

ESTUDI DE MOBILITAT DELS NUCLIS DE PUIGPUNYENT, GALILEA I SON SERRALTA

Document I. Diagnosi

MARÇ 2020



Ajuntament de
Puigpunyent

G I N E S I

CONSULTORIA DE MOBILITAT I TRANSPORT

CRÈDITS

Ajuntament de Puigpunyent

Equip redactor

CINESI, SLU – Consultoria de mobilitat i transport

Ramon Anguita Vinent

Enginyer de Camins, Canals i Ports

Miquel Cremades Alted

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Estela Tur do Nascimento

Enginyera Superior en Geodèsia i Cartografia

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	4
1.1. Objecte de l'estudi	4
1.2. Metodologia	4
1.3. Context de la mobilitat	5
1.3.1. Població i evolució demogràfica.....	5
1.3.2. Nivell de motorització	6
1.3.3. Xarxa viària externa i trànsit.....	7
2. DIAGNOSI DE LA MOBILITAT A PUIGPUNYENT	9
2.1. Àmbit d'estudi	9
2.2. Jerarquia de la xarxa viària de Puigpunyent i accessibilitat.....	10
2.3. Sentits de circulació.....	12
2.4. Centres atractors i generadors	14
2.5. Aparcament	16
2.5.1. Altres reserves d'estacionament	20
2.6. Bicicleta	23
2.7. Transport públic.....	23
2.7.1. Oferta de transport públic.....	23
2.7.2. Demanda del transport públic	27
2.8. Intensitat de trànsit	27
Aforaments Dia Feiner	29
Aforaments Dissabte.....	40
2.9. Demanda d'estacionament	51
2.10. Resum de punts crítics	55

1. INTRODUCCIÓ

Puigpunyent és un municipi situat a la part sud de la comarca de la Serra de Tramuntana. El seu terme municipal limita a l'oest amb Estellencs, al nord-oest amb Banyalbufar, al nord amb Esporles, a l'Est amb Palma i al sud amb Andratx.

La superfície del municipi és de 42,28 km², amb una població total de 1.967 habitants (IBESTAT, 2018). Puigpunyent compta amb 3 nuclis de població: Puigpunyent, Galilea i Son Serralta.

1.1. Objecte de l'estudi

L'objectiu del present estudi és:

- Realitzar una anàlisi de la situació actual.
- Desenvolupar una diagnosi de la circulació, posant atenció especial al voltant de la zona ACIRE i la zona alta del nucli urbà de Puigpunyent.
- Consensuar amb tots els agents implicats les actuacions de millora que cal implementar.
- Definir una sèrie de propostes d'actuació encaminades a donar solucions a les problemàtiques actuals, tant al nucli de Puigpunyent com als nuclis de Son Serralta i Galilea.
- Planificar mesures que ajudin a reorientar les polítiques de mobilitat, tot dirigint-les cap al foment d'aquells modes més eficients ambiental, social i econòmicament: desplaçaments a peu, en bicicleta i en transport públic.

1.2. Metodologia

La metodologia emprada per dur a terme el següent estudi es fonamenta en:

- Recopilació d'informació que pugui aportar l'Ajuntament a l'equip redactor.
- Recopilació d'informació de fonts oficials com el Consell Insular de Mallorca, l'Institut Nacional d'Estadística, la Direcció General de Trànsit, l'Institut d'Estadística de les Illes Balears i el Consorci de Transports de Mallorca.
- Treball de camp. Aquest consisteix en fer, en primer lloc, un inventari dels diferents elements de la xarxa viària com amplàries, sentits de circulació, places d'aparcament, entre altres. Per altra banda es realitzen dues jornades d'aforaments de vehicles en diferents interseccions de l'àmbit d'estudi durant un dia feiner tipus i un dia no feiner.

1.3. Context de la mobilitat

1.3.1. Població i evolució demogràfica

Al llarg de la sèrie històrica analitzada (2000-2018), la població al conjunt del municipi ha crescut entorn a un 57,5%, és a dir, a un ritme interanual mitjà del 2,61%. A la gràfica següent s'observa com creix la població del municipi fins al 2012 i a continuació s'estabilitza. El nucli de Puigpunyent pateix la mateixa tendència en tota la sèrie.

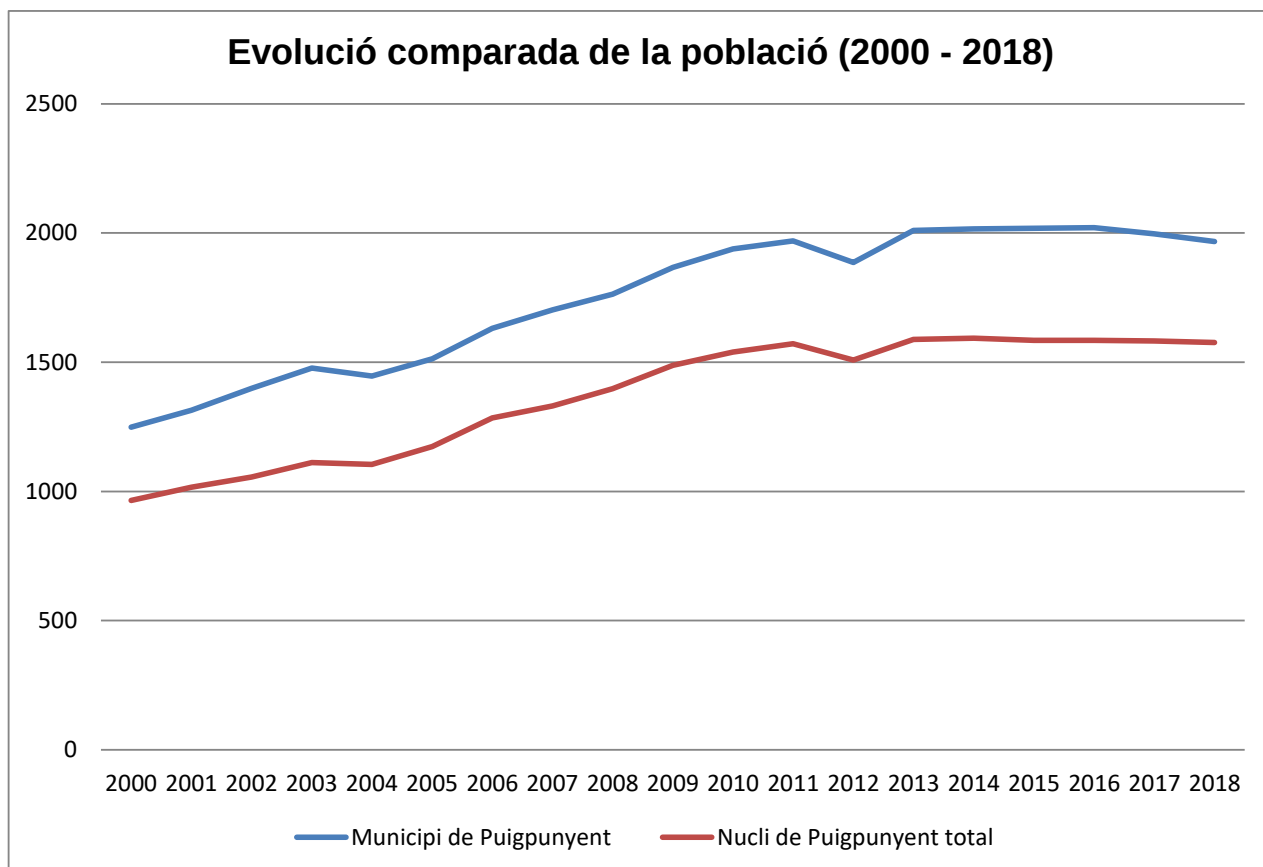


Fig. 1. Evolució demogràfica comparada entre el nucli i el municipi de Puigpunyent (2000 – 2018)
Font: INE

L'estructura poblacional del municipi mostra com el grup d'edat adulta (35-54 anys) és el que té una major presència. També és percentualment important la població més jove, menors de 19 anys. Aquests ciutadans són els més sensibles (junt als majors de 65 anys) pel que fa a les condicions d'accessibilitat i seguretat, especialment en els seus desplaçaments a peu.

