- Realitzar una campanya de promoció
- Incentius econòmics per als treballadors que comparteixin. Per exemple, en forma d'una reparació anual gratuïta del vehicle
- Facilitats (econòmiques i d'accés) d'aparcament al recinte de l'empresa
- Suport en la formalització de pactes, compromisos i normes de convivència
- Possibilitat de facilitar el retorn garantit en cas d'imprevistos

| Zona d'actuació | | |
|---|---------------------------------|---------------------|
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fases 2 i 3 (3-6 anys) | Mitja | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Recursos propis | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| 5.1. Turismes per cada 1.000 hab. | | |
| 9.4. Moderar el consum i reduir intensitat energètica del transport a l'RMB | | |
| 9.5. Reduir contribució al canvi climàtic | | |
| 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat | | |

| | |
|--|-------------------------|
| Proposta 9.3 CONSOLIDAR LA SETMANA DE LA MOBILITAT SOSTENIBLE I SEGURA | |
| Eix estratègic: Eines per a una millora contínua de la mobilitat | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Garantir la qualitat de vida de tots els ciutadans i ciutadanes Fomentar la mobilitat sostenible. Incrementar la quota dels modes més sostenibles Campanyes d'informació: Augmentar l'oferta d'informació als ciutadans | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>Una mobilitat sostenible també vol ser una mobilitat segura, eficient i equitativa. Per tant, millorar i potenciar els desplaçaments a peu, en bicicleta i en transport públic no només té importants beneficis mediambientals i de salut pública, sinó també socials. Per aquest motiu és cosa de tots, tant dels veïns i veïnes com de l'administració pública, apostar per una mobilitat segura, sostenible, equitativa i eficient que permeti a la ciutadania continuar funcionant, que els desplaçaments estiguin a l'abast de tothom, i alhora reduir la petjada ecològica.</p> <p>Apostar per la sostenibilitat no només permet lluitar contra la contaminació atmosfèrica sinó que també és una forma de fer ciutat i beneficiar col·lectius tradicionalment vulnerables com la gent gran, les persones en situació d'atur o les persones amb rendes més baixes.</p> <p>I és que l'aposta per la mobilitat sostenible i neta assegura també una mobilitat eficient a l'abast de tothom, un dels objectius principals de l'Ajuntament és facilitar a tothom l'oportunitat de moure's pel municipi sense dependre del cotxe i la moto.</p> <p><u>La Setmana Europea de la Mobilitat Sostenible i Segura</u> és una iniciativa que va néixer a Europa l'any 1999 i que es porta a terme cada any entre els dies 16 i 22 de setembre, dates assenyalades en el calendari de la sostenibilitat: el Dia Internacional per a la Protecció de la Capa d'Ozó i el Dia Europeu sense Cotxes, respectivament. L'objectiu d'aquesta campanya de sensibilització ambiental és la promoció d'activitats entorn de la mobilitat sostenible i el foment de bones pràctiques i mesures d'acció relacionades amb tots els temes que s'hi associen, com ara la qualitat de l'aire, la protecció de la capa d'ozó, la promoció dels mitjans de transport nets i la mobilitat responsable, etc. Els objectius principals de la Setmana són:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estimular un comportament ciutadà, en relació amb l'ús del vehicle, compatible amb el desenvolupament urbà sostenible, en particular amb la protecció de la qualitat de l'aire, la prevenció d'accidents de trànsit, la reducció d'emissió de gasos que provoquen l'efecte hivernacle i el consum racional dels recursos energètics. Sensibilitzar la ciutadania sobre els impactes ambientals del transport i informar-la sobre les seves diferents modalitats. Impulsar l'ús dels mitjans de transport sostenibles i, en particular, el transport públic, la bicicleta, la mobilitat a peu i els vehicles elèctrics. | |

- Potenciar un retrobament de la ciutadania amb la ciutat, la seva gent i el seu patrimoni cultural, en un entorn saludable i relaxat.
- Reflexionar sobre com afecta la nostra salut l'ús excessiu del transport motoritzat. Per una banda, la contaminació atmosfèrica i la congestió que generen tenen un impacte negatiu sobre els sistemes respiratori i cardiovascular, per una altra, propicien el sedentarisme i la inactivitat física.

La celebració de la Setmana de la Mobilitat Sostenible i Segura ha de ser un espai per reforçar la reflexió entre la ciutadania sobre el model de mobilitat que es vol pel municipi, amb l'objectiu d'adoptar canvis cap a formes més sostenibles de desplaçament en els hàbits de mobilitat.

Proposta d'actuació:

Arenys de Mar alguns anys s'ha adherit a la setmana i en d'altres no degut a que les activitats plantejades no s'adequaven a les seves necessitats. En aquest sentit **es proposa celebrar cada any a la setmana de la mobilitat sostenible i en cas que les propostes de la Diputació, la Generalitat de l'estat i/o a nivell Europeu no s'adeqüin al municipi realitzar-ne d'específiques.**

Celebrar diferents activitats al llarg d'una setmana al voltant de la sensibilització i de promoció de les formes de mobilitat sostenible i segura. Algunes d'aquestes activitats poden ser:

- Conferències: Explicar els beneficis en salut de l'ús quotidià dels desplaçaments a peu. En aquest sentit seria interessant destacar amb dades concretes els principals beneficis de realitzar exercici diari caminant respecte d'algú que ho fa amb vehicle privat motoritzat. També es important explicar els temps de desplaçament de certs itineraris per demostrar que a vegades els cost del temps en altres mitjans és més elevat
Explicar els beneficis en matèria ambiental. En aquest cas seria interessant explicar l'estalvi energètic i en emissions d'un viatge a peu respecte a un altre amb vehicle privat motoritzat.
- Celebració d'actes per a consolidar la imatge del transport públic (p. ex. regalar abonaments, dia del transport públic gratuït, etc.)
- Park(ing) Day: Un esdeveniment on ciutadans, artistes i activistes, col·laboren per transformar durant un dia els aparcaments en parcs, jardins i altres formes d'espai públic
- Cursa dels transports
- Campanya de multes simbòliques
- Habilitar únicament per a vianants, per una setmana, alguns carrers del municipi
- Realitzar prova pilot d'un servei de lloguer de bicicletes públiques
- Bicicletada popular
- Concurs fotogràfic sobre la mobilitat sostenible al municipi
- Etc.

