



Ajuntament  
d'Arenys de Mar

**Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada  
vinculat al PLA ESPECIAL D'ASSIGNACIÓ  
D'ÚS A LES CLARISSES COM A NOVA  
BIBLIOTECA d'Arenys de Mar**

**Memòria**

Agost 2021

**SinOb**  
Mobilitat

## ÍNDEX

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓ</b> .....	<b>1</b>
1.1	Antecedents .....	1
1.2	Marc normatiu .....	1
<b>2</b>	<b>OBJECTIUS, METODOLOGIA I FASES</b> .....	<b>2</b>
2.1	Objectius.....	2
2.2	Metodologia i fases.....	2
<b>3</b>	<b>ÀMBIT D'ESTUDI</b> .....	<b>3</b>
3.1	Situació de l'àmbit d'estudi .....	3
3.2	Paràmetres urbanístics i generadors de mobilitat .....	5
<b>4</b>	<b>CARACTERITZACIÓ DEL TERRITORI I DE LES XARXES DE TRANSPORT ACTUALS</b> .....	<b>7</b>
4.1	<b>Accessibilitat a peu</b> .....	<b>7</b>
4.1.1	Xarxa per a vianants de connexió amb entorn immediat .....	7
4.1.2	Caracterització de la xarxa per a vianants en l'entorn immediat.....	8
4.2	<b>Accessibilitat en bicicleta i/o VMP</b> .....	<b>15</b>
4.2.1	Xarxa ciclable de connexió amb entorn immediat.....	15
4.2.2	Xarxa d'aparcaments per a bicicleta .....	16
4.3	<b>Accessibilitat en transport públic</b> .....	<b>17</b>
4.3.1	Xarxa d'autobusos .....	18
4.3.2	Caracterització de la xarxa d'autobús urbans en l'entorn immediat.....	19
4.3.3	Caracterització del servei de la L3 i l'extinció L3 sud.....	21
4.3.4	Xarxa Ferroviària .....	29
4.4	<b>Accessibilitat en vehicle privat</b> .....	<b>32</b>
4.4.1	Caracterització de l'oferta actual : descripció de la xarxa viària existent .....	32
4.4.2	Caracterització de la mobilitat actual a la xarxa viària : Demanda.....	36
4.4.3	Caracterització de l'aparcament .....	41
<b>5</b>	<b>CARACTERITZACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA</b> .....	<b>44</b>
5.1	Objecte.....	44
5.2	Paràmetres pel càlcul de la generació de desplaçaments .....	44
5.3	Càlcul de la mobilitat generada.....	45
5.4	Repartiment modal dels desplaçaments .....	45
5.5	Repartiment temporal dels viatges generats.....	48
5.5.1	Distribució horària segons usos .....	48
5.5.2	Distribució horària per modes.....	50
5.6	Repartiment territorial dels viatges generats .....	53
5.7	Indicadors de gènere associats a la nova mobilitat.....	54

<b>6</b>	<b>IMPACTE DE LA MOBILITAT SOBRE LES XARXES</b>	<b>56</b>
6.1	Vianants i ciclistes	56
6.2	Transport Públic	57
6.3	Vehicle Privat motoritzat	58
6.4	Aparcament	60
6.4.1	Aparcament de bicicletes	60
6.4.2	Aparcament de turismes	61
6.4.3	Aparcament de motocicletes	62
6.5	Càrrega i descàrrega de mercaderies	63
<b>7</b>	<b>PROPOSTES D'ACTUACIÓ</b>	<b>64</b>
7.1	No Motoritzats	65
7.1.1	NM1. Garantir l'accessibilitat i la seguretat per els vianants fins l'equipament i en l'entorn immediat d'aquest	65
7.1.2	NM2. Crear una nova xarxa per els modes actius dins la parecl.la que connecti els carrers Santa Clara i Auterive	66
7.1.3	NM3 Avaluar la possibilitat d'implantar una zona de vianants al carrer Santa Clara a mig termini	68
7.2	Xarxa ciclable	69
7.3	Aparcament	71
7.3.1	AP1. Creació de places d'aparcament per a bicicletes	71
7.3.2	AP2. Creació de places d'aparcament per a patinets elèctrics	73
7.4	Modes Sostenibles	73
7.5	Resum de compromisos per fomentar una mobilitat més sostenible i amb menor impacte sobre el mediambient	74
	<b>ANNEX</b>	<b>75</b>
	Aforaments automàtics	75
	Aforaments discrecionals	77

# 1 INTRODUCCIÓ

## 1.1 Antecedents

L'Ajuntament d'Arenys de Mar, promou el desenvolupament d'una nova Biblioteca, a partir de la rehabilitació i ampliació de l'antic Convent de les Clarisses que es situa al centre de la població, la parcel·la on es situa aquest té una superfície de 3.991 m<sup>2</sup> i, es troba classificada pel POUM del municipi com a sòl urbà, i amb qualificació de sistema d'equipaments comunitaris, clau E, tot i així, actualment aquest no disposa de cap assignació d'ús específic.

El planejament vigent que regula les condicions i usos del solar de referència és el Pla General d'Ordenació Urbana d'Arenys de Mar, considerant-t'ho com a sòl urbà **amb qualificació de sistema d'equipaments comunitaris clau E**.

Les condicions d'edificació i ús van quedar definides en el "Pla Especial Urbanístic per a l'Assignació d'ús a una reserva d'equipament d'Arenys de Mar" amb data Març 2021, elaborat pels serveis tècnics i que en el moment de presentació del present projecte es troba en tramitació.

En aquest context, i amb objecte d'assignar l'ús a aquest àmbit d'acord amb la normativa vigent, **l'Ajuntament redacta el Pla especial vinculat a l'assignació d'ús com a Biblioteca, que serà l'àmbit d'objecte del present estudi.**

## 1.2 Marc normatiu

L'aprovació a setembre de 2006 del Decret 344/2006 de regulació d'estudis de mobilitat generada estipula, segons l'apartat B del punt 3.1 de l'article 3, que **els Estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han d'incloure com a document independent quan es tracta de Planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin com objectiu la implantació de nous usos o activitats.**

En aquesta línia, **l'article 13 del Decret 344/2006 de regulació d'estudis de mobilitat generada** estipula la documentació que han de contenir els estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a les figures de planejament urbanístic derivat.

En aquest sentit, s'estudiarà l'àmbit per garantir una correcta harmonització dels nous usos previstos amb l'entorn, amb una distribució eficaç de la nova mobilitat generada, i també per cercar la correcta tramitació i aprovació de les successives figures de planejament.



## 2 OBJECTIUS, METODOLOGIA I FASES

### 2.1 Objectius

L'objectiu principal de l'estudi, és **determinar l'impacte que esdevindrà sobre les xarxes de mobilitat la definició dels nous usos previstos i garantir que la nova mobilitat derivada del desenvolupament del nou sector serà absorbida per les xarxes actuals i futures sense provocar cap impacte negatiu a les mateixes** ni al seu funcionament, a més cal garantir l'adequació de totes les xarxes als continguts de la llei de la mobilitat, així com als criteris establerts en el Decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada Decret 344/2006.

**En més detall, els objectius del present estudi són:**

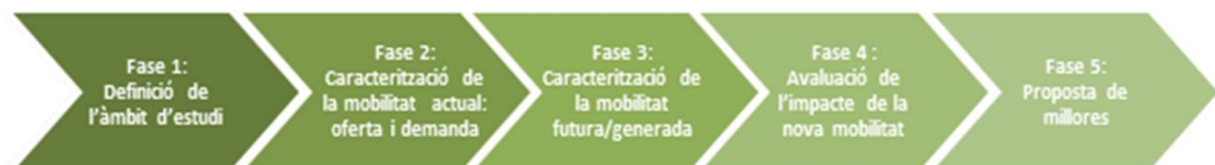
- Identificar els principals paràmetres que configuren la mobilitat actual i futura a l'entorn urbà del projecte: xarxa viària d'accés, transport públic, itineraris de vianants i ciclistes.
- Definir la mobilitat generada i atreta per la implantació del projecte derivada dels seus propis usos: càlcul dels fluxos generats, distribució del trànsit.
- Establir els principals criteris que han de regir la definició de l'oferta de transport i mobilitat.
- Analitzar la potencialitat de l'ús de transports alternatius al cotxe privat:
  - Autobús
  - Bicicleta
  - A peu

Tot això, haurà d'integrar-se dins els plans de desenvolupament infraestructural, urbanístic i territorial on es troba ubicat, assegurant la coherència entre aquest i la nova actuació, de forma que aquesta no afecti negativament, tot el contrari, sobre la viabilitat d'aquells, en els nivells i estàndards previstos, i que els plans serveixin com a marc adequat de desenvolupament al nou projecte.

### 2.2 Metodologia i fases

La **metodologia** s'estructura en 5 fases clau:

**Figura 1. Fases de treball**



### 3 ÀMBIT D'ESTUDI

#### 3.1 Situació de l'àmbit d'estudi

L'àmbit objecte d'estudi es situa a Arenys de Mar municipi de la comarca del Maresme, província de Barcelona i el qual forma part de la tercera corona metropolitana de la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB). L'extensió municipal és d'aproximadament 6,2 km<sup>2</sup> 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.

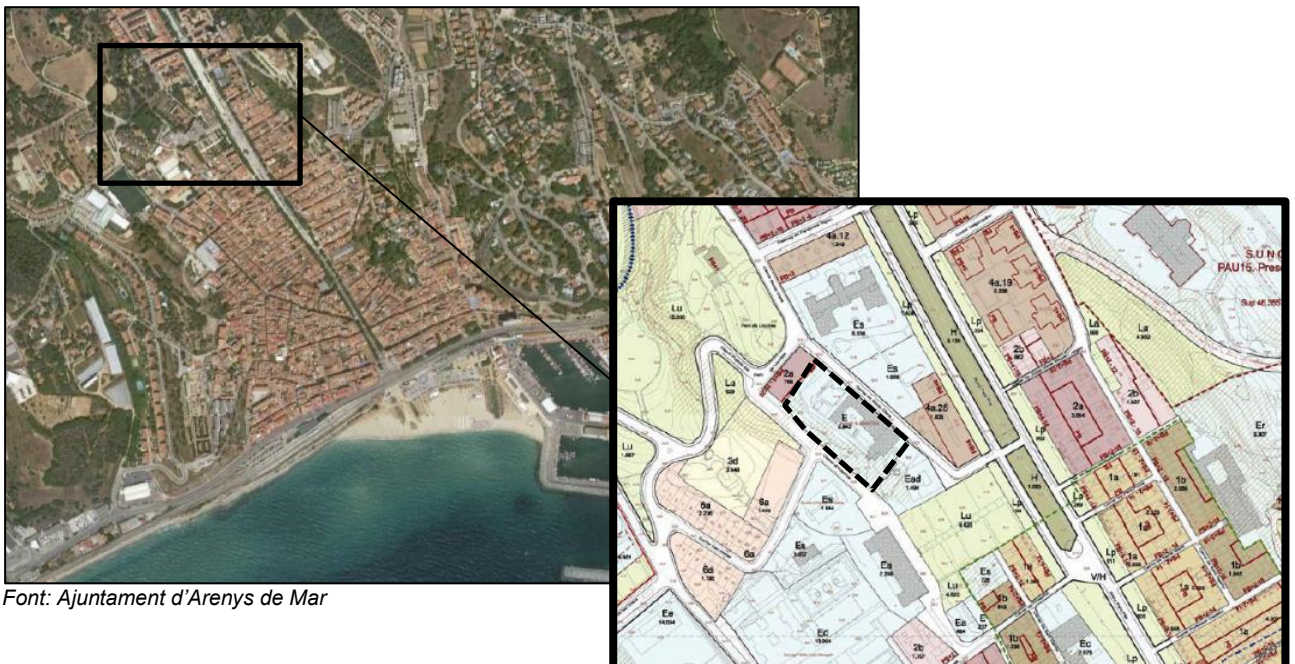
Figura 2. Situació del municipi a Catalunya



Font: Elaboració pròpia

El planejament objecte del present estudi es troba vinculat al Pla Especial d'assignació d'ús a les Clarisses com a nova biblioteca que es situa al centre d'Arenys de Mar, concretament limita al nord-est amb un solar privat (antiga panificadora) al sud-oest amb el carrer Auterive, sud-est amb l'edifici dels jutjats i al nord-est amb el carrer Santa Clara.

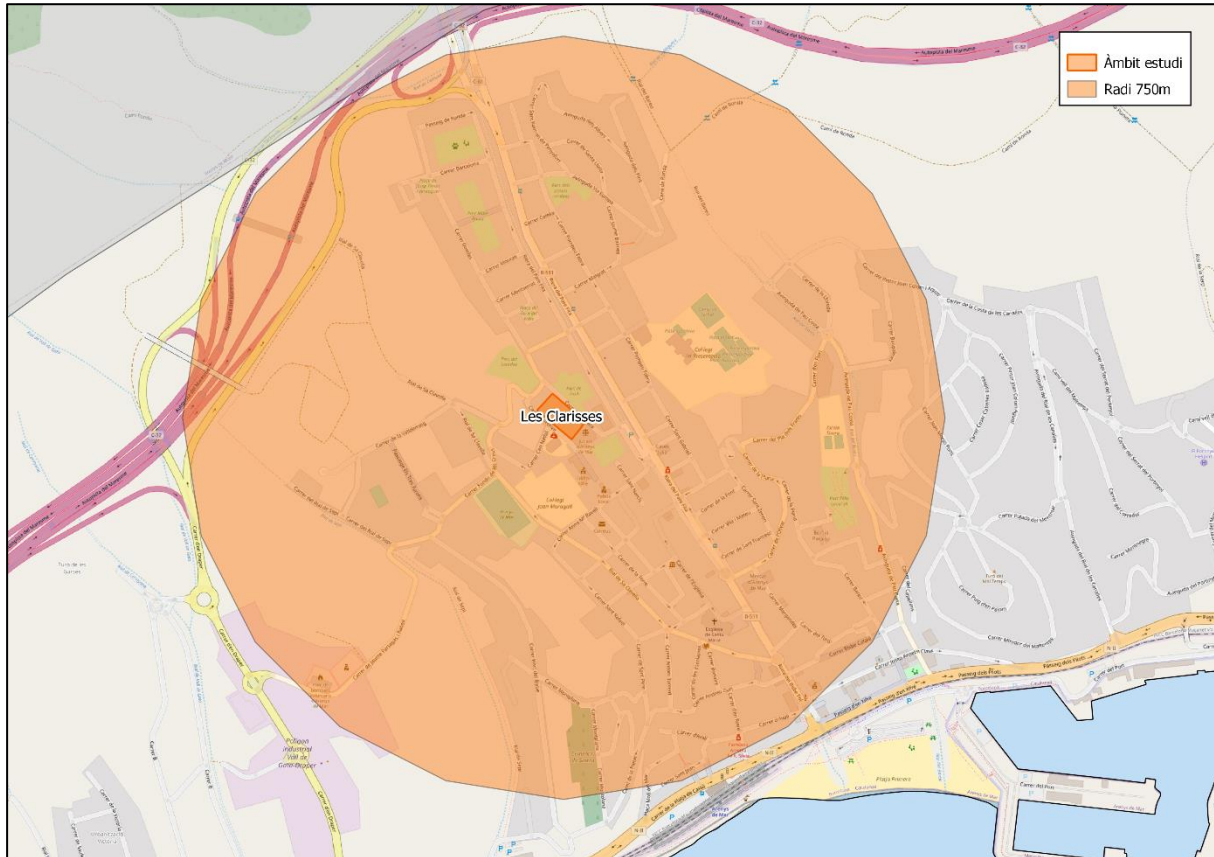
Figura 3. Situació la parcel·la objecte d'estudi



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

Cal destacar, que la ubicació de la nova Biblioteca al centre de la població, s'ha determinat amb objecte d'aproximar-la a la majoria de residents, en aquest sentit es destaca que la nova biblioteca es troba situada al centre del nucli urbà on resideix el 85% de la població, i que gairebé el 80% de la població del municipi resideix a un radi inferior a 750 metres des de la nova ubicació.

**Figura 4. Situació la parcel·la objecte d'estudi**



Font: Elaboració pròpia

### 3.2 Paràmetres urbanístics i generadors de mobilitat

La parcel·la objecte del PE té una superfície 3.960,85 m<sup>2</sup> i actualment està ocupada per un antic Convent (en desús) i classificada pel planejament vigent com a sòl urbà consolidat i qualificat com a sistema d'equipaments comunitaris - clau E sense ús determinat.

L'ajuntament, té la voluntat de rehabilitar l'antic convent per a traslladar-hi l'activitat de l'actual biblioteca municipal, amb objecte de disposar d'una biblioteca més ampla que l'actual (que a dia d'avui és minse en relació a la població del municipi), i de situar-la al centre de la població, apropant-la així a tots els residents.

En aquest context, l'objecte del Pla especial vinculat al present EAMG és assignar a l'actual reserva d'equipament, la qualificació d'equipament cultural, clau Ec, per tal de possibilitar la implantació d'una biblioteca municipal a la finca i definir les condicions d'edificació que no queden definides al POUM.

La biblioteca es situarà a l'antic edifici de les Clarisses el qual serà rehabilitat i ampliat per a la seva implantació.

L'edifici principal de la biblioteca serà un edifici exempt i amb les façanes als 4 vents, sense contacte cap contacte amb el terreny ni les edificacions de les parcel·les limítrofes.

D'acord amb la memòria urbanística del PE, es preveu que **la biblioteca disposi d'una superfície construïda de 2.434,5 m<sup>2</sup> de sostre i uns cubicles que es construiran com a espais annexes i que disposaran d'una superfície de 141,1 m<sup>2</sup> de sostre.**

> Quadre de superfícies construïdes de l'edifici de la biblioteca:

	Sostres Construïda	Construïda Exterior
Planta baixa	1043,44	
Planta primera	863,27	193,8
Planta segona	527,77	
<b>Total edifici</b>	<b>2434,48</b>	<b>2628,28</b>
<b>Espais fora edifici</b>	<b>141,1</b>	

\* Es considera superfície construïda exterior la superfície corresponent al balcó de la planta primera.

Font: Pla Especial d'assignació d'ús a les Clarisses com a nova biblioteca

Tot i que la parcel·la es troba qualificada en la seva totalitat com a equipament, l'espai exterior de la parcel·la es complementa amb la urbanització de la resta del solar on es preveu que es disposi de passatges i escales que connectaran el carrer de Santa Clara i el carrer Auterive, així com la implantació d'una plaça tova amb jocs per a infants.

> Quadre de superfícies de l'espai exterior

Superfícies exteriors	
Plaça (inclou escocells)	440,97
Passatge	130,92
Parterres	1402,49
Sistema escales i rampes	494,63
<b>Total</b>	<b>2487,01</b>
Jardí-passatge biblioteca	375,22
<b>Total incloent jardí biblioteca</b>	<b>2862,23</b>

Font: Pla Especial d'assignació d'ús a les Clarisses com a nova biblioteca

A nivell de mobilitat, el desenvolupament d'aquest Pla suposarà un **increment en la mobilitat actual a l'àmbit, conseqüència de:**



- **Desenvolupament de 2.577,58 m2 de sostre vinculat a l'ús d'equipaments** (2.434,48 m2 edifici biblioteca + 141,1 m2 cubicles annexes) que comportaran la creació d'un nou pol atractor i generador de mobilitat.
- **El desenvolupament de una nova plaça tova que disposarà d'una superfície de 449,97 m2 de sòl** i que es desenvoluparà, i que tot i tenir sinèrgies amb els usuaris de la Biblioteca, de per si podrà atraure més mobilitat.

Cal ressenyar que a la part superior de la parcel·la hi ha actualment una petita capella sobre la qual no s'intervindrà i, per tant, no generarà nova mobilitat ja que no és objecte del Pla.

Figura 5. Projecte Biblioteca Arenys de Mar



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

## 4 CARACTERITZACIÓ DEL TERRITORI I DE LES XARXES DE TRANSPORT ACTUALS

### 4.1 Accessibilitat a peu

#### 4.1.1 Xarxa per a vianants de connexió amb entorn immediat

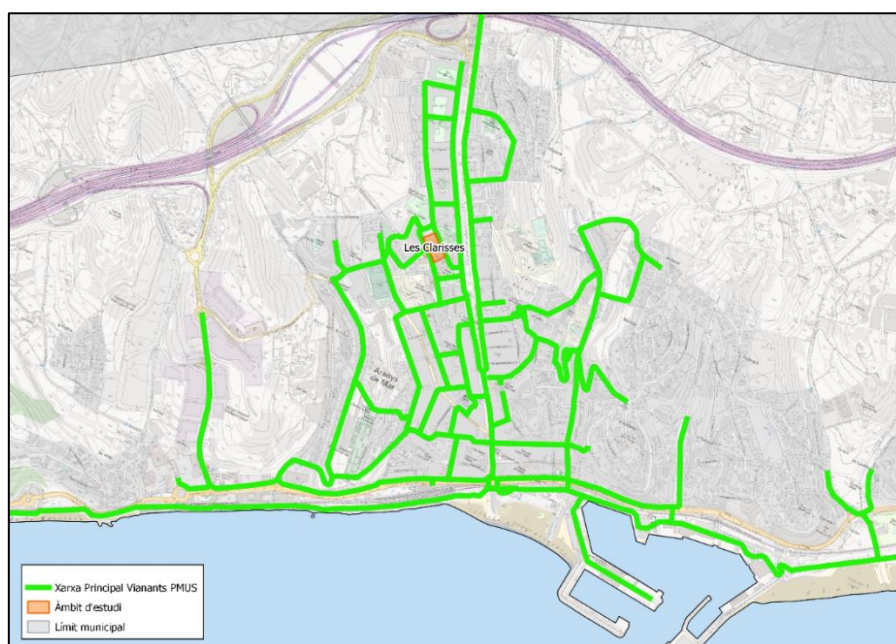
Arenys de Mar presenta una xarxa per a vianants complexa que es desenvolupa al voltant de la Riera que és l'eix vertebrador de la mobilitat al municipi, fora d'aquesta hi ha un predomini de carrers estrets i urbanitzats principalment amb voreres desagregades, i amb minsos espais destinats a donar prioritat 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, i s'han implantat diverses plataformes úniques i destinant alguns carrers a l'ús exclusiu dels vianants (excepte veïns).

La xarxa principal de vianants definida al PMUS del municipi (2020-2025) està formada **20.419,1 metres de carrer** en base a:

- 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 públic. 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.

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 guais adaptats per a vianants a les cantonades, en tant que cal salvar els desnivells existents. 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 a aquests.

**Figura 6. Xarxa de vianants d'Arenys de Mar**



Font: PMU d'Arenys de Mar

En general l'amplada lliure de les voreres d'Arenys de Mar és reduïda, en conjunt més del 50% de les voreres de la xarxa tenen una amplada lliure inferior a 1,8 m, el 35,5% de la xarxa estructural per a vianants disposa de voreres amb amplades de pas lliure inferior als 0,9 m pel que són inaccessibles, i 21,1% de les voreres tenen una amplada d'entre 0,9 i 1,8 m (que són adaptades segons el codi català i per tant practicables però que en el cas de coincidir 2 cadires de rodes s'hi pot generar algun inconvenient).

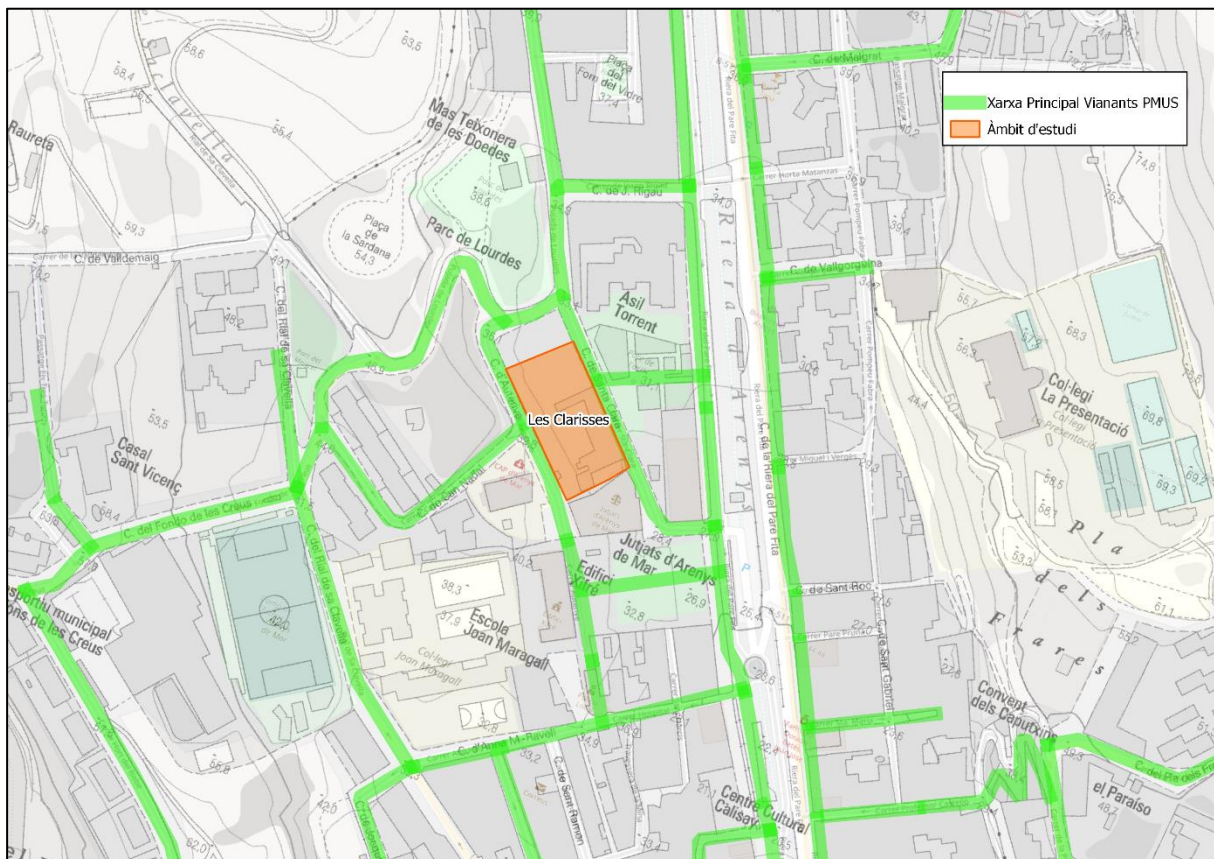
Tot i així, també cal destacar les polítiques i les mesures que s'han dut a terme els darrers anys per a potenciar la mobilitat sostenible i on s'han rehabilitat diverses voreres per a garantir un ample de pas de més d'1,8 metres, i la instauració progressiva de plataformes úniques pacificades que possibiliten una millor mobilitat dels vianants en els carrers més estrets, i que ja estan presents en el 25% de la Xarxa Estructural de Vianants.

#### 4.1.2 Caracterització de la xarxa per a vianants en l'entorn immediat

L'àmbit d'estudi es situa al costat de dos grans equipaments municipals, el CAP i els jutjats/registre civil, aquest fet comporta que la nova biblioteca es trobi totalment connectada amb la xarxa principal de vianants.

Els carrers que limiten l'àmbit d'estudi són el carrer Santa Clara on es situarà l'accés principal i el carrer d'Auterive on es disposarà d'un segon accés, ambdós carrers formen part de la xarxa principal de vianants de d'Arenys de Mar.

Figura 7. Xarxa vianants contorn



Font: Elaboració pròpia en base a PMUS Arenys de Mar



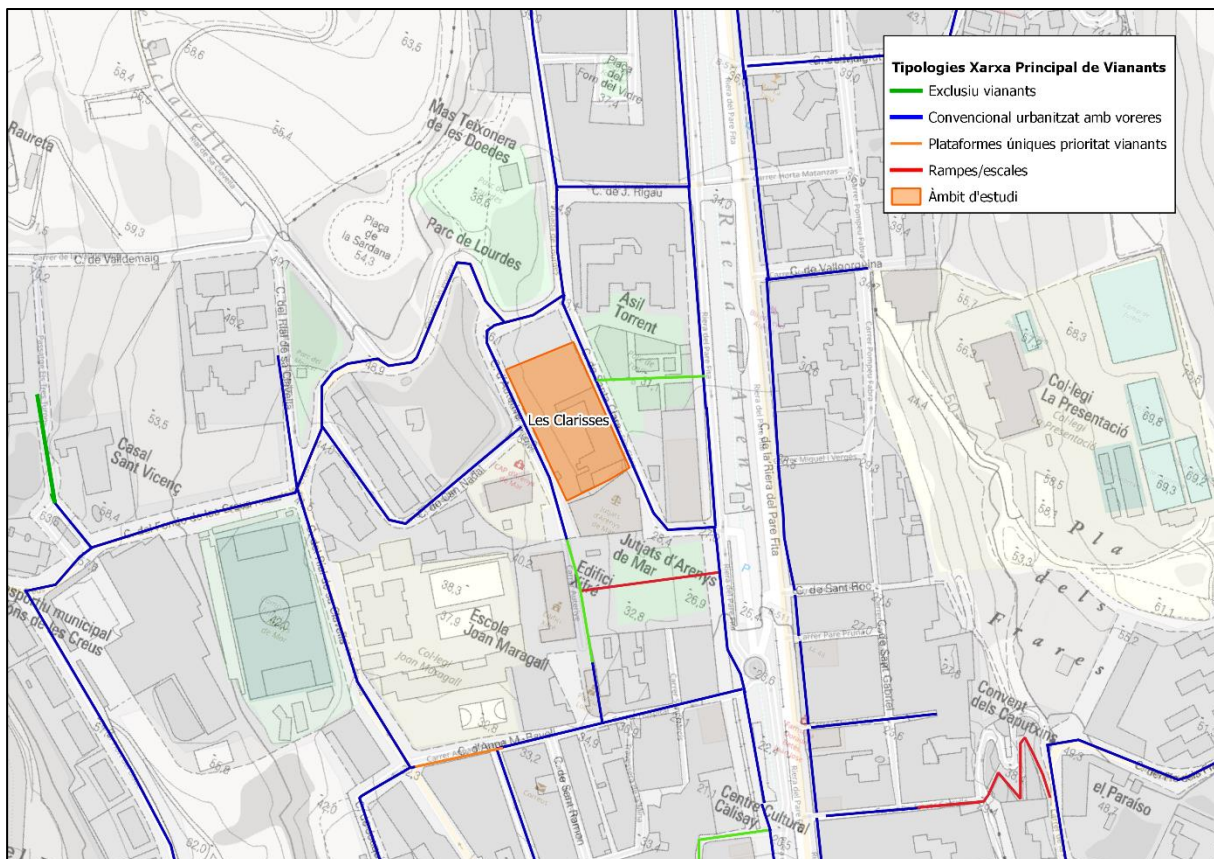
Figura 8. carrer Santa Clara i carrer d'Auterive



Font: Elaboració Pròpia

Cal destacar les plataformes úniques exclusives per a vianants que es situen a l'entorn immediat de l'àmbit, i que connecten amb els carrers on es situarà la nova Biblioteca, el passatge de l'asil que contacte de forma directa el carrer Santa Clara i la Riera, i el passatge enfront del Xifré que connecta amb el carrer d'Auterive on es situa el CAP.

Figura 9. tipologia dels carrers de l'entorn



Font: Elaboració pròpia a partir PMUS Arenys de Mar



Figura 10. Passatge de l'Asil i Passatge del Xifre



Font: Elaboració pròpia

Pel que respecta a les voreres i les amplades útils de pas en l'àmbit de la parcel·la, cal destacar que en ambdós carrers les voreres que limiten la parcel·la són actualment inaccessible, donat que en ambdós casos hi ha trams on la vorera s'estreny i l'espai de pas resultant és inferior a 0,9 m. Tanmateix, cal destacar que aquesta falta d'amplada es deguda a la disposició de l'arbrat, de l'edifici i de les escales en el cas del carrer Santa Clara i del mur que actualment es disposa en la parcel·la al carrer d'Auterive que en un tram estreny la vorera.

Figura 11. Detall estretament per edificació carrer Santa Clara i per mur carrer d'Auterive



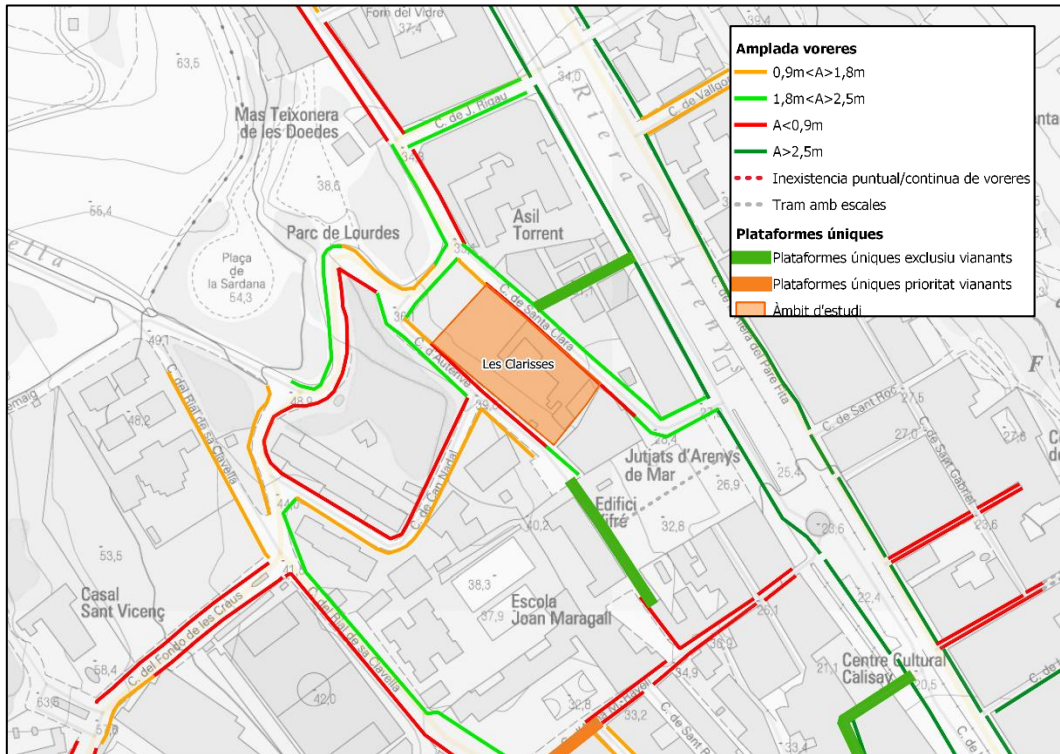
Font: Elaboració pròpia

Tot i així, pel que fa a l'entorn d'aquest tram de connexió amb els límits de la parcel·la, les voreres són o accessibles d'acord amb l'orden VIV (Amplada lliure de pas >1,8m) o practicables/adaptades (Amplada lliure de pas entre 0,9<1,8m).