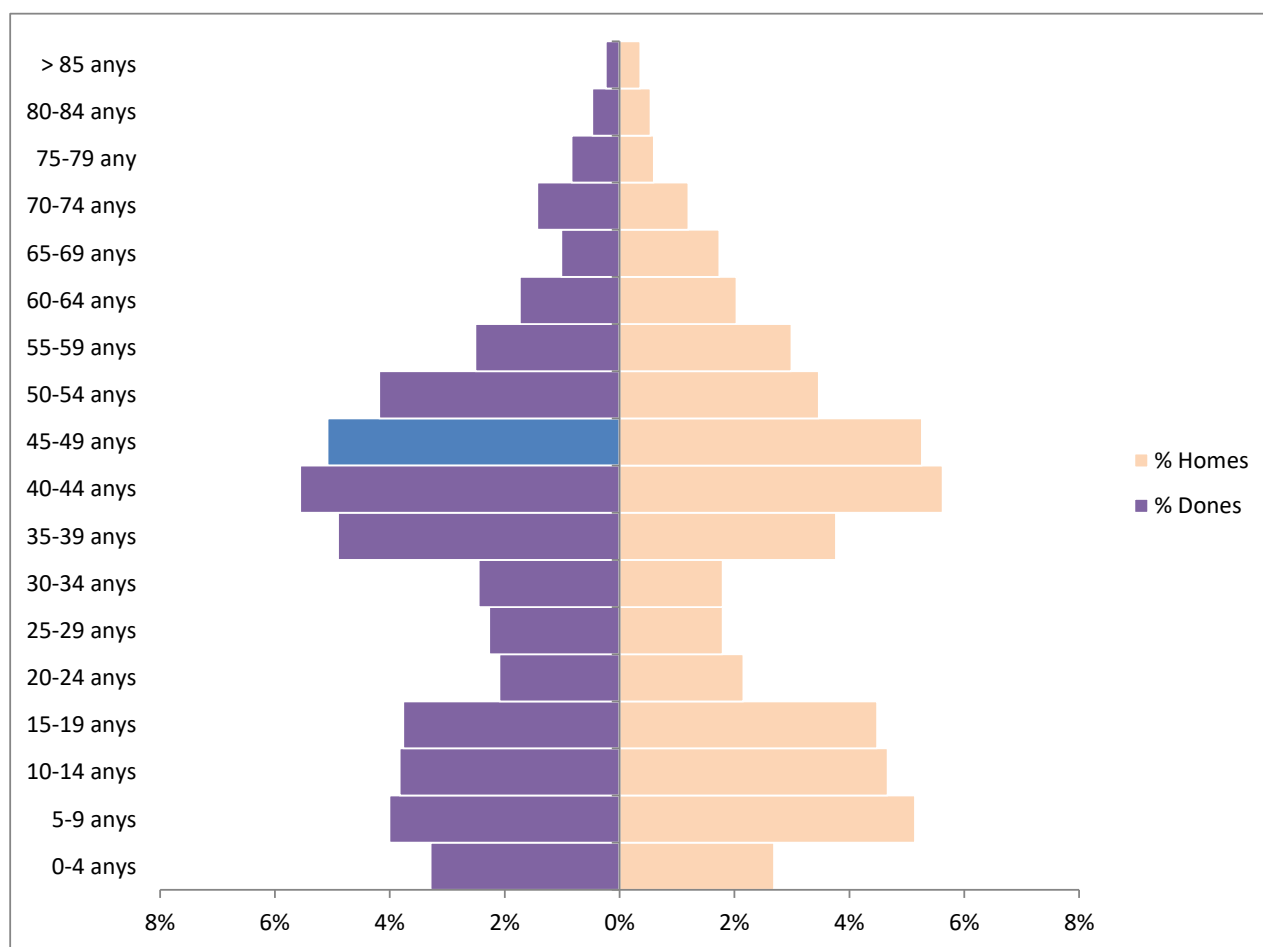


Fig. 2. Piràmide demogràfica del municipi de Puigpunyent (2018)
Font: INE

1.3.2. Nivell de motorització

L'índex de motorització és la relació entre el parc de vehicles (turismes, camions, autobusos, motocicletes, tractors, etc.) i la població resident d'un municipi. Es taxa en nombre de vehicles per cada 1.000 habitants. Així i tot, és habitual tenir en compte només el nombre de turismes enlloc del conjunt del parc de vehicles, a fi d'evitar distorsions.

L'any 2018 l'índex de Puigpunyent era de 681,24 turismes per cada 1.000 habitants mentre que l'índex balear era de 640,42. La comparació entre el municipi i el conjunt de les Illes Balears dona com a resultat una evolució molt similar. Així, durant el període 2000-2018 el conjunt de les Illes Balears ha vist augmentat el seu índex a penes un 1,05%, mentre que Puigpunyent ha experimentat un descens del 3,31%. Cal fer notar que durant tota la sèrie l'índex de motorització de Puigpunyent ha sigut superior al balear excepte els anys 2010 i 2011.

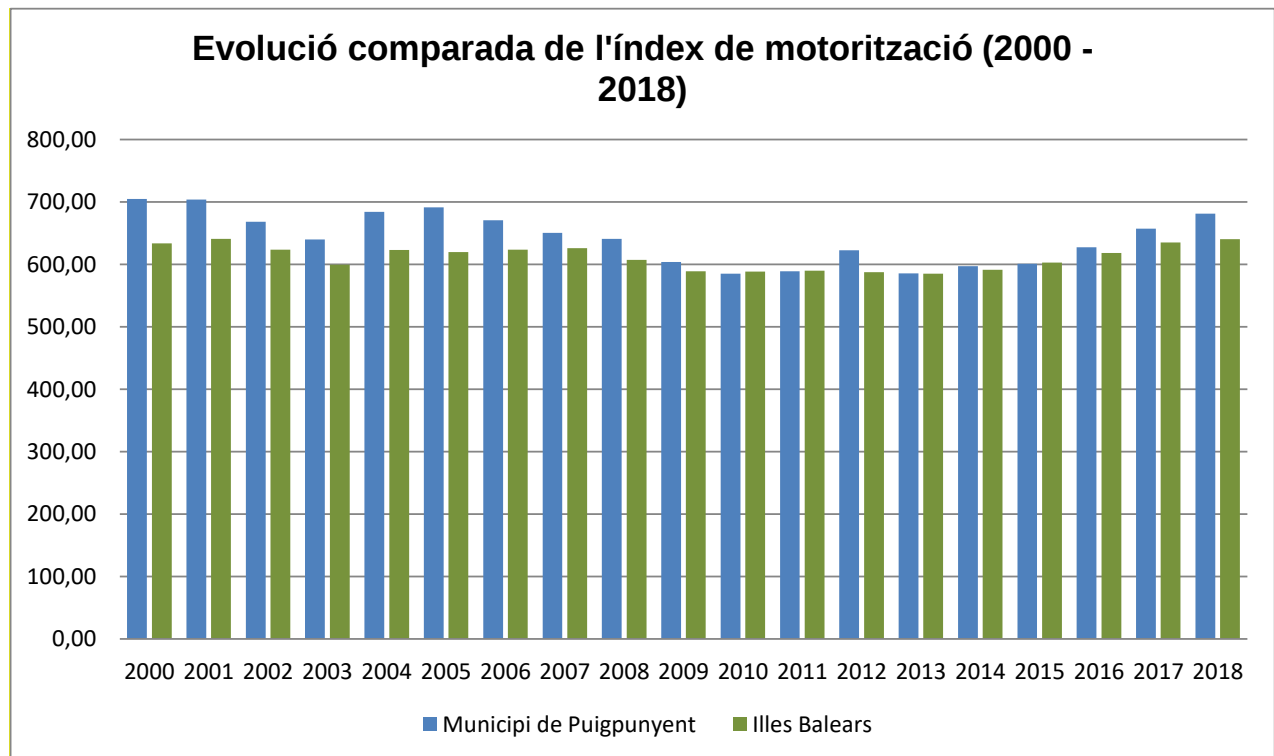


Fig. 3. Evolució de l'índex de motorització de Puigpunyent i Illes Balears (2000 – 2018)
Font: Elaboració pròpia

1.3.3. Xarxa viària externa i trànsit

El municipi de Puigpunyent està poc comunicat amb la xarxa bàsica de carreteres i amb tots els pobles de la rodalia. La Ma-1041 connecta amb Palma, i amb la carretera Ma-1016 comunicant amb Calvià. La Ma-1032 comunica Galilea amb es Capdellà i la Ma-1101 ho fa amb Esporles.

El Consell de Mallorca ha publicat a la seva web les dades d'aforament de trànsit de les diferents carreteres de l'illa. Aquestes dades són referents als anys 2005, 2012, 2015 i 2016, i permeten, per tant, determinar fins a quin punt el volum de circulació ha variat. La imatge inferior mostra els resultats més recents (relatius a l'any 2016).

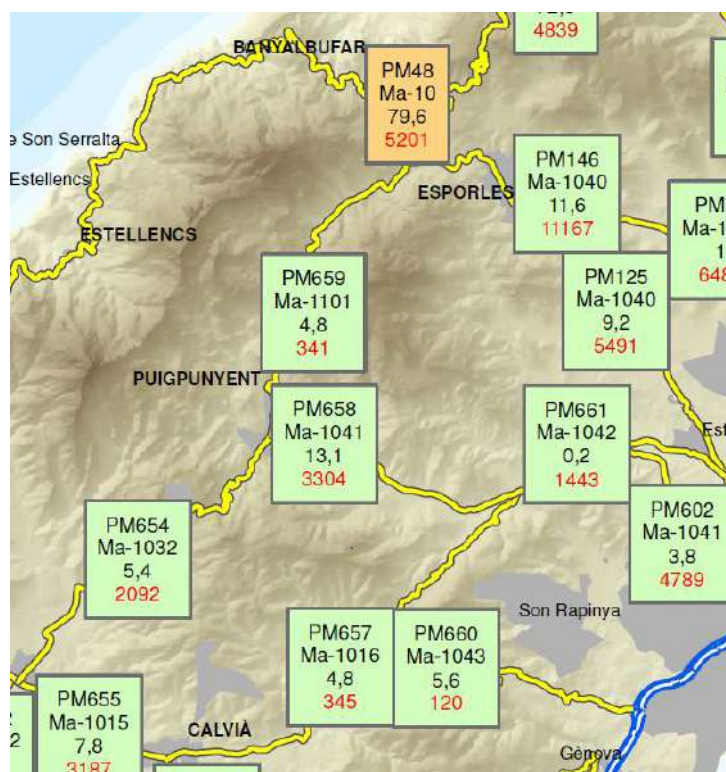


Fig. 4. Mapa d'aforaments (2016)
Font: Consell de Mallorca

En termes generals, el volum de trànsit a la xarxa de carreteres de l'àmbit d'influència de Puigpunyent ha crescut entorn a un 23,4% entre 2005 i 2016.

La taula inferior mostra els resultats evolutius obtinguts en cadascuna de les estacions analitzades, tot indicant el percentatge de variació acumulat durant tota la sèrie.

Carretera	Estació	Tram interurbà	IMD (veh/dia)				% Var (2005-2016)
			2005	2012	2015	2016	
Ma-1041	PM658	Puigpunyent - Palma	2.689	2.832	3.147	3.304	22,9%
Ma-1032	PM654	Galilea - es Capdellà	1.658	1.740	1.987	2.092	26,2%
Ma-1101	PM659	Puigpunyent - Esporles	302	308	329	341	12,9%
Total xarxa d'accés			4.649	4.880	5.463	5.737	23,4%

Taula 1. Intensitats de trànsit a les carreteres de l'entorn de Puigpunyent
Font: Consell de Mallorca

2. DIAGNOSI DE LA MOBILITAT A PUIGPUNYENT

En aquest capítol es realitza una diagnosi de la situació actual de la mobilitat al municipi de Puigpunyent, fent èmfasi en la jerarquia de la xarxa viària, els sentits de circulació d'aquesta, els centres atractors i generadors de mobilitat, l'aparcament, la senyalització, el transport públic i l'anàlisi de punts crítics detectats.