Zona d'actuació

Tot el municipi

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|---------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Fases 1,2 i 3 (1-6 anys) | Mitja | Baixa |

Cost d'implantació de l'actuació:

25.000€

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|---|---------------------------------|
| Ajuntament d'Arenys de Mar | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | |
| 1.1.Repartiment modal total 8. Seguretat viària 9.3. Potenciar el canvi modal de la mobilitat metropolitana 9.4. Moderar el consum i reduir intensitat energètica del transport a l'RMB 9.5. Reduir contribució al canvi climàtic 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat 9.8. Reduir accidentalitat | |

| Proposta 9.4 MILLORA DE LA WEB DE MOBILITAT I DEL TRANSPORT D'ARENYS DE MAR | |
|---|------------------|
| Eix estratègic: Eines per a una millora contínua de la mobilitat | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> Fomentar la mobilitat sostenible. Incrementar la quota dels modes més sostenibles Donar a conèixer l'oferta de mobilitat sostenible Augmentar l'oferta d'informació als ciutadans | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |

| Descripció de l'actuació: | | |
|---|----------------|---------------------------------|
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>Els darrers anys internet s'ha mostrat com una de les eines més potents d'accés a la informació per part de la ciutadania. Disposar en un únic web de tota la informació relacionada amb la mobilitat d'Arenys de Mar ha de permetre a la ciutadania la possibilitat de triar la millor opció segons les circumstàncies de cada moment.</p> <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Es recomana que s'implementi un apartat dedicat a la mobilitat sostenible a la pàgina web, per tal de centralitzar tota la comunicació web i de xarxes socials a través d'un sol portal.</p> <p>Dins el portal web de l'Ajuntament serà important tenir un "banner" específic per enllaçar amb pàgines amb continguts propis de mobilitat tals com:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pla de mobilitat: Informació sobre el desenvolupament del Pla de Mobilitat Urbana (actes, comissions, documents de treball, etc.) Convocatòries, agendes, actes relacionats amb la mobilitat Xarxa vianants i itineraris recomanats Xarxa ciclable i aparcaments Horaris del transport públic urbà i interurbà Aparcaments fora el nucli urbà: Potenciar aparcaments d'ús públic, aparcament Xifré i de la platja de Picòrdia. Incloure tarifes i distàncies als principals punts d'interès. <p>Pel que fa a les xarxes socials, la mobilitat urbana sostenible ha de ser un dels elements quotidians a tenir en compte per part del personal de comunicació de l'Ajuntament i, per tant, un element a tenir en compte en la planificació setmanal de la informació a publicar.</p> | | |
| Zona d'actuació | | |
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Recursos propis | | |
| Responsables: | | Possibles fonts de finançament: |
| Ajuntament d'Arenys de Mar | | |
| Indicadors d'avaluació de la proposta: | | |
| - | | |

| Proposta 9.5 PROMOURE ELS PLANS DE MOBILITAT A LES EMPRESES | |
|---|------------------|
| Eix estratègic: Eines per a una millora contínua de la mobilitat | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Millorar la mobilitat a l'àmbit • Incrementar la mobilitat sostenible de les empreses • Implicar les empreses en la millora de la mobilitat de l'àmbit | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>A Catalunya, d'acord amb el Decret 152/2007, cal que les empreses privades de més de 500 treballadors i les públiques de més de 200 treballadors es dotin d'un Pla de Desplaçaments d'Empresa. El pdM de l'RMB inclou entre les millores a contemplar en els Plans de mobilitat, en l'àmbit de la seva aplicació, la millora de la mobilitat a polígons industrials i centres generadors de mobilitat i promoure la realització de PDE per a les empreses públiques o privades amb més de 500 treballadors.</p> <p>Un Pla de desplaçaments d'empresa (PDE) és un conjunt d'actuacions que pretenen optimitzar la mobilitat dels treballadors i visitants, afavorint l'ús de modes de transport alternatius al vehicle privat, racionalitzant l'ús del cotxe i gestionant la mobilitat de les mercaderies.</p> <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Es proposa informar les empreses de les necessitats i els beneficis que comporta de realitzar un PDE. Actualment, l'ATM de Barcelona, disposa d'un tríptic de promoció que es pot fer arribar digitalment a les empreses per fomentar la realització de PDE:</p> <p style="text-align: center;">https://doc.atm.cat/ca/_dir_pde/proposta_triptic_ATM_v6.pdf</p> <p>El PDE concerneix els desplaçaments relacionats amb l'activitat professional, és a dir tant els trajectes entre el domicili i el lloc de treball com els desplaçaments professionals dels treballadors, col·laboradors i clients. Els principals avantatges vinculats a la realització i implantació d'un PDE són:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per ser econòmicament més eficient. • Per gestionar la mobilitat dels treballadors en el cas d'episodis ambientals de contaminació atmosfèrica • Per garantir millors condicions als empleats i clients per accedir a l'empresa • Per reduir accidents. • Per reduir l'emissió de gasos contaminants • Per aconseguir el distintiu de flotes eficients de la Generalitat de Catalunya • Per ajudar a construir a una societat més responsable | |

Un cop elaborats els PDE caldrà revisar-los cada 6 anys, i elaborar un informe de seguiment de la implementació del pla com a mínim cada 3 anys. A més de que les empreses disposin de PDE, es proposa que també fomentin els modes sostenibles, en aquest sentit cal que:

- Disposin d'aparcaments per a bicicletes a l'interior de la parcel·la i avaluïn la possibilitat d'habilitar vestuaris i dutxes per als ciclistes
- Disposin de punts de recàrrega elèctrica per a diferents vehicles, com a mínim una plaça per a cada 40
- Prioritzin l'aparcament per als vehicles més sostenibles i d'ús compartit
- Incloguin l'auditoria de mobilitat entre les condicions per obtenir un sistema de gestió mediambiental i un certificat de qualitat (EMAS o ISO)
- Realitzin campanyes divulgatives de sensibilització i conscienciació

Tot i les subvencions que va establir l'ICAEN i les bonificacions previstes en el Reial decret 404/2010, de 31 de març, "por el que se regula el establecimiento de un sistema de reducción de las cotizaciones por contingencias profesionales a las empresas que hayan contribuido especialmente a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral", un nombre molt significatiu d'empreses obligades a redactar un PDE no l'han elaborat, la qual cosa fa necessari crear una campanya de conscienciació i promoure algunes accions de promoció.

D'altra banda aquests plans poden ser la porta d'entrada d'algunes empreses al programa d'acords voluntaris per a la reducció de les emissions de CO2, que lidera l'Oficina catalana del canvi climàtic. Pel que fa a seguretat viària poden aportar mesures sobre l'accidentalitat in itinere i en missió, aspecte de la seguretat viària encara mal resolt en moltes empreses.

Les propostes d'actuació més recurrents recollides en els PDE ja elaborats són la promoció del cotxe compartit i el proveïment d'informació sobre l'oferta de transport públic, així com d'aparcaments segurs per a les bicicletes dels treballadors i visitants. També destacant les actuacions que posteriorment poden comportar beneficis fiscals: **actualment les empreses es poden deduir fins a 1.500 € / any per treballador si implanten mesures per al foment de la mobilitat sostenible.**

Però resten encara moltes altres accions sobre accessibilitat, prioritat d'aparcament per a vehicles no contaminants, augment d'eficiència dels viatges en missió, etc., les quals també són molt efectives.