En l'entorn cal destacar, que pel que fa a la vorera del altre costat del carrer Santa Clara (enfrent la parcel·la), recentment s'ha eliminat l'arbrat de la vorera i en l'actualitat es garanteix una adequada amplada de pas (ample de pas superior als 1,80 metres<sup>1</sup>).m.

<sup>1</sup> Es segueixen els preceptes de la normativa d'accessibilitat a nivell estatal (Orden VIV/561/2010) que fixa com a ample mínim lliure de pas la mesura de 1,80 metres.

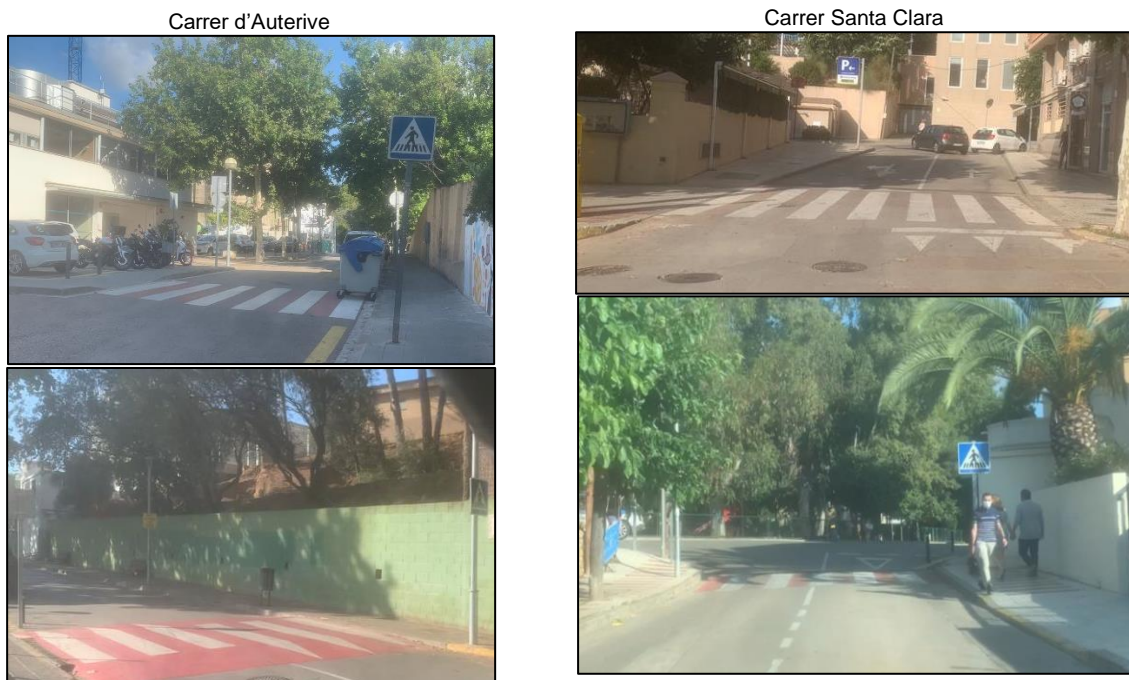
Figura 12. Amplades útils de pas de la xarxa de voreres de l'entorn de les Clarisses



Font: Elaboració pròpia a partir PMUS Arenys de Mar

Pel que respecta als passos de vianants dels carrers que donen accés a l'àmbit, tots estan pintats horitzontalment i senyalitzats verticalment. 3 dels 4 passos de l'entorn són elevats o disposen dels guals de vianants accessibles i ben dissenyats, únicament el de l'extrem nord del carrer de Santa Clara no és accessible donat que no disposa de guals.

Figura 13. Imatges de la xarxa de vianants de l'entorn de Can Carreras



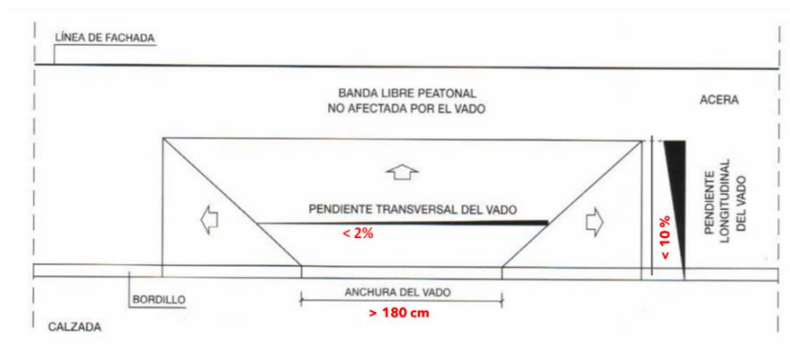
Font: Elaboració pròpia



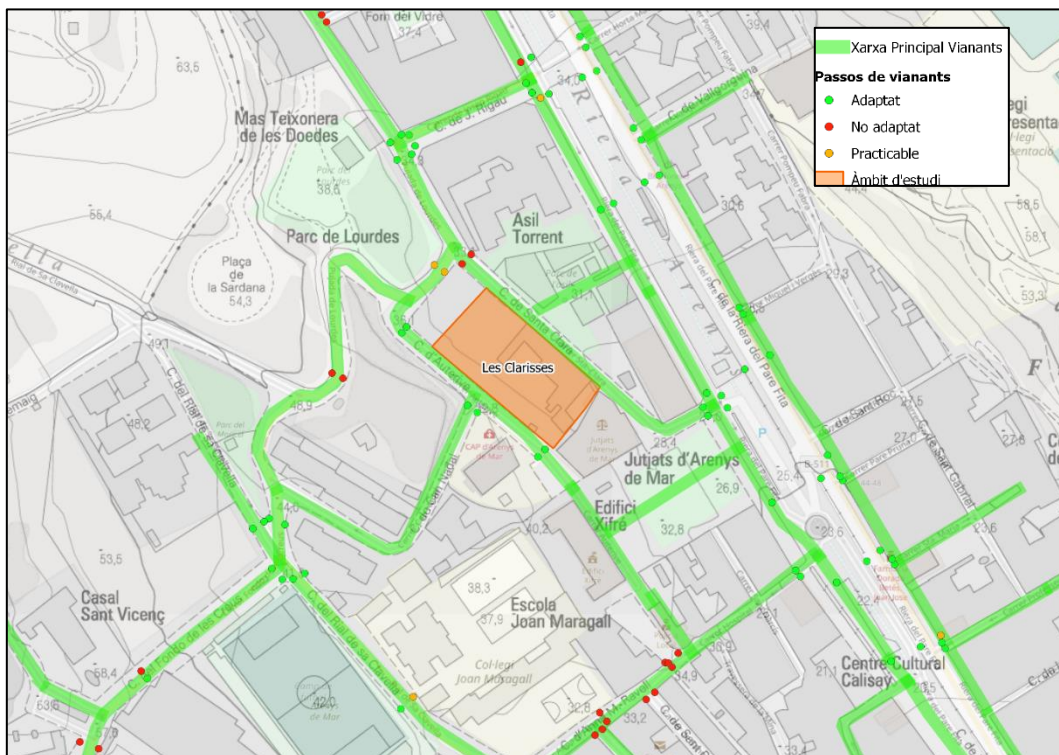
En aquest sentit s'ha considerat que un disseny correcte és aquell que mostra les següents característiques:

- Tenen un mínim de 180 cm d'ample lliure per permetre el pas simultani de dues persones, una d'elles amb cadira de rodes.
- Es mostren enrasats amb la calçada, prioritzant que els cants no siguin arrodonits o aixamfranats.
- Tenen un ample igual al pas de vianants associat al propi gual.
- Mostren una textura diferenciada de les llosetes de la resta de la vorera i també de la calçada perquè les persones amb visibilitat reduïda els localitzin fàcilment, encara que en casos excepcionals es poden utilitzar materials bituminosos com els de la calçada.
- Tenen un pendent longitudinal màxim del 10% i un pendent transversal màxim del 2%. Aquests valors dels pendents tampoc poden superar-se en els itineraris de vianants que es vegin afectats pel gual.
- Absència d'obstacles perquè encara que impedeixen que els vehicles puguin envair l'espai, poden resultar un inconvenient per a les persones amb discapacitats.

**Figura 14. Esquema d'un gual**



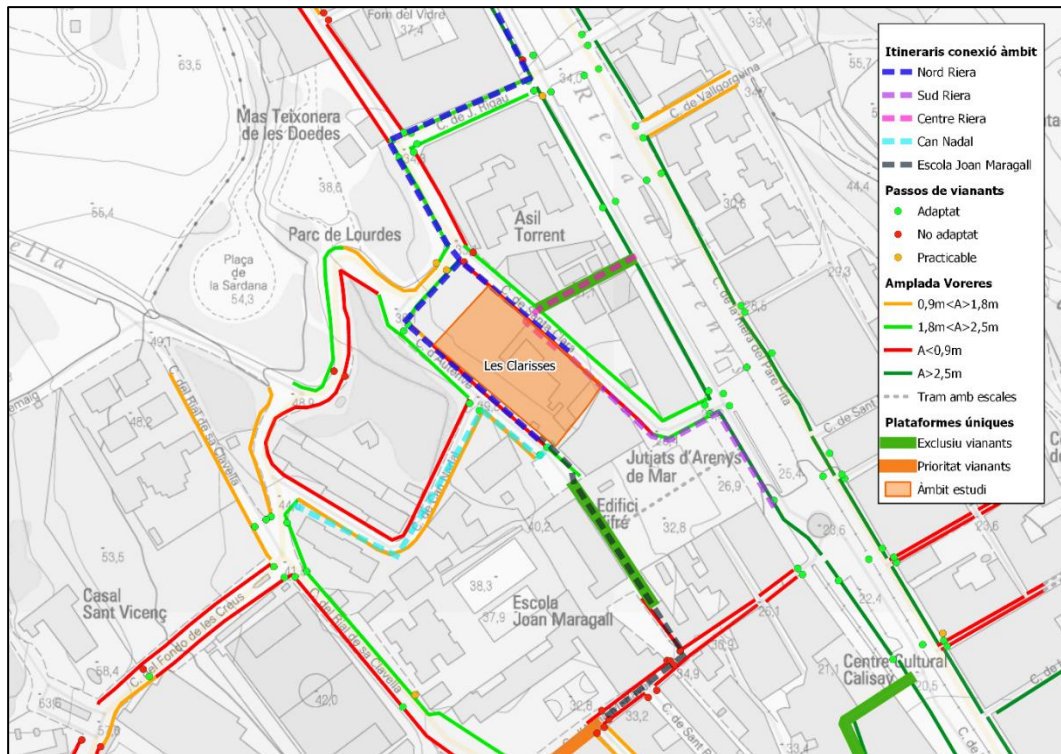
**Figura 15. Estat dels guals de vianants als principals accessos de vianants**



Font: Elaboració pròpia a partir PMUS Arenys de Mar

Pel que fa als itineraris d'accés fins als carrers que donen accés a la parcel·la s'ha realitzat un anàlisi d'adequació dels itineraris.

Figura 16. Itineraris connexió amb l'entorn de la Biblioteca



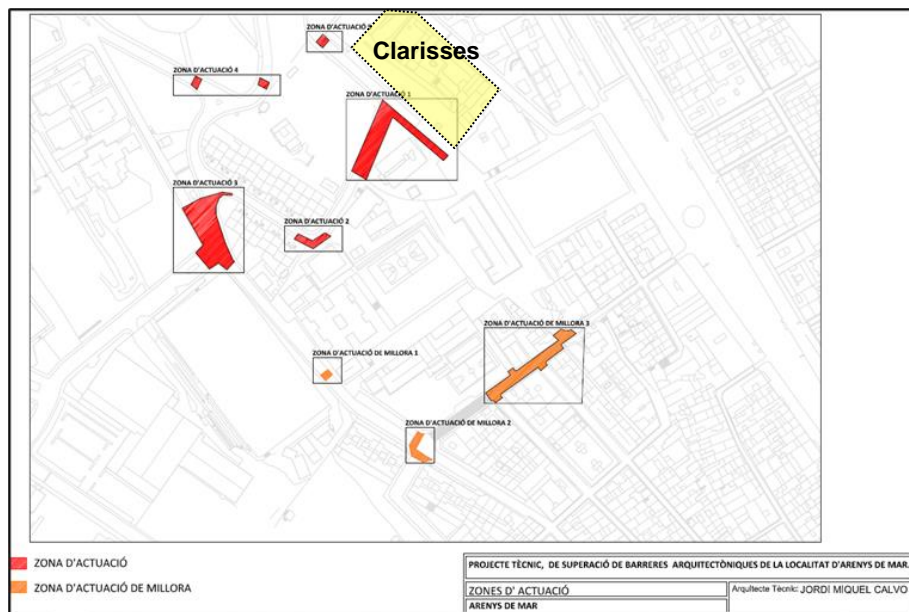
Font: Elaboració pròpia a partir PMUS Arenys de Mar

#### Accés Principal carrer de Santa Clara:

- **Zona Nord Riera:** L'accés fins al carrer Santa Clara disposa de voreres accessibles, tanmateix, el pas de vianants de l'accés immediat al carrer no compleix amb els criteris de disseny.
- **Zona sud Riera:** L'accés fins al carrer Santa Clara disposa de voreres accessibles i passos de vianants adequats.
- **Zona centre Riera:** La connexió amb la riera en aquest punt es realitza de forma adequada a través d'un passatge exclusiu per a vianants, **però es faria necessari disposar d'un pas de vianants per connectar amb l'equipament de forma directe i per evitar que la gent creui de manera indeguda, ja que pot ser perillós.**

**Accés carrer d'Auterive:** En aquest carrer també hi ha l'accés al CAP, **des de l'ajuntament darrerament s'han dut a terme una sèrie d'actuacions per a garantir un itinerari adaptat.** Concretament s'han desenvolupat diverses actuacions en l'entorn per a garantir que es disposin d'itineraris adaptats amb passos de vianants elevats i voreres de com a mínim 0,9 m que compleixin amb el codi d'accessibilitat. Aquestes es deriven del projecte de superació de barreres arquitectòniques.

Figura 17. Projecte de superació de barreres arquitectòniques al entorn del CAP

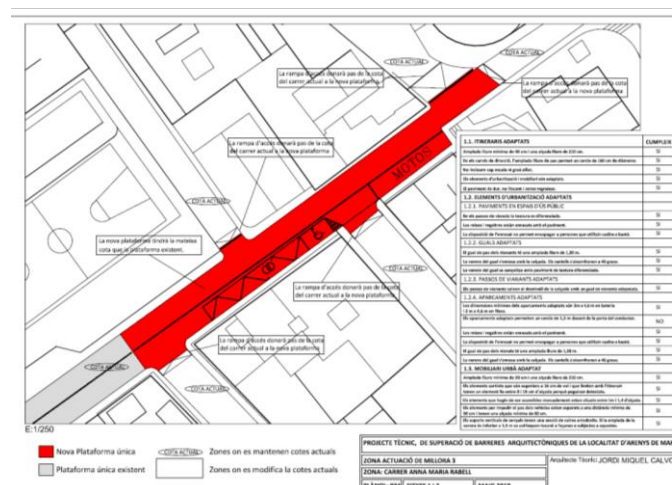


Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

Les 5 actuacions (En vermell a la figura 17) ja es troben implantades i ja es recullen en els plànols mostrats anteriorment i les actuacions de millora (taronja a la figura 17) estan a dia d'avui pendents de modificar però previstes en els programes municipals.

- **Zona Can Nadal:** Amb les actuacions dutes a terme per l'Ajuntament, es garanteix un itinerari adaptat.
- **Zona nord Riera:** El pas de vianants de Lourdes disposa d'un disseny millorable, i el tram inicial d'Auterive s'hauria d'ampliar, tanmateix aquesta zona es veu afectada per una parcel·la privada, la qual està en venda, i en quan hagin d'edificar, caldrà que compleixin amb la norma i amplii'n aquest tram. Tanmateix es destaca que mentre no es millori, es pot creuar el pas de vianants i anar per l'altre vorera. Tot i així, es destaca que aquesta només ha de ser una mesura temporal donat que allarga lleugerament l'itinerari ja que s'han de realitzar dos creuaments.
- **Zona escola Joan Maragall:** L'accés immediat al sector disposa d'una ampla plataforma única exclusiva per a vianants, tot i així la connexió amb aquesta es realitza pel carrer Anna Maria Revell que té molt marge de millora. En aquest punt cal posar en relleu l'actuació de millora 3, que ja té agendada l'ajuntament del projecte de barreres arquitectòniques, el qual preveu implantar plataforma única pel que dotarà d'accessibilitat aquest itinerari.

Figura 18. Actuació de Millora 5. Projecte de superació de barreres arquitectòniques al entorn del CAP



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

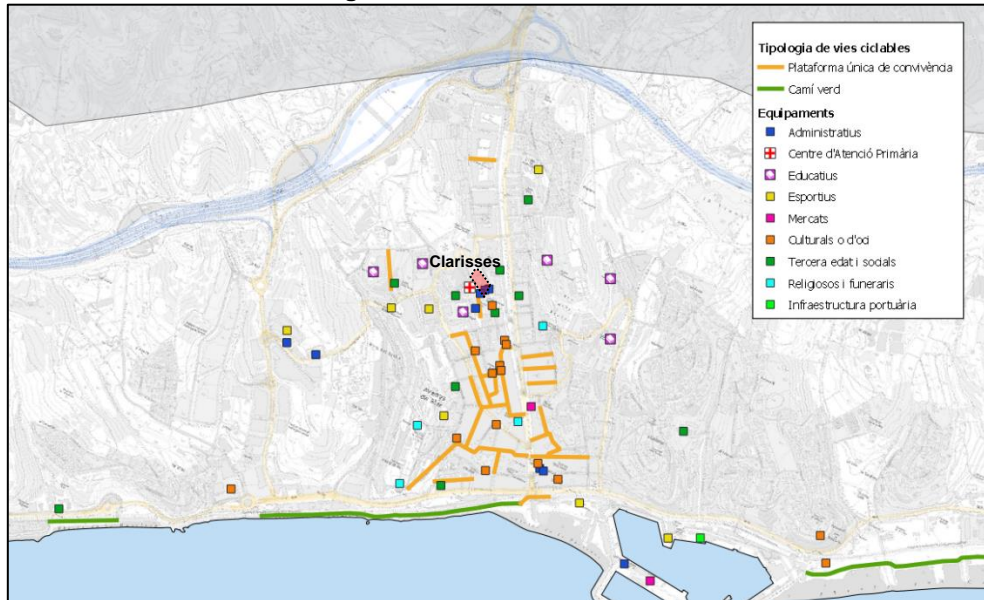


## 4.2 Accessibilitat en bicicleta i/o VMP

### 4.2.1 Xarxa ciclable de connexió amb entorn immediat

A dia d'avui, la xarxa ciclable del municipi es poc extensa i no es trobà connectada.

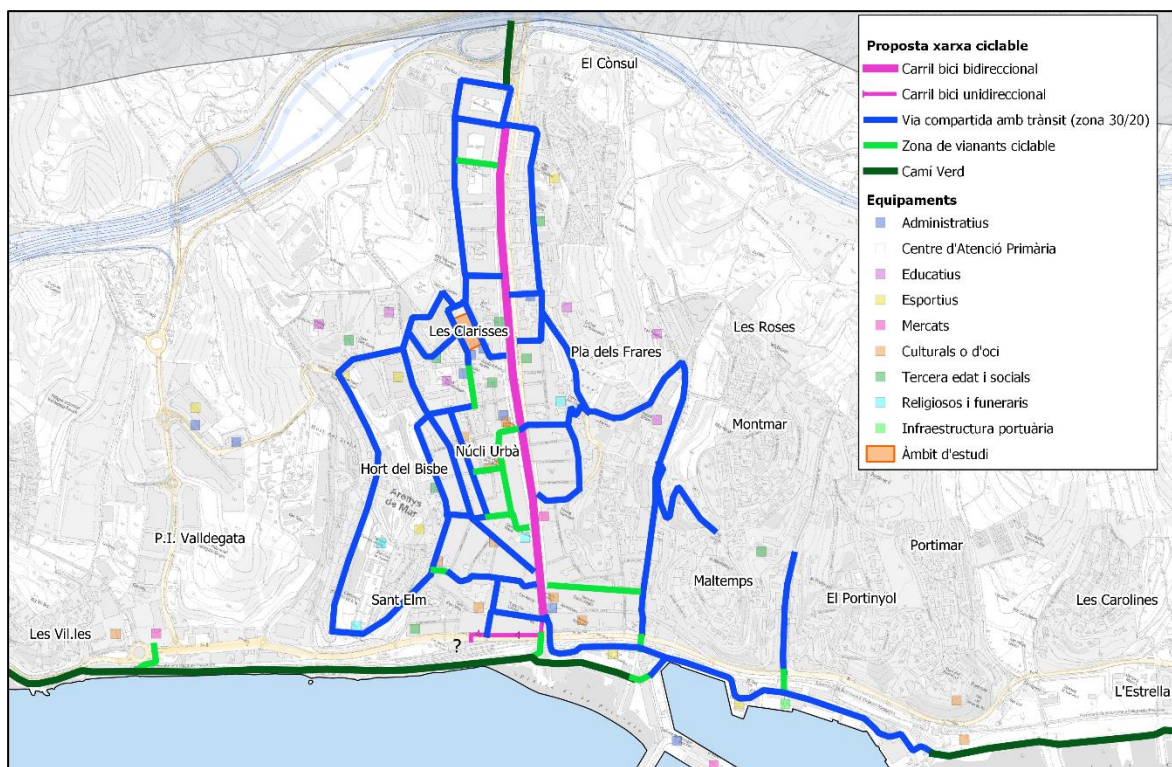
Figura 19. Xarxa ciclable actual



Font: PMUS Arenys de Mar

Tot i així, cal destacar la voluntat de l'Ajuntament per crear una xarxa una xarxa ciclable al municipi que potencii l'ús d'aquest mode, en aquest sentit es fa referència a la proposta de xarxa prevista pel PMUS del municipi, la qual es preveu desenvolupar en el marc del PMUS (Horitzó 2025). Dins d'aquesta, **el nou equipament quedaria totalment connectat a partir de vies ciclables compartides amb el vehicle privat.**

Figura 20. Xarxa ciclable prevista pel PMUS horitzó 2025



Font: PMUS Arenys de Mar

En concret el PMUS es preveu que els carrers Santa Clara i d'Auterive siguin vies compartides a velocitat 30 km/h i amb prioritat per a bicicletes. Dins del Pla s'indica que a més aquestes hauran de estar senyalitzades com a vies 30 amb prioritat per a bicis.

A dia d'avui, amb la modificació de velocitat del reglament de la DGT, els dos carrers amb un carril per sentit, ja es troben regulats a velocitat màxima de 30 km/h, el qual ja millora la convivència bici vehicle.

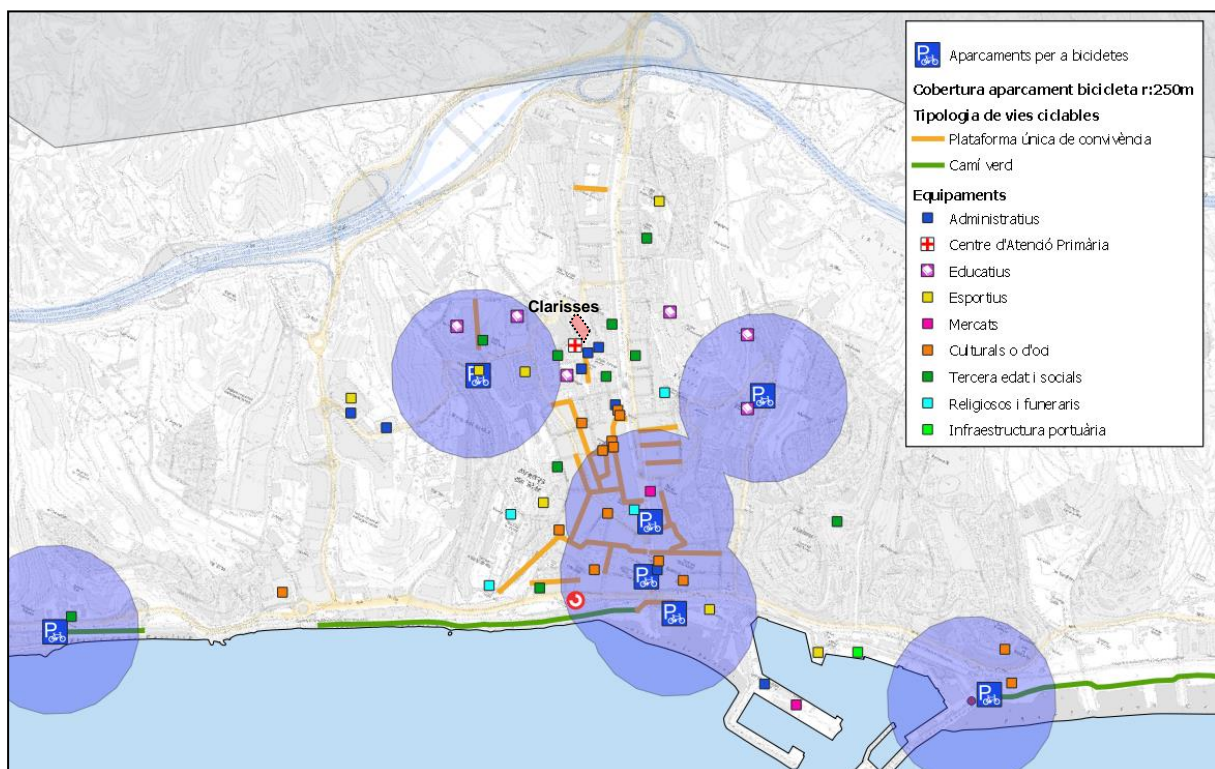
Aquesta modificació ja es troba implantada al municipi i ja s'ha modificat la senyalització horitzontal i vertical en els accessos i els principals carrers del municipi, així com en el carrer de Doedes i a la Riera (Carrers que donen accés al carrer de Santa Clara).

Tot i així, en els carrers de Santa Clara i d'Auterive no es trobà especificada (no es disposa de senyalització específica de velocitat), ni es disposa encara de senyalització específica per a la prioritat a la bicicleta. Seguint les especificacions del PMUS, per a considerar-los itineraris de la xarxa principal ciclable del municipi, caldria senyalitzar-los.

#### 4.2.2 Xarxa d'aparcaments per a bicicleta

Pel que respecta als estacionaments lliures de bicicletes, segons les dades del PMUS el municipi compta amb 7 aparcaments (habitualment són de tipus U invertida i de roda) que sumen un total de 42 places. La seva distribució va associada a punts de generació i atracció de desplaçaments (equipaments municipals, parcs i zones de lleure, etc.). Amb l'oferta actual l'àmbit d'estudi on es situarà la nova biblioteca queda descobert.

Figura 21. Xarxa aparcaments bici actuals



Font: PMUS Arenys de Mar

**En un radi de 250 m, no es disposa de cap aparcament per a Bicicleta, si bé el PMUS en la proposta d'aparcaments per a bicicletes en preveu un al CAP, forà necessari que es disposés d'un de nou específic per a la Biblioteca.**



### 4.3 Accessibilitat en transport públic

La xarxa de transport públic d'Arenys de Mar es compon de:

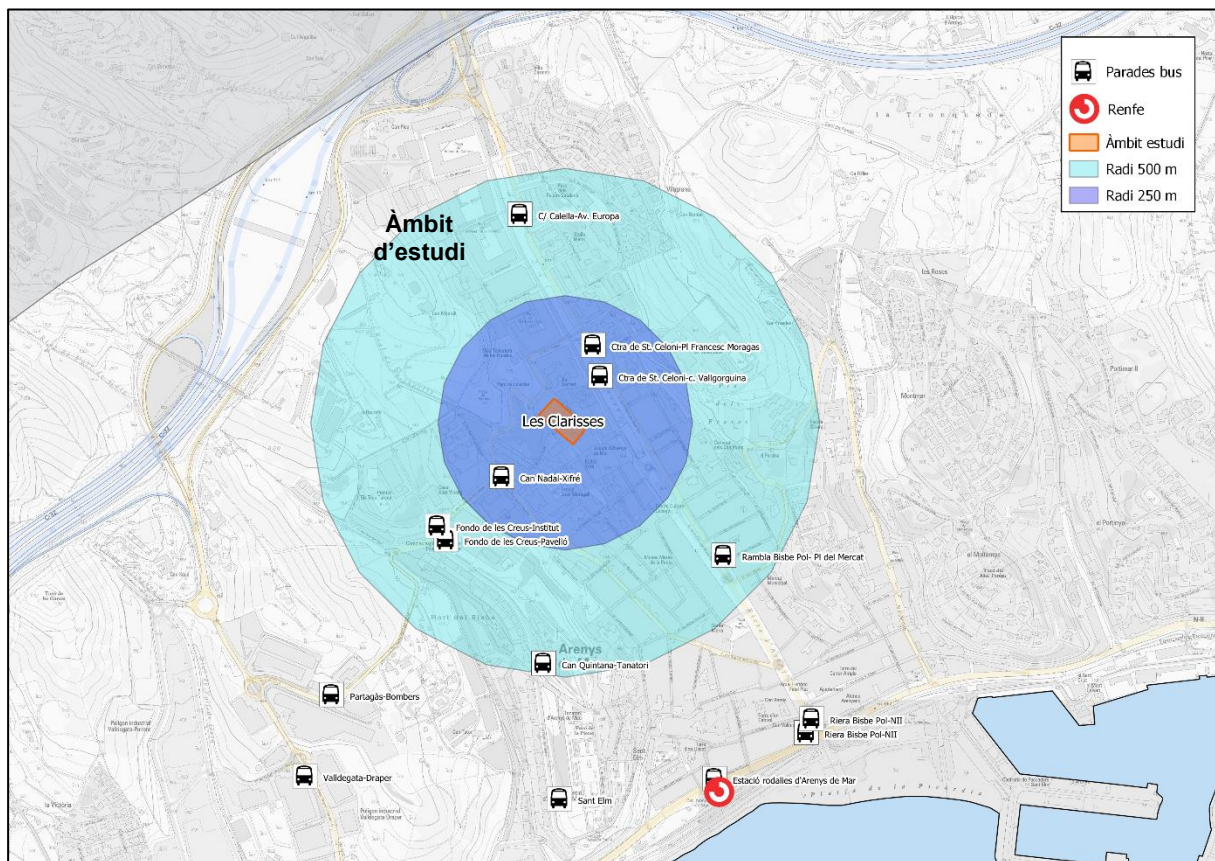
- **Xarxa de Rodalies de Catalunya**, amb 1 estació al municipi (N-II).
- **Xarxa de d'autobusos interubrans**, es disposa de 4 línies interurbanes regulars de les quals 3 són diürnes i 1 nocturna i addicionalment d'una línia interurbana que només funciona durant l'estiu per connectar els municipis del nord amb la platja.

Tots aquests serveis de transport públic es troben integrats tarifàriament per l'ATM, pel que es poden efectuar transbordaments entre els diferents modes si es disposa de títols integrats.

**16.4 En la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu, les parades de les línies s'han de situar de manera coordinada amb els itineraris per a vianants i per a bicicletes i s'han de situar de manera que la distància màxima d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants sigui inferior a 750 metres, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui que no és possible.**

Donades les determinacions del Decret l'àmbit en un radi de 500 m resta cobert per diverses parades de bus.