2.1. Àmbit d'estudi

La delimitació de l'àmbit d'estudi esdevé una tasca útil de cara a l'anàlisi posterior de la informació recollida durant la fase de treball de camp. En conjunt, s'han identificat els següents 3 àmbits d'estudi (veure Plànol 0):

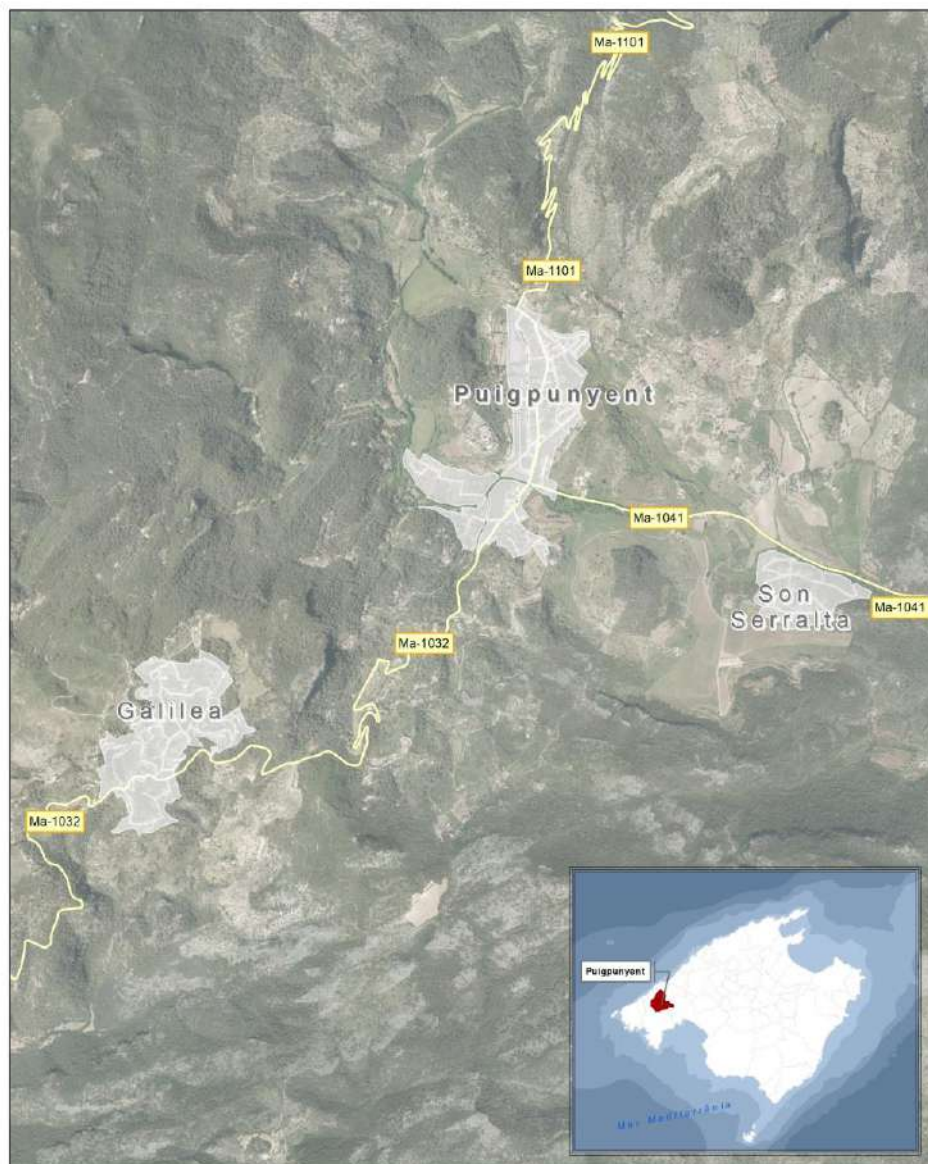


Fig. 5. Plànol 0. Situació geogràfica del municipi de Puigpunyent
Font: Elaboració pròpia

Aquesta desagregació de la informació permetrà determinar geogràficament de manera més directa i específica les principals problemàtiques detectades, facilitant a les autoritats la presa futura de decisions.

2.2. Jerarquia de la xarxa viària de Puigpunyent

La jerarquitització viària determina l'organització i la gestió del trànsit al municipi. És clau per a definir itineraris, establir la senyalització d'orientació i les velocitats de circulació, així com potenciar les zones pacificades, etc. La jerarquia viària ha de tenir en compte els nous creixements urbanístics previstos en el planejament vigent.

La jerarquitització de la xarxa viària de Puigpunyent es classifica en:

- Xarxa Bàsica
- Xarxa Local
- Xarxa Veïnal

En la imatge següent es mostra la jerarquitització viària del nucli de Puigpunyent (veure Plànol 1):

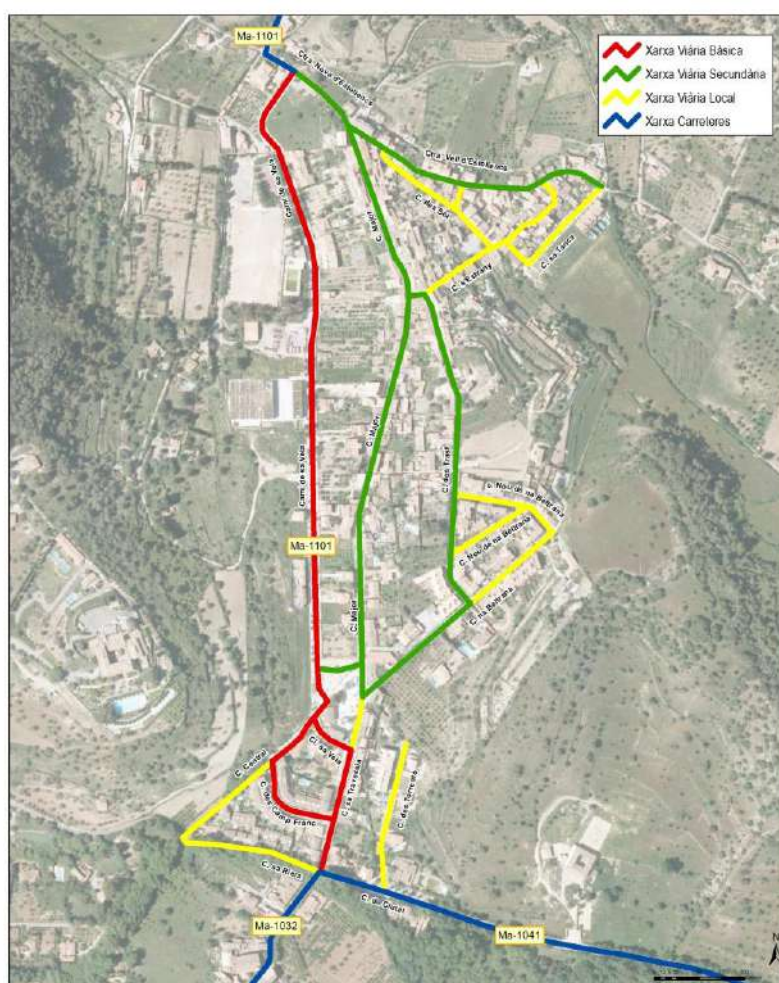


Fig. 6. Plànol 1. Jerarquitització viària del nucli de Puigpunyent
Font: Elaboració pròpia

El municipi té 3 punts d'accés principals:

- Carrer de Ciutat cap a la Ma-1041.
- Carrer de sa Travessia cap a la Ma-1032.
- Camí de sa Vela cap a la Ma-1101.

Xarxa Bàsica

Està formada per eixos viaris que estructuren el municipi perquè canalitzen els desplaçaments a nivell global. Són més transitats que la resta de vies i resulten eixos claus de mobilitat pel municipi ja que connecten el nucli urbà amb la xarxa viària externa. Aquests carrers compten amb voreres de més d'1 metre però no sempre accessibles

A continuació es llisten les vies de la xarxa bàsica de Puigpunyent:

XARXA BÀSICA		
c. sa Travessia	Camí de sa Vela	c. des Camp Franc

Taula 2. Xarxa bàsica de Puigpunyent
Font: Elaboració pròpia

Xarxa Local

Absorbeix part dels desplaçaments en vehicle privat per l'interior del nucli urbà, distribuint-los pel municipi. Facilita la connexió amb la xarxa bàsica alhora que també permet accedir a la xarxa de carrers veïnals.

Dels carrers de caràcter local únicament compten amb vorera (menor d'1 metre d'amplària) el carrer Major, el carrer des Trast i el carrer de na Beltrana.

A continuació es llisten les vies de la xarxa local de Puigpunyent:

XARXA LOCAL	
c. Major	Ctra. Vella d'Estellencs
c. de na Beltrana	c. des Trast
c. Major (Galilea)	

Taula 3. Xarxa local de Puigpunyent
Font: Elaboració pròpia

Xarxa veïnal:

S'inclouen sota aquesta categoria carrers que, per les seves condicions, no suporten intensitats de trànsit elevades. Actuen com a capil·lars d'accés a propietats adjacents amb circulació lenta i trànsit poc intens. La seva funció bàsica és donar accés als habitatges.

El nucli de Puigpunyent compta amb un accés restringit als vehicles autoritzats al carrer que travessa la plaça davant de l'Ajuntament. També hi ha en la part alta del nucli per accedir per la carretera d'Esporles.

Els carrers de caràcter veïnal no compten amb voreres i obliguen als vianants a circular per la calçada.

A continuació es llisten les vies de la xarxa veïnal de Puigpunyent:

XARXA VEÏNAL		
c. nou de na Beltrana	c. de na Beltrana	c. des Torrentó
c. de sa Riera	c. d'Estany	c. de sa Tanca
c. del Sol	c. de sa Central	c. de sa Travessia (zona Plaça)
c. de son Serralta (Son Serralta)	c. es Clapers (Galilea)	c. de s'Escalonada (Galilea)
c. de can Font (Galilea)	c. de ses Alzinetes (Galilea)	c. de sa Mola Gran (Galilea)

Taula 4. Xarxa veïnal de Puigpunyent
Font: Elaboració pròpia

El viari dels nuclis de Galilea i Son Serralta es caracteritza, a diferència de gran part del nucli de Puigpunyent, a causa de la seva ordenació urbanística, per no comptar amb voreres per a la mobilitat segura dels vianants. Tot i així, la velocitat màxima permesa és de 30 km/h, comptant amb reductors de velocitat i passos de vianants elevats, en el cas del nucli de Puigpunyent.