Complementàriament, **també es proposa incorporar en les ordenances fiscals municipals sobre l'Impost d'Activitats Econòmiques (IAE) bonificacions per a promoure la redacció de PDE.**

Els PDE s'han d'elaborar d'una manera concertada. L'ATM com a autoritat territorial de la mobilitat és l'organisme encarregat de la seva aprovació.

| Zona d'actuació | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| Tot el municipi | | |
| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
| Fases 1,2 i 3 (1-6 anys) | Mitja | Mitja |
| Cost d'implantació de l'actuació: | | |
| Recursos propis | | |
| Responsables: | Possibles fonts de finançament: | |
| Ajuntament d'Arenys de Mar ATM | | |

| Indicadors d'avaluació de la proposta: |
|---|
| 1.1. Repartiment modal total 9.3. Potenciar el canvi modal de la mobilitat metropolitana 9.4. Moderar el consum i reduir intensitat energètica del transport a l'RMB 9.5. Reduir contribució al canvi climàtic 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat |

| Proposta 9.6 CREAR UNA COMISSIÓ DE MOBILITAT | |
|---|-------------------------|
| Eix estratègic: Eines per a una millora contínua de la mobilitat | |
| Objectius | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Assolir els objectius del PMUS • Crear una figura responsable de la mobilitat a l'àmbit • Fomentar la participació | |
| Famílies – Modes afectats | |
| Mode a Peu | Aparcaments |
| Mode amb bicicleta | Mercaderies |
| Transport públic | Seguretat viària |
| Vehicle privat | Medi Ambient |
| Descripció de l'actuació: | |
| <p>Antecedents / justificació:</p> <p>Per a la implantació i seguiment del PMUS és important que existeixi un òrgan participatiu i de consens on participin tots els agents implicats en la matèria.</p> <p>Vehicular la participació ciutadana en les polítiques de gestió de la mobilitat urbana s'ha de convertir en una premissa bàsica a l'hora d'aconseguir una societat conscienciada i activa en el tema de la mobilitat sostenible.</p> <p>La implicació dels diferents agents socials i econòmics d'Arenys de Mar en les fases de definició del model de mobilitat ajudarà a crear un nivell de consens i assegurar l'èxit de les propostes que es duguin a terme.</p> <p>S'hauran d'establir els mecanismes i sistemes de consulta ciutadana que permetin conèixer en detall els problemes i l'opinió dels ciutadans en els temes referents als desplaçaments interns. La constitució d'òrgans permanents ha de servir per assolir aquests objectius.</p> <p>Proposta d'actuació:</p> <p>Es proposa constituir una Taula de Mobilitat d'Arenys de Mar, on es promogui el diàleg entre l'administració o els diferents agents socials i econòmics del poble.</p> <p>L'organització de la Taula es desenvoluparà a través de reunions de treball on es definiran diferents comissions de treball per al seu debat i posterior aprovació. Es proposa comptar, com a mínim amb els següents participants:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representant Ajuntament • Associació de comerciants • Associació de gent gran • Consell Escolar • Associació de veïns • Associació de joves | |

Durant la reunió de la Taula, acordades amb una periodicitat no superior a 6 mesos, es concretaran comissions de treball on cada entitat o grup s'inscriurà segons el seu interès. Les comissions de treball hauran de tractar com a mínim els següents temes:

El denominador comú dels principis rectors de la Taula són la consecució del desenvolupament sostenible, l'accessibilitat, la garantia de la qualitat de vida, la limitació de l'ús del cotxe dins d'Arenys de Mar, la promoció de la mobilitat a peu, en transport públic i en bicicleta, la seguretat viària i la garantia del dinamisme econòmic i social.

Es proposa crear una comissió de mobilitat on hi haurà un representant de la Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat i un representant de les diferents àrees de l'Ajuntament que tinguin una implicació directa en l'àmbit de la mobilitat, per exemple: Alcaldia, Policia Local, seguretat viària, mobilitat, urbanisme, medi ambient, participació ciutadana, comerç, etc. (formada per tècnics i càrrecs polítics del govern i de l'oposició)

La comissió de la Mobilitat ha de ser un òrgan de participació, reflexió i debat ciutadà entorn de la mobilitat urbana. El caràcter d'aquest òrgan de participació és informatiu i consultiu, és a dir, té com a funció principal la d'assessorar l'Ajuntament pel que fa al disseny de les seves polítiques de mobilitat, tot seguint les directrius i propostes marcades al Pla de Mobilitat.

D'altra banda, ha de tenir un caràcter pedagògic. Una de les seves funcions principals és la de facilitar la informació necessària als seus integrants per tal d'assolir un coneixement el més ampli possible sobre un tema tan complex com el de la mobilitat i fomentar la deliberació com a pas previ al debat.

Per últim, és també un paper fonamental el de donar seguiment a la implantació del Pla de mobilitat. La comissió de la Mobilitat es constitueix com a òrgan de participació i consulta de caràcter permanent i evolutiu, que es pot anar adaptant a diferents situacions o circumstàncies.

La Comissió s'estructurarà en reunions de treball periòdiques o extraordinàries, on prèviament serà enviat un ordre del dia per tal de que internament, les diferents associacions, puguin preparar la reunió. És important per al seu funcionament que l'Ajuntament designi un coordinador de la mesa, que serà l'encarregat de preparar les reunions, agrupar la informació necessària a transmetre, fer les actes, convocar la Mesa i transmetre a les diferents regidories les reflexions i decisions preses.

En un principi les associacions que han conformat la Comissió de seguiment seran les que s'encarreguin de l'administració però es proposa que complementàriament es creï una Mesa de mobilitat oberta com a mínim per entitats veïnals, sindicals, empresarials, ecologistes, empreses de serveis de transport, serveis públics relacionats amb la mobilitat, associacions d'usuaris, altres administracions públiques de rang superior, i per representants dels col·lectius (els nens, els joves, les persones grans, les persones amb mobilitat reduïda i els col·lectius amb ingressos baixos), que es reunirà un mínim de 2 cops l'any.

Desplegament i seguiment de les propostes del pla de mobilitat urbana

Les mesures adoptades requereixen ser coordinades entre elles amb la finalitat de poder avaluar els efectes que poden generar sobre una realitat molt dinàmica. Alguns exemples són:

- El parc de turismes comença a disminuir el seu creixement
- El transport públic urbà ha tingut un creixement interanual molt elevat (16% entre els anys 2006 i 2007)
- S'introdueix la bicicleta com a mitjà habitual de transport...

Aquests, només són alguns dels factors que justifiquen la necessitat d'un seguiment periòdic del PMUS i que el desplegament d'aquest sigui coordinat amb les diverses àrees del propi ajuntament (urbanisme, via pública i medi ambient, principalment). Per aquest motiu, els serveis tècnics de l'ajuntament crearan una comissió interna de seguiment del PMUS.

Zona d'actuació

| Fase d'implantació | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--------------------|----------------|---------------------|
| Fase 1 (1-2 anys) | Alta | Alta |

Cost d'implantació de l'actuació:

Recursos propis

| Responsables: | Possibles fonts de finançament: |
|----------------------------|---------------------------------|
| Ajuntament d'Arenys de Mar | - |

Indicadors d'avaluació de la proposta:

-

5.4. INDICADORS DE SEGUIMENT

Els indicadors de seguiment ens permeten fer una avaluació sobre l'adequació del sistema de mobilitat als criteris proposats de mobilitat inclusiva i equitativa, sostenible i saludable, segura i fiable, i eficient i productiva, així com als objectius sectorials.

Es tracta de més de 60 indicadors, molts d'ells recomanats per les Directrius nacionals de mobilitat, que permeten fer la funció d'Observatori de la Mobilitat com a instrument de seguiment i control dels objectius del PMUS.

Amb la finalitat d'avaluar el grau de compliment i possibilitar la implementació de mesures correctores, s'assignen valors per l'escenari objectiu de l'any 2025 coincidint en el període de vigència del PMUS.