Figura 22. Oferta de transport públic a un radi de 500m



Font: Elaboració pròpia a partir dades PMUs Arenys de Mar



**Figura 23. Oferta de serveis de transport públic col·lectiu a l'àmbit immediat d'estudi (Vallgorguina, Plaça Francesc Morgas i Can Nadal-Xifré)**



Font: PMUS Arenys de Mar

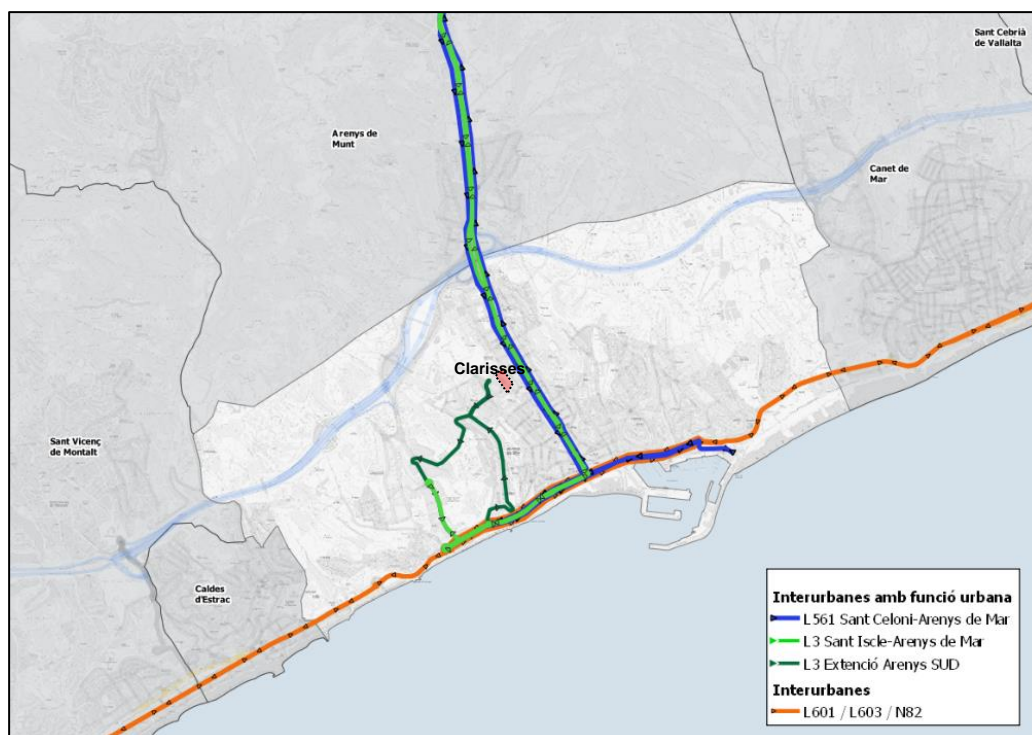
#### 4.3.1 Xarxa d'autobusos

La xarxa d'autobusos d'Arenys de Mar està articulada per 4 grans rutes interurbanas 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 es disposa d'una línia interurbana nocturna que connecta l'àmbit amb Barcelona i Malgrat de Mar.

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

- **Línies interurbanas 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 interurbanas (Corredor N-II):**
  - 603 Aeroport de Barcelona-Blanes (Sagalés)
  - 601 Aeroport de Girona-Mataró (Sagalés)
- **Línies interurbanas nocturnes:**
  - N82 Barcelona-Mataró-Arenys de Mar-Malgrat de Mar (Sagalés)

**Figura 24 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

El servei d'autobusos que dona cobertura al municipi consta de 5 línies totes elles interurbanes que circulen total o parcialment pel municipi (4 en horari diürn, i 1 en horari nocturn). Cal ressenyar però que alguns d'aquests serveis donen cobertura al municipi de manera molt minsa, amb només una o dues parades, tal i com és el cas de les línies del corredor de la N-II que connecten amb Barcelona o amb Girona, donat que aquestes relacions, ja es troben majoritàriament servides amb Renfe.

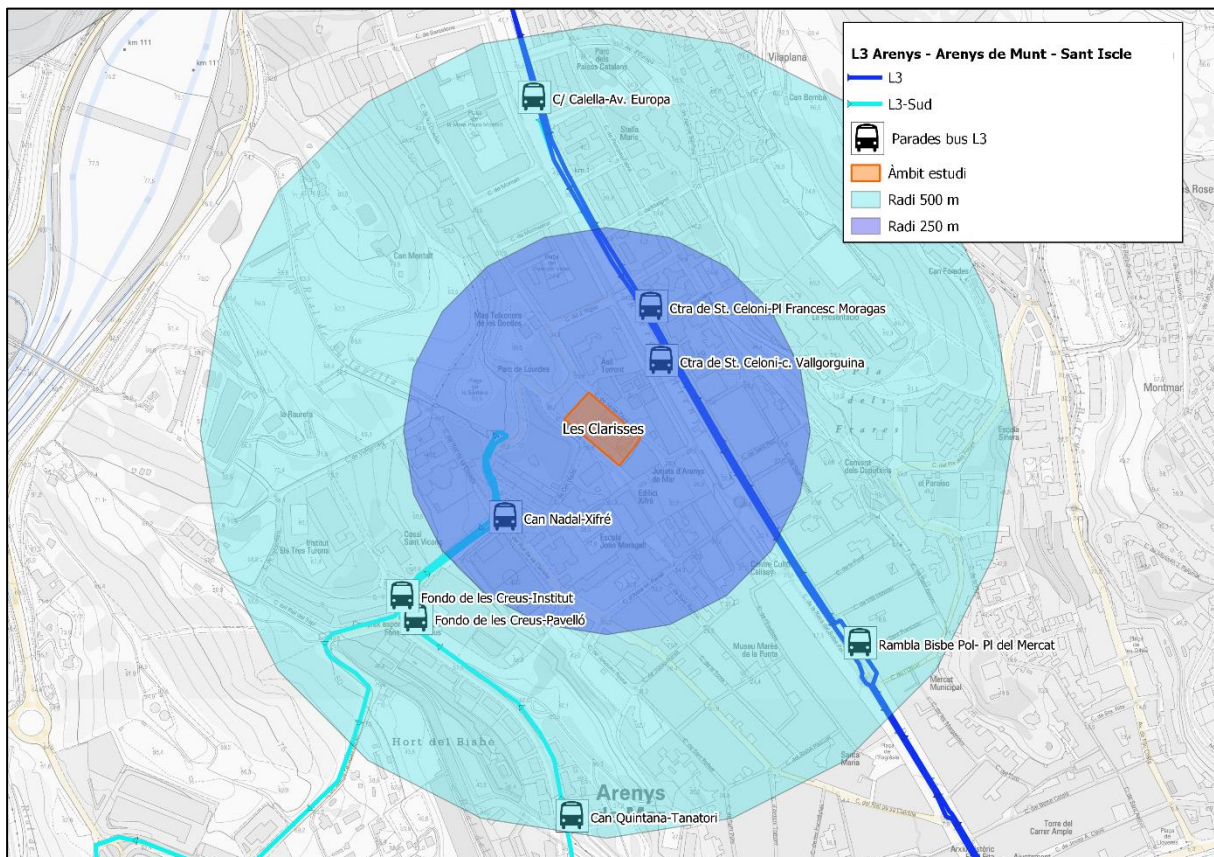
El municipi no disposa d'una línia urbana específica, tanmateix la L3 disposa de 18 parades dins del municipi, pel que es pot considerar una línia interurbana amb funció urbana. Les línies interurbanes amb funció urbana són línies interurbanes que connecten l'àmbit amb altres municipis però alhora, degut 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.

En termes generals, el municipi està ben servit pels serveis interurbans i disposa d'una **bona cobertura territorial**, sense que existeixin àmbits sense connexió amb la xarxa de transport públic, més enllà de les urbanitzacions, però on actualment l'Ajuntament, esta treballant amb l'AMTU per a implantar un servei de transport a la demana, que doti de servei aquelles zones del municipi on no es disposa de cobertura amb el transport públic regular.

#### 4.3.2 Caracterització de la xarxa d'autobús urbans en l'entorn immediat

En l'àmbit proper, acotant a una distància de 500 metres des de l'entrada principal del sector hi ha 8 parades que donen servei a l'àmbit.

Figura 25. Xarxa de transport urbà en l'entorn immediat



Font: Elaboració pròpia

**L'àmbit queda cobert per les parades de línia L3 Arenys de Mar-Arenys de Munt – Sant Iscle, i de la seva extensió L3 sud** (prolongació a la zona de ponent del municipi). Donat que la majoria de parades donen servei a les mateixes línies s'avaluaran els itineraris fins a les parades més properes, situades dins d'un radi inferior a 250 m des del sector.



Les més properes a l'àmbit de les línies urbanes són:

- Parada Crta de Sant Celoni – c. Vallgorguina, en la qual hi dona servei la línia L3 en sentit mar (Estació Rodalies i zona comercial i industrial).
- Parada Crta de Sant Celoni – plaça Francesc Moragas, en la qual hi dona servei la línia L3 en sentit nord (Arenys de Munt).
- Parada Can Nadal – Xifré en la qual hi dona servei la extensió L3 sud en els 2 sentits.

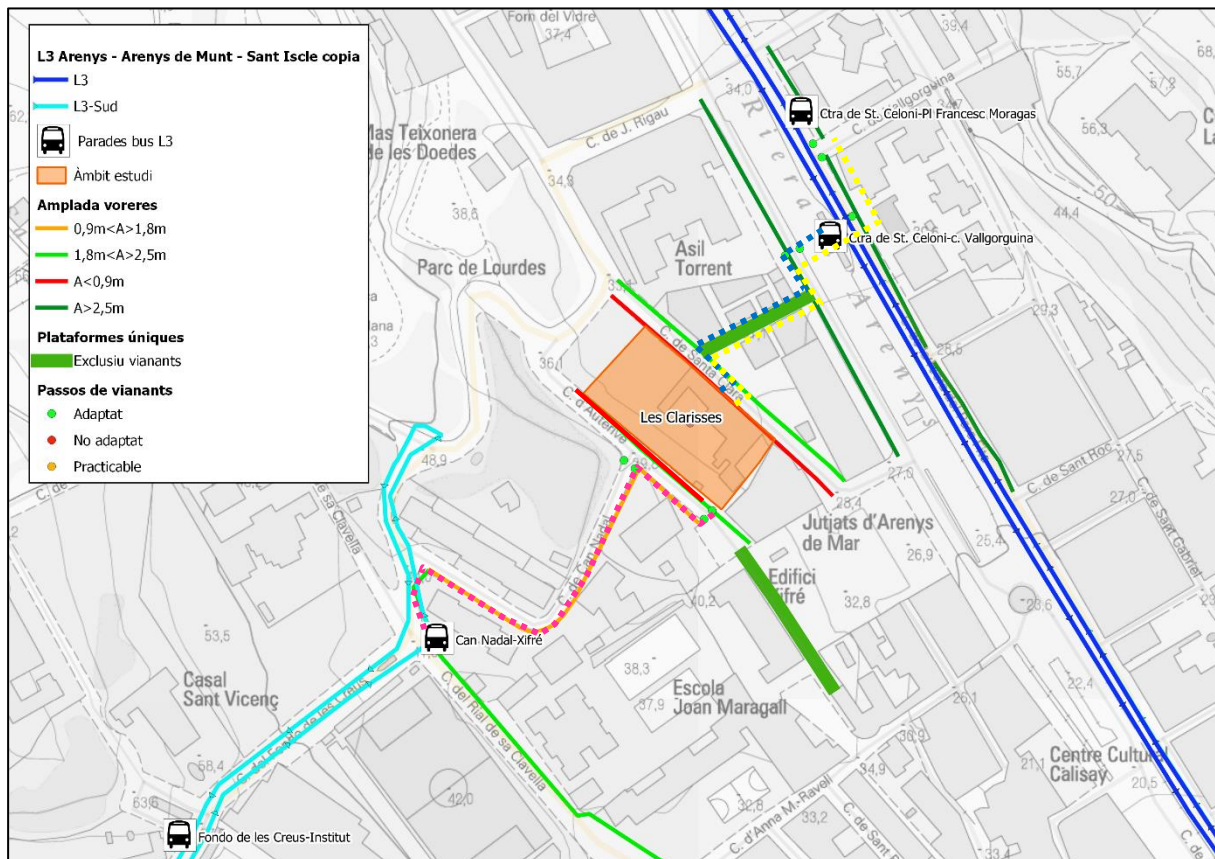
En funció de la parada es mostra els itineraris a peu:

**Taula 1. Itinerari a peu segons línia d'autobús i parada**

Parades autobús urbanes			
Itinerari	Parada	Línies	Trajecte
1	Crta de Sant Celoni – c. Vallgorguina	L3	110 m caminant (1 min)
2	Crta de Sant Celoni – plaça Francesc Moragas,	L3	190 m caminant (2 min)
3	Can Nadal – Xifré	L3 Sud	170 m caminant (2 min)

Font: Elaboració pròpia

**Figura 26. Itineraris per accedir a les parades d'autobús urbanes**



Font: Elaboració pròpia

**Itinerari 1** → Aquest itinerari creua el carrer de Santa Clara i connecta amb la Riera a través del passatge per a vianants de l'asil, posteriorment creua el lateral de la Riera a partir d'un pas de vianants elevat, implantat recentment (2020) i connecta amb la part central de la Riera que és exclusiva per a vianants i que és on es situa la parada.

**Itinerari 2** → Aquest itinerari és el mateix que l'anterior, però un cop arribat a la parada de Vallgorguina cal creuar la crta de Sant Celoni, on es disposa d'un pas accessible i molt ben senyalitzat per forma part de l'itinerari escolar pujar uns 40 metres la Riera i creuar el carrer de Vallgorguina, el qual també es accessible i es troba ben senyalitzat a pocs metres es troba la parada.

**Itinerari 3** → L'itinerari creua el carrer d'Auterive a partir d'un pas elevat i connecta amb la parada per el carrer de Can Nadal, cal destacar que aquesta parada és la que dona servei al CAP i que darrerament s'han fet millores en aquest itinerari per a garantir un itinerari adaptat en aquesta connexió. (S'inclou dins del Projecte de superació de barreres arquitectòniques al entorn del CAP exposat a l'apartat dels vianants)

Seguidament s'analitza amb més detall les característiques de l'oferta i la demanda de la línia d'autobús que es pot accedir des de les parades més pròximes al sector i que operen en servei diürn.

#### 4.3.3 Caracterització del servei de la L3 i l'extinció L3 sud

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 30 minuts. 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, tots ells tipus midi i amb una capacitat d'unes 55 places.

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 cap a altres municipis, la primera per connectar amb Sant Iscle (en 11 expedicions) i la segona per connectar amb la urbanització de Torrentbó d'Arenys de Munt, 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.

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.

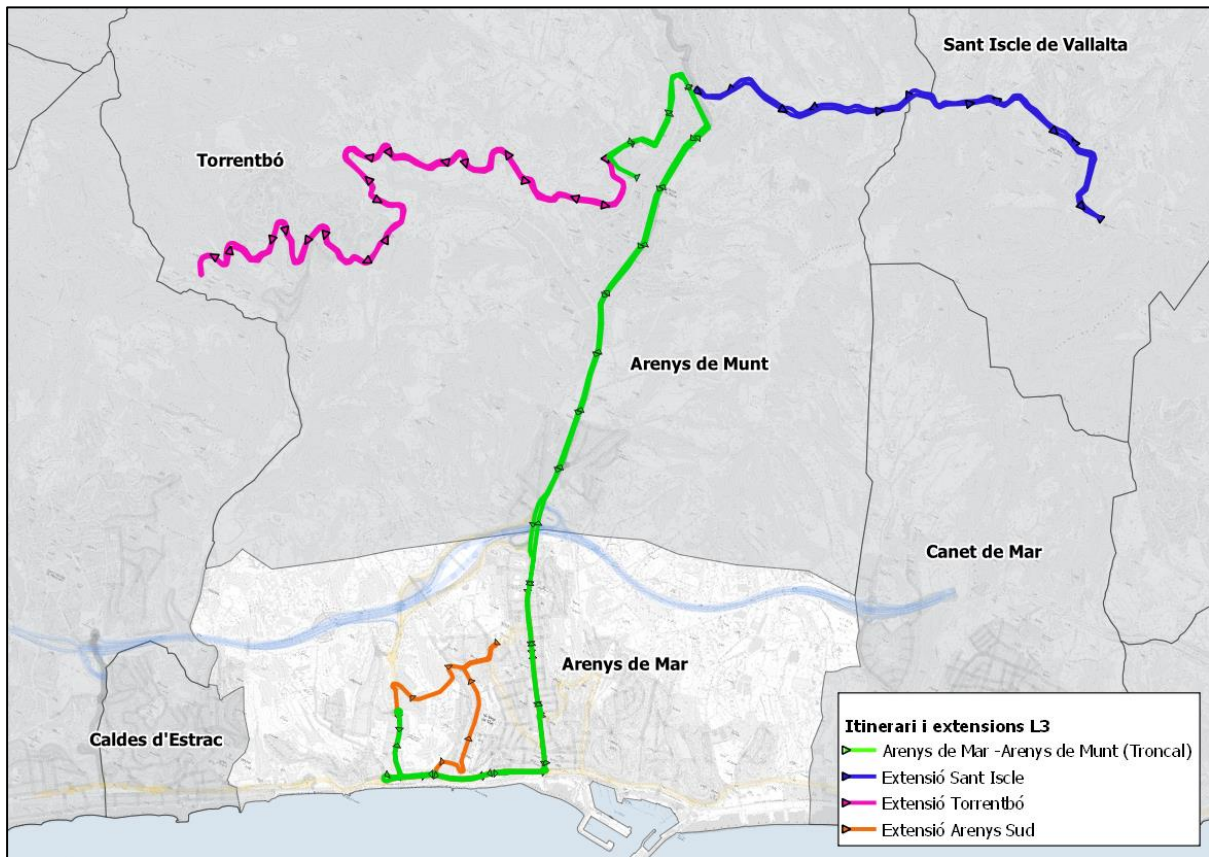
**Taula 2 Horaris i expedicions de L3 i L3 Sud**

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



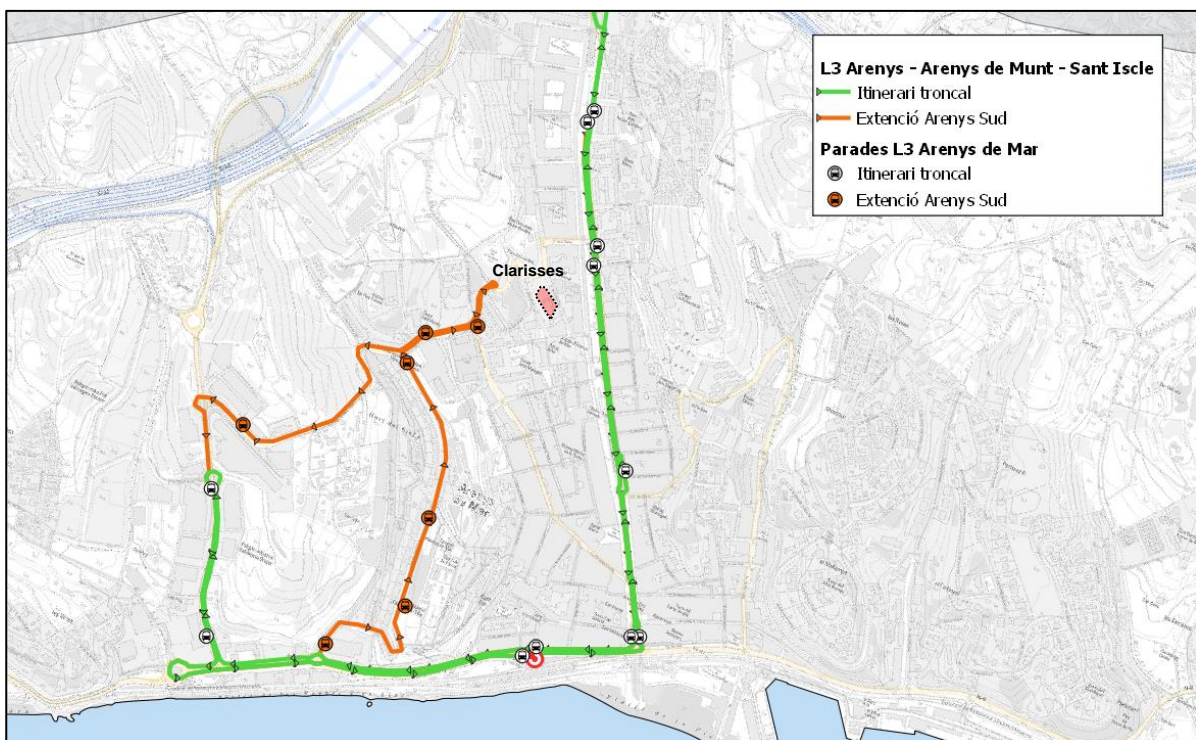
Figura 27 Recorregut de la L3 troncal i les extensions



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 28 Recorregut de la línia L3 i L3 Sud dins del terme d'Arenys de Mar



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

### HORARIS DE LA LÍNIA DE BUS

Sant Iscle → Arenys de Munt → Arenys de Mar  
 Arenys de Munt → Torrenbò → Arenys de Munt → Arenys de Mar

Arenys de Munt - Torrenbò	Torrenbò - Arenys de Munt	Sant Iscle - Arenys de Munt	Sortides d'Arenys de Munt	Arribades a Arenys de Mar
----	----	----	6.15	6.35
----	----	----	6.41	6.55
----	----	----	7.01	7.16
----	----	7.09	7.19	7.35
----	----	----	7.41 ARENYS SUD	8.00
----	----	----	8.01	8.16
----	----	8.09	8.19	8.35
----	----	----	diari	9.00
8.31	8.41	→	9.01	9.16
----	----	9.09	9.19	9.35
----	----	----	diari	10.00
----	----	10.09	10.19	10.35
----	----	----	diari	11.00
----	----	----	10.41 ARENYS SUD	11.00
----	----	----	11.19	11.35
----	----	----	diari	12.00
----	----	12.09	12.19	12.35
----	----	----	diari	13.00
----	----	13.09	13.19	13.35
----	----	13.38	13.41 ARENYS SUD	14.00
13.31	13.41	→	14.01	14.16
----	----	14.09	14.19	14.35
----	----	----	diari	15.00
----	----	----	15.19	15.35
----	----	----	diari	16.00
15.31	15.41	→	16.01	16.16
----	----	16.09	16.19	16.35
----	----	----	diari	17.00
----	----	----	17.19	17.35
----	----	----	diari	18.00
----	----	18.09	18.19	18.35
----	----	----	diari	19.00
----	----	----	18.41 ARENYS SUD	19.00
----	----	----	19.01	19.16
19.31	19.41	----	19.19	19.35
----	----	----	diari	20.00
----	----	20.09	20.19	20.35
----	----	----	diari	21.00
----	----	21.09	21.19	21.35
----	----	----	21.41 ARENYS SUD	22.00

Sortides d'Arenys de Mar	Arribades a Arenys de Munt	Sortides d'Arenys de Munt a Sant Iscle
6.45	6.55	7.01
7.10	7.25	----
7.23	7.41	----
7.40	7.55	8.01
TORNADA 8.10 ARENYS SUD	8.25	----
8.20	8.31	----
8.40	8.55	9.01
TORNADA 9.10 * DIARI (A. SUD)	9.25	----
9.23	9.41	----
9.40	9.55	10.01
TORNADA 10.10 * DIARI (A. SUD)	10.25	----
10.40	10.55	----
TORNADA 11.10 * DIARI (A. SUD)	11.25	----
11.40	11.55	12.01
TORNADA 12.15 * DIARI (A. SUD)	12.30	----
12.40	12.55	13.01
TORNADA 13.15 * DIARI (A. SUD)	13.30	13.30
13.40	13.55	14.01
TORNADA 14.15 * DIARI (A. SUD)	14.30	----
14.23	14.41	----
14.40	14.55	----
TORNADA 15.10 * DIARI (A. SUD)	15.25	----
15.40	15.55	16.01
TORNADA 16.10 * DIARI (A. SUD)	16.25	----
16.23	16.41	----
16.40	16.55	----
TORNADA 17.15 * DIARI (A. SUD)	17.30	----
17.40	17.55	18.01
TORNADA 18.15 * DIARI (A. SUD)	18.30	----
18.23	18.41	----
18.40	18.55	----
TORNADA 19.10 * DIARI (A. SUD)	19.25	----
19.20	19.31	----
19.40	19.55	20.01
TORNADA 20.10 * DIARI (A. SUD)	20.25	----
20.40	20.55	21.01
TORNADA 21.10 * DIARI (A. SUD)	21.25	----
21.40	21.55	----
TORNADA 22.20 ARENYS SUD	22.35	----

   Diari excepte diàssabtes, diumenges i festius.
    Només diàssabtes excepte festius.
    ARENYS SUD només feiners.
 Horaris supeditats al trànsit.

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 en el marc del PMUS una campanya específica de comptatges de pujades i baixades a totes les parades del municipi.

La campanya es va realitzar durant tota l'amplitud horària del servei (6:15 a 22:40h) 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 3 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%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>32</b>	<b>82%</b>

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 4 Volum de pujades i baixades i ocupació servei de bus**

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

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 5 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%
<b>Total</b>	<b>1.185</b>	<b>1.031</b>	<b>100%</b>

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 6 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%
<b>Total</b>	<b>1.185</b>	<b>1.257</b>	<b>100%</b>

Font: Treballs de Camp maig 2019

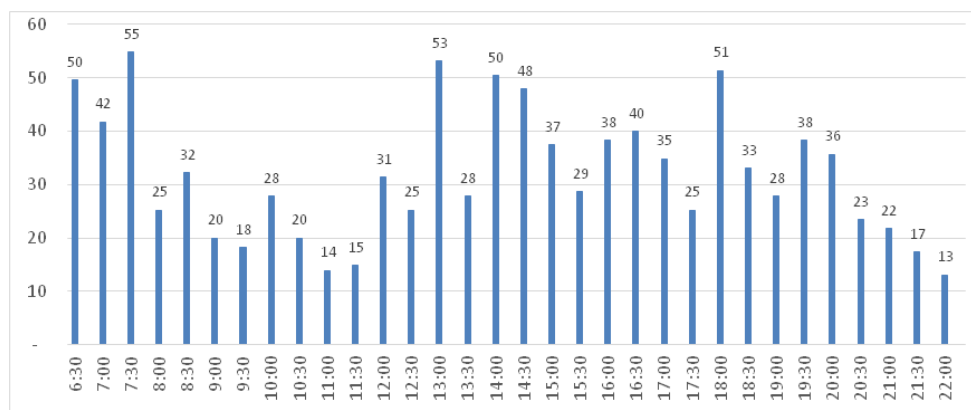


## Distribució Horària

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 18:00h.

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.

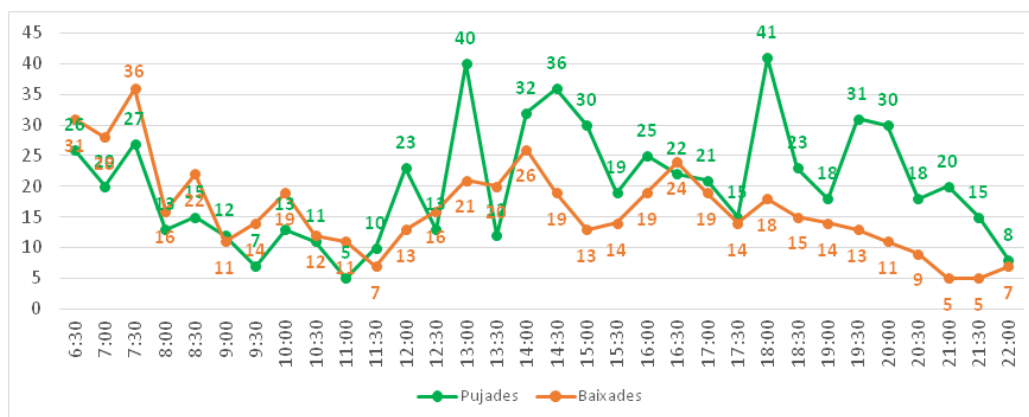
**Figura 29 Volum usuaris/es per expedició en dia feiner**



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Si s'analitza 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 30 Volum pujades i baixades per expedició en dia feiner**



Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

## Demanda per parades

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 Vallgorquina 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.



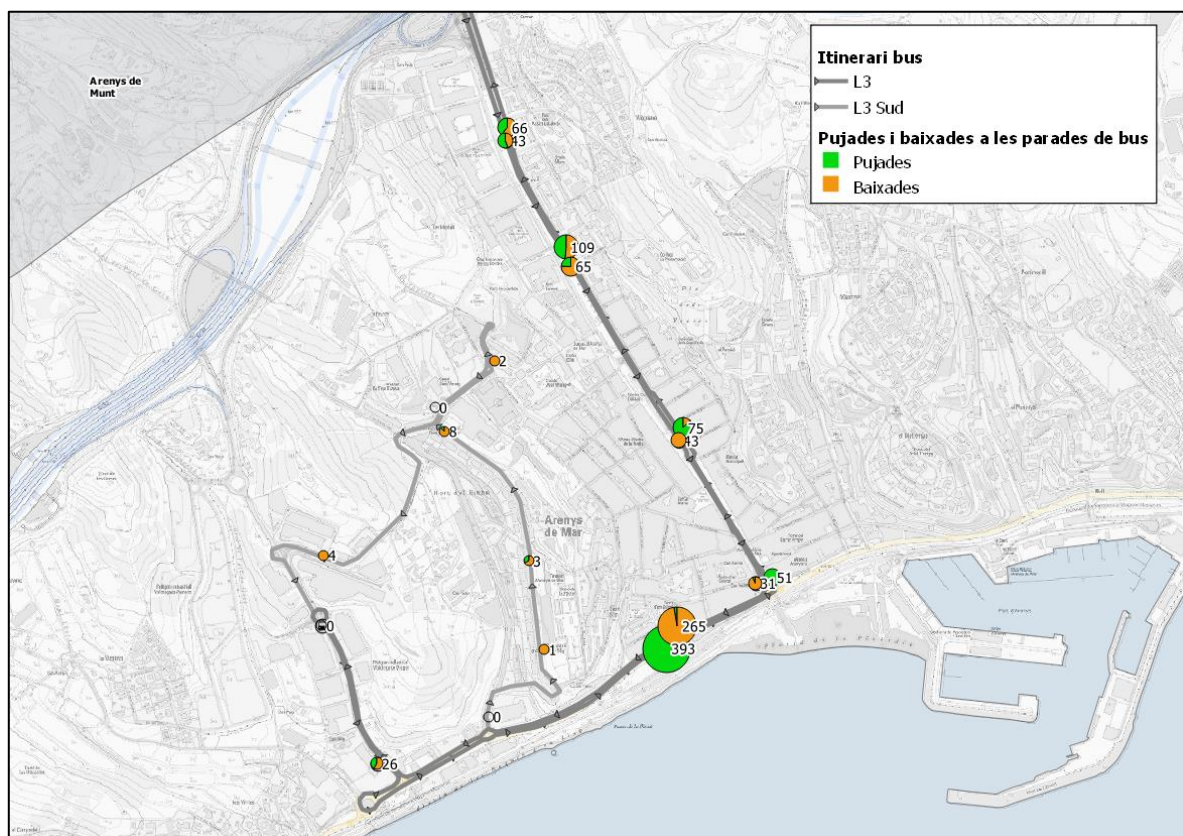
Taula 7 Pujades i baixades per parades L3/L3 SUD

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%
<b>Total</b>	<b>651</b>	<b>534</b>	<b>1185</b>	<b>20,3</b>	<b>16,7</b>	<b>37,0</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\*Parades L3 sud

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Figura 31 Volum total de pujades i baixades per parada en dia feiner

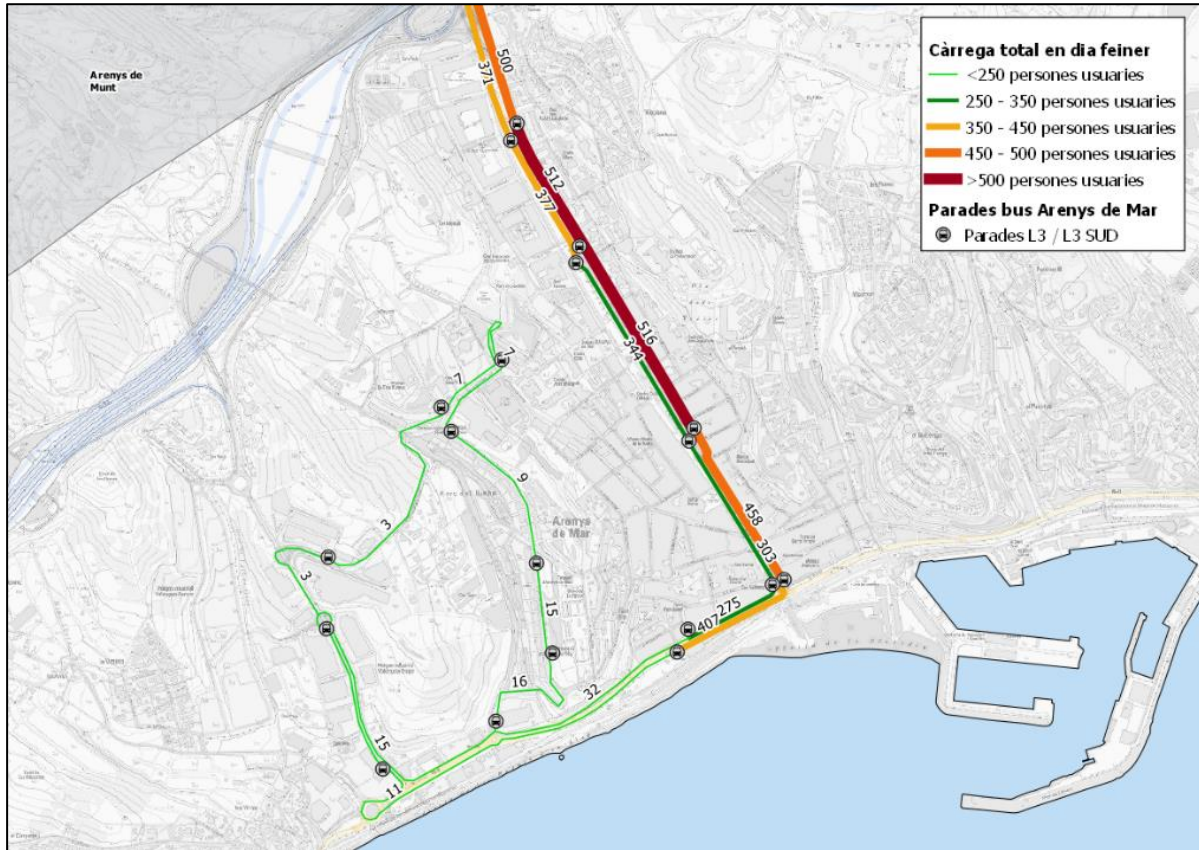


Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

## Carrega per trams i Ocupació

La màxima ocupació es registra en el tram central de la Riera amb una demanda de 516 persones al dia en sentit nord.