2.3. Sentits de circulació

Els sentits de circulació resulten fonamentals per entendre la possible distribució interna dels principals fluxos de circulació. Constitueixen un element crític del sistema de mobilitat, doncs actuen com a mecanisme introductor o expulsor del trànsit respecte al nucli urbà. En especial, poden resultar crítics quan el conductor del vehicle no és resident i, per tant, no es coneix els carrers.

De manera general, als carrers de la xarxa interna del nucli i a la zona d'estudi predominen els carrers de doble sentit de circulació (ho són pràcticament tots a Galilea i Son Serralta). Tot i això existeixen alguns carrers amb un únic sentit de circulació, destacant el carrer Major de Puigpunyent.

En aquest sentit, s'observa una problemàtica associada a l'amplada de les vies:

- Carrers de la xarxa local i veïnal en alguns casos de doble sentit de circulació, amb cordó d'aparcament que redueix l'amplada útil de la calçada, així com també lleva la possibilitat de la circulació dels vianants per la vorera, en el cas que hi hagi.

El nucli de Puigpunyent també contempla les tres tipologies de jerarquia viària:

JERARQUITZACIÓ VIÀRIA I SENTITS DE CIRCUCIÓ	Xarxa Bàsica	Sentit únic	c. des Camp Franc
		Doble sentit	c. de sa Vela c. sa Travessia
	Xarxa Local	Sentit únic	c. Major c. des Trast
		Doble Sentit	ctra. vella d'Estellencs c. de na Beltrana
	Xarxa Veïnal	Sentit únic	c. nou de na Beltrana c. d'Estany c. del Sol
		Doble Sentit	c. nou de na Beltrana c. de na Beltrana c. des Torrentó c. de sa Riera c. d'Estany c. de sa Travessia c. de sa Tanca c Central

Taula 5. Jerarquitzaçió viària i sentits de circulació al nucli de Puigpunyent

Font: Elaboració pròpia

En el mapa següent es mostren els sentits de circulació del nucli de Puigpunyent (veure Plànol 2):

SERVEIS I EQUIPAMENTS	
Nom	Direcció
Ajuntament de Puigpunyent	c. Sa Travessia, 37
Casa de la Cultura	c. Sa Travessia, 37
Polícia Local	c. Sa Travessia, 37
Cementiri	Camí del Cementeri
Escoleta Municipal	c. Major, 10
Escola d'Adults	c. Major, 10
CEIP Puig de na Fàtima	Camí de sa Vela, 65
Residència de Son Bru	Ctra. Vella d'Estellencs, 1
Antic Convent (Escola de Música)	Ctra. Nova d'Estellencs, 41
Poliesportiu de Puigpunyent	Camí de sa Vela, 75
Unitat Bàsica de Salut	c. Sa Travessia, 7
Punt Verd	Camí de sa Vela, sn

Taula 6. Serveis i equipaments de Puigpunyent
Font: Elaboració pròpia

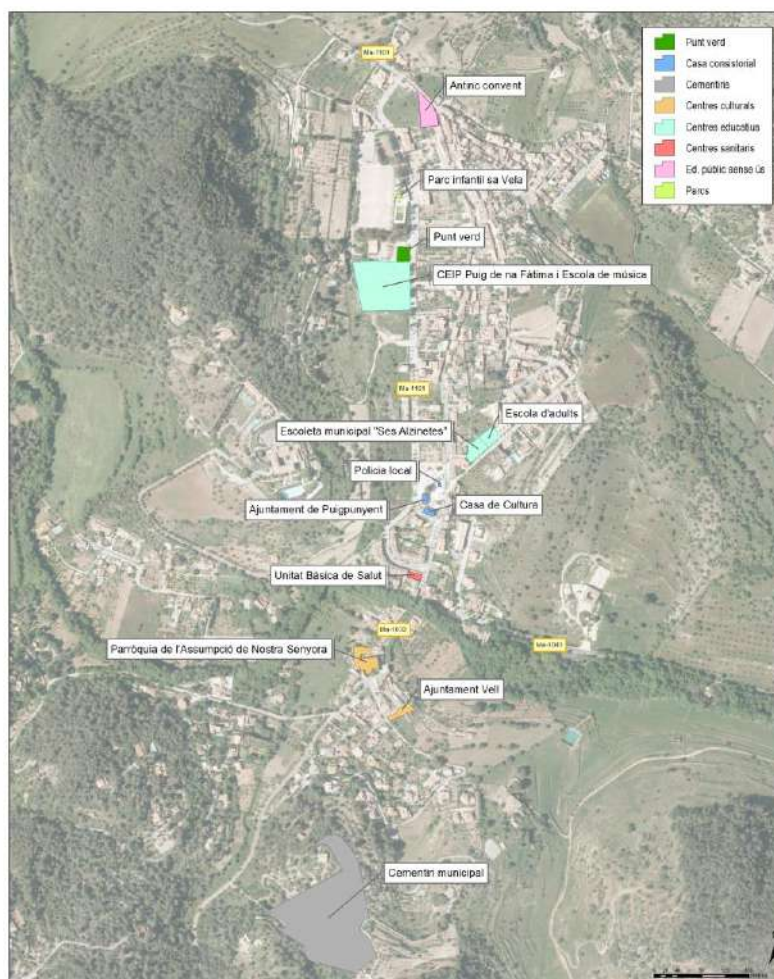


Fig. 8. Plànol 3. Equipaments del nucli de Puigpunyent

Font: Elaboració pròpia

Així mateix, a Puigpunyent també existeixen diferents itineraris i llocs d'interès que a nivell turístic són punts atractors i/o generadors de mobilitat:

ITINERARIS I LLOCS D'INTERÈS	
Itineraris	Llocs d'interès
Ruta de Pedra en Sec	Parròquia de Nostra Senyora de l'Assumpció
Rutes cicloturístiques	Església de Galilea

Taula 7. Itineraris i llocs d'interès del municipi de Puigpunyent.

Font: Elaboració pròpia.

2.5. Mobilitat a peu

Durant el treball de camp es van mesurar les amplàries dels carrers i les seves voravies, en cas de que tinguessin. En línies generals els habitants de Puigpunyent no compten amb els espais mínims requerits per a la mobilitat a peu.

La mitjana d'amplària de voreres és inferior a 1 metre, ja que gran part del viari no compta amb voravies i les que en tenen a penes arriben al metre. Es tracta per tant d'una xarxa viària inaccessible que obliga als vianants a circular en molts casos per la calçada, quan aquesta no compta amb la prioritat circulatòria per aquests.



Fig. 9. Voravies del Camí de sa Vela junt al CEIP Puig de Na Fàtima (senyal a la vorera)

Font: Elaboració pròpia

A més, en els casos on hi ha voravia, apareixen una sèrie d'obstacles com fanals, senyals de trànsit i discontinuïtats com l'aparició de rampes per a guals que perjudiquen l'accessibilitat especialment per a persones amb mobilitat reduïda (PMR).



Fig. 10. Voravies del carrer des Trast inaccessible (gual i fanal)

Font: Elaboració pròpia

L'any 2019 els veïns i veïnes de la plaça de l'Ajuntament van decidir restringir el trànsit únicament al veïnat de la plaça i així mantenir-la tancada sempre. Això ha permès eliminar tot el trànsit de pas que hi havia i pacificar el centre neuràlgic del nucli de Puigpunyent, fent-lo un espai més amable per als vianants i com a zona de jocs i oci per als petits amb una major seguretat.



Fig. 11. Restricció d'accés a la plaça de l'Ajuntament

Font: Elaboració pròpia

Per últim, el viari dels nuclis de Galilea i Son Serralta és més bé una xarxa de camins asfaltats sense voravies per a la mobilitat dels vianants.

2.6. Aparcament

Per tal de caracteritzar l'oferta d'aparcament a Puigpunyent, cal en primer lloc definir les diferents tipologies d'aparcaments existents al municipi.

Un dels aspectes fonamentals del sistema de mobilitat urbana és la capacitat d'estacionament, doncs la distribució de places lliures afectarà de manera directa als fluxos de trànsit que es generin a l'interior del nucli urbà.

Aquestes s'agrupen en dues categories principals: els aparcaments ubicats **a la via pública** i els ubicats **fora de la via pública**.

Els primers són tots aquells aparcaments que ocupen i comparteixen l'espai públic del municipi i poden ser tant regulats, és a dir restringits a un horari concret, a un tipus de vehicle, a un tipus d'usuari o de pagament, com no regulats, corresponents a aquelles reserves de la via pública destinades a l'estacionament de vehicles sense cap mena de restricció. A Puigpunyent les places són **lliures**.

Per la seva banda, els aparcaments ubicats fora de la via pública són superfícies segregades de l'espai públic del municipi, destinades específicament a l'aparcament de vehicles. En aquest cas, s'agrupen en dues categories principals: els **aparcaments públics**, que poden ser tant soterrats com no soterrats, i de pagament o no, i els **aparcaments privats** que generalment corresponen als aparcaments en finca privada.

Cal tenir en compte que existeix tot un conjunt de places «privades», ubicades a guals o cotxeres. La diferència entre gual i cotxera radica en la presència o no de placa oficial de l'Ajuntament. Així, en cas de tenir-ne, es considera gual, i viceversa. Al nucli de Puigpunyent el total de guals és de 84.

L'àrea d'estudi de Puigpunyent disposa d'un total de 10 places PMR com s'observa en la imatge següent (veure Plànol 4):



Fig. 14. Plànol 4. Tipologia i oferta d'aparcament del nucli de Puigpunyent
Font: Elaboració pròpia

S'ha de tenir en compte que disposar d'una adequada xarxa de places PMR és molt important, en tant en quant es tracta de fer complir un dret constitucional i de fer aplicable el principi d'igualtat d'oportunitats, evitant tota situació de discriminació.

elèctrics. En el 2017, l'ajuntament de Puigpunyent va signar un conveni amb la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat i el Consell de Mallorca per promoure l'ús dels vehicles elèctrics.

2.7. Bicicleta

Actualment el municipi de Puigpunyent no disposa de xarxa pròpia per als desplaçaments en bicicleta. Les característiques morfològiques de la majoria de carrers impossibiliten la creació d'infraestructures amb elements necessaris per poder oferir moviments segurs i còmodes als ciclistes (carril-bici, pilons de separació, etc.).