Taula 112. Indicadors de seguiment

| Nom indicador | Valor actual | Valor tendencial (2025) | Valor objectiu (2025) |
|--|---------------|-------------------------|-----------------------|
| 1. Global | | | |
| 1.1. Repartiment modal total | | | |
| 1.1.1. A peu i en bicicleta | 33,3% | 33,9% | 38,6% |
| 1.1.2. En transport públic | 8,1% | 8,1% | 9,5% |
| 1.1.3. En vehicle privat motoritzat | 58,6% | 58,0% | 52,0% |
| 1.2. Repartiment modal intern | | | |
| 1.2.1. A peu i en bicicleta | 66,5% | 66,7% | 75,60% |
| 1.2.2. En transport públic | 0,7% | 0,7% | 1,90% |
| 1.2.3. En vehicle privat motoritzat | 32,9% | 32,7% | 22,50% |
| 1.3. Repartiment modal connexió (mobilitat generada-atreta) | | | |
| 1.3.1. A peu i en bicicleta | 1,9% | 1,8% | 2,20% |
| 1.3.2. En transport públic | 15,2% | 15,4% | 16,90% |
| 1.3.3. En vehicle privat motoritzat | 83,0% | 82,8% | 80,90% |
| 1.4. Autocontenció | | | |
| 1.4.1. Autocontenció municipal | 45,74% (2011) | | |
| 2. Vianants | | | |
| 2.1. Prioritat per a vianants (% xarxa viària exclusiva vianants o convivència/xarxa viària total) | 11,7% | | 19,3% |
| 2.2. Dèficit per a vianants a la XPV (% vorera < 0,9m) | 35,5% | | 16,8% |
| 2.3. Passos de vianants senyalitzats/necessaris | 79,5% | | 81,0% |
| 2.4. Passos de vianants adaptats/senyalitzats | 71,0% | | 80,5% |
| 3. Bicicletes | | | |
| 3.1. Xarxa bicicletes (km carrils ciclables o zones30 / 1.000 hab.) | 324 | 324 | 988 |
| 3.2. Xarxa ciclable (km carrils ciclables o zona 30 AMB PRIORITAT BICI / xarxa viària total) | 8% | 8% | 25% |
| 3.3. Aparcaments per a bicicletes / 1.000 hab. | 3,6 | 3,6 | 9 |
| 4. Transport públic | | | |
| 4.1. Adaptació PMR autobusos | 100% | 100% | 100% |
| 4.2. Adaptació a PMR estacions TP | 100% | 100% | 100% |
| 4.4. Integració tarifària | 100% | 100% | 100% |
| 4.5. Cobertura de transport públic | 85% | 85% | 100% |
| 4.6. Freqüència mitjana de pas (min hora punta) | 20 | 20 | 20 |
| 4.8. Parades accessibles | 61% | 61% | 100% |
| 4.9. Parades amb plataforma d'accés / senyalització horitzontal | 94,4% | | 100% |

| | | | |
|---|--------|---------|-------------|
| 5. Vehicle Privat Motoritzat | | | |
| 5.1. Turismes per cada 1.000 habitants | 449 | 471 | 449 |
| 5.2. Motos per cada 1.000 habitants | 118 | 136 | 118 |
| 5.3. volum veh accés Nord (veh dia) | 14.482 | 15.332 | 13.034 |
| 5.4. volum veh centre Rera (veh dia) | 11.526 | 12.203 | 10.373 |
| 5.5 volum veh N-II (veh dia) | 24.000 | 25.409 | 21.600 |
| 5.6. % trànsit de pas al centre | 16,0% | 11% | 0% |
| 5.7. Xarxa primària o bàsica (respecte el total) | 11,7% | 11,7% | |
| 5.8. Zones 30 (al Nucli Urbà) | 0% | 0% | 100% |
| 6. Aparcament | | | |
| 6.1. Aparcament regulat en calçada (ROTACIÓ) | 700 | 700 | 700 |
| 6.2. Places zona vermella | 4 | 4 | 9 |
| 6.3. Places residents (zona verda) | 183 | 183 | INCREMENTAR |
| 6.4. Places fora via publica d'ús públic | 1.031 | 1031 | INCREMENTAR |
| 7. Distribució de mercaderies | | | |
| 7.2. Zones de càrrega i descàrrega | 4,10% | 4,10% | 4,20% |
| 8. Seguretat viària | | | |
| 8.1. Víctimes mortals en accidents de trànsit | 1 | 1 | 0 |
| 8.2. Accidents amb víctimes mortals i greus en zona urbana (acc. /1.000 hab.) | 1,74 | 1,74 | 1,30 |
| 8.3. Víctimes vianants / Víctimes totals | 21,20% | 21,20% | DISMINUIR |
| 9. Pla director de mobilitat de la RMB | | | |
| 9.3. Potenciar canvi modal de la mobilitat metropolitana | | | |
| 9.3.1. % desplaçaments intra+intermunicipals a peu i bicicleta | 33,3% | 33,9% | 38,6% |
| 9.3.2. % desplaçaments intra+intermunicipals en TP | 8,1% | 8,1% | 9,5% |
| 9.3.3. % desplaçaments intra+intermunicipals en VP | 58,6% | 58,0% | 52,0% |
| 9.4. Moderar el consum i reduir intensitat energètica del transport a l'RMB | | | |
| 9.4.1. Consum energètic del transport (tep/any) | 11.665 | 12.108 | 11.012 |
| 9.4.2. Consum de combustibles derivats del petroli (tep/any) | 38.355 | 39.812 | 35.478 |
| 9.5. Reduir contribució al canvi climàtic | | | |
| 9.5.1. Emissió de gasos d'efecte hivernacle (t CO2/any) | 36.877 | 38.463 | 34.443 |
| 9.6. Reduir l'impacte atmosfèric de la mobilitat | | | |
| 9.6.1. Emissions PM10 (t/any) | 9,321 | 8,778 | 7,634 |
| 9.6.2. Emissions NO2 (t/any) | 24,12 | 21,436 | 18,621 |
| 9.6.3. Emissions Nox (t/any) | 123,8 | 106,161 | 89,012 |
| 9.7. Reduir ocupació espai públic per als vehicles | | | |
| 9.7.1. Carrers amb prioritat per a vianants | 11,70% | 11,70% | 19,30% |
| 9.8. Reduir l'accidentalitat | | | |
| 9.8.1. Nombre víctimes mortals /1.000 hab. | 0,06 | 0,06 | 0 |
| 9.8.2. Nombre de ferits greus / 1.000 hab. | 0,19 | 0,19 | 0,08 |
| 9.9. Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat | | | |
| 9.9.1. Operadors amb informació en temps real (%) | 0% | 0% | 30% |
| 9.9.2. Nombre de plafons amb informació sobre la previsió d'arribada de l'autobús a la parada en temps real | 0 | 0 | 0 |

5.5. PRIORITZACIÓ DE LES ACTUACIONS

Per a cadascuna de les mesures s'ha avaluat la capacitat de produir canvis en el model de mobilitat, contribuint al compliment de cadascun dels objectius, generals i específics, previstos al PMUS, i les possibles relacions entre actuacions, la implementació de les quals ha d'anar sincronitzada.