Figura 32 Carrega en dia feiner



Taula 8 Càrrega mitjana de persones usuàries a l'L3/L3 SUD en dia feiner

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

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019

Si s'analitza l'ocupació per expedicions, es pot determinar que la màxima ocupació és de 33 persones a l'expedició de les 18:00 h, tenint en compte que el servei es realitza amb un vehicle midi d'unes 55 places, **en el moment de màxima demanda es genera una ocupació del 60%**.

Taula 9 Carrega màxima per expedició a l'L3/L3 SUD en dia feiner

Expedició	Ocupació (Viatgers)	%
6:30	23	42%
7:00	22	40%
7:30	28	51%
8:00	16	29%
8:30	21	38%
9:00	10	18%
9:30	11	20%
10:00	18	33%
10:30	11	20%
11:00	10	18%
11:30	9	16%
12:00	10	18%
12:30	20	36%
13:00	28	51%
13:30	16	29%
14:00	27	49%
14:30	32	58%
15:00	27	49%
15:30	17	31%
16:00	22	40%
16:30	18	33%
17:00	20	36%
17:30	13	24%
18:00	33	60%
18:30	21	38%
19:00	14	25%
19:30	28	51%
20:00	28	51%
20:30	16	29%
21:00	19	35%
21:30	8	15%
22:00	3	5%

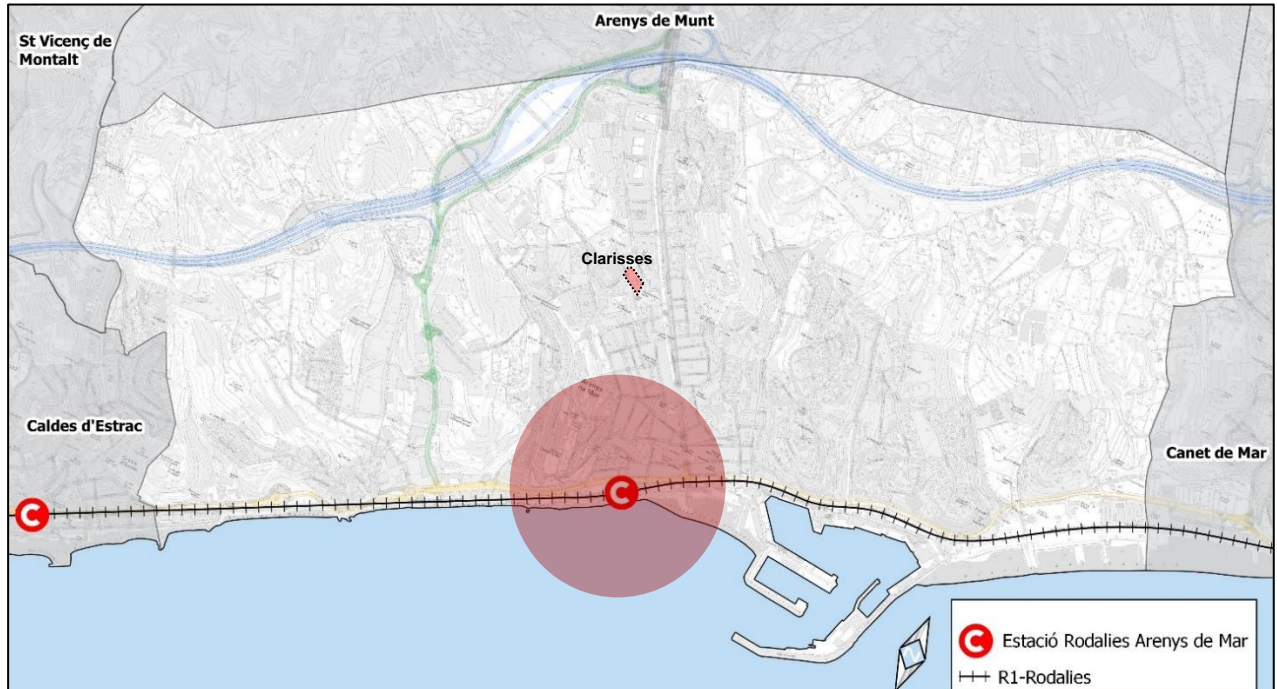
Font: Elaboració pròpia a partir treballs de camp maig 2019



#### 4.3.4 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.

Figura 33. Estació de Rodalies i cobertura a 500m R1



Font: Elaboració pròpia a partir de Rodalies de Catalunya

Arenys de Mar disposa 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 34. 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 sentits, amb una freqüència de pas de 30 minuts sense franges horàries puntes.

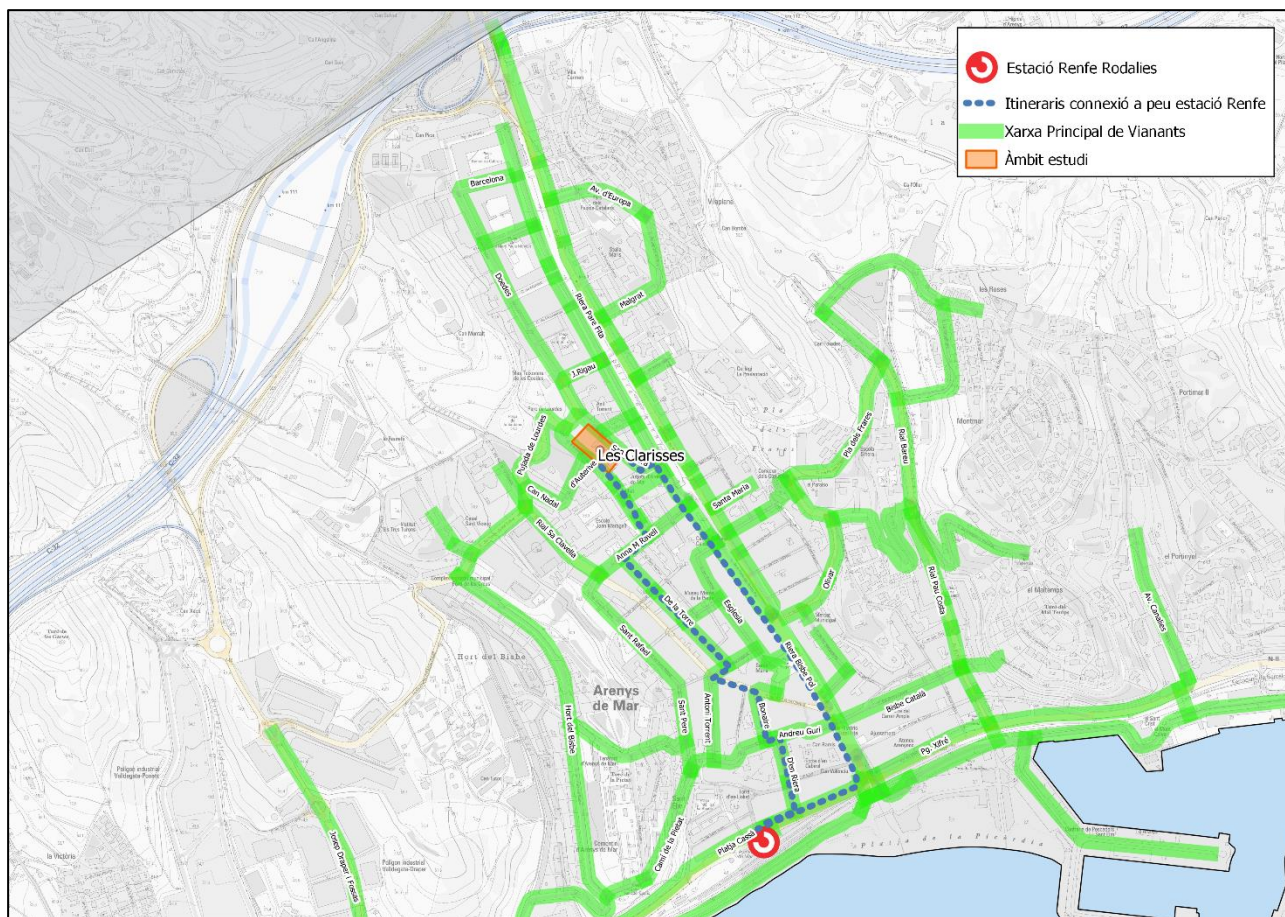
Taula 10 Distribució horària i expedicions de R1 a Arenys de Mar

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.

L'estació es situa a aproximadament 1 km de la ubicació de la nova Biblioteca fàcilment assumible amb uns 12/15 minuts caminant i amb pendents màxims del 4%. La connexió amb aquesta es pot realitzar tant per la Riera (Eix principal de la mobilitat a peu), la qual compte amb unes voreres d'uns 4 m i d'un itinerari fàcil i agradable per la zona comercial del municipi, o pels carrers del casc antic.

Figura 35. Itineraris a peu entre la nova Biblioteca i l'Estació de Rodalies

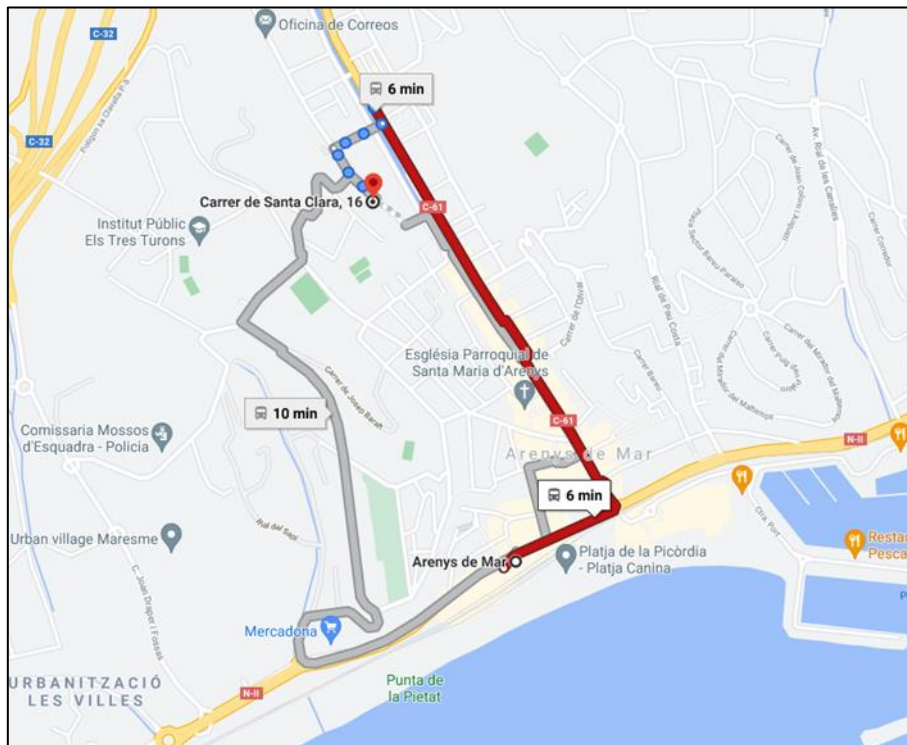


Font: Elaboració pròpia a partir PMUS Arenys de Mar

A més de les connexions a peu, també es pot connectar amb aquesta a partir de la línia interurbana amb funció urbana L3 i la seva extinció L3 sud que tenen una freqüència de pas de 30' i que es troben majoritàriament coordinades amb els horaris de Renfe. El temps de connexió amb bus varia entre 6 i 10 minuts en funció de si s'utilitza la L3 o l'extinció sud.



Figura 36. Itineraris en bus entre la nova Biblioteca i l'Estació de Rodalies



Font: Google maps

## 4.4 Accessibilitat en vehicle privat

### 4.4.1 Caracterització de l'oferta actual : descripció de la xarxa viària existent

S'ha caracteritzat les principals vies de la xarxa viària d'Arenys de Mar amb l'objectiu de definir l'estructura topològica, la seva jerarquia (tipus de via, nombre de carrils, nodes, etc) i la possible connexió amb la nova Biblioteca.

El coneixement i catalogació de la xarxa viària, tant interna com externa, és essencial per al correcte desenvolupament de la mobilitat. 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.

#### 4.4.1.1 Vies Interurbanes d'accés a la ciutat

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.

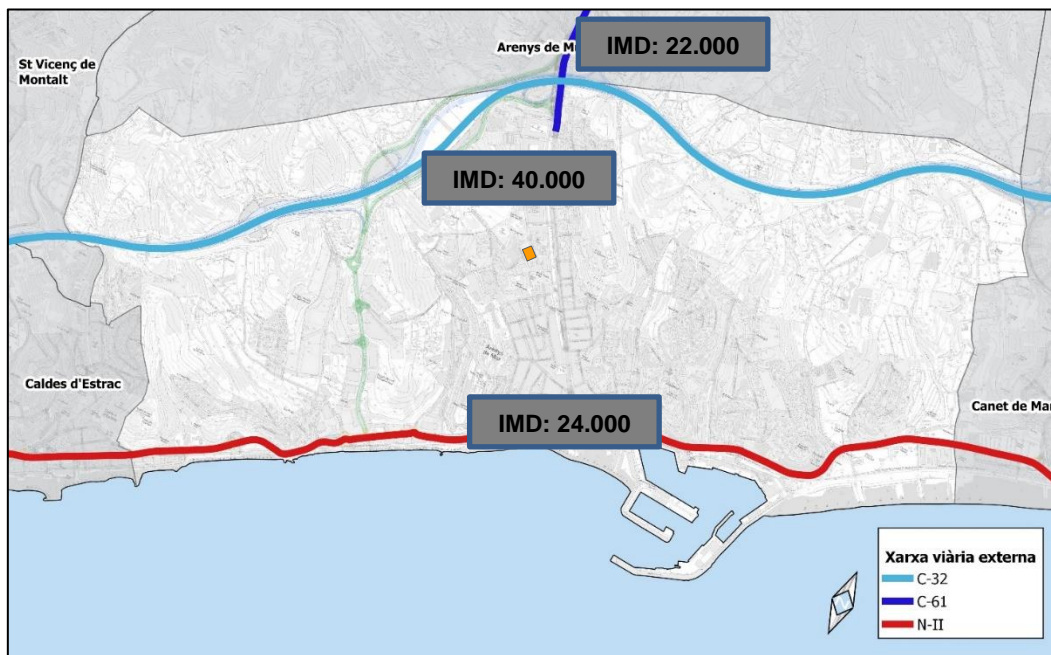
- **L'autopista C-32:** constitueix una de les vies d'accés principals a la localitat. La C -32 és una autopista de peatge que enllaça Barcelona amb Mataró i Blanes. L'accés i la sortida a la localitat es fa per la número 109 i 111 Arenys de Mar-Arenys de Munt, comptant amb barrera de peatge si es vol 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 37. Xarxa viària externa o d'accés



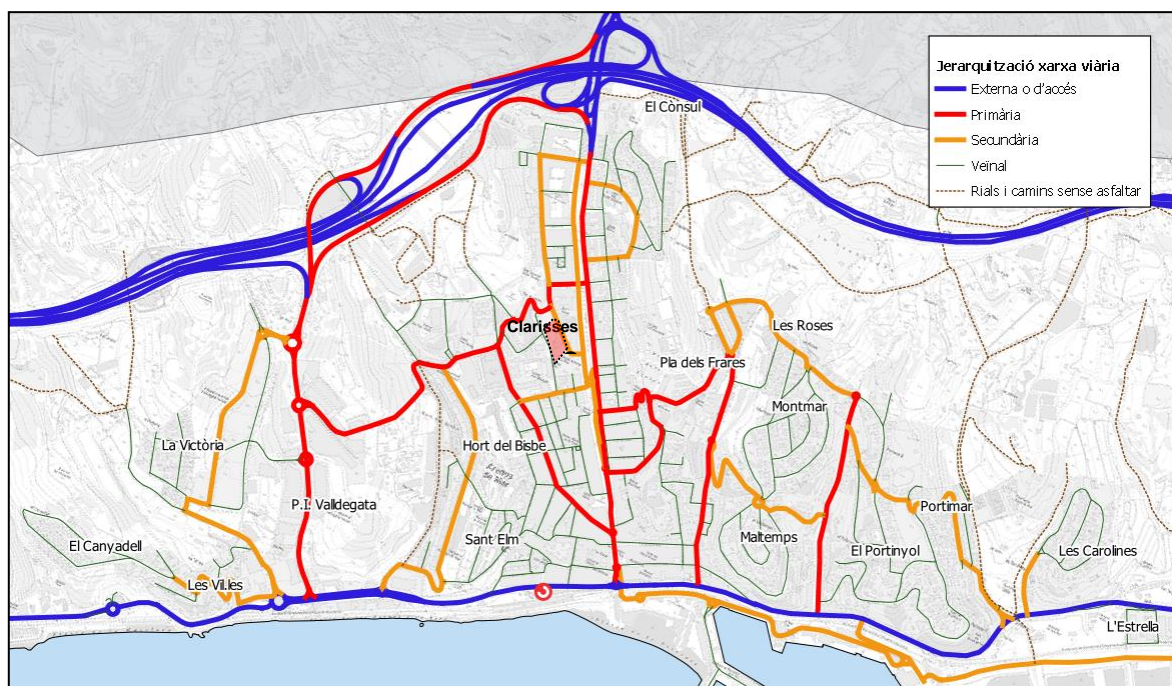
Font: Elaboració pròpia a partir de Generalitat de Catalunya

#### 4.4.1.2 Vies urbanes

En base al PMUS d'Arenys, l'estructura viària es defineix en 4 categories:

- Xarxa bàsica d'accés: Es correspon amb accessos i vies interurbanes.
- Xarxa bàsica interna: Es correspon amb la xarxa primària (vies principals urbanes).
- Xarxa secundària col·lectora o distribuïdora (vies secundàries urbanes).
- Xarxa veïnal: Vies de cohabitació que han de suportar el trànsit veïnal, en cap cas el de pas.

Figura 38. Jerarquització de la xarxa viària del municipi



Font: Elaboració pròpia



#### 4.4.1.3 Caracterització de la xarxa viària en l'entorn immediat

Els carrers que limiten l'àmbit d'estudi formen part de la xarxa viària secundària (Carrer de Santa Clara) i de la xarxa veïnal (carrer d'Auterive).

Tot i així, les connexions amb aquests es realitzen per la Riera que és l'eix principal del municipi o des d'aquesta també però connectant pel carrer Arxipreste J.Rigau i el carrer Doedes que en aquest tram forma part de la xarxa primària.

Figura 39. Xarxa viària propera al sector



Font: Elaboració pròpia en base a PMUs Arenys de Mar

Figura 40. Vies d'accés al sector –Riera Pare Fite, c. Arxiprest J.Rigau, c. Doedes



Font: Elaboració pròpia

#### 4.4.1.4 Itineraris d'accés i sortida a la nova Biblioteca

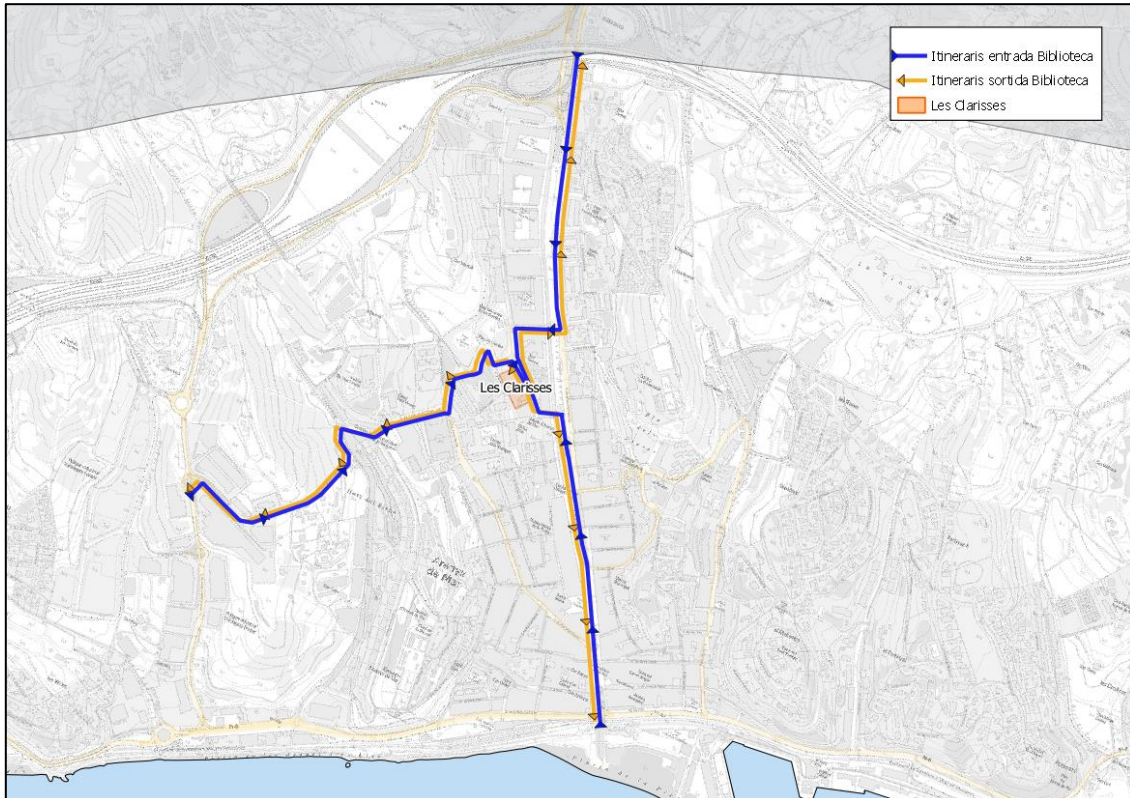
Existeixen diverses connexions per connectar amb el sector en funció de l'origen o destinació.

Principalment, a nivell de desplaçaments externs poden connectar des de diferents vies depenent de l'origen, però s'han definit els 3 itineraris principals els quals donen resposta des de les grans xarxes interurbanes i també des de la xarxa interna del municipi. Cal destacar, que en els 3 itineraris l'accés i la sortida són iguals però al inrevés per transcorre aquests per vies de doble sentit de circulació.

- **Nord:** s'accedeix al municipi per la Riera de Pare Fite i posteriorment cal girar per la intersecció semaforitzada del carrer arxipreste J.Rigau que connecta amb carrer Doedes, el qual dona accés als carrers Santa Clara i d'Auterive.

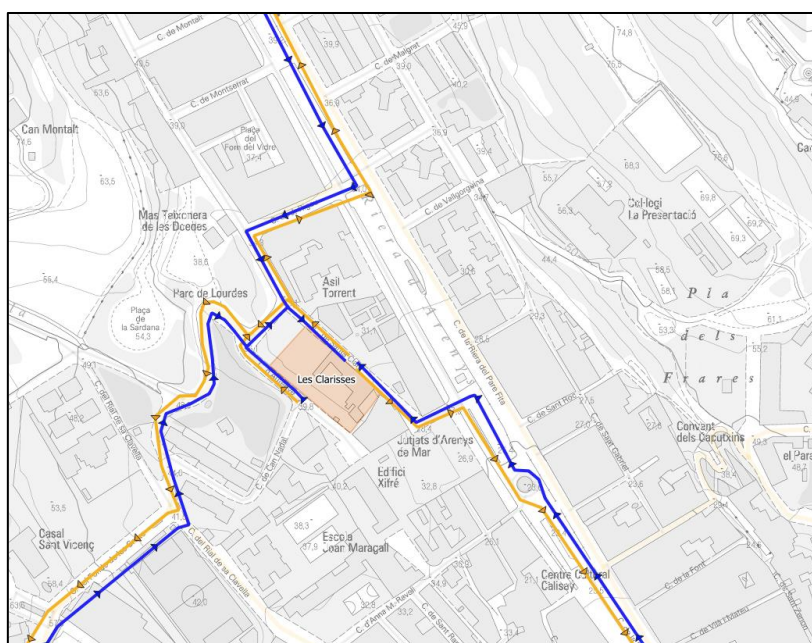
- **Sud:** s'accedeix al municipi des de la N-II per la Riera de Bisbe Pol, la qual a meitat de l'itinerari canvia al seu nom per Riera de Pare Fita des de la zona central d'aquesta a l'altura del Xifré es connecta amb el carrer de Santa Clara.
- **Oest:** S'accedeix al municipi per l'Avinguda de Valdegata, es connecta amb el carrer de Partagas i l'avinguda de Fons de les Creus fins a connectar amb el Rial de Sa Clavella i la baixada de Lourdes que connecta amb el carrer Doedes el qual dona accés als carrers Santa Clara i d'Auterive.

Figura 41. Itineraris de desplaçaments externs d'accés al Sector



Font: Elaboració pròpia

Figura 42. Itineraris de desplaçaments de d'accés a l'entorn immediat del Sector



Font: Elaboració pròpia

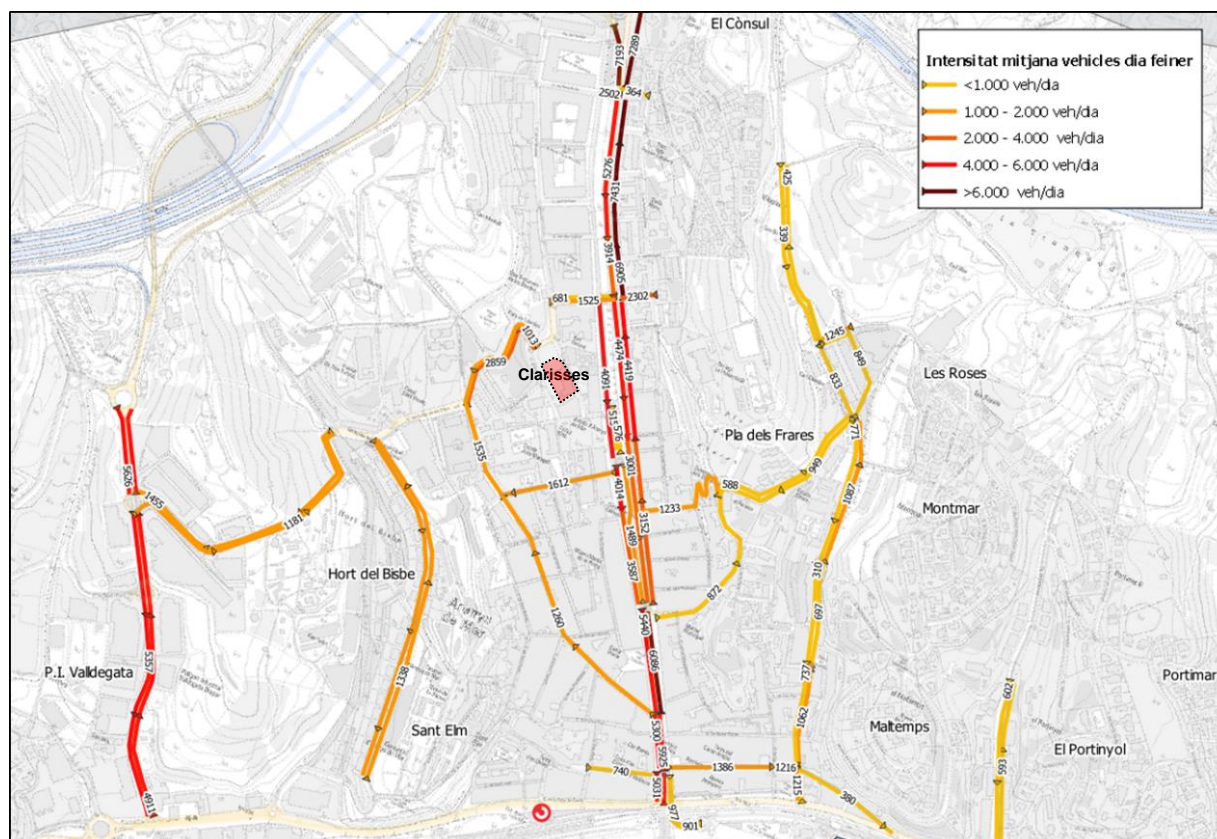


#### 4.4.2 Caracterització de la mobilitat actual a la xarxa viària : Demanda

En el marc del PMUS es va realitzar una ampla campanya d'aforaments (durant la primera setmana d'octubre de 2019) a partir de la qual es va caracteritzar el trànsit del municipi. Dins d'aquesta no s'inclou la caracterització dels carrers on es situa la parcel·la però sí de les vies de l'entorn que donen accés a aquest per ser aquestes majoritàriament vies primàries.

En la part alta de la Riera que dona accés al municipi des del nord es registren uns 13.000 veh/dia i a la part central que dona accés des del sud uns 10.000 veh/dia.

Figura 43 Intensitats mitjanes diàries a la xarxa viària



Font: Elaboració pròpia a partir PMUS Arenys de Mar (Dades octubre 2019)

Per quantificar i caracteritzar la demanda viària de l'àmbit més proper la nova Biblioteca i amb objecte de disposar de dades de l'entorn per avaluar a mig termini la possibilitat de "peatonalitzar" el carrer de Santa Clara, s'ha realitzat durant la primera setmana de juny de 2021, una campanya de treballs de camp.

Els treballs s'han centrat en caracteritzar el carrer de Santa Clara on es situa l'accés principal a la nova biblioteca i les interseccions que donen accés aquest, i complementàriament el lateral de la Riera, donat que en cas que es restringeixi el trànsit al carrer Santa Clara a mig termini aquesta actuació causarà impacte en als carrers i interseccions de l'entorn on es traslladaran els fluxos que absorbeixen actualment aquest carrer. Concretament la campanya ha consistit en:

- o 2 Aforaments automàtics: De 24 hores a les vies perimetrals
- o 3 aforaments manuals: Dos de 4h i un de 6 hores; en les principals interseccions de l'entorn.



Figura 44. Situació dels aforaments realitzats



Font: Elaboració pròpia

A l'**Annex** es recull amb detall les dades dels aforaments realitzats a la campanya de treballs de camp, analitzant-se en el present apartat els principals resultats.

A continuació es recull un resum de les intensitats diàries i de les hores amb més demanda en els carrers de l'entorn del sector, realitzada a partir de les dades disponibles del PMUS i de la campanya realitzada al 2021.

La via amb més demanda de l'entorn és la Riera, d'acord amb l'exposat és la principal via distribuïdora de la mobilitat al municipi, tant a nivell intern com per els desplaçaments de connexió, en l'entorn de l'àmbit aquesta presenta una demanda d'entre 6.000 i 10.000 vehicles dia, amb puntes de fins a 500 veh/h i sentit.

Els carrers que donen accés o sortida a l'entorn immediat (Doedes, Arxiprest J.Rigau i lateral Riera) i que connecten amb la Riera mostren una demanda d'entre 3.000 i 4.500 veh dia. Amb puntes d'entre 140 i 280 veh /h i sentit.

Pel que fa al carrer Santa Clara, on es situarà l'accés principal i on es pot accedir al aparcament públic regulat del centre urbà, aquest mostra una intensitat diària que oscil·la entre uns 2.400 i uns 2.500 veh/dia.

Es destaca, que aquest s'utilitza més en sentit el carrer Doedes (nord) que no en sentit la Riera (sud), aquest fet és en part degut a que el lateral de la riera únicament disposa de sentit sud.

A nivell d'hora punta en el seu màxim assoleix 126 veh/h per sentit, 2 vehicles per minut.

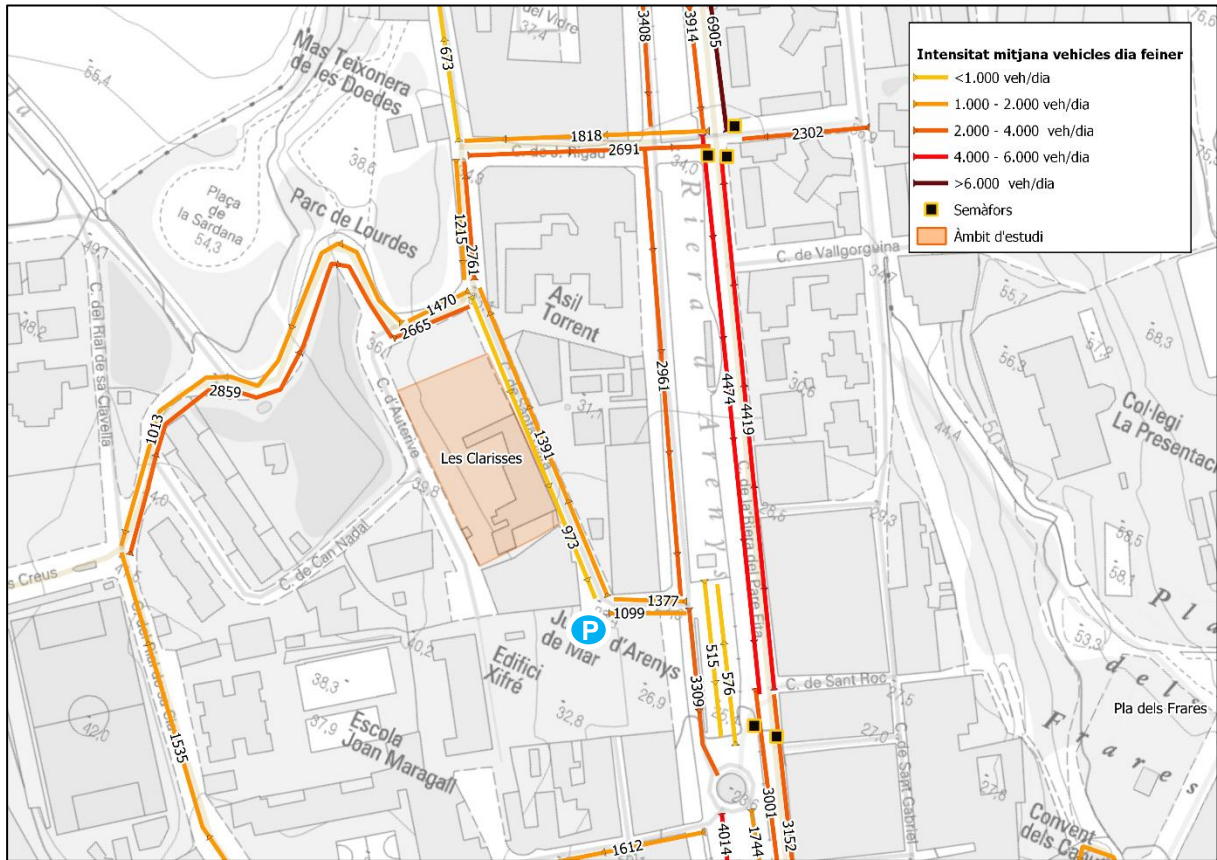
En termes generals, les hores de més demanda es concentren entre les 8 i les 9 del matí i entre les 18 i les 19 de la tarda.