L'oferta se centra en 4 punts d'estacionament per a bicicletes ubicats principalment en la zona de la plaça de l'Ajuntament i entrada del nucli de Puigpunyent des de Palma.



Fig. 16. Diferents punts d'estacionament de bicicleta al nucli de Puigpunyent

Font: Elaboració pròpia

2.8. Transport públic

2.8.1. Oferta de transport públic

Actualment Puigpunyent disposa de serveis de transport públic interurbà operats per l'empresa TRANSACOB (a l'inici de l'estudi) i que permeten la connexió del municipi amb Palma.

Puigpunyent compta amb 1 línia de transport públic que dóna servei al municipi, la línia 140. A continuació es llisten les parades del municipi de Puigpunyent, de les quals compten amb marquesina les situades als diferents nuclis urbans:

PARADES D'AUTOBÚS
Dins del municipi de Puigpunyent
Camí de sa Vela (nucli de Puigpunyent)
Ma-1041 (Son Serralta)
Ses Conques (Galilea)
Agroturisme Son Pont
Torrent de Can Faveta
c. Major (Galilea)

Taula 8. Parades d'autobús a Puigpunyent.
Font: Elaboració pròpia



Fig. 17. Aturada de l'autobús interurbà al nucli de Puigpunyent
Font: Elaboració pròpia



Fig. 18. Plànol 4. Tipologia i oferta d'aparcament del nucli de Puigpunyent
Font: Elaboració pròpia

En la taula següent es detalla la línia actual que opera al municipi:

LÍNIES D'AUTOBÚS				
Línia	Operador	Recorregut	Itinerari	Expedicions

140	TRANSACOBO	GALILEA – PALMA	PUIGPUNYENT • <i>Major (Galilea)</i> • <i>Ses Conques (Galilea)</i> • <i>Puigpunyent</i> • <i>Son Serralta (Ma-1041)</i> PALMA	PALMA PUIGPUNYENT • <i>Agroturisme Son Pont</i> • <i>Torrent de Can Faveta</i> • <i>Puigpunyent</i> • <i>Ses Conques (Galilea)</i> • <i>Major (Galilea)</i>	9 / 9 de dl. a dv. 5 / 5 ds. i dg. (i festius)
-----	------------	--------------------	--	---	---

Taula 9. Característiques del servei de transport públic de Puigpunyent

Font: Consorci de Transports de Mallorca

Per altra banda, un dels indicadors normalment utilitzats per avaluar la idoneïtat i atractiu del servei és la seva amplitud horària. Aquesta es calcula com la diferència entre la primera anada a Palma i la darrera tornada cap a Puigpunyent. Aquest indicador té com a objectiu conèixer fins a quin punt una persona que s'ha de desplaçar a palma per motius laborals (mobilitat obligada) pot estar coberta amb l'oferta de transport públic.

En el cas de Puigpunyent, l'amplitud horària, en dia feiner és de 13h i 20 minuts i la resta de dies és de 10 hores i 45 minuts. En termes generals, es considera que una amplitud superior a les 12 hores és adequada.

L'any 2007 es van augmentar de 22 expedicions setmanals a 70 i l'any 2008 es va afegir nous viatges a primera i última hora del dia. Es va estudiar contemplar l'augment d'aturades a Puigpunyent però el recorregut augmentava en 15 minuts el trajecte i es va donar preferència a la freqüència del servei.



Fig. 19. Vehicle de la línia 140 al nucli de Puigpunyent

Font: Elaboració pròpia

El vehicle utilitzat per realitzar el servei de la línia 140 és un microbús dotat de mecanismes que el fan universalment accessible.

Amb la licitació de les noves concessions del transport interurbà de Mallorca, la línia 140 es converteix en la línia 201. Es preveuen 9 expedicions cap a Palma (4 d'elles comencen a Galilea) i 9 de tornada cap a Puigpunyent (4 a Galilea), de dilluns a divendres. Els dissabtes, diumenges i festius, Puigpunyent comptarà amb 5 expedicions d'anada (2 des de Galilea) i 5 de tornada (3 fins a Galilea).

2.8.2. Demanda del transport públic

Segons els informes del Consorci de Transports de Mallorca, la línia de Puigpunyent entre gener i setembre del 2018 va ser utilitzada per 29.036 viatgers dels quals 8.891 disposaven de bitllet senzill, 8.869 bitllet reduït, 7.811 van usar la T-20 i 3.405 la T-40. Això suposaria vora 40 passatgers que farien anada i tornada cada dia. La proporció dels qui utilitzen títols d'un sol ús és molt gran en comparació amb la resta. Això s'explica en que el seu ús és molt escàs i puntual i que predomina la mobilitat en vehicle privat per desplaçar-se fora del municipi. A més, les freqüències de l'autobús interurbà no ajuden al seu ús.

En la següent gràfica es mostra l'evolució històrica de la demanda total de viatgers en la línia 140 entre els anys 2013 i 2018, destacant com a màxima demanda la produïda l'any 2017 amb 31.501 viatgers.

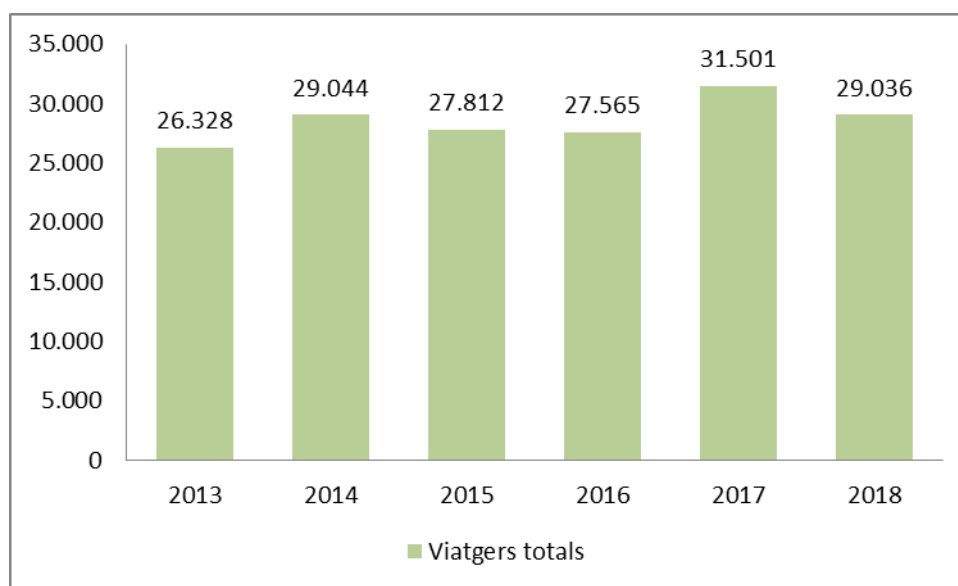


Fig. 20. Evolució de la demanda de viatgers de la línia 140 del TIB (Puigpunyent-Palma), sèrie 2013-2018
Font: Consorci de Transports de Mallorca

2.9. Intensitat de trànsit

Per tal d'avaluar la intensitat del trànsit en vehicle privat, s'ha estudiat l'entorn del nucli de Puigpunyent i s'han realitzat dues campanyes d'aforaments al mes de maig, una en dia feiner i l'altra un dissabte en cinc interseccions del nucli de Puigpunyent. Els resultats obtinguts i la comparativa dels dos escenaris permetran identificar els punts crítics de la mobilitat en vehicle privat i la seva fluctuació durant la setmana.

S'han comptabilitzat tots els moviments que es realitzen en les franges horàries de 8:30 a 10:30, de 12:00 a 15:00 i de 16:00 a 19:00.

A continuació es mostren les 5 interseccions estudiades els dies 15 de maig i 18 de maig de 2019.

Punt	Intersecció
A	C. Ciutat – C. de sa Travessia
B	C. de sa Vela – C. Major
C	C. de sa Vela – Ctra. d'Esporles
D	C. Major – C. de na Beltrana
E	C. Major – c. de s'Estany – c. des Trast