Pel que fa a la Priorització ambiental, es categoritzen en funció de l'impacte que poden generar sobre la qualitat ambiental del municipi i el seu grau de millora segons la següent escala:

Alta, Mitja, Baixa

| EIXOS ESTRATÈGICS I PROPOSTES D'ACTUACIÓ | Canvi modal | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--|---|----------------|---------------------|
| 1. GARANTIR UNA MOBILITAT PER A VIANANTS ACCESSIBLE, SEGURA I QUE MINIMITZI ELS ITINERARIS | | | |
| 1.1. Millorar progressivament l'accessibilitat a la Xarxa Principal de Vianants definida pel PMUS: Ampliació i creació de voreres, implantació de plataformes úniques i millora de l'accessibilitat als passos de vianants | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Alta | Mitja |
| 1.2. Millorar l'accessibilitat entre el centre i la zona del Xifré i el CAP | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Alta | Mitja |
| 1.3. Millorar la permeabilitat i l'accessibilitat entre el poble i la Platja i el Port | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu | Alta | Mitja |
| 1.4. Millorar els itineraris de connexió amb les zones urbanes | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Mitja | Mitja |
| 1.5. Solucions amb elements mecànics per a connectar zones amb grans desnivells | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Mitja | Mitja |
| 1.6. Realitzar un Pla d'accessibilitat Municipal | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Alta | Baixa |
| 1.7. Garantir la continuïtat i la qualitat de la via verda interurbana de la costa | Fluxos de connexió de vehicle motoritzat a peu | Alta | Alta |
| 1.8. Millorar l'itinerari de connexió amb el parc de Can Jalpí i amb Arenys de Munt | Fluxos de connexió de vehicle motoritzat a peu | Alta | Alta |
| 2. POSAR EN VALOR ELS ESPAIS PÚBLICS URBANS PRIORITZANT EN L'ESPAI PER A LES PERSONES I MILLORAR LA QUALITAT MEDIAMBIENTAL DEL MUNICIPI | | | |
| 2.1. Definir noves illes amb prioritat pels vianants i amb baixes emissions | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu i bicicleta | Mitja | Alta |
| 2.2. Millora la gestió dels accessos als carrers per a vianants | - | Baixa | Baixa |
| 2.3. Desenvolupar una Guia de disseny de la via pública | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Mitja | Mitja |
| 2.4. Estudiar la pacificació del tram central de la Riera | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu i bicicleta | Alta | Alta |
| 2.5. Redefinir la Crta. de Sant Celoni | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu i bicicleta | Alta | Alta |
| 2.6. Implantar zona 30 a tot el municipi | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a bicicleta | Alta | Alta |
| 2.7. Promoure la pacificació de la N-II | Fluxos de connexió de vehicle motoritzat a bicicleta i transport públic | Alta | Alta |
| 2.8. Implantar punts de recàrrega elèctrica per a vehicles | - | Mitja | Mitja |
| 2.9. Promoció de vehicles eficients, baix consum energètic i reduïdes emissions de CO2 | - | Mitja | Alta |
| 2.10. Transformar progressivament la flota de vehicles municipals cap a vehicles elèctrics | - | Mitja | Mitja |
| 2.11. Estudiar la possibilitat d'implantar mesures per a compatir vehicles eficients energèticament | - | Mitja | Alta |
| 3. DEFINIR UNA INFRAESTRUCTURA CICLABLE ADEQUADA PER IMPULSAR LA MOBILITAT EN BICICLETA COM A MODO DE DESPLAÇAMENT QUOTIDIÀ | | | |
| 3.1. Implantar un carril bici segur a la Riera | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a bicicleta | Alta | Alta |
| 3.2. Definir progressivament una xarxa ciclable continua i segura | Fluxos interns de vehicle motoritzat a bicicleta | Alta | Alta |
| 3.3. Implantar nous aparcaments per a bicicleta que garanteixin la cobertura als principals equipaments municipals i punts d'atracció i millorar la seguretat dels actuals | Fluxos interns de vehicle motoritzat a bicicleta | Mitja | Mitja |

| | | | |
|--|--|-------|-------|
| 3.4. Implantar un aparcament de bicis segur a l'estació de Rodalies | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a bicicleta | Mitja | Alta |
| 3.5. Millorar accessibilitat bicicletes a les zones amb escales | - | Mitja | Baixa |
| 3.6. Promoure la bici elèctrica | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a bicicleta | Mitja | Mitja |
| 3.7. Creació d'una ordenança específica per a la bicicleta | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a bicicleta | Alta | Baixa |
| 4. DEFINIR I POTENCIAR UNA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC EFICIENT A NIVELL MUNICIPAL | | | |
| 4.1. Redefinir l'itinerari de l'L3 i la seva extensió al Sud | - | Mitja | Mitja |
| 4.2. Millorar la coordinació horària entre el servei de bus i el de Rodalies cooperant amb la resta d'ajuntaments i agents implicats | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a transport públic | Alta | Alta |
| 4.3. Implantar un servei de Transport A la Demanda (TAD) | Fluxos interns de vehicle motoritzat a transport públic | Alta | Alta |
| 4.4. Implantar un servei de bus llançadora cap a les escoles més allunyades | Fluxos interns de vehicle motoritzat a transport públic | Mitja | Mitja |
| 4.5. Millorar la qualitat de les parades | - | Mitja | Baixa |
| 5. GARANTIR L'EFICIÈNCIA DE LA MOBILITAT ESCOLAR I MINIMITZAR ELS IMPACTES QUE GENERA | | | |
| 5.1. Actualitzar els camins escolars, i crear-ne per a connectar amb l'escola Sinera i l'escola bressol Els Colors | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Alta | Mitja |
| 5.2. Elaboració de plans específics per a cada centre escolar per millorar la mobilitat a l'entorn immediat i minimitzar-hi l'impacte del vehicle privat | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu | Alta | Mitja |
| 5.3. Foment de les campanyes d'educació viària a les escoles | - | Alta | Baixa |
| 6. RACIONALITZAR L'ÚS DEL VEHICLE PRIVAT I MINORAR EL SEU IMPACTE AL CENTRE DEL MUNICIPI PER DISPOSAR D'UN ESPAI DE MÉS QUALITAT PER ALS MODOES MÉS SALUDABLES | | | |
| 6.1. Jerarquització de la xarxa viària: Desenvolupament de noves infraestructures per millorar la connectivitat i minorar la dependència de la Riera, així com la pressió dels carrers veïnals | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu | Alta | Alta |
| 6.2. Urbanitzar el Rial de Canalies d'acord amb la seva funcionalitat d'Eix Primari Municipal i garantir l'espai per als modes més sostenibles | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Alta | Mitja |
| 6.3. Millorar la connexió entre el Rial del Bareu i el Rial de Canalies | Disminuir trànsit Riera | Mitja | Mitja |
| 6.4. Millorar l'eficiència del Rial Pau Costa garantint l'espai per als modes més sostenibles | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Alta | Mitja |
| 6.5. Urbanitzar el Rial de Bareu entre l'escola bressol i l'avinguda dels Pins | Disminuir trànsit Riera | Mitja | Mitja |
| 6.6. Execució del vial Valldegata | Disminuir trànsit Riera | Mitja | Baixa |
| 6.7. Definició del Pla de circulació i senyalització per a la redistribució del trànsit | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu | Alta | Alta |
| 6.8. Realitzar un estudi per a millorar l'accessibilitat i la connectivitat a la platja de Cavalló amb els modes més sostenibles i alternatius al vehicle privat | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu, bicicleta i transport públic | Alta | Alta |
| 7. MILLORAR LA GESTIÓ DELS APARCAMENTS I GARANTIR UNA DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES EFICIENT | | | |
| 7.1. Modificar alguns paràmetres de les zones blaves actuals per incrementar-ne la rotació | - | Alta | Mitja |
| 7.2. Ampliar la regulació de la zona blava als diumenges durant la temporada estival | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Mitja | Mitja |
| 7.3. Modificar els paràmetres de l'App d'aparcament per garantir la rotació | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Mitja | Baixa |
| 7.4. Implantar noves zones vermelles que fomentin el comerç | - | Alta | Baixa |
| 7.5. Zonificar l'aparcament de l'àrea verda per garantir l'aparcament dels residents | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Mitja | Alta |
| 7.6. Ampliar l'oferta d'aparcament per als residents | - | Alta | Mitja |
| 7.7. Ampliació de l'oferta d'aparcaments per a motocicletes | - | Alta | Baixa |
| 7.8. Adequar l'aparcament de l'estació per garantir la seva eficiència com a "Park & Ride" i aprofitar-lo per a altres usos en les hores de menys demanda | Fluxos connexió de vehicle motoritzat a transport públic | Alta | Alta |
| 7.9. Potenciar aparcaments alternatius a la zona blava de la Riera | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu | Mitja | Alta |
| 7.10. Garantir que es compleix amb el temps màxim d'estada | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Alta | Mitja |
| 7.11. Implantar punts de recollida de paquets al municipi | - | Mitja | Mitja |