En alguns casos, aquesta es majoritària al matí degut a que el nou equipament es situarà al costat dels jutjats i el registre civil, els quals tenen horari de matí.

Taula 11 Demanda trànsit carrers entorn

Carrer / tram	Sentit	Volum de vehicles Diari (Veh/dia)	% pesants	Màxima Hora Punta	Volum hora punta (Veh/h)	% punta
Santa Clara (Entre aparcament i c. Doedes)	Doedes	1391	0,3%	9 a 10	126	9,1%
	Riera	973	0,4%	8 a 9	94	9,7%
	<b>Total</b>	<b>2364</b>	<b>0,3%</b>	<b>9 a 10</b>	<b>217</b>	<b>9,2%</b>
Santa Clara (Entre Riera i aparcament)	Pàrquing	1.377	0,3%	8 a 9	110	8,0%
	Riera	1.099	0,3%	18 a 19	93	8,5%
	<b>Total</b>	<b>2.476</b>	<b>0,3%</b>	<b>8 a 9</b>	<b>200</b>	<b>8,1%</b>
Doedes (Entre Santa Clara i Auterive)	Santa Clara	2.665	0,3%	18 a 19	214	8,0%
	Auterive	1.470	0,3%	8 a 9	156	10,6%
	<b>Total</b>	<b>4.135</b>	<b>0,3%</b>	<b>8 a 9</b>	<b>356</b>	<b>8,6%</b>
Doedes (Entre Santa Clara i Arxipreste J.Rigau)	Arxipreste J.Rigau	2.761	0,5%	18 a 19	226	8,2%
	Santa Clara	1.215	0,5%	8 a 9	139	11,4%
	<b>Total</b>	<b>3.977</b>	<b>0,5%</b>	<b>8 a 9</b>	<b>313</b>	<b>7,9%</b>
Arxipreste J.Rigau	Doedes	1.818	0,4%	8 a 9	159	8,7%
	Riera	2.691	0,4%	8 a 9	208	7,7%
	<b>Total</b>	<b>4.509</b>	<b>0,4%</b>	<b>8 a 9</b>	<b>367</b>	<b>8,1%</b>
Riera Pare Fita (tram Arxipreste - Malgrat, tram nord)	Nord	6.905	2,5%	18 a 19	523	7,6%
	Sud	3.914	2,5%	18 a 19	293	7,5%
	<b>Total</b>	<b>10.819</b>	<b>2,5%</b>	<b>18 a 19</b>	<b>816</b>	<b>20,5%</b>
Riera Pare Fita (tram Arxipreste - Santa Clara, tram central)	Nord	4.419	2,1%	18 a 19	344	7,8%
	Sud	4.474	2,1%	18 a 19	361	8,1%
	<b>Total</b>	<b>8.893</b>	<b>2,1%</b>	<b>18 a 19</b>	<b>705</b>	<b>17,7%</b>
Riera Pare Fita (tram Santa Clara Calisay, tram sud)	Nord	3.152	2,3%	18 a 19	247	7,8%
	Sud	3.001	2,3%	18 a 19	217	7,2%
	<b>Total</b>	<b>6.153</b>	<b>2,3%</b>	<b>18 a 19</b>	<b>464</b>	<b>10,3%</b>
Lateral Riera Pare Fita (Entre Montserrat i J.Rigau)	J.Rigau	3.408	0,5%	8 a 9	280	8,2%
Lateral Riera Pare Fita (Entre J.Rigau i Santa Clara)	Santa Clara	2.691	0,9%	8 a 9	208	7,7%
Lateral Riera Pare Fita (Entre Santa Clara i el Calisay)	Calisay	3.309	0,9%	18 a 19	264	8,0%

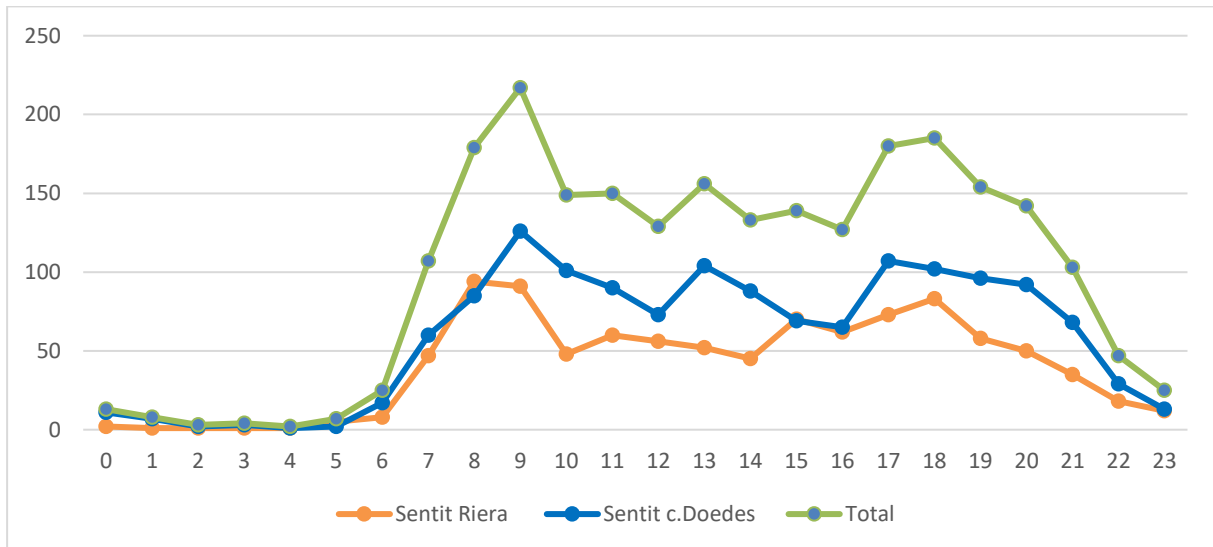
Figura 45. Intensitats mitjanes Diàries (IMD veh/dia)



Font: Elaboració pròpia

D'acord amb l'exposat la **distribució horària de la demanda de transit** mostra que les màximes puntes es generen entre les 8 i les 9 del matí i entre les 18 i les 19h de la tarda, aquesta distribució es troba en coherència amb la demanda del carrer Santa Clara.

Figura 46. Distribució horària carrer Santa Clara



Font: Elaboració pròpia



Amb objecte d'avaluar en els següents apartats si la xarxa viària actual es veure afectada per la nova mobilitat generada per la biblioteca, s'ha realitzat un resum de la demanda en les hores de màxima demanda per ser aquest el moment més desfavorable, i s'ha calculat l'índex de capacitat actual el qual ens permetran valorar si la xarxa disposa de capacitat per absorbir la nova mobilitat.

L'índex de capacitat relaciona la intensitat de vehicles en hora punta amb la capacitat real de les vies (trànsit que es capaç d'absorbir sense arribar al col·lapse total), pel que d'aquest es deriva la ocupació de les vies respecte la seva capacitat.

**De l'anàlisi es conclou que en el en els carrers de l'entorn que donen accés o sortida a l'entorn immediat (Doedes, Arxiprest J.Rigau i lateral Riera), el màxim índex de capacitat és del 40%, a la riera en la zona nord aquest presenta el màxim a la tarda amb un 45% i pel que fa al carrer Santa Clara, aquest presenta un nivell baix amb un màxim del 15%.**

Taula 12 Demanda hora punta i índex de capacitat (IC)

Carrer / tram	HP 8 a 9	IC	HP 18 a 19	IC
Santa Clara (Entre aparcament i c. Doedes)	85	12,1%	102	14,6%
	94	13,4%	83	11,9%
	179	12,8%	185	13,2%
Santa Clara (Entre Riera i aparcament)	110	15,7%	90	12,9%
	102	14,6%	93	13,3%
	212	15,1%	183	13,1%
Doedes (Entre Santa Clara i Auterive)	200	28,6%	214	30,6%
	156	22,3%	100	14,3%
	356	25,4%	314	22,4%
Doedes (Entre Santa Clara i Arxipreste J.Rigau)	174	24,9%	226	32,3%
	139	19,9%	51	7,3%
	313	22,4%	277	19,8%
Arxipreste J.Rigau	159	22,7%	100	14,3%
	208	29,7%	190	27,1%
	367	26,2%	290	20,7%
Riera Pare Fita (tram Arxipreste - Malgrat, tram nord)	403	57,5%	523	58,1%
	258	28,6%	293	32,6%
	660	36,7%	816	45,3%
Riera Pare Fita (tram Arxipreste - Santa Clara, tram central)	258	28,6%	344	38,2%
	294	32,7%	361	40,1%
	552	30,7%	705	39,2%
Riera Pare Fita (tram Santa Clara Calisay, tram sud)	184	20,4%	247	27,4%
	197	21,9%	217	24,1%
	381	21,2%	464	25,8%
Lateral Riera Pare Fita (Entre Montserrat i J.Rigau)	280	40,0%	229	32,7%
Lateral Riera Pare Fita (Entre J.Rigau i Santa Clara)	208	29,7%	190	27,1%
Lateral Riera Pare Fita (Entre Santa Clara i el Calisay)	233	33,3%	264	37,7%

Font: Elaboració pròpia

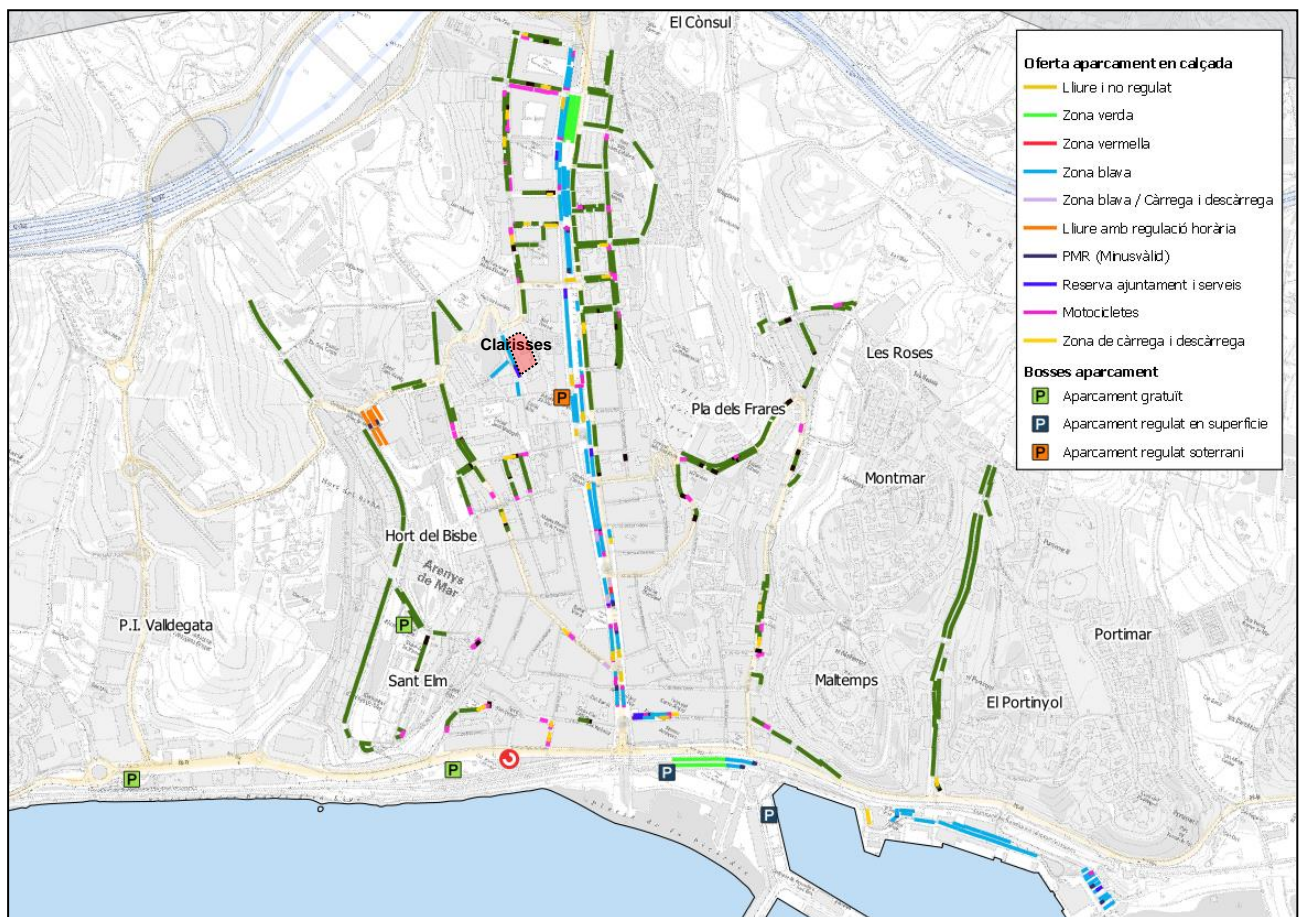
#### 4.4.3 Caracterització de l'aparcament

##### 4.4.3.1 Oferta d'aparcament per a vehicle privat

En l'àmbit immediat predomina l'aparcament de zona blava, es disposa d'una ampla oferta tant a la Riera on també es disposen d'aparcaments lliures de motos, com en el carrer d'Auterive, tot i així també es disposen d'algunes places d'aparcament lliure al carrer de Doedes.

Cal destacar que a 50 m de l'accés principal, al carrer Santa Clara es disposa d'un aparcament públic.

Figura 47. Oferta Aparcament



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

A nivell de zona blava a l'entorn de l'àmbit es disposen d'unes 220 places a la Riera i 22 a la zona del CAP.

Taula 13 Tipologia d'aparcament en zona blava

Àmbit	Situació	Total
Localització	Riera Baixa (entre Ajuntament i carrer Olivar)	57
	Riera Mitja (Entre Olivar i Xifré)	139
	Riera Alta (des del Xifré fins al c. Barcelona)	220
	Zona CAP	22
<b>Total</b>		<b>438</b>

Font: Elaboració pròpia a partir de PMUS Arenys de Mar

Pel que fa a l'aparcament públic aquest disposa de un total de 337 places; 5 per a PMR, 2 punts de recarrega de vehicles elèctrics, 18 per a motocicletes i les 312 restants per turismes en general.

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

A més cal destacar que aquest aparcament ja es troba a dia d'avui senyalitzat en els principals itineraris d'accés al sector com a pàrquing "Nucli Urbà", per ser el pàrquing principal del municipi.

**Figura 48. Senyalització itineraris fins a l'aparcament**



*Riera Bisbe Pol / Arxiprest J. Rigau*

*Doedes / Auterive*

A nivell d'oferta per a motocicletes, a l'entorn del sector a més de les places de l'aparcament públic soterrat a l'entorn del sector es disposa de 3 aparcaments per a motocicletes, concretament es disposen 2 a la Riera Pare Fita a l'altura del carrer de Santa Clara i un al carrer d'Auterive.

Els 3 aparcaments disposen d'una oferta de 10 places cada un, i a nivell d'ocupació els de la Riera que donaran servei a l'accés principal del carrer Santa Clara disposen d'una ocupació mitja, mentre que el d'Auterive té una ocupació del 90%.

**Figura 49. Aparcaments per a motocicletes Riera Pare Fita**



**Figura 50. Aparcaments per a motocicletes c. Auterive**



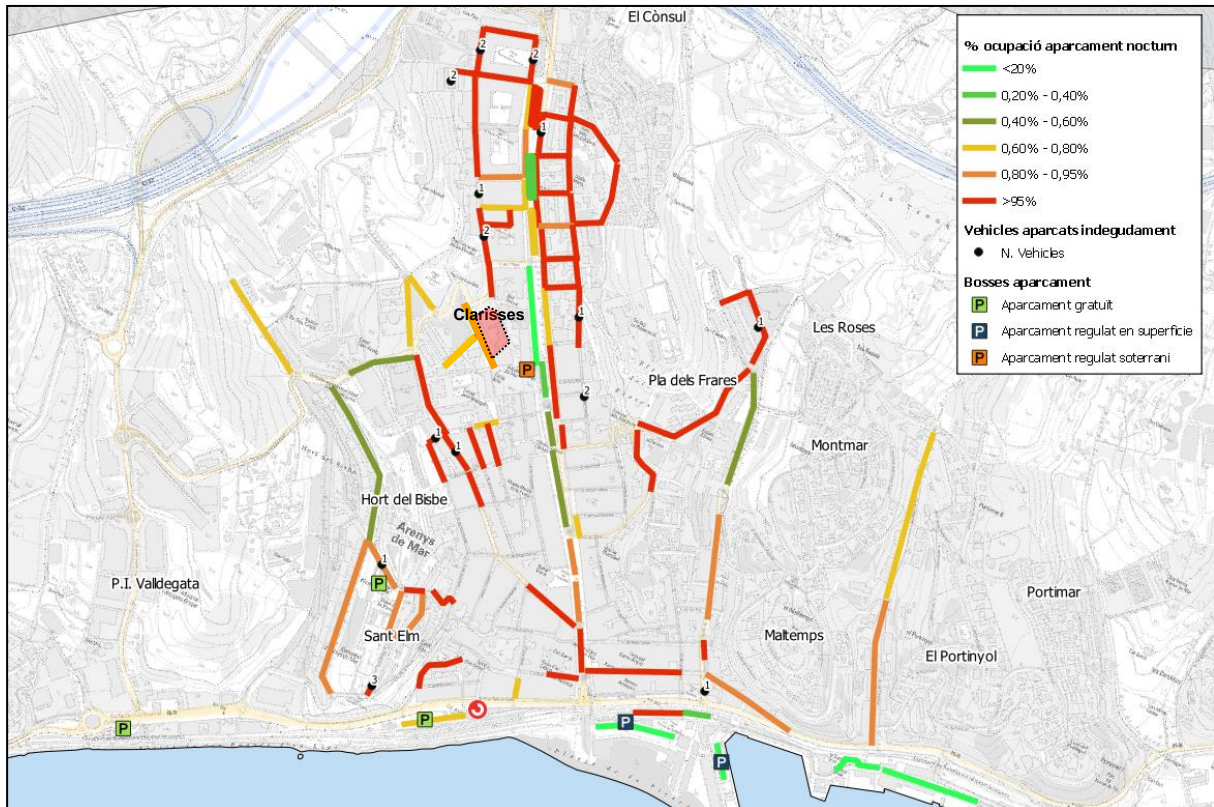


#### 4.4.3.2 Demanda d'aparcament per a vehicle privat

A nivell de demanda, cal destacar que d'acord amb les dades d'ocupació del PMUS els aparcaments de zona blava de l'entorn, mostren una ocupació mitjana d'entre el 20 i el 80%. Els aparcaments de zona blava de la Riera mostren una ocupació d'entre el 20 i 60%, i els de la zona del CAP (c. Auterive) mostren una ocupació més elevada, del voltant del 80%.

L'aparcament públic soterrani, d'acord amb les dades del PMUS mostra una ocupació en les hores de màxima demanda del 72%, mentre que pel que fa a l'aparcament lliure del carrer Doedes aquest mostra una ocupació superior al 95% durant tot el dia.

Figura 51. Ocupació mitja aparcament



Font: Elaboració pròpia dades PMUS Arenys de Mar

## 5 CARACTERITZACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

### 5.1 Objecte

La parcel·la té una superfície total de 3.960,85 m<sup>2</sup>, dels quals es destinaran el 34% a l'edifici de la biblioteca, el 4% a cubicles annexes, el 11% a la plaça, el 16% per a passatge, escales i rampes i el 35% restant per parterres.

Taula 14. Usos i superfícies planejament

Elements	Ús del sòl	Superfície total (m <sup>2</sup> sòl)	Superfície sostre (m <sup>2</sup> st)
Edifici Biblioteca	Equipament Cultural	1332,74	2436,5
Cubicles Annexes	Equipament Cultural	141,1	141,1
Plaça	Zona Verda Parcs i Jardins	449,97	
Passatge, Escales i rampes	Vialitat	634,55	
Parterres	Murs	1402,49	
<b>Total</b>		<b>3.960,85</b>	<b>2.577,58</b>

### 5.2 Paràmetres pel càlcul de la generació de desplaçaments

El desenvolupament del projecte generarà i atraurà una mobilitat determinada en funció de la tipologia d'ús i les seves característiques.

El Decret 344/2006, del 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, relaciona els nous usos urbans amb una atracció i generació de desplaçaments.

El projecte a nivell urbanístic només es troba qualificat com equipament cultural clau Ec, tanmateix dins la parcel·la també preveu la implantació d'una plaça que a nivell de mobilitat es podria equiparar a l'ús de zones verdes.

A partir de l'article 8.1 es determina com ha de ser l'estimació del nombre de desplaçaments generats pels diferents àmbits, en funció de les superfícies i dels usos que es contemplen. En l'annex del Decret 344/2006 queden definits els ratis concrets per als usos contemplats.

Taula 15. Paràmetres de càlcul de la mobilitat generada establerts al decret 344/2006

Ús	Ràtio
Equipaments	20 viatges/100 m <sup>2</sup> de sostre
Zones verdes	5 viatges/100 m <sup>2</sup> de sòl

Font: Decret 344/2006 Generalitat de Catalunya

Tanmateix, tal com estipula el Decret, s'estimarà el nombre de desplaçaments que generin les diferents activitats i usos del sòl amb les ràtios mínimes de viatges generats/dia, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors. En aquest sentit, els valors proposats pel present estudi d'acord amb el Decret són:

Taula 16. Paràmetres de càlcul de la mobilitat generada establerts al present estudi

Elements	Ús del sòl	Ràtio aplicada
Edifici Biblioteca	Equipament Cultural	20 viatges/100 m <sup>2</sup> de sostre
Cubicles Annexes	Equipament Cultural	20 viatges/100 m <sup>2</sup> de sostre
Plaça	Zona Verda Parcs i Jardins	5 viatges/100 m <sup>2</sup> de sòl
Passatge, Escales i rampes	Vialitat	-
Parterres	Murs	-

Font: Elaboració pròpia

D'acord amb les consultes realitzades a l'actual Biblioteca municipal d'Arenys de Mar, els dies on accedeixen més usuaris són els dies feiners.

### 5.3 Càlcul de la mobilitat generada

A partir de les ràtios determinades, s'ha definit la nova mobilitat generada pel sector en el conjunt dels usos.

Del conjunt de l'àmbit es pot suposar la generació de 538 desplaçaments en un dia feiner, sent la majoria per a l'ús d'equipaments (anades més tornades).

Elements	Ús del sòl	Superfície total (m2 sòl)	Superfície sostre (m2st)	Desplaçaments
Edifici Biblioteca	Equipament Cultural	1.332,74	2.436,48	487
Cubicles Annexes	Equipament Cultural	141,10	141,10	28
Plaça tova	Zona Verda Parcs i Jardins	449,97	-	22
Passatge, Escales i rampes	Vialitat	634,55	-	-
Parterres	Murs	1.402,49	-	-
<b>Total</b>		<b>3.960,85</b>	<b>2.577,58</b>	<b>538</b>

### 5.4 Repartiment modal dels desplaçaments

Per a determinar la distribució modal dels desplaçaments s'han tingut en compte **dos factors importants**:

1. **L'origen dels desplaçaments.** S'ha estimat una distribució diferenciada en funció de si els viatges són interns del municipi o bé de connexió (amb origen o destí diferent als sectors avaluats).

Pel que fa a la distribució de desplaçaments interns i de connexió, s'han utilitzats valors diferents en funció si els desplaçaments són vinculats a la Biblioteca (Equipament) o a la plaça (Zona Verda).

- Biblioteca: D'acord amb les dades facilitades per la Biblioteca municipal d'Arenys de Mar, el 75% dels usuaris de la Biblioteca són residents al municipi i el 25% són de municipis de l'entorn que accedeixen a la biblioteca d'Arenys ja sigui perquè estudien al municipi o perquè venen a buscar llibres i/o documentació que no es disposa en el seu municipi.
- Plaça: La plaça no disposarà d'unes dimensions ni d'un atractiu específic que la doti d'una atracció especial, més enllà dels propis usuaris de la Biblioteca o dels residents de l'entorn immediat, pel que es preveu que el 100% dels usuaris d'aquesta siguin de proximitat.

Taula 17. Distribució dels desplaçaments dels treballadors segons tipologia

ús	Paràmetre	Desplaçaments de proximitat	Desplaçaments de connexió	Total
Equipament	% desplaçaments	75%	25%	100%
	Volum desplaçaments	387	129	516
Zona Verda	% desplaçaments	100%	0%	100%
	Volum desplaçaments	22	0	22
Total	% desplaçaments	76%	24%	100%
	Volum desplaçaments	409	129	538

Font: Elaboració pròpia

2. **La localització de l'Equipament.** La nova Biblioteca es situarà al centre consolidat d'Arenys de Mar, molt a prop de la Riera, que és l'Eix Vertebrador de la mobilitat del municipi.

Pel que es preveu que les dinàmiques de distribució modal podran seguir uns patrons semblants a la mobilitat del municipi. En aquest context, s'han analitzat les dades de mobilitat actuals i objectius de repartiment modal del PMUs d'Arenys de Mar 2020-2025.



Figura 163 Escenari tendencial i objectiu mobilitat interna residents

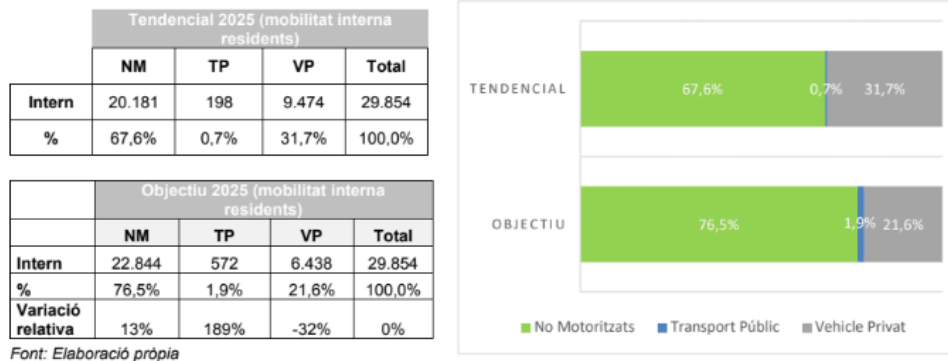
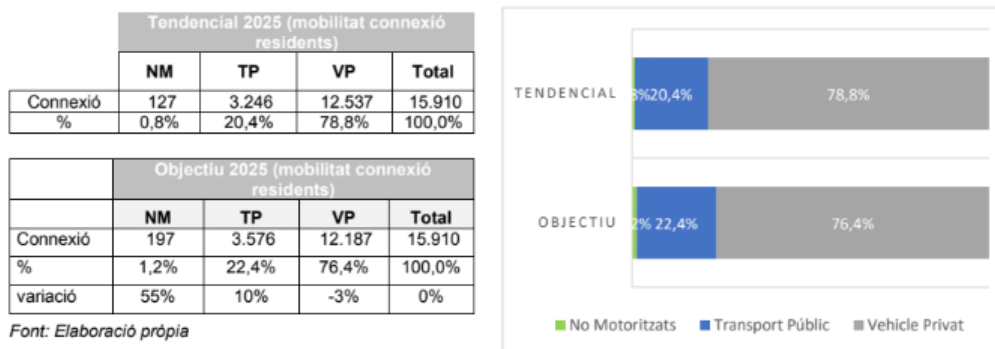


Figura 164 Escenari tendencial i objectiu mobilitat connexió



Font: PMUs d'Arenys de Mar 2020-2025.

Pel que fa a l'ús de l'equipament, s'adoptarà pel càlcul el repartiment modal objectiu del PMUS, mentre que pel que fa a la plaça, d'acord amb el que s'ha exposat anteriorment i donat que es considera que només atraurà mobilitat de l'entorn immediat, es considera que el 100% dels desplaçaments seran en modes actius.

A partir de les dades presentades s'ha determinat el **repartiment modal total**, que s'ha obtingut a partir del càlcul de la mobilitat interna i de connexió d'acord amb la metodologia exposada.

**Dels 538 desplaçaments generats en un dia tipus feiner, es preveu que 320 siguin en modes no motoritzats (59,4%), 36 en transport públic (6,7%) i 182 en vehicle privat (33,9%)**.

Taula 18. Distribució modal del total de mobilitat generada

DISTRIBUCIÓ MODAL DE LA MOBILITAT TOTAL				
Unitats	A peu i bicicleta	Transport públic	Vehicle privat	Total
%	59,4%	6,7%	33,9%	100,0%
Volum	320	36	182	538

El repartiment modal proposat es deriva de:

- **Desplaçaments interns:** Suposen 409 desplaçaments diaris, el transport no motoritzat és majoritari amb un 77,8%, tot i així, cal destacar que més del 20% dels desplaçaments siguin amb vehicle privat.
- **Desplaçaments de connexió:** Suposen 129 desplaçaments diaris, el vehicle privat és majoritari amb un 76,4%, tot i així, cal destacar que més del 22% dels desplaçaments són en transport públic, que es considera un percentatge significatiu en relació als patrons de mobilitat que es generen fora de l'AMB.

Pel que fa a la mobilitat de connexió només es tenen en compte els desplaçaments vinculats a l'equipament, donat que els de la plaça es preveuen tots de proximitat.

**Taula 19. Distribució modal de la mobilitat generada interna i de connexió**

Elements	ús	DISTRIBUCIÓ MODAL DE LA MOBILITAT INTERNA				
		Unitats	A peu i bicicleta	Transport públic	Vehicle privat	Total
Edifici Biblioteca + Cubicles Annexes	Equipament	% repartiment modal (Objectius PMUS)	76,5%	1,9%	21,6%	100,00%
		Volum	296	7	84	387
Plaça	Zona Verda	% repartiment modal (Proposat EAMG)	100,0%	0,0%	0,0%	100,00%
		Volum	22	0	0	22
Total		% repartiment modal	77,8%	1,8%	20,4%	100,00%
		Volum	318	7	84	409

Elements	ús	DISTRIBUCIÓ MODAL DE LA MOBILITAT DE CONNEXIÓ				
		Unitats	A peu i bicicleta	Transport públic	Vehicle privat	Total
Edifici Biblioteca + Cubicles Annexes	Equipament	% repartiment modal (Objectius PMUS)	1,2%	22,4%	76,4%	100,00%
		Volum	2	29	98	129

Dels desplaçaments **en transport privat** a sector pràcticament tots es realitzen en cotxe (89%), seguit de la moto (9%) i altres vehicles de transport que no són prou significatius per fer una mostra i s'engloben com a altres (2%).

**El transport públic** que conforma un 12,1% dels desplaçaments, bàsicament queda distribuït en tres grups, distribuïts en base a l'oferta disponible a l'àmbit més pròxim: Renfe amb un 86,7% del total de desplaçaments amb transport públic, el bus interurbà 10,5%, i seguit l'autobús urbà que 2,8%.

Finalment, **els modes no motoritzats** que conformen el 12,3% dels desplaçaments, sent d'un 90% els desplaçaments a peu i el 10% en bicicleta.

**Taula 20. Distribució modal dels desplaçaments a l'àmbit d'estudi**

Bicicleta + VMP	Peu	Total
10%	90%	100%
32	288	320

**Transport públic**

Autobus interurba	Renfe	Total
23,30%	76,70%	100%
8	28	36

**Transport privat**

Cotxe	Moto	Altres	Total
89%	9%	2%	100%
162	16	4	182

Font: Elaboració pròpia en base PMUS Arenys de Mar

## 5.5 Repartiment temporal dels viatges generats

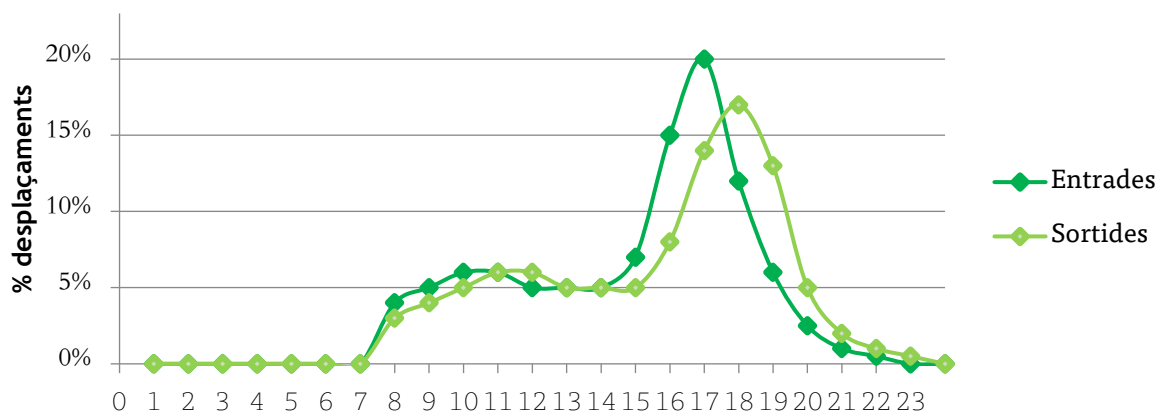
Un cop determinat el volum total de desplaçaments que es generaran a l'àmbit segons els usos previstos, es fa necessari determinar el repartiments horari de la demanda, aquesta s'ha determinat a partir de l'ús previst.