Taula 10. Punts d'aforament
Font: Elaboració pròpia

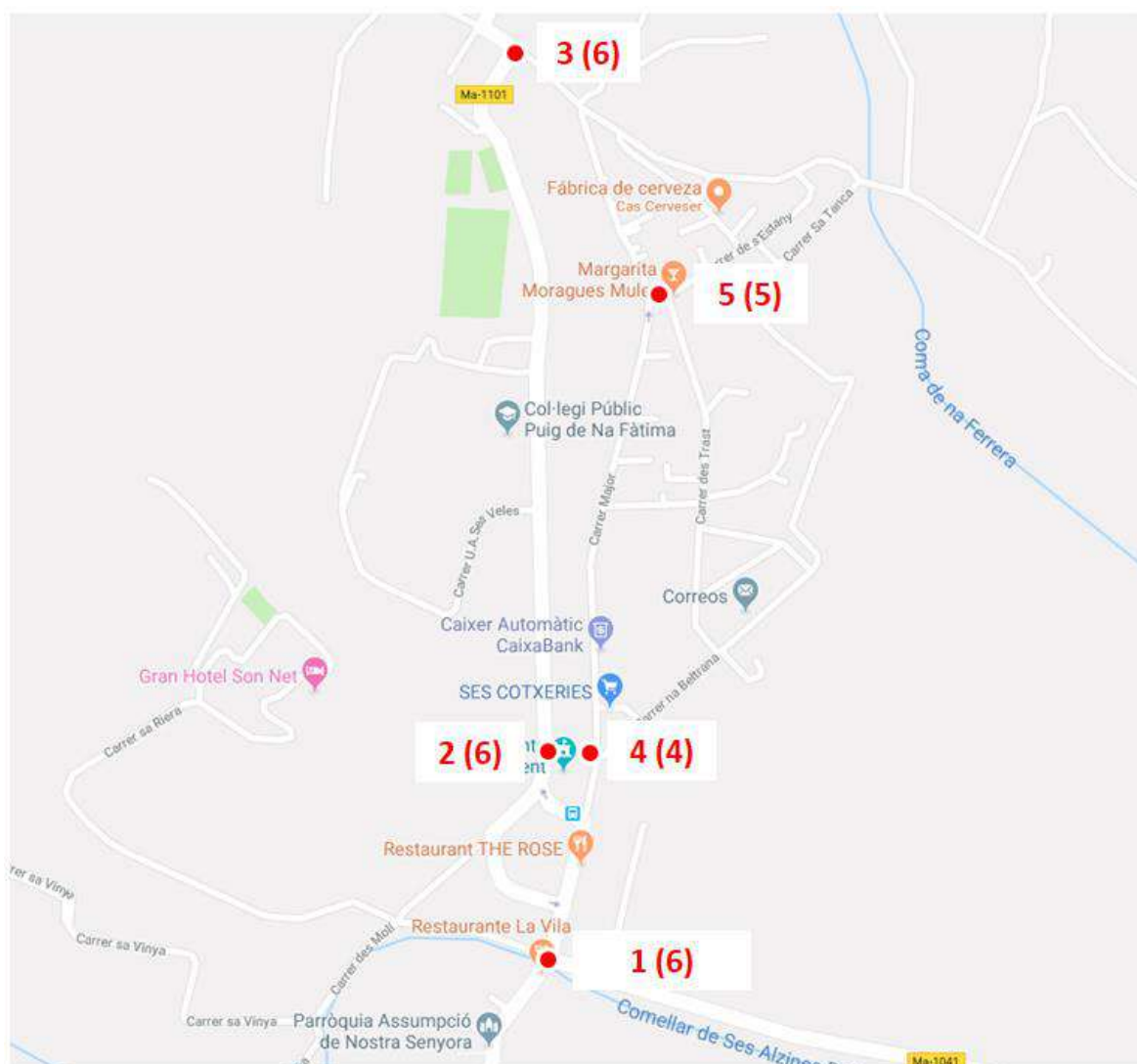


Fig. 21. Ubicació dels punts d'aforament
Font: Elaboració pròpia

Aforaments Dia Feiner

En la situació del dia feiner, en què hi ha activitat escolar i el període de vacances encara no ha començat, la mobilitat presenta uns paràmetres molt vinculats a la mobilitat obligada. La intensitat de trànsit mostra 1 hora punta molt pronunciada, al matí durant l'entrada a l'escola. Després també trobem a la sortida al migdia i a l'horabaixa (després de les activitats extraescolars). Durant el matí i l'horabaixa el volum de vehicles es manté estable en nivells força baixos i al llarg del dia es produeixen molts daltabaixos.

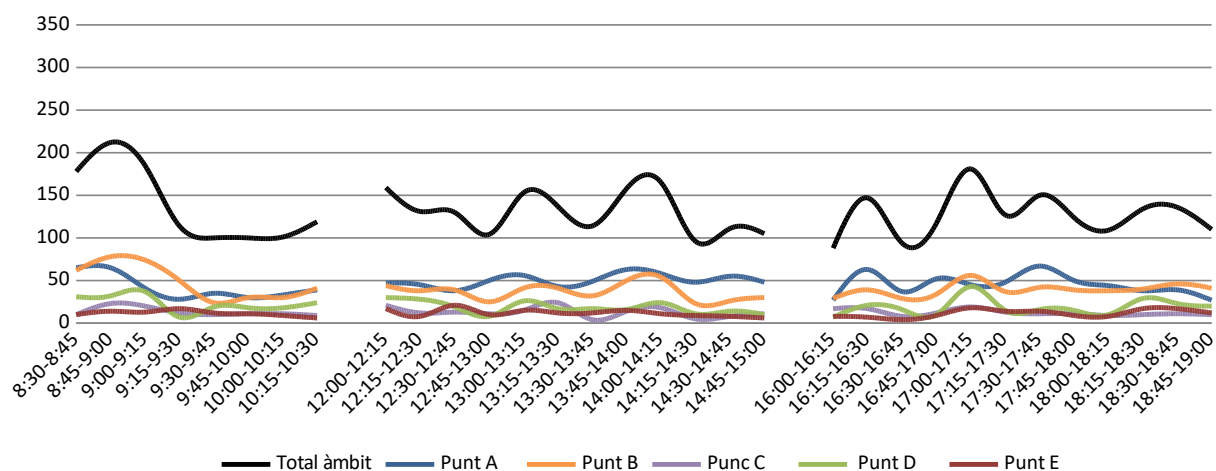


Fig. 22. Evolució diària de la intensitat total als distints punts del nucli en dia feiner
Font: Elaboració pròpia

A continuació es detallen els moviments mesurats en cadascuna de les interseccions:

- **Punt A: C. Ciutat – C. de sa Travessia**

En aquest punt, els 6 moviments presenten intensitats elevats (al voltant de 184 vehicles/hora) respecte a altres punts d'estudis. Existeix molta variació en la intensitat de trànsit durant el dia i hi ha diferents moments del dia a intensitat punta, al voltant de les 9 del matí, a les 14:00, sobre les 16:30 i les 18:00.

El gir des del carrer de Ciutat cap al carrer de sa Travessia (A.5), registra la punta més elevada, concentrant 40 vehicles de 8:45 a 9:15. El gir de la Ctra. de Galilea cap a al carrer de Ciutat (A.3) presenta unes puntes més suaus, mentre que la resta de moviments manté en xifres molt baixes sense puntes apreciables.

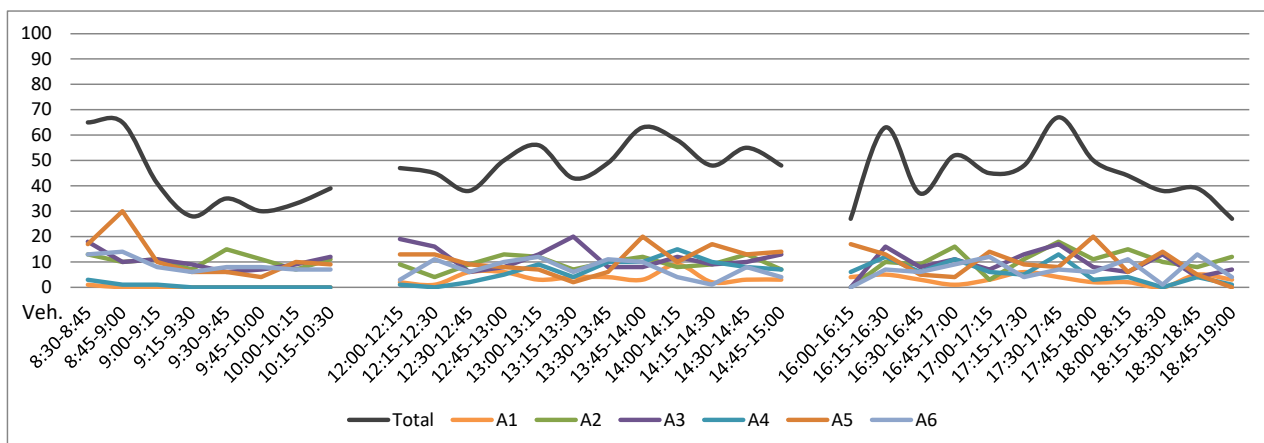


Fig. 23. Evolució diària de la intensitat de trànsit a la intersecció entre c. de Ciutat i c. de sa Travessia en dia feiner

Font: Elaboració pròpia



Fig. 24. Intensitat Horària Mitjana (veh/h) al punt A en dia feiner

Font: Elaboració pròpia



Fig. 25. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 8:30 a 9:30 al punt A en dia feiner

Font: Elaboració pròpia



Fig. 26. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 13:45 a 14:45 al punt A en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

- **Punt B: C. sa Vela – C. Major**

Aquesta intersecció presenta l'hora punta de matí més intensa de totes les estudiades i alhora unes importants fluctuacions en el volum de trànsit. Mentre els vehicles que fan moviments entre camí de sa Vela i carrer Major (B.4 i B.5) es mantenen al llarg del dia amb intensitats al voltant dels 10 vehicles a la hora o inferiors, els que circulen pel camí

de Sa Vela (B.1 i B.6) registren unes puntes molt importants. Aquests dos moviments compten amb un volum de trànsit mitjà de 45 i 32 veh/h respectivament.

Pel que fa a les hores punta, al matí es concentra de 8:30 a 9:30, principalment degut als moviments del carrer Camí de sa Vela que segueixen recte als dos sentits de circulació (B.1 i B.6), amb una intensitat punta de 29 vehicles en quinze minuts en cada moviment. S'observa que la primera punta és del moviment en sentit cap al CEIP Puig de na Fàtima (B.6) i en els següents 15 minuts es repeteix en el sentit contrari (B.1), de tornada de l'escola. Al migdia ocorre el mateix però amb menor intensitat, de 13:45 a 14:15.

Els que giren des del camí de sa Vela (origen aturada del bus) cap al c. Major (B.3) i el sentit contrari (B.2) tenen puntes similars però de menor intensitat, destacant els primers moments del dia (en tots dos moviments) i les d'horabaixa en el moviment B.3, que es considera que és l'hora de tornada a la llar.