| EIXOS ESTRATÈGICS I PROPOSTES D'ACTUACIÓ | Canvi modal | Prioritat PMUS | Prioritat ambiental |
|--|--|----------------|---------------------|
| 8. MILLORAR LA SEGURETAT VIÀRIA I REDUIR L'ACCIDENTALITAT | | | |
| 8.1. Aplicar i seguir actualitzant el Pla de Seguretat Viària Municipal | - | Mitja | Baixa |
| 8.2. Millorar la visibilitat d'alguns passos de vianants | Fluxos interns de vehicle motoritzat a peu | Alta | Baixa |
| 8.3. Substituir progressivament l'aparcament en bateria i semi-bateria per aparcaments de bateria inversa | - | Mitja | Baixa |
| 8.4. Prendre mesures per disminuir l'accidentalitat als punts negres del municipi | - | Mitja | Baixa |
| 8.5. Donar a conèixer l'ordenança de Vehicles de Mobilitat Personal (VMP) aprovada recentment per la DGT i integrar-la a l'ordenança municipal | - | Alta | Mitja |
| 9. EINES PER A UNA MILLORA CONTÍNUA DE LA MOBILITAT | | | |
| 9.1. Promoció de la mobilitat sostenible | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu, bicicleta i transport públic | Alta | Alta |
| 9.2. Promoció del cotxe compartit | - | Mitja | Mitja |
| 9.3. Consolidar la Setmana de la mobilitat Sostenible i Segura | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu, bicicleta i transport públic | Mitja | Baixa |
| 9.4. Millora de la Web de mobilitat i del transport d'Arenys de Mar | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu, bicicleta i transport públic | Alta | Mitja |
| 9.5. Promoure els plans de mobilitat a les empreses | Fluxos interns i de connexió de vehicle motoritzat a peu, bicicleta i transport públic | Mitja | Mitja |
| 9.6. Crear una comissió de mobilitat | - | Alta | Alta |

A les taules anteriors destaquen aquelles accions que tenen una prioritat més elevada tant des del punt de vista de la mobilitat com mediambiental. A mode de resum s'observa:

- Tot i que un volum molt important dels residents ja es desplaça habitualment a peu per dins del municipi, encara hi ha accions a portar a terme per tal de poder incrementar aquest hàbit i fer còmodes i agradables aquestes desplaçaments, el que repercutirà en una millora de la qualitat de vida pels ciutadans.
- Una part dels desplaçaments interns es realitza en vehicle privat tot i cobrir una distància mitjana de menys d'1 km, assumible en menys de 15 minuts caminant.
- La bicicleta té un gran potencial de creixement. Serà molt important portar a terme accions d'implantació d'una xarxa segura i contínua tant a nivell intern del municipi com de connexió amb les poblacions veïnes, sobretot amb Arenys de Munt i els municipis limítrofs de la costa. Aquest mode pot col·laborar a reduir la dependència del vehicle privat en aquests desplaçaments de connexió.
- La millora del servei de transport públic actual, especialment pel que fa a la coordinació horària amb l'estació Renfe, el farà un mode més competitiu i còmode per a l'usuari en els desplaçaments interns i de connexió. I la implantació d'un servei TAD a les zones urbanes, dotarà aquestes d'una alternativa eficient al vehicle privat i reduirà la dependència del vehicle privat dels residents d'aquestes zones en connexió amb la trama més urbana.
- La regulació de l'aparcament serà important alhora de disminuir i millorar la fluïdesa del trànsit motoritzat i desincentivar l'ús del cotxe.

Per tal de garantir els efectes d'algunes mesures, aquestes han d'aplicar -se de forma coordinada i sincronitzada amb altres (mesures "push&pull").

Es detecten 4 grups de mesures coordinades:

- **Millora de la mobilitat a peu** (pacificació de la riera, redefinició de la Crta. de Sant Celoni i implantació de super illes, garantir la continuïtat de la xarxa i eliminar les barreres), coordinat amb la jerarquització viària, la disminució i redistribució del trànsit i creació de zones 30, amb una gestió

global de l'aparcament. En la mobilitat interna les mesures de potenciació de la mobilitat a peu i en bicicleta, com la creació de zones pacificades i eixos per a vianants, s'hauran de realitzar conjuntament amb mesures de jerarquització dels espais del vehicle privat i de gestió de l'aparcament. Per garantir la mobilitat en els modes més sostenibles i augmentar el seu ús es fa imprescindible disposar d'una xarxa còmoda i contínua, per la qual cosa es fa necessari garantir l'accessibilitat i connectivitat entre el poble, el port i la platja. L'oferta de noves zones per a vianants i ciclistes ha de ser combinada amb la desincentivació de l'ús del vehicle privat en les zones cèntriques, així com l'establiment d'aparcaments perifèrics, externs a la zona més central, però donant cobertura a aquesta.

En la mobilitat de connexió, caldrà garantir xarxes segures, contínues, agradables, i el més directes possible, per la qual cosa caldrà especialment disposar d'itineraris adequats amb els municipis limítrofs; millora dels itineraris interurbans pot atreure desplaçaments en aquests mitjans.

- **Millora de la mobilitat en bicicleta** (creació de la xarxa ciclable i continuïtat dels itineraris interurbans), coordinat amb la creació de zones 30, amb una gestió global de l'aparcament.
- **Millora de la mobilitat en transport públic**, la millora de la intermodalitat, la millora del "park and ride" i les mesures d'aparcament de rotació i residents.
- Millora de la mobilitat no motoritzada coordinada amb la difusió de les mesures i la sensibilització dels usuaris. En general, totes les mesures de potenciació de la mobilitat sostenible, amb mesures d'educació ciutadana i campanyes, així com mesures normatives de suport a la mobilitat dels més vulnerables seran eines fonamentals per assolir els objectius del PMUS d'Arenys de Mar.