### 5.5.1 Distribució horària segons usos

L'establiment de la distribució horària dels viatges generats és necessària per preveure puntes de demanda tant de serveis de transport públic com d'infraestructura viària (capacitat de les vies i possibles problemes de saturació).

En l'espai lliure, les puntes d'entrada i sortida es trobaran concentrades a les 17h, sent un 20% dels desplaçaments del total del dia. Durant la resta del dia els valors seran lleugerament menors, situant-se entre el 5 i 10%.

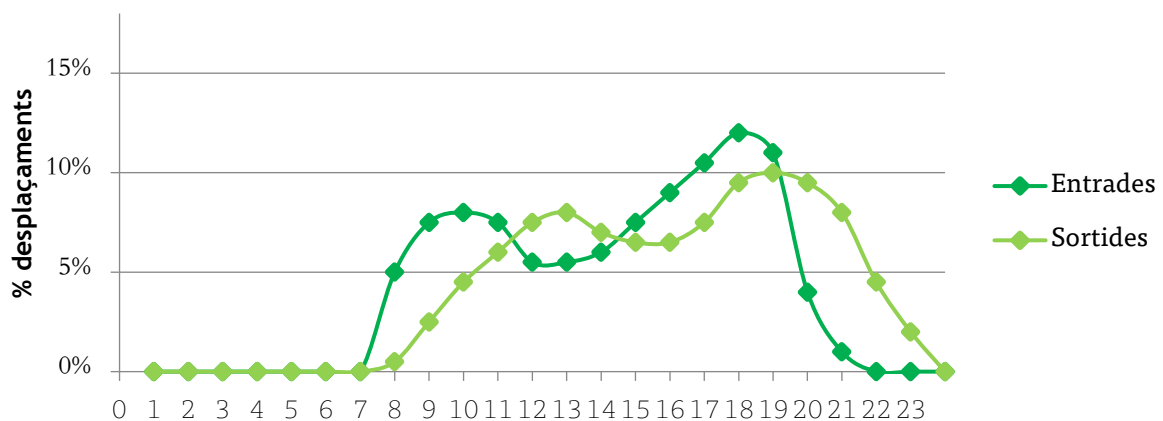
Figura 52. Corba de distribució horària dels desplaçaments en espais lliures



Font: Elaboració pròpia

En l'ús d'equipaments es detecten dos punts d'hora punta d'entrada. El primer és a les 10h del matí i el segon a les 18h de la tarda. Pel que fa a la sortida, hi haurà una primera hora punta a les 13h del migdia i una segona més pronunciada a les 19h de la tarda.

Figura 53. Corba de distribució horària dels desplaçaments en equipaments

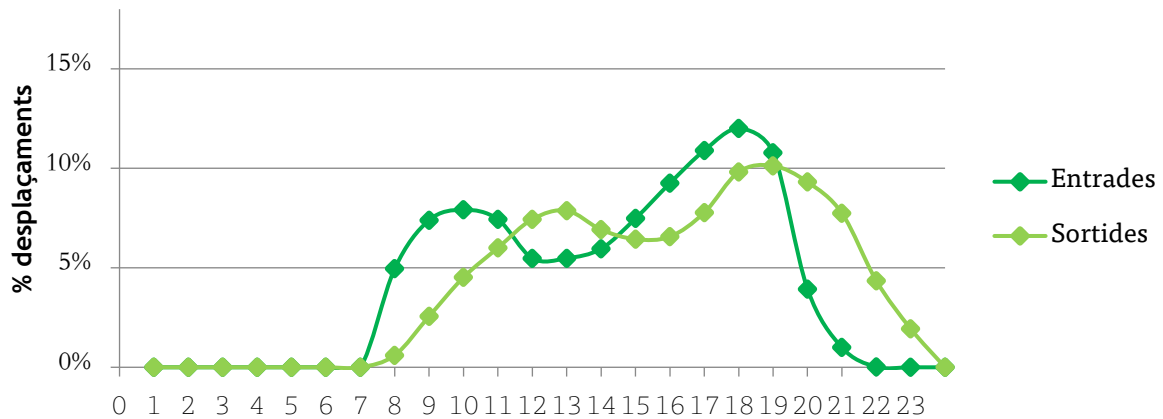


Font: Elaboració pròpia



Un cop establertes les corbes de distribució horària per a cada ús, s'han calculat els desplaçaments generats en cada hora, obtenint el total de desplaçaments per hora. Així doncs, a partir del perfil es pot determinar que el moment de màxima demanda, tant d'entrada com de sortida, **es genera a la tarda entre les 18h i les 19h**. Pel que fa a l'entrada es genera una demanda màxima entre les 18h i les 19h mentre que amb les sortides l'hora punta es donaria entre les 19h i les 20h.

Figura 54. Corba de distribució horària del total de desplaçaments



Font: Elaboració pròpia

Taula 21. Distribució horària del desplaçaments generats d'entrada i sortida

Total	Entrades	Sortides	Entrades	Sortides	Entrades + Sortides
1:00:00	0%	0%	0	0	0
2:00:00	0%	0%	0	0	0
3:00:00	0%	0%	0	0	0
4:00:00	0%	0%	0	0	0
5:00:00	0%	0%	0	0	0
6:00:00	0%	0%	0	0	0
7:00:00	0%	0%	0	0	0
8:00:00	5%	1%	13	2	15
9:00:00	7%	3%	20	7	27
10:00:00	8%	5%	21	12	33
11:00:00	7%	6%	20	16	36
12:00:00	5%	7%	15	20	35
13:00:00	5%	8%	15	21	36
14:00:00	6%	7%	16	19	35
15:00:00	7%	6%	20	17	37
16:00:00	9%	7%	25	18	43
17:00:00	11%	8%	29	21	50
18:00:00	12%	10%	32	26	59
19:00:00	11%	10%	29	27	56
20:00:00	4%	9%	11	25	36
21:00:00	1%	8%	3	21	24
22:00:00	0%	4%	0	12	12
23:00:00	0%	2%	0	5	5
0:00:00	0%	0%	0	0	0
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>269</b>	<b>269</b>	<b>538</b>

Font: Elaboració pròpia

## 5.5.2 Distribució horària per modes

A continuació s'aplica la distribució horària en els diferents modes, amb objecte d'avaluar en fases posteriors l'impacte de la mobilitat sobre les diferents xarxes de forma adequada.

Cal destacar que d'acord amb el repartiment modal, en la distribució horària dels desplaçaments en la distribució en els modes no motoritzats i el transport públic únicament es tindran en compte els desplaçaments dels treballadors.

### Repartiment dels desplaçaments en Transport no motoritzat

Dels 320 desplaçaments previstos en transport no motoritzat (anada i tornada), es preveu que 288 seran a peu i 32 en bicicleta.

**Taula 22. Mobilitat generada per desplaçaments no motoritzat**

	Bicicleta	Peu	Total
	10%	90%	100%
<b>Desplaçaments</b>	<b>32</b>	<b>288</b>	<b>320</b>

A partir de les gràfiques de distribució horària es defineixen els fluxos d'entrada i sortida a l'àmbit. L'hora amb major nombre de desplaçaments és entre les 18 i les 19h que és quan confluiran entrades i sortides i es produiran 19 entrades i 16 sortides.

**Taula 23. Distribució horària del desplaçaments generats en transport no motoritzat d'entrada i sortida**

Total	Bicicleta			A peu			TOTAL		
	Entrades	Sortides	E+S	Entrades	Sortides	E+S	Entrades	Sortides	E+S
8:00:00	1	0	1	7	1	8	8	1	9
9:00:00	1	0	2	11	4	14	12	4	16
10:00:00	1	1	2	11	7	18	13	7	20
11:00:00	1	1	2	11	9	19	12	10	21
12:00:00	1	1	2	8	11	19	9	12	21
13:00:00	1	1	2	8	11	19	9	12	21
14:00:00	1	1	2	9	10	18	9	11	20
15:00:00	1	1	2	11	9	20	12	10	22
16:00:00	2	1	3	14	10	23	15	11	26
17:00:00	2	1	3	16	11	28	18	13	31
18:00:00	2	2	5	17	14	32	19	16	35
19:00:00	2	2	4	15	15	30	17	16	33
20:00:00	1	1	2	6	13	19	6	15	21
21:00:00	0	1	1	1	11	12	2	12	14
22:00:00	0	1	1	0	6	6	0	7	7
23:00:00	0	0	0	0	3	3	0	3	3
0:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>288</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>320</b>

Font: Elaboració pròpia

### Repartiment dels desplaçaments en Transport públic

Dels 1.164 desplaçaments previstos en transport públic (anada i tornada), es preveu que 1.010 seran en Renfe, 122 en bus interurbà i 33 en bus urbà.

**Taula 24. Mobilitat generada per transport públic**

Autobús interurbà	Renfe	Total
23%	77%	100%
8	28	36

A partir de les gràfiques de distribució horària es defineixen els fluxos d'entrada i sortida a l'àmbit. És important definir la nova demanda que es generarà a l'àmbit per determinar si l'oferta actual de transport públic és capaç d'absorbir la demanda. L'hora amb major nombre de desplaçaments és entre les 18 i les 19h i que és quan confluiran més entrades i sortides i es produiran 3 entrades i 1 sortida.

**Taula 25. Distribució horària del desplaçaments generats en transport públic d'entrada i sortida**

Total	Autobús interurbà			Renfe			TOTAL		
	Entrades	Sortides	E+S	Entrades	Sortides	E+S	Entrades	Sortides	E+S
8:00:00	0	0	0	1	0	1	1	0	1
9:00:00	0	0	0	1	0	1	1	0	2
10:00:00	1	0	0	1	1	2	1	1	2
11:00:00	1	0	1	1	1	2	1	1	2
12:00:00	1	0	1	1	1	2	1	1	2
13:00:00	0	1	1	1	1	2	1	1	2
14:00:00	0	1	1	1	1	2	1	1	2
15:00:00	0	1	1	1	1	2	1	1	3
16:00:00	0	0	1	1	1	2	2	1	3
17:00:00	1	0	1	1	1	2	2	1	3
18:00:00	1	0	1	2	1	3	3	1	4
19:00:00	0	1	1	2	1	3	2	2	4
20:00:00	0	1	1	1	1	2	1	2	2
21:00:00	0	0	0	0	1	1	0	1	2
22:00:00	0	0	0	0	1	1	0	1	1
23:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>

Font: Elaboració pròpia



## Repartiment dels desplaçaments en Vehicle privat

En el cas del vehicle privat amb l'objectiu d'avaluar en fases posteriors l'impacte de la mobilitat sobre les xarxes en el moment més desfavorable, en el present apartat s'avalua la distribució dels vehicles privats a partir de la mobilitat generada i de la corba de distribució definida per a cadascun dels usos.

En el cas dels vehicles, per calcular la demanda i l'anàlisi dels fluxos cal aplicar els factors d'ocupació d'aquests per ajustar els desplaçaments diaris en el nombre de vehicles (vehicles/dia)..

Els valors d'ocupació s'han obtingut de l'enquesta realitzada als vehicles privats en el marc del PMUS durant la primavera del 2019.

**Taula 26. Distribució vehicles per tipologia i ocupació vehicular**

Tipus	Trànsit Arenys	% tipus	Mitjana ocupants
Motos	2.237	15%	1,1
Turismes	12.202	84%	1,3
Pesants	43	0%	1,0
Total general	14.482		1,3

Font: PMUS Arenys de Mar

A partir de l'aplicació dels factors d'ocupació es preveu que dels 182 desplaçaments previstos en vehicle privat (anada i tornada), es **generin 142 desplaçaments de vehicles**, dels quals 116 seran en cotxe, 24 motos i 2 en altres.

**Taula 27. Mobilitat generada per vehicle privat treballadors**

	Cotxe	Moto	Altres	Total
%	83%	15%	2%	100%
<b>Desplaçaments</b>	151	27	4	<b>182</b>
<b>Ocupació</b>	1,3	1,1	1,3	
<b>Desplaçaments de Vehicles</b>	<b>116</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>142</b>
<b>Vehicles</b>	<b>58</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>71</b>

Font: Elaboració pròpia

Per definir els fluxos d'entrada i sortida a l'àmbit, es fa ús de les gràfiques de distribució horària definides anteriorment per a cada tipus de desplaçament.

L'hora amb major nombre de desplaçaments és entre les 18 i les 19h que és quan confluiran més entrades i sortides i es produiran 9 entrades i 7 sortides. Tot i així, a nivell de sortides la màxima punta es generarà entre les 20 i les 21h amb 8 sortides.

Taula 28. Distribució horària dels vehicles d'entrada i sortida total

Total	Cotxe			Moto			Altres			TOTAL		
	Entrades	Sortides	E+S	Entrades	Sortides	E+S	Entrades	Sortides	E+S	Entrades	Sortides	E+S
8:00:00	3	0	3	1	0	1	0	0	0	4	0	4
9:00:00	4	1	6	1	0	1	0	0	0	5	2	7
10:00:00	5	3	7	1	1	2	0	0	0	6	3	9
11:00:00	4	3	8	1	1	2	0	0	0	5	4	9
12:00:00	3	4	8	1	1	2	0	0	0	4	5	9
13:00:00	3	5	8	1	1	2	0	0	0	4	6	9
14:00:00	3	4	8	1	1	2	0	0	0	4	5	9
15:00:00	4	4	8	1	1	2	0	0	0	5	5	10
16:00:00	5	4	9	1	1	2	0	0	0	6	5	11
17:00:00	6	4	10	1	1	2	0	0	0	7	5	13
18:00:00	7	6	13	1	1	2	1	0	1	9	7	16
19:00:00	6	6	12	1	1	2	0	0	0	8	7	15
20:00:00	2	6	8	0	1	1	0	1	1	3	8	10
21:00:00	1	5	5	0	1	1	0	0	0	1	6	6
22:00:00	0	3	3	0	1	1	0	0	0	0	3	3
23:00:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>116</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>142</b>

Font: Elaboració pròpia

## 5.6 Repartiment territorial dels viatges generats

En base a les dades extres de la anàlisi de mobilitat del PMUS, s'estableix que els viatges atrets per l'equipament de fora la població seran d'usuaris principalment procedents del Maresme amb un 86%, sent la el principal origen Mataró (19%), i seguit de dos del municipis limítrofs; Arenys de Munt (18%) i Canet de Mar (10%)

Taula 29. Origen - Destí dels viatges de connexió amb l'àmbit

Àmbit territorial	Percentatge	Volum desplaçaments
<b>Maresme</b>	<b>86%</b>	<b>111</b>
Mataró	19%	25
Arenys de Munt	18%	23
Canet de Mar	10%	13
Sant Andreu de Llavaneres	6%	8
Sant Vicenç de Montalt	5%	6
Calella	4%	5
Caldes d'Estrac	2%	2
Sant Pol de Mar	2%	2
Sant Cebrià de Vallalta	1%	1
Altres Nord Maresme	9%	12
Altres Sud Maresme	10%	13
<b>Barcelonès</b>	<b>5%</b>	<b>7</b>
<b>Vallès Oriental</b>	<b>6%</b>	<b>7</b>
<b>Província Girona</b>	<b>2%</b>	<b>3</b>
<b>Altres</b>	<b>1%</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>129</b>

Font: Elaboració pròpia en base Enquesta de Mobilitat

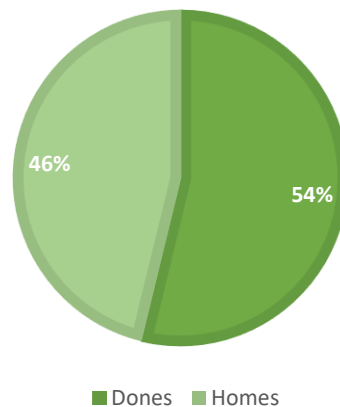
## 5.7 Indicadors de gènere associats a la nova mobilitat

Un altre aspecte a considerar és si la distribució modal que presenta diferències segons el gènere. Tal i com és d'esperar entre les dones i els homes hi ha diferències en les necessitats, condicions i formes de desplaçar-se i, és per això, que quan s'avalua la mobilitat generada de l'individu es consideren tots aquests aspectes.

Les diferències més importants es troben en:

- Mobilitat segons gènere: A partir del pla de mobilitat urbana del 2020-2025 d'Arenys de Mar es determina que els desplaçaments realitzats en dia feiner són lleugerament superior en el cas de les dones (53,8%) que en el dels homes (46,2%).

**Figura 55. Distribució dels desplaçaments d'Arenys de Mar realitzats segons el gènere**

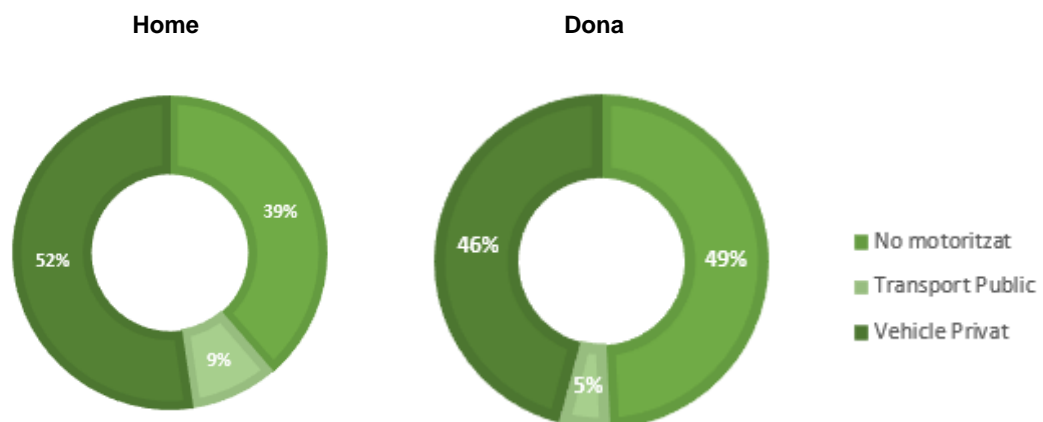


Font: Elaboració pròpia mitjançant dades del PMU de 2020-2025 del municipi de Arenys de Mar

- L'elecció del mode de transport: les dones es caracteritzen per utilitzar modes de transport més sostenibles, majoritàriament en modes no motoritzats, en comparació als homes, que utilitzen amb més freqüència el transport privat, ja sigui cotxe o moto.

A partir del pla de mobilitat urbana del 2020-2025 d'Arenys de Mar es determina que el dia feiner, tant per part de la població masculina com femenina, es desplacen de forma predominant en modes motoritzats, tot i així, les dones utilitzen més el no motoritzat (49%) que els homes (39%).

**Figura 56. Distribució dels desplaçaments realitzats segons el gènere**



Font: Elaboració pròpia mitjançant dades del PMU de 2020-2025 del municipi de Arenys de Mar



- Tot i que la tendència marca que la quantitat de dones que posseeixen carnet cada cop és més propera a la dels homes, són ells qui acaben disposant de cotxe o moto. Si la família disposa només d'un vehicle, és l'home de família qui normalment n'acaba fent ús.
- Repartiment modal: normalment les dones tenen cadenes de viatges més complicats, formats per diversos viatges. En canvi, els homes fan trajectes directes entre la residència i la feina. El motiu d'aquesta diferència és la major mobilitat personal per part de la població femenina degut a la major responsabilitat familiar i de la llar.
- Longitud de trajecte: Els homes de mitja viatgen més distància que les dones. Principalment degut a la mobilitat ocupacional, superior en la població masculina que en la femenina.
- Hores del desplaçament: la principal diferència es focalitza en la presència inferior de la població femenina en el mercat laboral envers la masculina. Els desplaçaments d'aquesta part de la població no estan tan condicionats per horaris d'entrada i de sortida. Per tant, es pot dir que aquests desplaçaments acostumen a realitzar-se en hores baixes.

Per tant, no es preveu la necessitat d'emprendre propostes ja que es considera que no influeix.

## 6 IMPACTE DE LA MOBILITAT SOBRE LES XARXES

### 6.1 Vianants i ciclistes

Dels 320 desplaçaments previstos en modes no motoritzats (anada i tornada), es preveu que 288 seran a peu i 32 en bicicleta.

Taula 30.. Mobilitat generada per desplaçaments no motoritzat

	Desplaçaments totals	Desplaçaments totals per sentit
<b>Bicicleta</b>	32	16
<b>A peu</b>	288	144
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>160</b>

Font: Elaboració pròpia

A partir de les gràfiques de distribució horària es defineixen els fluxos d'entrada i sortida del sector. L'hora amb major nombre de desplaçaments és entre les 18 i les 19 h que és quan es produiran 2 entrades i 2 sortides de bicicletes i 32 desplaçaments a peu per hora 17 entrades i 14 sortides. Aquest període és el de màxima demanda entre entrades i sortides de tot el dia. La màxima hora punta de sortides s'enregistra més tard, a les 19 h.

Taula 31. Mobilitat generada per desplaçaments no motoritzat en les hores punta

Total	Bicicleta		A peu		TOTAL		
	Entrades	Sortides	Entrades	Sortides	Entrades	Sortides	E+S
<b>18:00:00</b>	2	2	17	14	19	16	35

En aquest sentit també cal destacar l'hora punta del matí, on entre les 11 i les 12h es registra el màxim volum d'entrades que suposaran 12 entrades de vianants i bicicletes en una hora.

Total	Bicicleta		A peu		TOTAL		
	Entrades	Sortides	Entrades	Sortides	Entrades	Sortides	E+S
<b>11:00:00</b>	1	1	11	9	12	10	22

Font: Elaboració pròpia

La nova Biblioteca actualment no disposa d'una xarxa per a vianants i bicicletes adequada en l'entorn immediat de la parcel·la, i tot i que sí, que es trobarà connectat amb la xarxa de vianants i bicicletes del municipi, cal ressenyar que d'acord amb l'anàlisi realitzat, actualment la connexió fins a l'entorn immediat queda garantida amb uns itineraris adaptats.

Per garantir l'adequació tant de la xarxa que conflueix la parcel·la com de connexió amb les xarxes del PMUS i amb objecte de poder absorbir de forma adequada la mobilitat generada en modes no motoritzats, es fa necessari disposar d'una xarxa per a vianants on les voreres disposin en l'entorn de la parcel·la de com a mínim 1,8 m d'amplada lliure i que tots els passos de vianants de l'entorn siguin accessibles i segurs, i també d'una xarxa ciclable, ja sigui de convivència amb el vehicle privat o desagregada que garanteixi l'accessibilitat a l'àmbit i que es trobi ben senyalitzada.

Per donar resposta a aquestes necessitats, en l'aparat de propostes es defineixen les millores necessàries per resoldrà els punts millorables de l'accés immediat detectats en la caracterització de les xarxes.

Amb les millores proposades pel present EAMG es garantirà la connexió amb totes les xarxes actuals de forma segura, accessible i còmode.

## 6.2 Transport Públic

Per avaluar la incidència de la nova mobilitat generada envers l'oferta de transport públic disponible, s'ha tingut en compte, **l'oferta que dona servei a l'àmbit i la distribució dels desplaçaments amb transport públic**, prenent com a referència el repartiment territorial obtingut.

**Taula 32. Distribució dels desplaçaments amb transport públic segons el mode**

	Autobús interurbà	Renfe	Total
%	23%	77%	100%
Desplaçaments	8	28	36
Desplaçaments per sentit	4	14	18

Font: Elaboració pròpia

A partir de les gràfiques de distribució horària es defineixen els fluxos d'entrada i sortida del sector. L'hora amb major nombre de desplaçaments és entre les 18 i les 19 h que és quan es produiran 1 entrada en bus i 2 entrades i 1 sortida amb Renfe. Aquest període és el de màxima demanda entre entrades i sortides de tot el dia.

**Taula 33.. Mobilitat generada per desplaçaments en transport públic en les hores punta**

Total	Autobús interurbà		Renfe		TOTAL		
	Entrades	Sortides	Entrades	Sortides	Entrades	Sortides	E+S
18:00:00	1	0	2	1	3	1	4

L'àmbit resta cobert per 3 parades de la línia d'autobús interurbana amb funció urbana L3, i tot i que l'estació es troba situada a 1 km i que es podria connectar amb la Biblioteca des d'aquesta caminant, també es pot connectar amb aquesta a través de la L3, pel que per avaluar l'impacte de la mobilitat sobre el transport públic, es pren la hipòtesi de que tots els desplaçaments de Rodalies després agafaran el bus.

Les dades de demanda actuals de la L3 exposades en l'apartat 4.3.3 mostren que la màxima demanda és genera a les 18h on hi ha una ocupació del 60%, aquesta punta coincideix amb la punta de la nova mobilitat vinculada a la Biblioteca on es preveu es generin 4 desplaçaments en transport públic.

**Taula 34. Dades de demanda del servei d'autobús L3 a l'àmbit d'estudi en un dia feiner**

Hora	Ocupació actual (pax)	% ocupació actual	nova mobilitat Biblioteca	Ocupació futura (pax)	% ocupació amb mobilitat actual + nova
18:00	33	60%	4	37	67%

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades PMUS

En un dia feiner, s'obté que l'oferta disponible podrà absorbir sense cap dificultat la nova mobilitat generada, passant en el moment de màxima demanda d'un 60 a un 67% d'ocupació.

D'acord amb aquesta anàlisi es conclou que **el servei d'autobús existent que donen cobertura a l'àmbit d'estudi, podrà absorbir sense dificultats la nova demanda generada**, de manera que, **no es considera necessària la implementació de millores que suposin un increment permanent o en els moments de màxima demanda de l'oferta actual de cap dels serveis existents**.



### 6.3 Vehicle Privat motoritzat

La implantació del nou equipament comportarà una demanda addicional que haurà d'absorbir la xarxa viària actual de un total de 182 desplaçaments de persones que en dia feiner es desplaçaran en vehicle privat motoritzat.

Donat que es tracta de desplaçaments de persones, per poder avaluar l'impacte d'aquesta mobilitat cal aplicar l'ocupació vehicular per obtenir així el nombre de vehicles que suposaran.

Aplicant les ocupacions vehiculars obtingudes de les enquestes a vehicles realitzades en el marc del PMUS, s'estima que la demanda addicional hauran d'absorbir les xarxes en dia feiner és de 142 vehicles que suposa 71 entrades i 71 sortides de vehicles. Aplicant la tipologia de vehicles determinada en el repartiment modal s'obté que aquesta es distribuirà en 116 desplaçaments de cotxes/dia, 24 desplaçaments de motos/dia, 2 desplaçaments d'altres vehicles/dia.

**Taula 35. Mobilitat generada per vehicle privat**

	Treballadors			
	Cotxe	Moto	Altres	Total
<b>%</b>	83%	15%	2%	100%
<b>Desplaçaments</b>	151	27	4	<b>182</b>
<b>F. Ocupació</b>	1,3	1,1	1,3	
<b>Desplaçaments de Vehicles</b>	<b>116</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>142</b>
<b>Vehicles sentit</b>	<b>58</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>71</b>

Font: Elaboració pròpia

Amb objecte d'avaluar l'impacte en les hores més desfavorables, es determinen els volums de vehicles per sentit en les hores punta determinades en els apartats de distribució horària de la demanda generada.

La mobilitat en la màxima hora punta es situa entre **18 i 19h** on es generen un total de 16 desplaçaments de vehicles/h dels quals 9 entren al sector i 7 surten. La mobilitat en l'hora punta del matí es situa entre les 10 i 11h i suposa un total de 9 vehicles/h dels quals 6 entren al sector i 3 surten.

Total	Cotxe			Moto			Altres			TOTAL		
	Entrades	Sortides	E+S	Entrades	Sortides	E+S	Entrades	Sortides	E+S	Entrades	Sortides	E+S
8:00:00	3	0	3	1	0	1	0	0	0	4	0	4
9:00:00	4	1	6	1	0	1	0	0	0	5	2	7
10:00:00	5	3	7	1	1	2	0	0	0	6	3	9
11:00:00	4	3	8	1	1	2	0	0	0	5	4	9
12:00:00	3	4	8	1	1	2	0	0	0	4	5	9
13:00:00	3	5	8	1	1	2	0	0	0	4	6	9
14:00:00	3	4	8	1	1	2	0	0	0	4	5	9
15:00:00	4	4	8	1	1	2	0	0	0	5	5	10
16:00:00	5	4	9	1	1	2	0	0	0	6	5	11
17:00:00	6	4	10	1	1	2	0	0	0	7	5	13
18:00:00	7	6	13	1	1	2	1	0	1	9	7	16
19:00:00	6	6	12	1	1	2	0	0	0	8	7	15
20:00:00	2	6	8	0	1	1	0	1	1	3	8	10
21:00:00	1	5	5	0	1	1	0	0	0	1	6	6
22:00:00	0	3	3	0	1	1	0	0	0	0	3	3
23:00:00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0:00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>116</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>142</b>

Font: Elaboració pròpia

Les hores punta amb més demanda dels carrers que donen accés a l'àmbit d'acord amb l'anàlisi realitzat en la caracterització de la xarxa viària actual es situen entre les 8 i les 9 i entre les 18 i les 19h, hora coincident amb la punta de demanda del equipament.

L'índex de capacitat relaciona la intensitat de vehicles en hora punta amb la capacitat real de les vies (trànsit que es capaç d'absorbir sense arribar al col·lapse total), pel que d'aquest es deriva la ocupació de les vies respecte la seva capacitat.

De l'anàlisi realitzat en l'apartat de caracterització de la demanda actual es conclou que en el en els carrers de l'entorn que donen accés o sortida a l'entorn immediat (Doedes, Arxiprest J.Rigau i lateral Riera), el màxim índex de capacitat és del 40%, a la riera en la zona nord aquest presenta el màxim a la tarda amb un 45% i pel que fa al carrer Santa Clara, aquest presenta un nivell baix amb un màxim del 15%.

Taula 36 Demanda hora punta i índex de capacitat (IC)

Carrer / tram	HP 8 a 9	IC	HP 18 a 19	IC
Santa Clara (Entre aparcament i c. Doedes)	85	12,1%	102	14,6%
	94	13,4%	83	11,9%
	179	12,8%	185	13,2%
Santa Clara (Entre Riera i aparcament)	110	15,7%	90	12,9%
	102	14,6%	93	13,3%
	212	15,1%	183	13,1%
Doedes (Entre Santa Clara i Auterive)	200	28,6%	214	30,6%
	156	22,3%	100	14,3%
	356	25,4%	314	22,4%
Doedes (Entre Santa Clara i Arxipreste J.Rigau)	174	24,9%	226	32,3%
	139	19,9%	51	7,3%
	313	22,4%	277	19,8%
Arxipreste J.Rigau	159	22,7%	100	14,3%
	208	29,7%	190	27,1%
	367	26,2%	290	20,7%
Riera Pare Fita (tram Arxipreste - Malgrat, tram nord)	403	57,5%	523	58,1%
	258	28,6%	293	32,6%
	660	36,7%	816	45,3%
Riera Pare Fita (tram Arxipreste - Santa Clara, tram central)	258	28,6%	344	38,2%
	294	32,7%	361	40,1%
	552	30,7%	705	39,2%
Riera Pare Fita (tram Santa Clara Calisay, tram sud)	184	20,4%	247	27,4%
	197	21,9%	217	24,1%
	381	21,2%	464	25,8%
Lateral Riera Pare Fita (Entre Montserrat i J.Rigau)	280	40,0%	229	32,7%
Lateral Riera Pare Fita (Entre J.Rigau i Santa Clara)	208	29,7%	190	27,1%
Lateral Riera Pare Fita (Entre Santa Clara i el Calisay)	233	33,3%	264	37,7%

Font: Elaboració pròpia

Entre les **18 i 19h** que és el moment de màxima punta de l'equipament i de les xarxes de l'entorn es generaran un total de 16 desplaçaments de vehicles/h dels quals 9 entren al sector i 7 surten, aquests es distribuïran per els 3 possibles itineraris d'accés, **tenint en compte els nivells d'ocupació actuals de la xarxa viària i la minse demanda generada, es pot afirmar que la nova demanda podrà ser absorbida sense causar cap impacte ni canvis significatius en les xarxes actuals.**

## 6.4 Aparcament

En el present apartat s'estima el nombre de reserves d'aparcament que seran necessàries a partir de les diferents activitats i usos del sòl de l'àmbit per tal de cobrir de manera suficient la demanda d'estacionament que es generi. Per tal d'avaluar el nombre de reserves s'han aplicat les ràtios que estipula el Decret 344/2006 per a cada ús.

### 6.4.1 Aparcament de bicicletes

Segons dictamina el Decret 344/2006, les reserves mínimes d'aparcament per a Bicicletes fora de la via pública en funció de les activitats i usos del sòl que es preveuen, són:

ús	ràtio referència decret 344/2006	Ràtio EAMG PMU7
edifici biblioteca	equipament cultural	5 plaça / 100m2 de sostre
cubicles annexes	equipament cultural	5 plaça / 100m2 de sostre
plaça	zona verda parcs i jardins	1 plaça / 100m2 de sostre

A partir de l'aplicació del Decret en l'àmbit es fan necessàries un **total de 135 places per a bicicletes**.