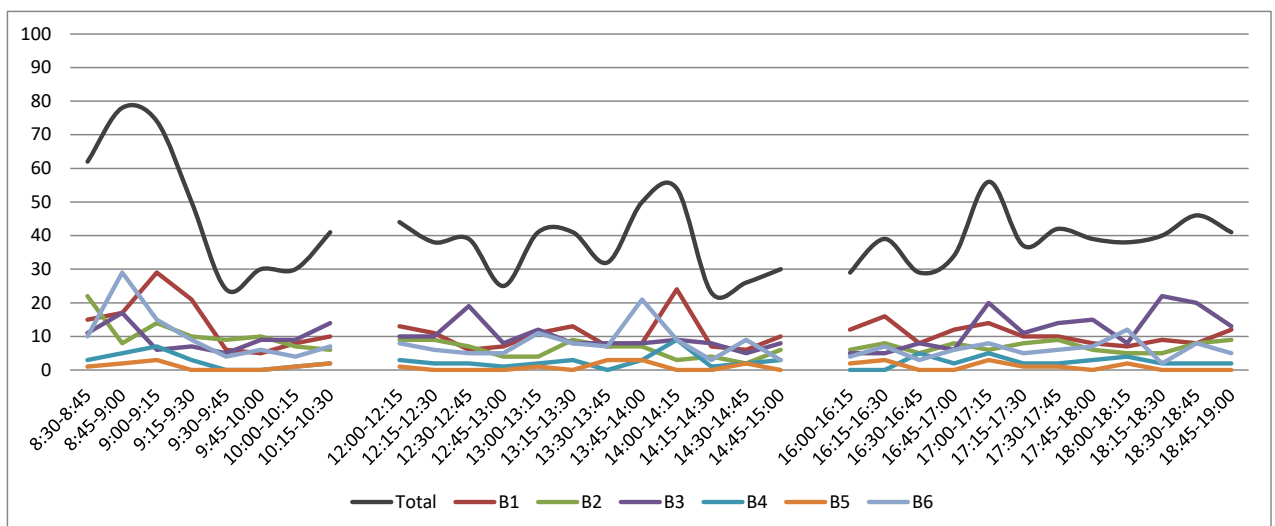


Fig. 27. Evolució diària de la intensitat de trànsit a la intersecció entre c. de sa Vela i c. Major en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

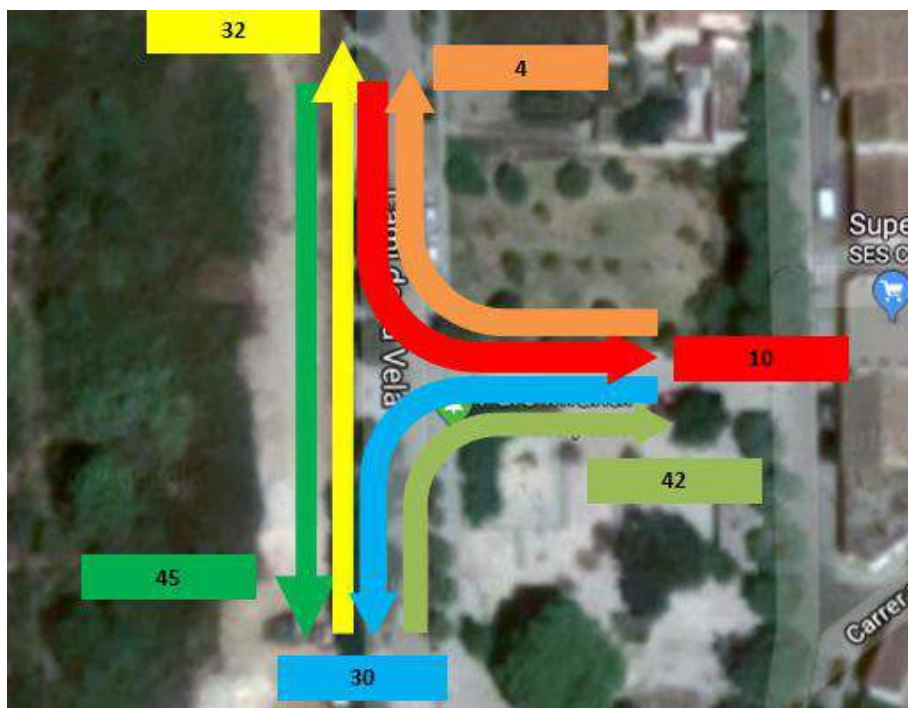


Fig. 28. Intensitat Horària Mitjana (veh/h) al punt B en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

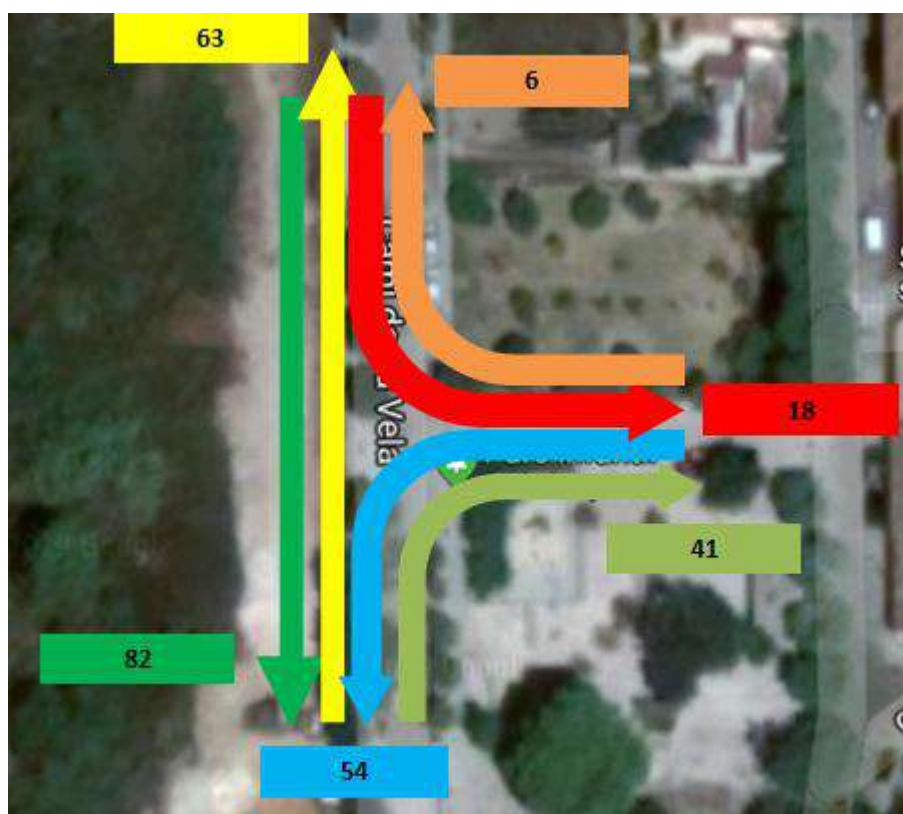


Fig. 29. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 8:30 a 9:30 al punt B en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

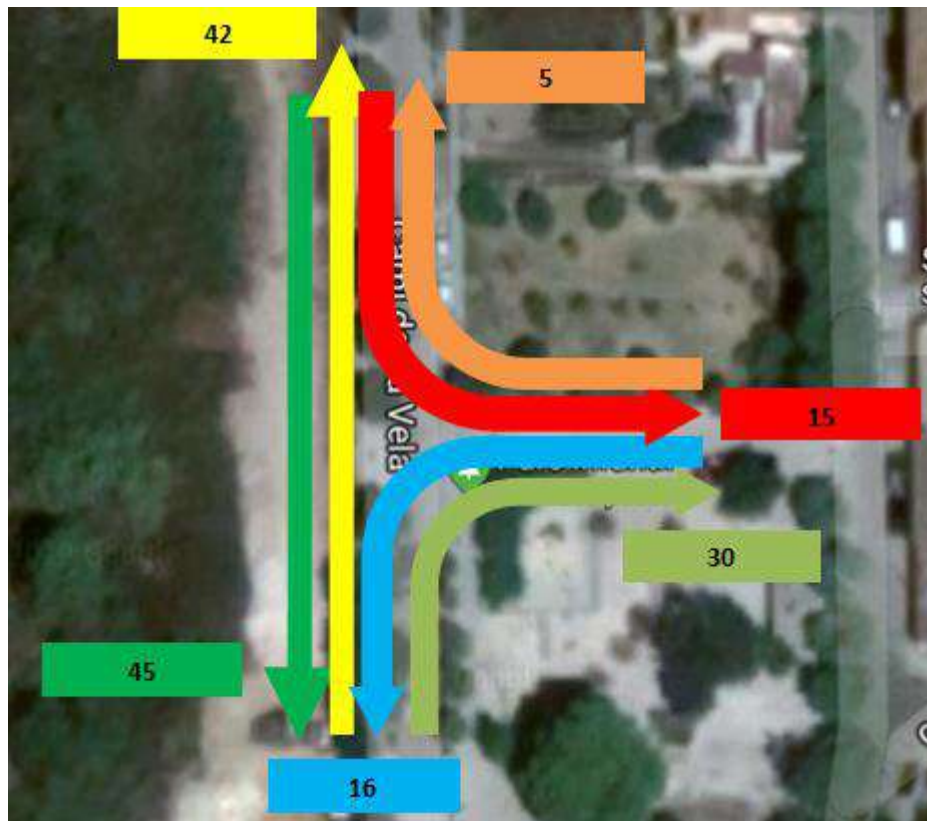


Fig. 30. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 13:45 a 14:45 al punt B en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

- **Punt C: C. de sa Vela – Ctra. d'Esporles**

La majoria de moviments en aquesta intersecció tenen intensitats de pas molt baixes i amb poques fluctuacions al llarg del dia, únicament a les hores centrals. Destaca la reducció del trànsit entre les 13:15 i les 13:45. El moviment que presenta una major intensitat és el gir des del camí de Vela cap a la ctra. Antiga d'Estellencs, és a dir, cap a l'interior del nucli (C.4), arribant a uns 25 vehicles de 8:45 a 9:15.

Per altra banda, els moviments rectes de ctra. Esporles i ctra. Antiga d'Estellencs (C.1 i C.6) no tenen pràcticament trànsit amb 2 i 1 veh/h respectivament.