D'acord amb la prioritització establerta, i els impactes ambientals previstos, les mesures més significatives de les plantejades per al Pla, seran:

- **Estudiar la pacificació del tram central de la Riera**

- **Redefinició de la carretera de St. Celoni**

- **Carril bici segur a la Riera**

- **Millora de l'accessibilitat i connectivitat poble - platja – port**

- **Disposar d'un servei de transport públic eficient que garanteixi la mobilitat en aquest mode a tots els residents**

- **Garantir la continuïtat de la via verda de la costa**

- **Millora de la connexió amb can Jalpí i Arenys de Munt**

- **Promoure la pacificació de la N-II**

Tanmateix, d'acord amb l'esposat, per poder arribar a dur a terme de manera eficient algunes d'aquestes actuacions, es fa necessari el desenvolupament previ d'altres actuacions que hi estan vinculades, que es definiran com a prioritàries a les primeres fases del Pla.

Cal destacar que per **garantir l'eficiència del Pla, la primera mesura que cal dur a terme és la de Crear una comissió de mobilitat**, donat que per poder assolir els objectius sostenibles en la mobilitat del municipi de manera global i adequada, es fa necessari disposar d'una visió global i amb participació de tots els agents implicats i partits amb objecte de que les millores s'adeqüin al màxim de residents, sempre i quan aquests no vagin en contra de la sostenibilitat.

5.6. MARC TEMPORAL I PRESSUPOST ESTIMAT

En coherència amb la prioritització ambiental de mesures i amb els objectius que es vol assolir, s'ha establert el marc temporal d'execució de les mesures, en blocs de dos anys dins el període de vigència del Pla.

També s'inclou el cost pressupostat d'aquestes mesures, evidenciant la prioritat d'inversió en aquells àmbits amb prioritat ambiental.

El pressupost estimat d'implantació del PMUS és de 7,2 M€. Cal assenyalar que algunes de les actuacions no són quantificables econòmicament, tractant-se d'un document estratègic i en cap cas executiu. L'aproximació d'una quantitat seria poc rigorosa i segurament errònia. És per això que s'han quantificat econòmicament aquelles actuacions en les que ha estat possible i en les que no ho ha estat s'ha assenyalat com a "cost indefinit". També es considera que en algunes actuacions el cost està imputat a un pla relacionat o a serveis que actualment ja es duen a terme, o que aquest no és de competència exclusivament municipal.

En qualsevol cas, cal afegir que la quantificació econòmica és aproximada i l'execució de les propostes està subjecta a la situació econòmica i disponibilitat pressupostària de l'Ajuntament en cada moment.

Taula 113. Pressupost i calendari d'implementació del PMUS

| EIXOS ESTRATÈGICS I PROPOSTES D'ACTUACIÓ | Calendari d'implementació | | | Pressupost |
|--|---------------------------|----------|----------|--------------------|
| | 1-2 anys | 3-4 anys | 5-6 anys | |
| 1. GARANTIR UNA MOBILITAT PER A VIANANTS ACCESSIBLE, SEGURA I QUE MINIMITZI ELS ITINERARIS | | | | 1.932.500 € |
| 1.1. Millorar progressivament l'accessibilitat a la Xarxa Principal de Vianants definida pel PMUS: Ampliació i creació de voreres, implantació de plataformes úniques i millora de l'accessibilitat als passos de vianants | | | | 630.500 € |
| 1.2. Millorar l'accessibilitat entre el centre i la zona del Xifré i el CAP | | | | 356.500 € |
| 1.3. Millorar la permeabilitat i l'accessibilitat entre el poble i la Platja i el Port | | | | sense definir |
| 1.4. Millorar els itineraris de connexió amb les zones urbanes | | | | 500 € |
| 1.5. Solucions amb elements mecànics per a connectar zones amb grans desnivells | | | | 500.000 € |
| 1.6. Realitzar un Pla d'accessibilitat Municipal | | | | 15.000 € |
| 1.7. Garantir la continuïtat i la qualitat de la via verda interurbana de la costa | | | | 150.000 € |
| 1.8. Millorar l'itinerari de connexió amb el parc de Can Jalpí i amb Arenys de Munt | | | | 280.000 € |
| 2. POSAR EN VALOR ELS ESPAIS PÚBLICS URBANS PRIORITZANT EN L'ESPAI PER A LES PERSONES I MILLORAR LA QUALITAT MEDIAMBIENTAL DEL MUNICIPI | | | | 3.068.900 € |
| 2.1. Definir noves illes amb prioritat pels vianants i amb baixes emissions | | | | 870.000 € |
| 2.2. Millora la gestió dels accessos als carrers per a vianants | | | | 10.000 € |
| 2.3. Desenvolupar una Guia de disseny de la via pública | | | | R. propis |
| 2.4. Estudiar la pacificació del tram central de la Riera | | | | 1.894.800€ |
| 2.5. Estudi per a la redefinir la crta. De Sant Celoni (C-61) | | | | 15.000 € |
| 2.6. Implantar zona 30 a tot el municipi | | | | 1.300 € |
| 2.7. Promoure la pacificació de la N-II | | | | Indefinit |
| 2.8. Implantar punts de recàrrega elèctrica per a vehicles | | | | 46.600 € |
| 2.9. Promoció de vehicles eficients, baix consum energètic i reduïdes emissions de CO2 | | | | 36.000 € |
| 2.10. Transformar progressivament la flota de vehicles municipals cap a vehicles elèctrics | | | | 187.200 € |
| 2.11. Estudiar la possibilitat d'implantar mesures per a compatir vehicles eficients energèticament | | | | 8.000 € |