Taula 37. Proposta de places per bicicletes

Elements	Ús del sòl	Superfície total (m2 sòl)	Superfície sostre (m2st)	places bici
Edifici Biblioteca	Equipament Cultural	1.332,74	2.436,48	122
Cubicles Annexes	Equipament Cultural	141,10	141,10	7
Plaça	Zona Verda Parcs i Jardins	449,97	-	6
Passatge, Escales i rampes	Vialitat	634,55	-	-
Parterres	Murs	1.402,49	-	-
<b>Total</b>		<b>3.960,85</b>	<b>2.577,58</b>	<b>135</b>

Tot i això, es considera que les 135 places que marca el Decret 344/2006 estarien per sobre de les necessitats actuals i previstes a mig termini a l'àmbit (cal destacar que actualment en tot el municipi es disposen de menys de 50 places).

Per a definir l'oferta necessària, s'ha avaluat el volum previst de desplaçaments per a bicicleta que es generarà al sector i la seva distribució horària, i amb aquests s'ha determinat la capacitat necessària d'aparcaments per a bicicletes a partir de l'ocupació prevista determinada considerant les entrades i sortides al sector en bicicleta.

A partir dels escenaris definits en base als objectius del PMUs, es preveu que la franja del dia on es presenta **la major ocupació serà entre les 18:00h i 20:00h** on la ocupació mostra la necessitat de **disposar de 5 places per a bicicletes per donar resposta a la demanda prevista**.

Taula 38. Distribució horària de l'ocupació de la bicicleta

Total	Entrades	Sortides	Ocupació
8:00:00	1	0	1
9:00:00	1	0	2
10:00:00	1	1	3
11:00:00	1	1	3
12:00:00	1	1	3
13:00:00	1	1	3
14:00:00	1	1	2
15:00:00	1	1	3
16:00:00	2	1	3
17:00:00	2	1	4
18:00:00	2	2	4
19:00:00	2	2	5
20:00:00	1	1	4
21:00:00	0	1	2
22:00:00	0	1	1
23:00:00	0	0	0
0:00:00	0	0	0



De totes maneres, seguint els objectius de la mobilitat sostenible definits pel Pla Director de la Mobilitat de la RMB, es proposa millorar l'oferta de places d'aparcament de bicicletes sobre la demanda màxima prevista donat que l'increment de l'oferta pot incentivar l'ús d'aquest mode. En aquest sentit es proposa **implantar en una primera fase 40 places per a bicicletes que suposen 8 cops de les quantificades amb la demanda prevista i un 30% de les determinades pel Decret.**

Tot i així, el promotor es compromet a **incrementar posteriorment l'oferta** en fases posteriors si s'incrementa la demanda, amb objecte de garantir sempre disponibilitat per a l'aparcament de bicicletes.

**Taula 39 Comparativa reserves de places d'aparcament per a bicicletes**

places Decret 344/2006	places Demanda màxima	places proposades EAMG en primera fase	Places pendents d'implantar en fases posteriors
135	5	40	95

El detall de la situació d'aquestes i de la tipologia de places s'exposa a l'apartat de propostes.

#### 6.4.2 Aparcament de turismes

*El Decret 344/2006 d'EAMG en l'Annex 3 només contempla la necessitat de reserva de places de turismes i motocicletes per l'ús d'habitatge i estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans*

Segons les directrius del Decret no es contempla reserva mínima d'aparcament fora de la via pública per a turismes vinculada a l'ús d'equipaments ni espais lliures. Tot i el previst en la normativa, amb l'objectiu d'avaluar l'impacte que es genera sobre la xarxa i garantir que s'habiliten espais suficients per evitar en tot moment que aquests afectin als aparcaments de l'entorn, en el present estudi s'avaluen els valors de l'ocupació previstos, a partir de la mobilitat generada i del repartiment modal obtinguts en el present estudi.

En el moment del dia de màxima afluència on es generà un major volum de desplaçaments la distribució horària de l'ocupació, estima que entre les 18 i les 20 h de la tarda es produirà la màxima ocupació amb una **necessitat de 13 places per a turismes.**

**Taula 40. Distribució horària de l'ocupació de turismes**

Total	Entrades	Sortides	Ocupació
8:00:00	3	0	3
9:00:00	4	1	6
10:00:00	5	3	7
11:00:00	4	3	8
12:00:00	3	4	8
13:00:00	3	5	8
14:00:00	3	4	8
15:00:00	4	4	8
16:00:00	5	4	9
17:00:00	6	4	10
18:00:00	7	6	12
19:00:00	6	6	12
20:00:00	2	6	8
21:00:00	1	5	5
22:00:00	0	3	3
23:00:00	0	1	1
0:00:00	0	0	0

D'acord amb l'oferta sobrant que es disposa en les places de zona blava de la Riera i en l'aparcament públic situat al costat de l'accés principal, que s'ha calculat a partir de les dades de l'oferta i la demanda actual exposades a l'apartat 4.3.3.

L'oferta disponible en l'entorn (175 places) **serà suficient per absorbir la demanda d'aparcament de turismes.**

Taula 41. Places de turismes disponibles

	Places ofertades	Ocupació actual	Ocupació actual	Places disponibles
Zona blava Riera	220	60%	132	88
Aparcament públic	312	72%	225	87
<b>Total</b>	<b>532</b>	<b>67%</b>	<b>357</b>	<b>175</b>

Pel que no es preveu la creació de noves places d'aparcament, donat que a més aquest fet podria fer incrementar la demanda de vehicle privat, fet que va en contra dels principis de l'ajuntament d'Arenys de Mar i amb els que es redacta el present estudi.

### 6.4.3 Aparcament de motocicletes

*El Decret 344/2006 d'EAMG en l'Annex 3 només contempla la necessitat de reserva de places de turismes i motocicletes per l'ús d'habitatge i estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans*

L'annex 3 del Decret 344/2006 només contempla la necessitat de reserva de places per a turismes i motocicletes per l'ús d'habitatge i estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans, i no defineix dotació mínima d'aparcament per a motocicletes en el cas d'ús industrial.

Segons les directrius del Decret no es contempla reserva mínima d'aparcament fora de la via pública per a motocicletes vinculada a l'ús industrial, d'equipaments i espais lliures. Tot i així, amb l'objectiu d'avaluar l'impacte que es genera sobre la xarxa i garantir que es disposen d'espais suficients per evitar en tot moment l'aparcament d'aquests vehicles sobre les voreres, en el present estudi s'avaluen els valors d'ocupació previstos, a partir de la mobilitat generada i del repartiment modal obtingut en el present estudi.

En el moment del dia de màxima afluència on es generà un major volum de desplaçaments es preveu que es facin necessàries 3 places. La distribució horària de l'ocupació, estima que entre les 18 i les 20h de la tarda es produirà la màxima ocupació amb una **necessitat de 3 places per a motocicletes**.

Taula 42. Distribució horària de l'ocupació de les motos

Total	Entrades	Sortides	Ocupació
8:00:00	1	0	1
9:00:00	1	0	1
10:00:00	1	1	2
11:00:00	1	1	2
12:00:00	1	1	2
13:00:00	1	1	2
14:00:00	1	1	2
15:00:00	1	1	2
16:00:00	1	1	2
17:00:00	1	1	3
18:00:00	1	1	3
19:00:00	1	1	3
20:00:00	0	1	3
21:00:00	0	1	2
22:00:00	0	1	1
23:00:00	0	0	0
0:00:00	0	0	0

Font: Elaboració pròpia

**Aquesta demanda podrà ser absorbida sense problema per qualsevol dels 3 aparcaments lliures de per a motocicletes que es disposen en l'entorn que disposen de places lliures o per l'aparcament públic regulat on també es disposen d'aparcaments per a motocicletes.**

## 6.5 Càrrega i descàrrega de mercaderies

Segons estableix el Decret 344/2006, En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a plans urbanístics com és el present estudi, s'han de tenir en compte:

**(art. 6.3.)** *“En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a plans urbanístics s'ha de tenir en compte que, per aconseguir una distribució àgil i ordenada de les mercaderies a l'interior dels nuclis urbans, aquests contemplin les següents reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies:*

- a) Ús comercial: 1 plaça per cada 1.000 m<sup>2</sup> de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.*
- b) Ús d'oficines: 1 plaça per cada 2.000 m<sup>2</sup> de sostre”*

El Decret 344/2006 només contempla la necessitat de reserva de places per a càrrega i descàrrega per l'ús comercial i d'habitatges.

Tot i així, donades les activitats del equipament previstes, no hi haurà operacions de carrega i descarrega, excepte en casos molt puntuals.

Pel que no es preveu gual per a vehicles. Només en situació puntual podran estacionar el serveis de manteniment i de jardineria si fos necessari i de forma excepcional els serveis d'emergències o bombers, que entraran a l'espai públic de la biblioteca a través dels guals per a vianants.

Quan dits vehicles estacionin al carrer Santa Clara s'evitarà que envaeixin l'àmbit del pas de l'itinerari per a vianants i tampoc alteraran les pendents longitudinals i transversals dels itineraris que travessin.



## 7 PROPOSTES D'ACTUACIÓ

El Decret 344/2006 de regulació dels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada, concreta quins són els paràmetres de planificació adequats per a la mobilitat en els seus articles 4.1 i 4.2: Amplades de carreres, pendents màximes, necessitats de connexió en transport públic, etc., i a partir dels criteris establerts pel codi d'accessibilitat.

La nova mobilitat generada haurà d'integrar-se dins els plans de desenvolupament infraestructural, urbanístic i territorial de la zona, assegurant la coherència entre aquests plans i la nova actuació, de forma que aquesta darrera no afecti negativament; ben al contrari, sobre la viabilitat dels diferents plans, dins els nivells i estàndards previstos, que aquests actuïn com a marc adequat de desenvolupament al nou sector.

Amb l'objectiu de donar resposta a aquests criteris determinats pel Decret 344/2006 i que la nova mobilitat generada que esdevindrà de la definició dels nous usos previstos sigui absorbida de forma adequada per a totes les xarxes actuals i previstes, d'acord amb els paràmetres establerts pel Decret 344/2006, s'han definit un total de 9 propostes d'actuació.

**Taula 43. Resum propostes**

ID Proposta	Descripció Proposta
<b>No motoritzats</b>	
<b>NM1</b>	Garantir l'accessibilitat i la seguretat per els vianants fins l'equipament i en l'entorn immediat d'aquest
<b>NM2</b>	Crear una nova xarxa per els modes actius dins la parella que connecti els carrers Santa Clara i Auterive
<b>NM3</b>	Estudiar la possibilitat d'implantar una zona de vianants al carrer Santa Clara a mig termini
<b>Xarxa ciclable</b>	
<b>XC 1</b>	Garantir l'accés en Bicicleta i en vehicles de mobilitat personal de forma segura
<b>Aparcament</b>	
<b>AP 1</b>	Creació de places d'aparcament per a bicicletes
<b>AP 2</b>	Creació de places d'aparcament per a patinets i altres vehicles de mobilitat personal
<b>Modes Sostenibles</b>	
<b>MS1</b>	Instal·lar panells informatius de la localització dels aparcaments per bicicleta i patinets elèctrics
<b>MS2</b>	Instal·lar panells informatius de la localització dels Transports Públics més propers amb un plànol de localització i itineraris
<b>MS3</b>	Incloure informació sobre aparcaments bici i oferta d'accés en transport públic a la web del centre comercial

## 7.1 No Motoritzats

En base a l'oferta de la xarxa de vianants i la demanda que generarà el nou desenvolupament, es realitzen 3 propes:

- Garantir l'accessibilitat i la seguretat per els vianants fins l'equipament i en l'entorn immediat d'aquest.
- Crear una nova xarxa per els modes actius dins la parcel·la que connecti els carrers Santa Clara i Auterive.
- Estudiar la possibilitat d'implantar una zona de vianants al carrer Santa Clara a mig termini.

### 7.1.1 NM1. Garantir l'accessibilitat i la seguretat per els vianants fins l'equipament i en l'entorn immediat d'aquest

La nova biblioteca es situarà en un entorn urbà ja consolidat, tot i així, a nivell de mobilitat a peu té com a objecte prendre les mesures necessàries per a millorar la xarxa d'itineraris per a vianants existent en l'entorn del nou equipament garantint la connectivitat i continuïtat de la xarxa, i la seguretat i accessibilitat en els desplaçaments a peu.

En la caracterització de la xarxa per a vianants, s'ha detectat que les voreres del límit de la parcel·la tant al carrer de Santa Clara com d'Auterive disposen en alguns punts d'una amplada inferior a 0,9 metres, aquests estranyaments són deguts a la disposició de les escales de l'accés al carrer de Santa Clara i a la disposició del mur en alguns trams de la parcel·la i a l'arbrat existent en el carrer d'Auterive.

D'acord amb les determinacions del Decret 344/2006 en el projecte es proposen les mesures per a garantir l'accessibilitat en les voreres de l'entorn immediat amb una amplada lliure de pas superior 1,8m.

- **Carrer de Santa Clara** en el projecte de la biblioteca es preveu l'eliminació de les escales i obstacles que envaeixen la vorera de la façana principal, garantint així una vorera amb una amplada lliure de 1,9 m per a les connexions fins a l'accés principal tant des de la Riera com des del carrer Doedes (Zona Lourdes). A més en el tram de la plaça s'eliminarà el mur actual que delimita la parcel·la i es disposarà d'un ampli espai de pas.

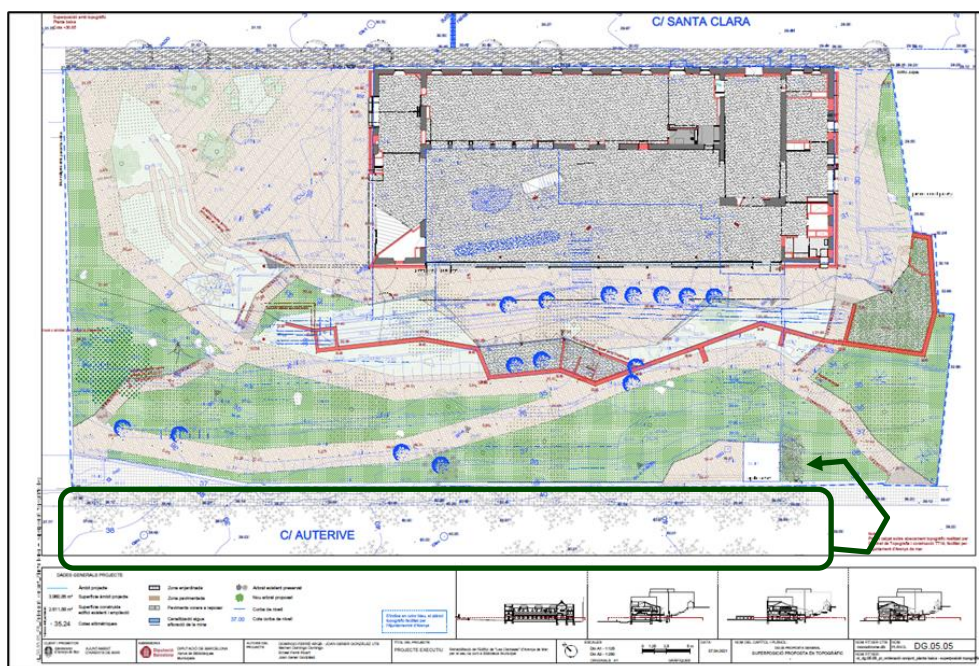
**Figura 57. Alçat accés principal carrer Santa Clara**



*Font: Ajuntament d'Arenys de Mar*

- **Carrer d'Auterive** hi ha punts on es mantindrà el mur actual que farà de barana i en els trams mes estrets es demolirà i es posarà una barana metàl·lica, en les zones d'accés a la rampa i les escales es crearà un nou tram de vorera dins de la parcel·la amb una amplada d'uns 3 metres el que garantirà el gir d'una cadira de rodes, pel que fa a la resta de vorera, s'haurà d'ampliar per a garantir l'accessibilitat, a més de l'amplada guanyada per la disposició de la barana, es proposa traslladar l'arbrat existent actualment en aquesta a dins l'àmbit de la parcel·la, pel que es mantindrà l'ombra d'aquests amb objecte de garantir una amplada lliure adequada.

Figura 58. Límits de la parcel·la i encaix del projecte



Font: Ajuntament d'Arenys de Mar

- A més en ambdós casos i dins de la parcel·la amb la finalitat d'evitar els riscos per a la circulació del vianant derivats dels elements d'il·luminació exterior i garantir l'accessibilitat en tota la nova zona, en el projecte s'indica que aquests es col·locaran de manera que no interfereixin amb el recorregut accessible del vianant.

Complementàriament i pel que fa als elements existents, en l'extrem Nord del **carrer de Santa Clara**, **el pas de vianants actual que no disposa de guals, pel que es proposa millorar-lo ja sigui a partir de la creació de guals adaptats o implantar en el seu lloc un pas de vianants elevat**, el que garantiria a més la reducció de la velocitat a l'accés a Santa Clara.

Més enllà de la millora dels elements existents, i donat que la connexió des de la Riera a través del passatge de l'asil és una de les que disposarà de més demanda, per ser la Riera l'eix principal i estructurant de la mobilitat al municipi es considera necessari implantar un nou pas de vianants adaptat a l'altura de l'asil al carrer de Santa Clara, amb objecte de disposar d'una connexió més directa, minimitzar l'itinerari de connexió entre la Riera i l'accés principal de la nova Biblioteca que es situarà enfront la plaça tova i garantir que no es realitzin encreuaments per punts indeguts amb el perill que això podria comportar.

En aquest sentit es preveu **un pas per a vianants amb guals que garanteixin la continuïtat entre els jardins d'Asil Torrent i la nova plaça d'accés a la biblioteca**. El seu disseny i ubicació permet el recorregut accessible dels vianants en transició entra la vorera i el pas de vianants.

Aquests nou pas complirà amb tots els requeriments del codi d'accessibilitat i de l'orden *VIV/561/2010*, i es recomana com en el cas anterior que sigui elevat. La tipologia de passos a implantar, es definirà en el moment del seu desenvolupament, en funció dels pressupostos municipals, tot i que es recomana la implantació de passos elevats que a més doten d'una llegibilitat més urbana del carrer.

### 7.1.2 NM2. Crear una nova xarxa per els modes actius dins la parcel·la que connecti els carrers Santa Clara i Auterive

En el projecte es preveu la **creació de circuits de vianants que transcorraran per la part sense edificar de la parcel·la, a aquests s'accedirà a través de la plaça tova i permetran connectar el carrer de Santa Clara amb el carrer Auterive**.

Es disposaran tant d'escales com de rampes adaptades que garantiran l'accessibilitat universal i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats de l'ordre *VIV/561/2010*.



En aquest sentit, pel que fa a les rampes, tal com indica l'ordre VIV a l'article 14: "en un itinerari de vianants accessible es consideren rampes els plans inclinats destinats a salvar la inclinació superior al 6%". Pel que es destaca que les pendents dels camins d'accés entre el carrer Santa Clara i el carrer Auterive són com a màxim del 5,8% de pendent.

Gràcies a aquests nous circuits, es podrà **connectar els dos costats de la parcel·la i permetrà a més, disposar d'una connexió directa i accessible entre la Riera i el CAP**, a través del passatge Asil, la nova plaça i la rampa que connectarà amb el carrer Auterive, el que suposarà una gran millora a nivell municipal i pel que fa a les connexions entre la Riera i el Cap.

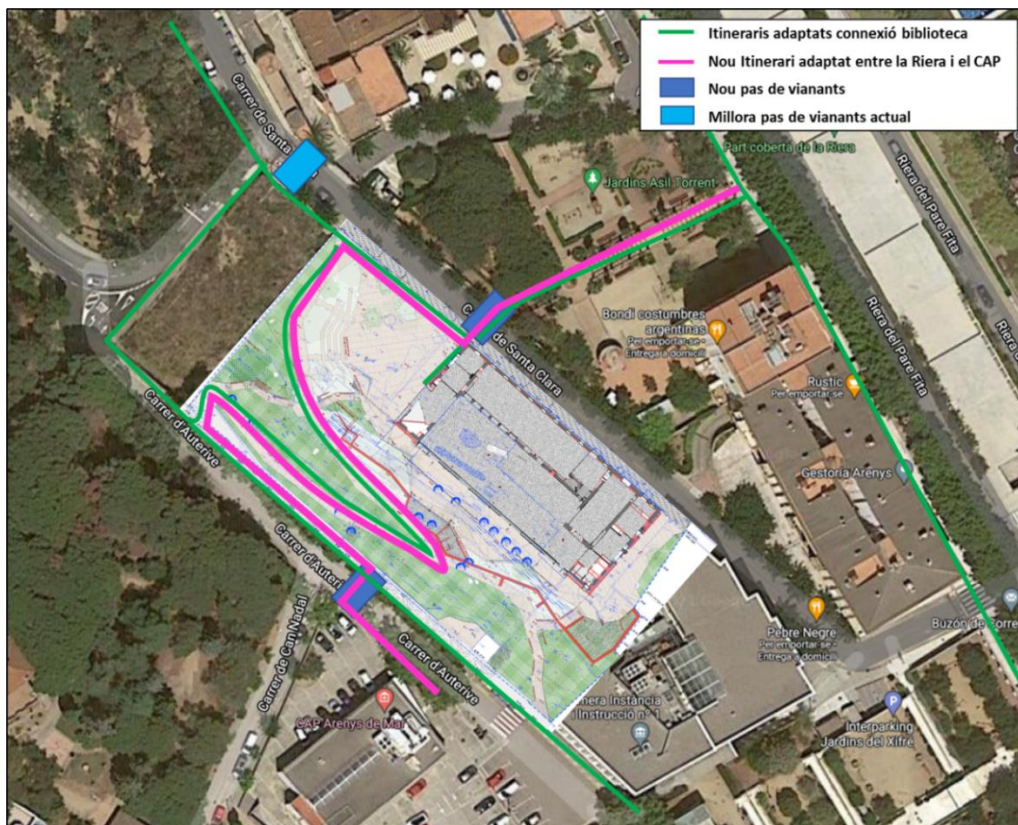
En aquest sentit, i amb l'objectiu de minimitzar aquesta connexió i definir l'itinerari més directe, **es proposa implantar un nou pas de vianants entre la vorera d' Auterive on es situa la parcel·la i la vorera que dona accés immediat al CAP** (altura de Can Nadal), per evitar així els encreuaments indeguts que ja es generen en l'actualitat en aquest punt per ser aquest l'itinerari més òptim.

Es proposa que el nou pas de vianants sigui elevat igual que els de l'entorn implantats els darrers anys, o en el seu lloc el pas es protegeixi en l'entorn amb reductors de velocitat per a garantir així la seguretat en aquest.

En el conjunt del projecte, cal destacar la gran transformació urbanística i la nova centralitat que la biblioteca generarà a la vila. Una reordenació d'espais que no només afecta a l'actual edifici de les Clarisses i el seu entorn sinó a tota la rodalia, entre la Riera, l'edifici Xifré i el parc de Lourdes que tindrà tota una interconnexió de vials passos i jardins i que amb la implantació del projecte esdevindrà la millora de la connectivitat i accessibilitat fins a la resta d'equipaments de l'entorn.

Complementàriament, i amb objecte de fomentar encara més la diafanitat de la zona i la continuïtat dels espais verds, es proposa enderrocar els murs del parc de l'asil i fer una gran connexió entre la Riera i la nova biblioteca, tanmateix aquesta intervenció no està inclosa en el projecte del PE especial de la biblioteca, tanmateix, cal destacar que aquesta proposta faria més atractiu l'itinerari, però que les connexions quedaran garantides de forma adequada amb les mesures exposades anteriorment.

**Figura 59. Itineraris i resum de millores proposades per a la mobilitat dels vianants**



Font: Elaboració pròpia a partir de PMUS i Google maps

### 7.1.3 NM3 Avaluar la possibilitat d'implantar una zona de vianants al carrer Santa Clara a mig termini

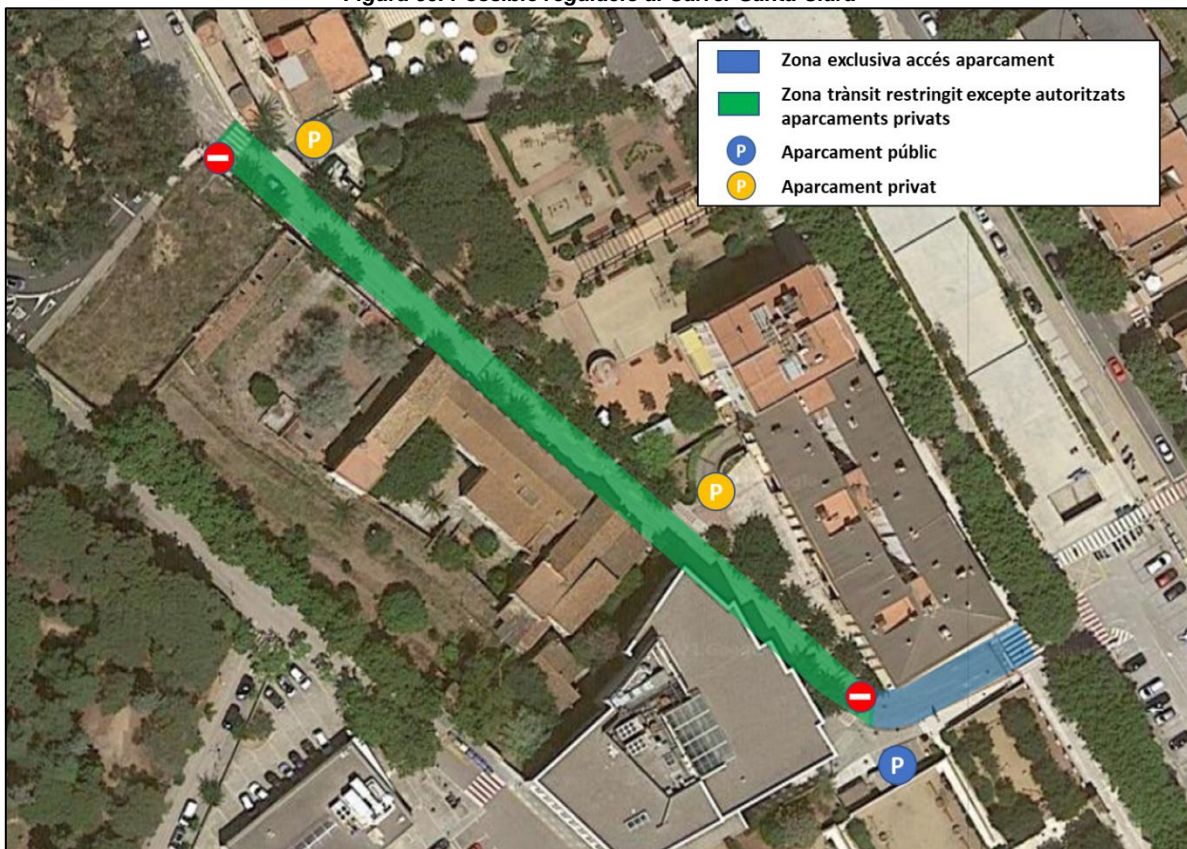
Es proposa valorar la possibilitat d'implantar a mig termini una zona per a vianants al tram central del carrer Santa Clara, aquesta actuació comportaria la definició d'una illa pacificada que es conformaria per el passatge i els jardins de l'asil i la nova parcel.la, creant així un continuu verd i pacificat.

El carrer Santa Clara, és actualment una via secundària amb un trànsit del voltant de uns 2.400 veh/dia i a més en aquest es situa l'aparcament soterrat del nucli urbà, pel que per a dur a terme aquesta actuació, es fa necessari primerament avaluar l'impacte que suposaria dur a terme aquesta actuació sobre la xarxa del municipi, tenint present que la seva implantació comportaria un increment en la pressió que ja assoleix actualment la Riera a nivell de vehicle privat (degut a la falta de vies paral.leles distribuïdores), i que es veuria incrementat el trànsit en les interseccions que connecten amb aquesta: Santa Clara i Arxipreste Rigau.

En aquest sentit, **es proposa estudiar la seva viabilitat a partir de la realització d'un anàlisis específic de trànsit que avaluï de forma acurada aquest impacte** i que proposi si es necessari mesures correctores per a la seva implantació.

En tot cas, es posa en relleu que per a la pacificació caldria mantenir l'accés a l'aparcament públic . Pel que es proposa estudiar la restricció del trànsit entre la intersecció amb el Parc de Lourdes i l'aparcament i crear un tram sense sortida exclusiu per accedir a l'aparcament des de la Riera a l'extrem de Santa Clara amb el Xifré.

*Figura 60. Possible regulació al Carrer Santa Clara*



*Font: Elaboració pròpia a partir*



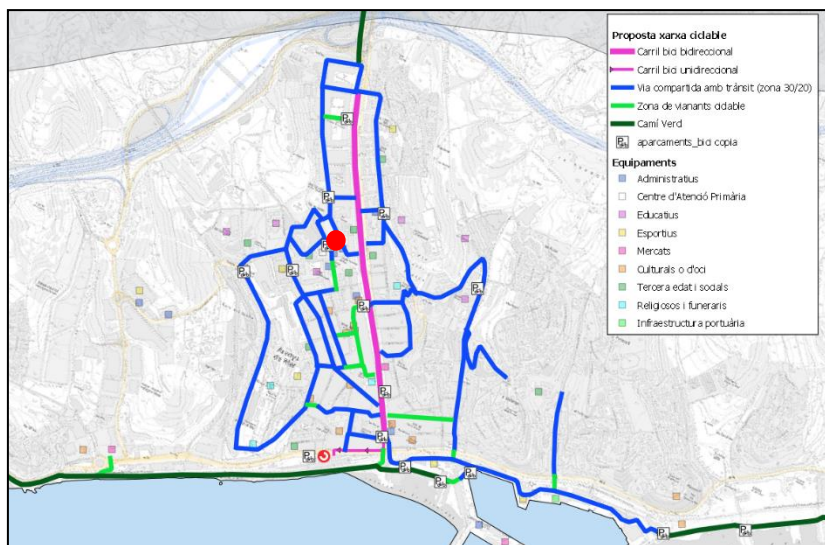
## 7.2 Xarxa ciclable

D'acord amb l'exposat en l'anàlisi de l'oferta actual l'equipament es trobarà connectat amb la xarxa ciclable proposada pel PMUs (2020-2025) a través del carrer de Santa Clara i el carrer Auterive, en ambdós el Pla preveu la implantació de zona 30 i la convivència de les bicicletes amb el trànsit.

En aquest, s'indica que a més d'implantar senyalització de la limitació de velocitat caldrà que se senyalitzin totes les vies que formaran part de la xarxa ciclable amb la corresponent senyalització per a bicicletes.



Figura 61. Proposta xarxa ciclable PMUS Arenys de Mar 2020-2025



Font: PMUS Arenys de Mar

Cal destacar que d'acord amb la modificació del Reglament General de Circulació mitjançant el Reial Decret 970/2020 que va entrar en vigor de el passat 11 de maig de 2021, ambdós carrers ja disposen d'un límit de velocitat de 30 km/h, donat que són vies urbanes amb un sol carril de circulació per sentit.

Aquest nou reglament i la disminució de la velocitat a 30 km/h en l'àmbit urbà es troba alineant amb el PMU del municipi, el reglament de circulació municipal i les conclusions l'estudi de la OMS i amb les directius de la UE, així com amb les polítiques de les noves ciutats en aquest àmbit.

Pel que fa a la mobilitat en bicicleta i/o en vehicles de mobilitat personal, els trams on la via està regulada a un màxim de 30 km/h és segura per a garantir la convivència dels vehicles i les bicicletes.

Tot i així, el reglament de la DGT recomana adoptar mesures necessàries per aconseguir el calmat del trànsit i facilitar la percepció dels límits de velocitat establerts.

D'acord amb la DGT la reducció de la velocitat no s'aconsegueix només amb un canvi de normativa, "la modificació del reglament és una oportunitat per transformar els carrers, evitant que els carrers incitin a circular massa ràpid".



En aquest context, i d'acord amb els principis bàsics de disseny de viaris, la llegibilitat és la percepció de l'entorn que tenen els usuaris de la via pública, i que n'influència el comportament, per garantir l'eficiència de la nova limitació de velocitat a 30 km/h i garantir així, es fa necessari prendre mesures per a garantir l'eficiència de la regulació.

En aquest sentit, i amb objecte de garantir que les bicicletes pugin circular de forma segura i que es compleixi amb la velocitat, es recomana que els passos de vianants exposats en l'apartat anterior siguin elevats, i **amb objecte de donar compliment al PMUS es proposa implantar als carrers Santa Clara i Aterive senyals horitzontals de velocitat màxima de 30km/h i de prioritat a la bicicleta en punts estratègics** (davant accessos) del paviment i senyals verticals a les entrades principals d'aquests, per tal d'alertar el conductor de la presència de bicicletes.

**Figura 62. Exemple de senyals horitzontals de velocitat màxima de 30 Km/h i prioritat de bicicleta**



## 7.3 Aparcament

A partir de l'aplicació del Decret 344/2006 i de les necessitats d'aparcament determinades a partir de la demanda prevista es realitzen 2 propostes específiques:

- **AP1. Creació de places d'aparcament per a bicicletes**
- **AP2. Creació de places d'aparcament per a patinets elèctrics**

### 7.3.1 AP1. Creació de places d'aparcament per a bicicletes

A partir de l'aplicació del Decret en l'àmbit es fan necessàries un total de 135 places per a bicicletes

Tot i això, es considera que les 135 places que marca el Decret 344/2006 estarien per sobre de les necessitats actuals i previstes a mig termini a l'àmbit (cal destacar que actualment en tot el municipi es disposen de menys de 50 places).