| EIXOS ESTRATÈGICS I PROPOSTES D'ACTUACIÓ | Calendari d'implementació | | | Pressupost |
|--|---------------------------|----------|----------|---|
| | 1-2 anys | 3-4 anys | 5-6 anys | |
| 3. DEFINIR UNA INFRAESTRUCTURA CICLABLE ADEQUADA PER IMPULSAR LA MOBILITAT EN BICICLETA COM A MODO DE DESPLAÇAMENT QUOTIDIÀ | | | | 657.100 € |
| 3.1. Implantar un carril bici segur a la Riera | | | | C. indefinit |
| 3.2. Definir progressivament una xarxa ciclable contínua i segura | | | | 621.400 € |
| 3.3. Implantar nous aparcaments per a bicicleta que garanteixin la cobertura als principals equipaments municipals i punts d'atracció i millorar la seguretat dels actuals | | | | 9.700 € |
| 3.4. Implantar un aparcament de bicis segur a l'estació de Rodalies | | | | 20.000 € |
| 3.5. Millorar accessibilitat bicicletes a les zones amb escales | | | | 6.000 € |
| 3.6. Promoure la bici elèctrica | | | | C. indefinit |
| 3.7. Creació d'una ordenança específica per a la bicicleta | | | | R. propis |
| 4. DEFINIR I POTENCIAR UNA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC EFICIENT A NIVELL MUNICIPAL | | | | 126.000 € |
| 4.1. Redefinir l'itinerari de l'L3 i la seva extensió al Sud | | | | - |
| 4.2. Millorar la coordinació horària entre el servei de bus i el de Rodalies cooperant amb la resta d'ajuntaments i agents implicats | | | | - |
| 4.3. Implantar un servei de Transport A la Demanda (TAD) | | | | 30.000 €/any |
| 4.4. Implantar un servei de bus llançadora cap a les escoles més allunyades | | | | 36.000 € |
| 4.5. Millorar la qualitat de les parades | | | | 30.000 € |
| 5. GARANTIR L'EFICIÈNCIA DE LA MOBILITAT ESCOLAR I MINIMITZAR ELS IMPACTES QUE GENERA | | | | 24.000 € |
| 5.1. Actualitzar els camins escolars, i crear-ne per a connectar amb l'escola Sinera i l'escola bressol Els Colors | | | | 9.000 € |
| 5.2. Elaboració de plans específics per a cada centre escolar per millorar la mobilitat a l'entorn immediat i minimitzar-hi l'impacte del vehicle privat | | | | 15.000 € |
| 5.3. Foment de les campanyes d'educació viària a les escoles | | | | R. propis |
| 6. RACIONALITZAR L'ÚS DEL VEHICLE PRIVAT I MINORAR EL SEU IMPACTE AL CENTRE DEL MUNICIPI PER DISPOSAR D'UN ESPAI DE MÉS QUALITAT PER ALS MODOES MÉS SALUDABLES | | | | 1.261.000 € |
| 6.1. Jerarquització de la xarxa viària: Desenvolupament de noves infraestructures per millorar la connectivitat i minorar la dependència de la Riera, així com la pressió dels carrers veïnals | | | | Opció 1: 655.000 €/ Opció 2: 573.000 € |
| 6.2. Urbanitzar el Rial de Canalies d'acord amb la seva funcionalitat d'Eix Primari Municipal i garantir l'espai per als modes més sostenibles | | | | - |
| 6.3. Millorar la connexió entre el Rial del Bareu i el Rial de Canalies | | | | - |
| 6.4. Millorar l'eficiència del Rial Pau Costa garantint l'espai per als modes més sostenibles | | | | 100.000 € |
| 6.5. Urbanitzar el Rial de Bareu entre l'escola bressol i l'avinguda dels Pins | | | | 573.000 € |
| 6.6. Execució del vial Valldegata | | | | |
| 6.7. Definició del Pla de circulació i senyalització per a la redistribució del trànsit | | | | |
| 6.8. Realitzar un estudi per a millorar l'accessibilitat i la connectivitat a la platja de Cavalló amb els modes més sostenibles i alternatius al vehicle privat | | | | 15.000 € |

| EIXOS ESTRATÈGICS I PROPOSTES D'ACTUACIÓ | Calendari d'implementació | | | Pressupost |
|---|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 1-2 anys | 3-4 anys | 5-6 anys | |
| 7. MILLORAR LA GESTIÓ DELS APARCAMENTS I GARANTIR UNA DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES EFICIENT | | | | 56.110 € |
| 7.1. Modificar alguns paràmetres de les zones blaves actuals per incrementar-ne la rotació | | | | 590 € |
| 7.2. Ampliar la regulació de la zona blava als diumenges durant la temporada estival | | | | Sense cost |
| 7.3. Modificar els paràmetres de l'App d'aparcament per garantir la rotació | | | | C. indefinit |
| 7.4. Implantar noves zones vermelles que fomentin el comerç | | | | 100 € |
| 7.5. Zonificar l'aparcament de l'àrea verda per garantir l'aparcament dels residents | | | | 740 € |
| 7.6. Ampliar l'oferta d'aparcament per als residents | | | | 4.280 € |
| 7.7. Ampliació de l'oferta d'aparcaments per a motocicletes | | | | R. propis |
| 7.8. Adequar l'aparcament de l'estació per garantir la seva eficiència com a "Park & Ride" i aprofitar-lo per a altres usos en les hores de menys demanda | | | | 6.000 € |
| 7.9. Potenciar aparcaments alternatius a la zona blava de la Riera | | | | 29.400 € |
| 7.10. Garantir que es compleix amb el temps màxim d'estada | | | | 15.000 € |
| 7.11. Implantar punts de recollida de paquets al municipi | | | | Sense cost |
| 8. MILLORAR LA SEGURETAT VIÀRIA I REDUIR L'ACCIDENTALITAT | 1-2 anys | 3-4 anys | 5-6 anys | 11.150 € |
| 8.1. Aplicar i seguir actualitzant el Pla de Seguretat Viària Municipal | | | | C. indefinit |
| 8.2. Millorar la visibilitat d'alguns passos de vianants | | | | 10.000 € |
| 8.3. Substituir progressivament l'aparcament en bateria i semi-bateria per aparcaments de bateria inversa | | | | 1.150 € |
| 8.4. Prendre mesures per disminuir l'accidentalitat als punts negres del municipi | | | | C. indefinit |
| 8.5. Donar a conèixer l'ordenança de Vehicles de Mobilitat Personal (VMP) aprovada recentment per la DGT i integrar-la a l'ordenança municipal | | | | R. propis |
| 9. EINES PER A UNA MILLORA CONTÍNUA DE LA MOBILITAT | 1-2 anys | 3-4 anys | 5-6 anys | 50.000 € |
| 9.1. Promoció de la mobilitat sostenible | | | | 25.000 € |
| 9.2. Promoció del cotxe compartit | | | | R. propis |
| 9.3. Consolidar la Setmana de la mobilitat Sostenible i Segura | | | | R. propis |
| 9.4. Millora de la Web de mobilitat i del transport d'Arenys de Mar | | | | 25.000 € |
| 9.5. Promoure els plans de mobilitat a les empreses | | | | R. propis |
| 9.6. Crear una comissió de mobilitat | | | | R. propis |

Dins d'aquest marc d'execució, les mesures quantificades en relació al seu efecte global dins l'escenari objectiu, es marca un full de ruta ambiental determinat per la seva prioritat en l'execució en relació als beneficis ambientals associats.

Es destaquen 4 prioritats d'execució:

| | | | | | | | | |
|---|------|------|-----|-----|------|------|---------------|-------------|
| Mesures PRIORITÀRIES. ALTA PRIORITAT AMBIENTAL I ALTA PRIORITAT PMU | 1.7 | 1.8 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 16 mesures | 3.616.500 € |
| | 3.1 | 3.2 | 4.2 | 4.3 | 6.1 | 6.7 | | |
| | 6.8 | 7.8 | 9.1 | 9.6 | | | | |
| Mesures PRIORITÀRIES. ALTA PRIORITAT AMBIENTAL I MITJA-BAIXA PRIORITAT PMU | 2.1 | 2.11 | 3.4 | 7.5 | 7.9 | | 5 mesures | 928.140 € |
| Mesures PRIORITÀRIES. MITJA PRIORITAT AMBIENTAL I ALTA PRIORITAT PMU | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 5.1 | 5.2 | 6.2 | 13 mesures | 1.156.610 € |
| | 6.4 | 7.1 | 7.5 | 7.6 | 7.10 | 8.6 | | |
| | 9.4 | | | | | | | |
| Mesures PRIORITÀRIES. MITJA PRIORITAT AMBIENTAL I MITJA PRIORITAT PMU | 1.4 | 1.5 | 2.3 | 2.8 | 2.9 | 2.10 | 15 mesures | 1.414.000 € |
| | 3.3 | 3.6 | 4.4 | 6.3 | 6.5 | 7.2 | | |
| | 7.11 | 9.2 | 9.5 | | | | | |