A partir del volum previst de desplaçaments per a bicicleta que es generarà al sector i la seva distribució horària, s'ha avaluat la capacitat necessària d'aparcaments per a bicicletes a partir de l'ocupació prevista determinada considerant les entrades i sortides al sector en bicicleta que seria de 5 places.

De totes maneres, seguint els objectius de la mobilitat sostenible definits pel Pla Director de la Mobilitat de la RMB, es proposa millorar l'oferta de places d'aparcament de bicicletes sobre la demanda màxima prevista donat que l'increment de l'oferta pot incentivar l'ús d'aquest mode.

A partir de l'anàlisi presentat es proposa **implantar en una primera fase 40 places per a bicicletes i incrementar posteriorment l'oferta en fases posteriors en base a la demanda**. En aquest sentit, es destaca que el promotor es compromet a ampliar l'oferta si la demanda ho justifica i a reservar espai en la zona exterior de la parcel·la per implantar si fos necessari un major nombre de places.

places Decret 344/2006	places Demanda màxima	places proposades EAMG en primera fase	Places pendents d'implantar en fases posteriors
135	5	40	95

El promotor **es compromet a reservar dins la parcel·la l'espai per a la implantació de les places que determina el Decret 344/2006 i a incrementar el nombre de places d'acord amb l'increment de la demanda, així com a assolir el cost de la compra i implantació d'aquestes**.

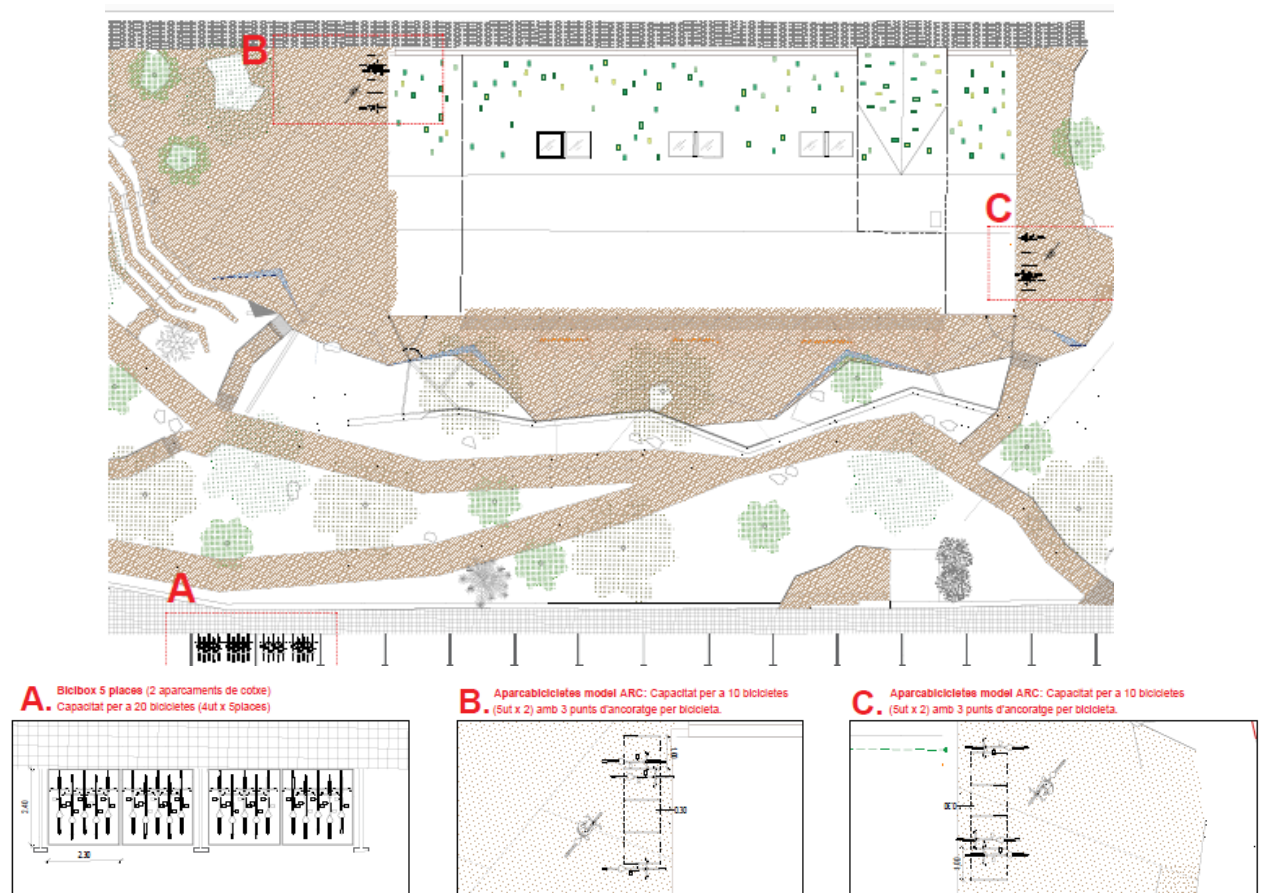
**En aquest sentit el promotor es compromet a ampliar progressivament el nombre de places tant dins les parcel·les com en la via pública, sempre que l'ocupació de les places implantades es trobi durant més d'un mes i de manera consolidada per sobre del 85% d'ocupació i sempre al seu càrrec.**

En aquesta primera fase es preveu la instal·lació de **4 Biciboxs amb un capacitat per a 5 bicicletes cada un, el que suposarà un total de 20 places** que es situaran ocupant el lloc de dos places de vehicles al carrer d'Auterive.

Amb objecte de facilitar l'accés i distribuir l'oferta de places per a bicicletes, es proposa també, la instal·lació de **2 zones amb 5 aparcaments en forma de U invertida cada una el que suposaran una oferta de 20 places més**.

Una de les zones es situarà a la plaça d'accés a la Biblioteca i la segona entre l'edifici dels Jutjat Primera Instància i Instrucció, i la pròpia biblioteca, ambdós disposar d'accés pel carrer Santa Clara.

Figura 63. Situació i tipologia aparcaments bici



COMPLIMENT DE LES MESURES DE QUALITAT

	Minima	A	B	C
Distància a vial de circulació	0,5m	2,90m	1,89m	16,90m
Distància entre aparcabicicletes	1,0m	1,0m	1,0m	1,0m
Distància a paret	0,3m	0,3m	0,3m	0,3m

S'estima que el cost d'implantació d'aquestes mesures oscil·li entre els 21.000€ i els 31.000€ en la primera fase:

- **4 Bicibox: entre 20.000€ i 30.000€ depenent de la tipologia d'aquests:** amb pantalla electrònica, amb possibilitat de recarrega elèctrica, etc. (Tanmateix la implantació de publicitat en el mateix pot ajudar a disminuir el finançament del mateix)
- **Aparcament U invertida: 10 unitats** (capacitat per 20 bicicletes)\* 100 €/ut = 1.000 € (IVA inclòs i 20% imprevistos per obres)

En cas que posteriorment si la demanda ho justifica sigui necessari implantar fins a 90 places més aquestes suposarien un cost de 4.500 €.

- **Aparcament U invertida: 45 unitats** (capacitat per 90 bicicletes)\* 100 €/ut = 4.500 € (IVA inclòs i 20% imprevistos per obres)

Aquests costos seran assumits pel promotor del nou sector.



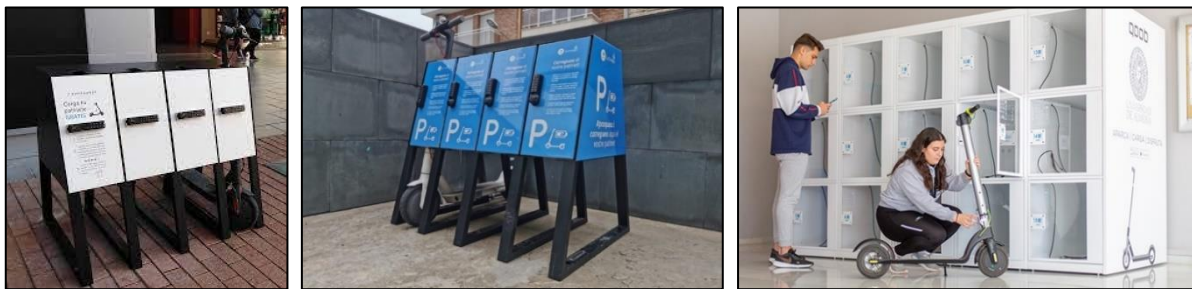
### 7.3.2 AP2. Creació de places d'aparcament per a patinets elèctrics

En els darrers anys s'ha registrat un increment significatiu de la demanda de patinets aquesta que queda palesa en els aforaments que es van realitzar en el marc del Pla de mobilitat, on en l'entorn del Xifré, punt més pròxim a la nova Biblioteca es van enregistrar 13 patinets en l'hora de màxima demanda.

Punt Aforament	Demanda Patinets	
	12h	Hora Punta
Ajuntament	23	1
Placeta de l'Església	52	6
Calisay	47	6
Xifré	44	13
Riera Pare Fita / c. Montserrat	45	2
Pujada Hospital	36	5
Estació Rodalies	40	10

Amb objecte de donar resposta a aquestes noves formes de mobilitat, es proposa la implantació d'aparcaments per a patinets dins de la biblioteca en l'entrada o en un espai cobert proper a l'accés principal., aquestes seran tipus mòduls ampliables. En una primera fase es proposa la implantació d'una oferta de 4 a 10 places.

Figura 64. Exemple aparcaments per patinets



S'estima un cost de uns 2.500 € per a la implantació d'aquesta actuació.

## 7.4 Modes Sostenibles

- Instal·lar panells informatius de la localització dels aparcaments per bicicleta i patinets elèctrics
- Instal·lar panells informatius de la localització dels Transports Públics més propers amb un plànol de localització i itineraris
- Incloure informació sobre els itineraris per a vianants, els aparcaments bici i oferta d'accés en transport públic a la web del centre comercial

Amb l'objectiu de fomentar els desplaçaments al equipament en modes més sostenibles s'ha proposat millorar els accessos i implantar aparcaments per a bicicleta. Tanmateix per tal de que aquestes millores siguin utilitzades per els visitants, es fa necessari informar de l'existència i localització de les mateixes.

En aquest sentit es proposa instal·lar a les entrades de la biblioteca un panell informatiu visible per a qualsevol persona que accedeixin, on s'indiqui l'existència d'aquestes places juntament amb un plànol de la situació de les mateixes i els itineraris recomanables.

Aquesta informació es complementarà amb informació sobre la localització de les parades de transport públic mes properes per accedir i els itineraris més adequats i directes per a connectar amb aquests.

Complementàriament també es proposa incloure la pagina web de la biblioteca un espai de com accedir on s'indiquin els itineraris per els modes actius i l'oferta de places per a bicicletes i l'oferta de transport públic, així com un enllaç als horaris d'aquests.

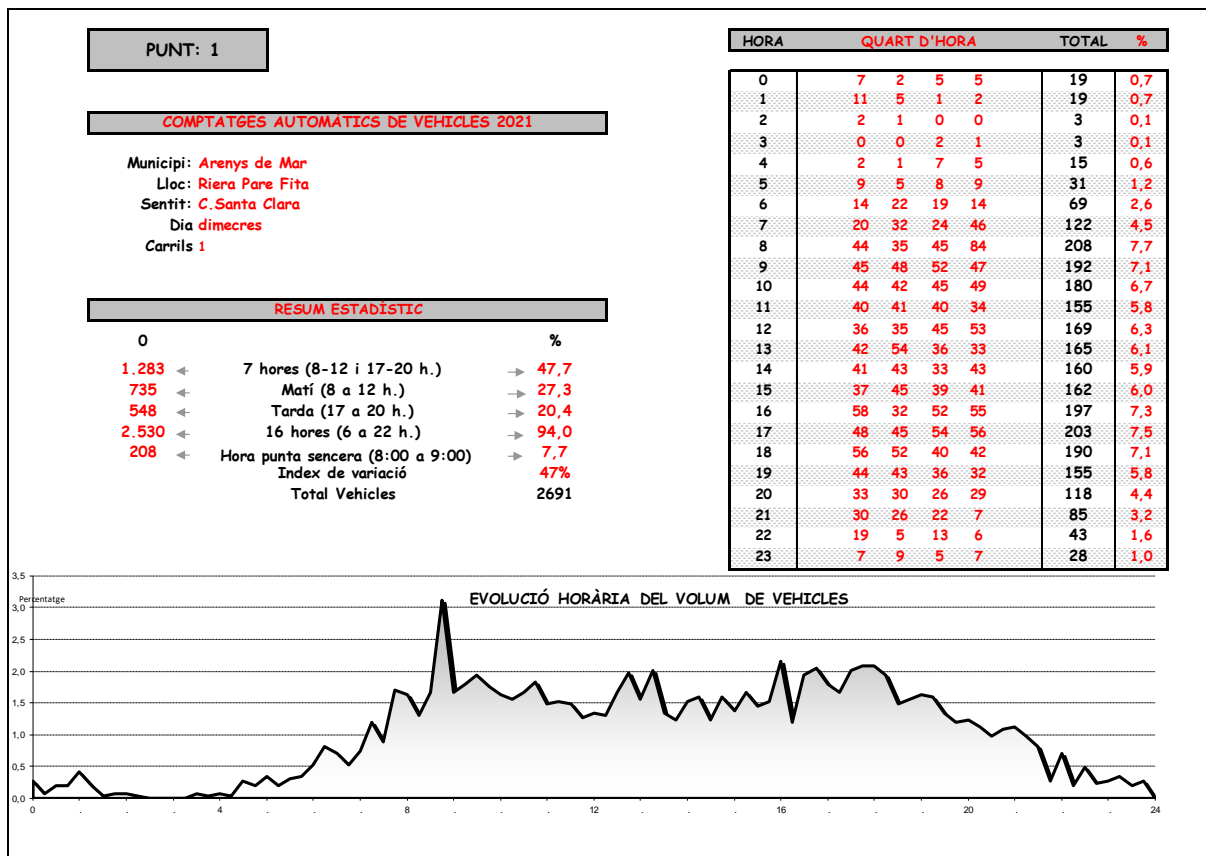
## 7.5 Resum de compromisos per fomentar una mobilitat més sostenible i amb menor impacte sobre el mediambient

Amb objecte de posar de relleu el compromís dels promotors pel que fa a la millora de les xarxes i el foment de la mobilitat més sostenible, així com en reduir l'impacte de la mobilitat sobre el mediambient, en el present apartat es recullen els compromisos del promotor que s'inclouen a l'EAMG.

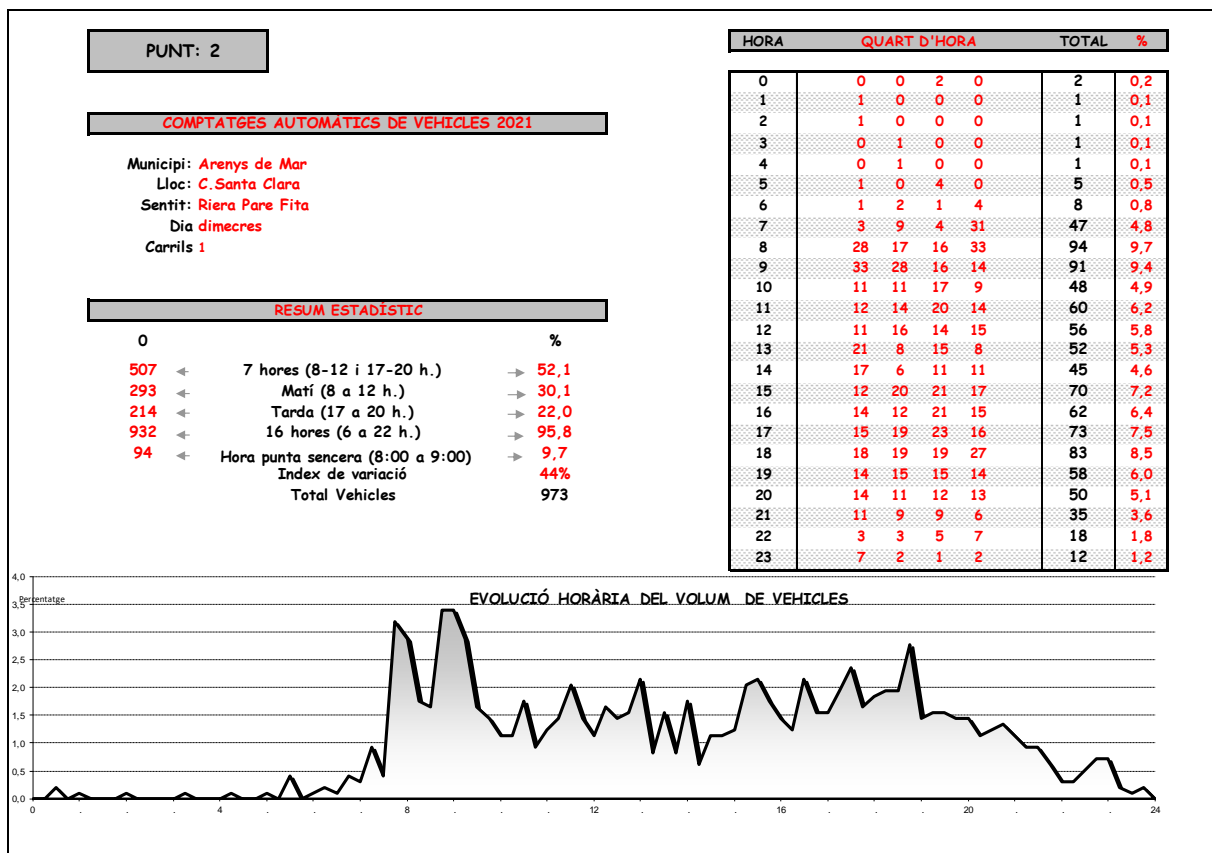
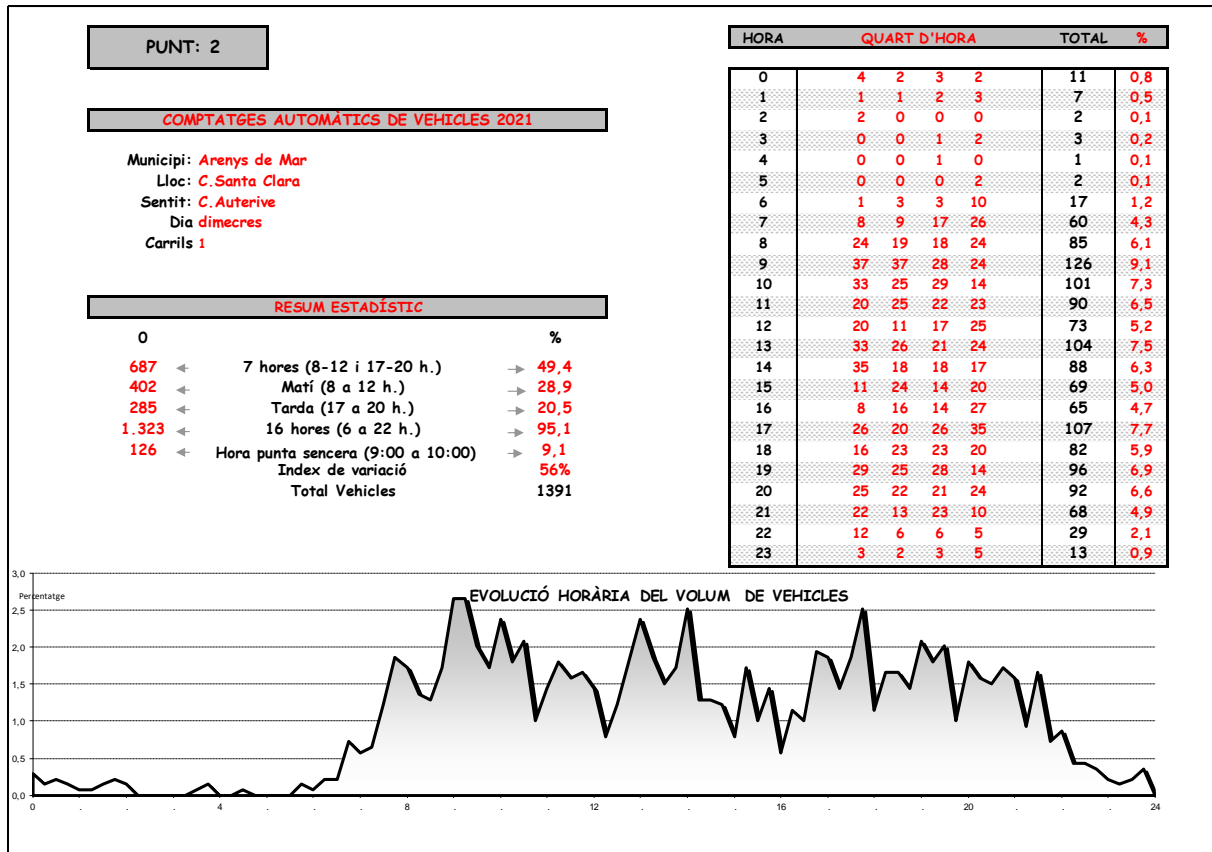
Compromisos del promotor per fomentar una mobilitat més sostenible i amb menor impacte sobre el mediambient		
Tipus d'actuació	Actuació	Estimació econòmica compromesa
Actuacions urbanístiques dins la parcel·la i en el contorn	Ampliar l'amplada de pas de les voreres dels límits de la parcel·la	El cost s'inclou a les despeses d'urbanització de la parcel·la
	Crear una xarxa interna per els modes actius que connecti el carrer de Santa Clara i Auterive	
Actuacions urbanístiques a l'entorn	Millorar el pas de vianants de l'extrem nord del carrer Santa Clara	3.500,00 €
	Implantar un nou pas de vianants al carrer de Santa Clara que connecti el passatge de l'asil i la nova Biblioteca	3.500,00 €
	Implantar un nou pas de vianants al carrer Auterive que faci més directe la connexió entre els nous itineraris interns i el CAP	3.500,00 €
	Implantar senyalització de velocitat 30 i de prioritat bicicleta al carrer Santa Clara i Auterive	2.400,00 €
	Informe de trànsit per avaluar la possibilitat d'implantar una zona de vianants al carrer Santa Clara a mig termini	Recursos propis
Aparcaments per a bicicleta i patinets	Implantació de 40 places d'aparcament per a bicicletes	Entre els 21.000€ i els 31.000€:
	Implantació progressiva, sempre que la demanda ho justifiqui, de fins a 90 places d'aparcament de bicicletes addicionals (quantificades tipus U invertida)	4.500 €
	Implantar un aparcament per patinets	2.500 €
Promoció modes sostenibles	Instal·lar panells informatius de la localització dels aparcaments per bicicleta i patinets elèctrics	500 €
	Instal·lar panells informatius de la localització dels Transports Públics més propers amb un plànol de localització i itineraris	500 €
	Incloure informació sobre aparcaments bici i oferta d'accés en transport públic a la web del centre comercial	Recursos propis

## ANNEX

### Aforaments automàtics

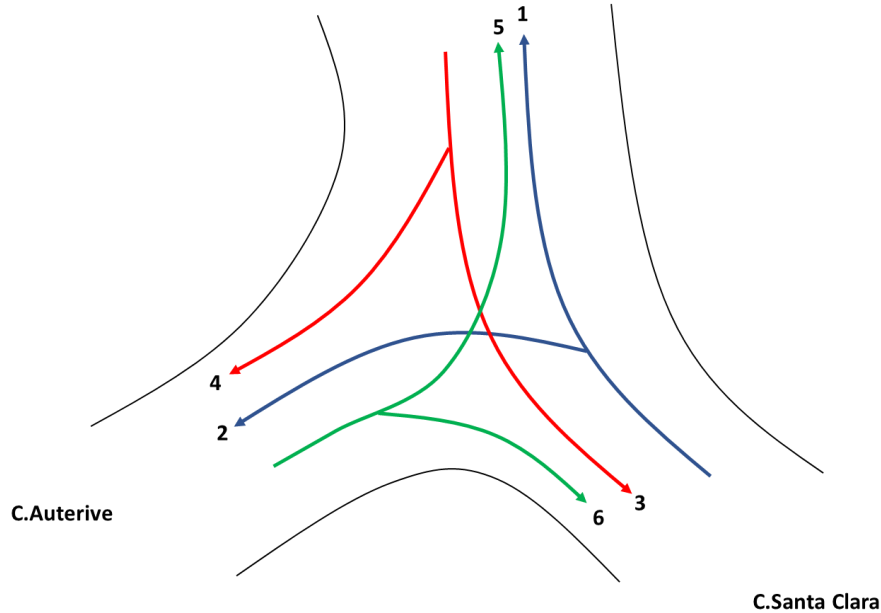






## Aforaments discrecionals

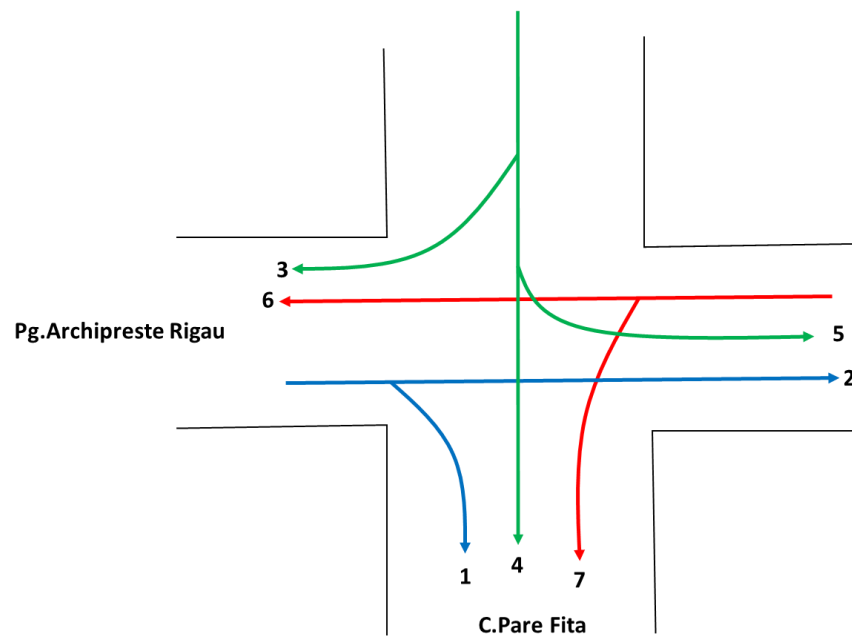
MANUAL 1



		MOV 1		MOV 2		MOV 3		MOV 4		MOV 5		MOV 6	
		lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants
7:30 a	7:45	13	0	4	0	2	0	28	0	25	0	2	0
7:45 a	8:00	8	0	18	0	5	0	47	0	34	0	26	0
8:00 a	8:15	17	0	7	0	6	0	35	1	31	0	22	0
8:15 a	8:30	8	0	11	0	3	0	15	0	26	1	14	0
8:30 a	8:45	13	0	5	0	4	0	16	0	33	1	12	0
8:45 a	9:00	7	0	17	0	10	0	49	0	37	0	23	0
9:00 a	9:15	21	0	16	0	2	0	18	0	33	0	31	0
9:15 a	9:30	27	0	10	0	11	0	19	0	23	0	17	0
13:00 a	13:15	23	0	10	0	1	0	12	0	60	0	20	0
13:15 a	13:30	22	0	4	0	1	0	13	0	32	2	7	0
13:30 a	13:45	13	0	8	0	0	0	13	0	29	0	15	0
13:45 a	14:00	19	0	5	0	1	0	10	0	26	0	7	0
14:00 a	14:15	25	0	10	0	1	0	8	0	48	0	16	0
14:15 a	14:30	15	0	3	0	2	0	12	0	36	0	4	0
14:30 a	14:45	13	0	5	0	2	0	10	0	22	0	9	0
14:45 a	15:00	12	1	4	0	4	0	14	0	27	0	7	0
17:30 a	17:45	19	0	7	0	3	0	13	0	29	0	20	0
17:45 a	18:00	22	0	13	0	2	0	20	0	33	0	14	0
18:00 a	18:15	11	0	5	0	1	0	16	0	30	0	17	0
18:15 a	18:30	18	0	5	0	3	0	19	0	39	0	16	0
18:30 a	18:45	17	0	6	0	3	0	21	0	40	0	16	0
18:45 a	19:00	14	0	6	0	3	0	22	0	32	0	24	0
19:00 a	19:15	25	0	4	0	4	0	8	0	34	0	10	0
19:15 a	19:30	20	0	5	0	3	0	13	0	36	0	12	0

MANUAL 2

5

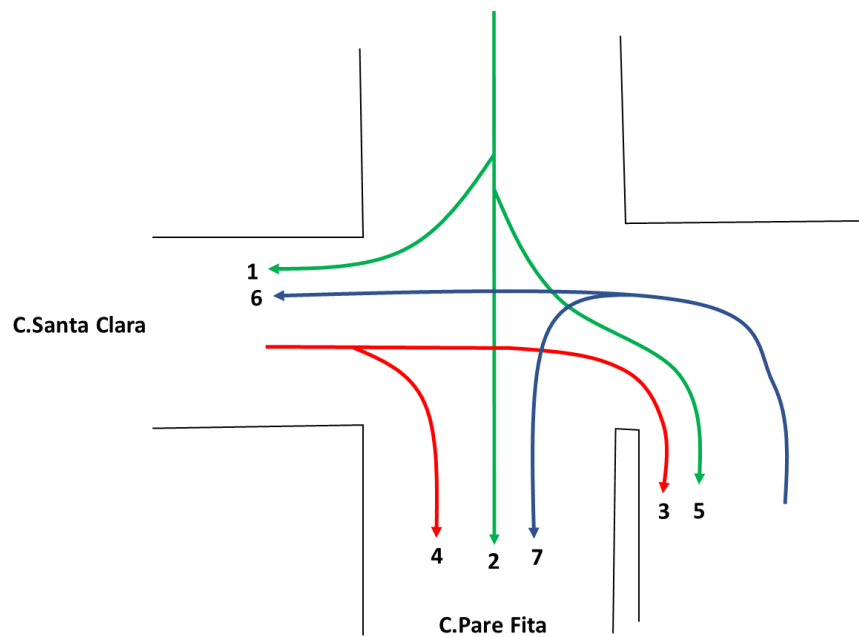


		MOV 1		MOV 2		MOV 3		MOV 4		MOV 5		MOV 6		MOV 7	
		lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants
7:30 a	7:45	5	0	20	0	19	0	14	0	3	0	14	0	5	0
7:45 a	8:00	6	0	19	0	36	0	38	0	5	0	23	0	2	0
8:00 a	8:15	6	0	31	0	25	0	35	1	4	0	21	2	2	0
8:15 a	8:30	3	0	27	1	13	0	28	0	2	0	9	0	4	0
8:30 a	8:45	12	0	20	1	15	0	27	0	6	0	9	0	6	0
8:45 a	9:00	3	0	20	0	42	0	77	0	5	0	22	1	4	0
9:00 a	9:15	6	0	24	0	15	1	34	1	5	0	11	0	4	0
9:15 a	9:30	4	0	14	0	17	0	40	0	4	0	12	0	4	0
17:30 a	17:45	8	0	10	0	14	0	39	0	2	0	10	0	7	0
17:45 a	18:00	4	0	7	0	16	0	47	0	3	0	16	0	5	0
18:00 a	18:15	7	0	11	0	13	0	44	0	7	0	6	0	5	0
18:15 a	18:30	9	0	18	0	17	0	39	0	2	0	10	0	4	0
18:30 a	18:45	6	0	13	0	15	0	30	0	5	0	4	0	4	0
18:45 a	19:00	6	0	15	0	18	0	31	0	8	0	17	0	5	0
19:00 a	19:15	10	0	26	0	12	0	31	0	4	0	11	0	3	0
19:15 a	19:30	4	0	15	0	12	0	37	0	2	0	14	0	2	0



MANUAL 3

5



		MOV 1		MOV 2		MOV 3		MOV 4		MOV 5		MOV 6		MOV 7	
		lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants	lleugers	pesants
7:30 a	7:45	3	0	21	0	1	0	3	0	0	0	7	0	0	0
7:45 a	8:00	8	0	34	0	3	0	20	0	4	0	27	0	1	0
8:00 a	8:15	7	0	32	1	2	0	20	0	4	0	18	0	1	0
8:15 a	8:30	7	0	25	0	4	0	18	0	3	0	16	0	2	0
8:30 a	8:45	6	0	32	0	5	0	12	0	7	0	19	0	0	0
8:45 a	9:00	13	0	63	0	5	0	24	0	8	0	24	0	3	0
9:00 a	9:15	6	0	34	1	3	0	23	0	4	0	29	0	1	0
9:15 a	9:30	13	0	33	0	3	0	24	0	2	0	11	0	3	0
17:30 a	17:45	5	0	40	0	1	0	24	0	1	0	27	0	1	0
17:45 a	18:00	3	0	51	0	4	0	12	0	2	0	31	0	1	0
18:00 a	18:15	7	0	47	0	2	0	29	0	2	0	19	0	2	0
18:15 a	18:30	5	0	47	0	2	0	21	0	0	0	19	0	3	0
18:30 a	18:45	4	0	35	0	2	0	19	0	1	0	20	0	6	0
18:45 a	19:00	5	0	36	0	0	0	18	0	1	0	23	0	1	0
19:00 a	19:15	7	0	35	0	3	0	24	0	2	0	20	0	0	0
19:15 a	19:30	4	0	35	0	1	0	12	0	4	0	18	0	2	0



SinOb Mobilitat, SL

Jordi Singla Obiols