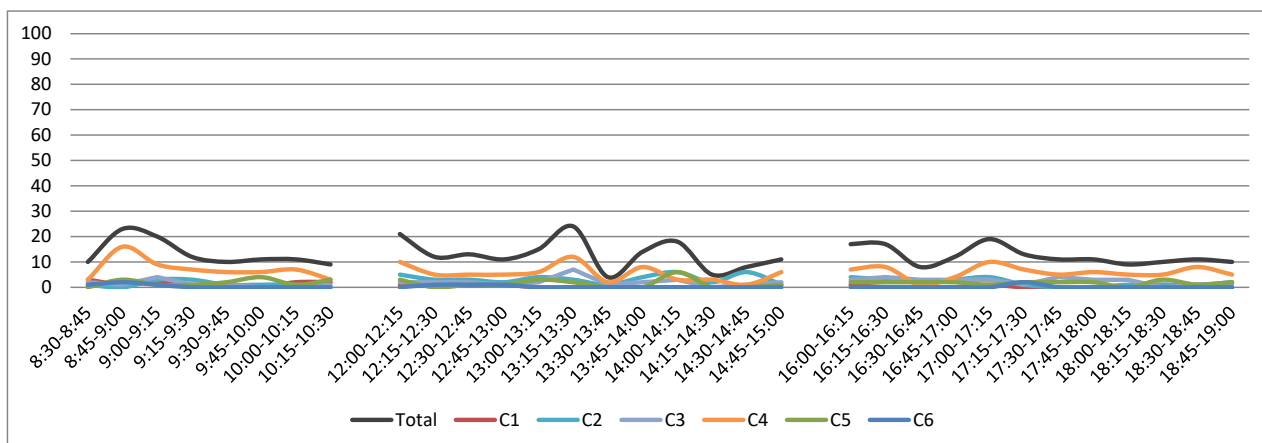


Fig. 31. Evolució diària de la intensitat de trànsit a la intersecció entre c. de sa Vela i ctra. d'Esporles en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

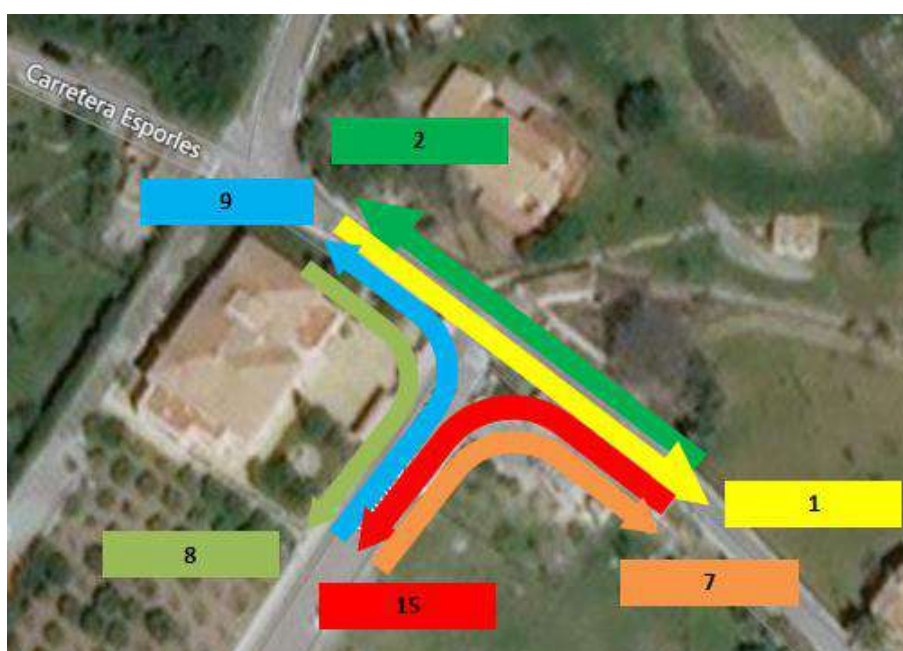


Fig. 32. Intensitat Horària Mitjana (veh/h) al punt C en dia feiner

Font: Elaboració pròpia



Fig. 33. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 8:30 a 9:30 al punt C en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

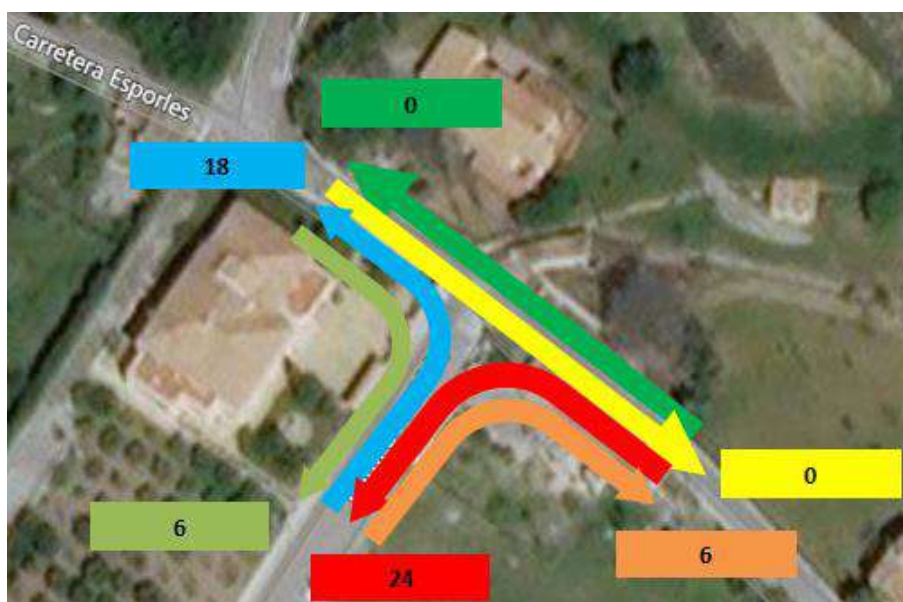


Fig. 34. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 13:45 a 14:45 al punt C en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

- **Punt D: C. Major – C. de na Beltrana**

Aquest punt té una gran fluctuació d'intensitats al llarg del dia en la majoria dels moviments. El moviment D.1, provinent de camí de sa Vela i que puja pel carrer Major és el que compta amb un major volum de trànsit (mitjana de 31 veh/h) i la intensitat d'hora punta (40 veh/h). Tot i així, són volums de trànsit inferiors als mesurats en els punts A i B, els quals estan ubicats en una via primària.

El gir de camí de Vela cap al carrer de na Beltrana (D.2) i el que gira de na Beltrana cap al carrer Major (D.3) són els que presenten menors intensitats de trànsit, amb 17 i 7 veh./hora de mitjana diària respectivament.

En horabaixa es detecta un repunt general del trànsit, fent que sigui el moment del dia amb major intensitat superant la primera hora del matí.

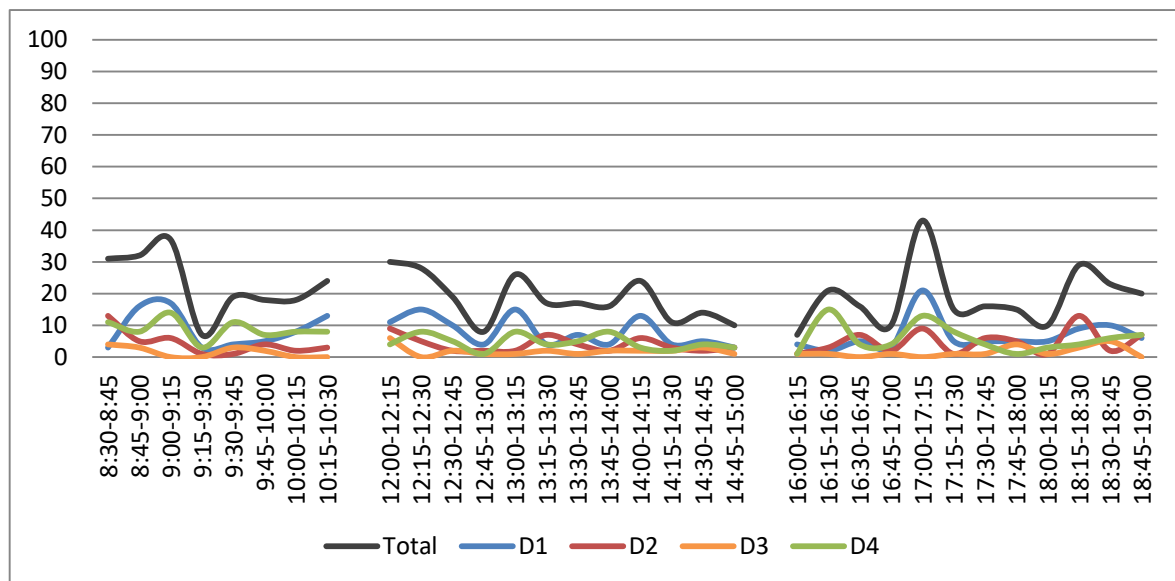


Fig. 35. Evolució diària de la intensitat de trànsit entre c. de na Beltrana i c. Major en dia feiner

Font: Elaboració pròpia



Fig. 36. Intensitat Horària Mitjana (veh/h) al punt D en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

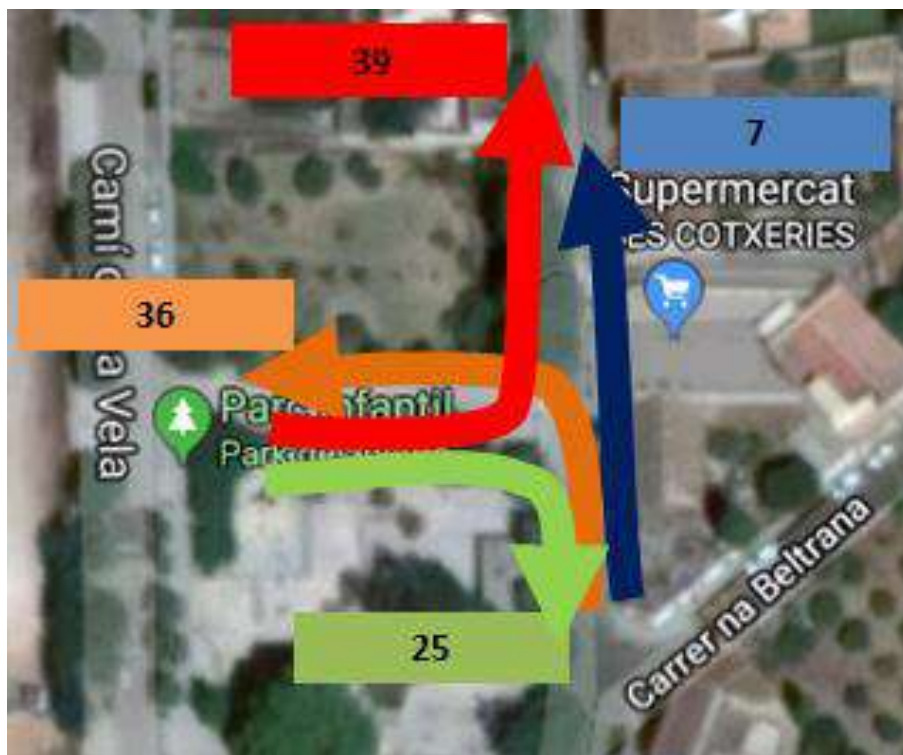


Fig. 37. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 8:30 a 9:30 al punt D en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

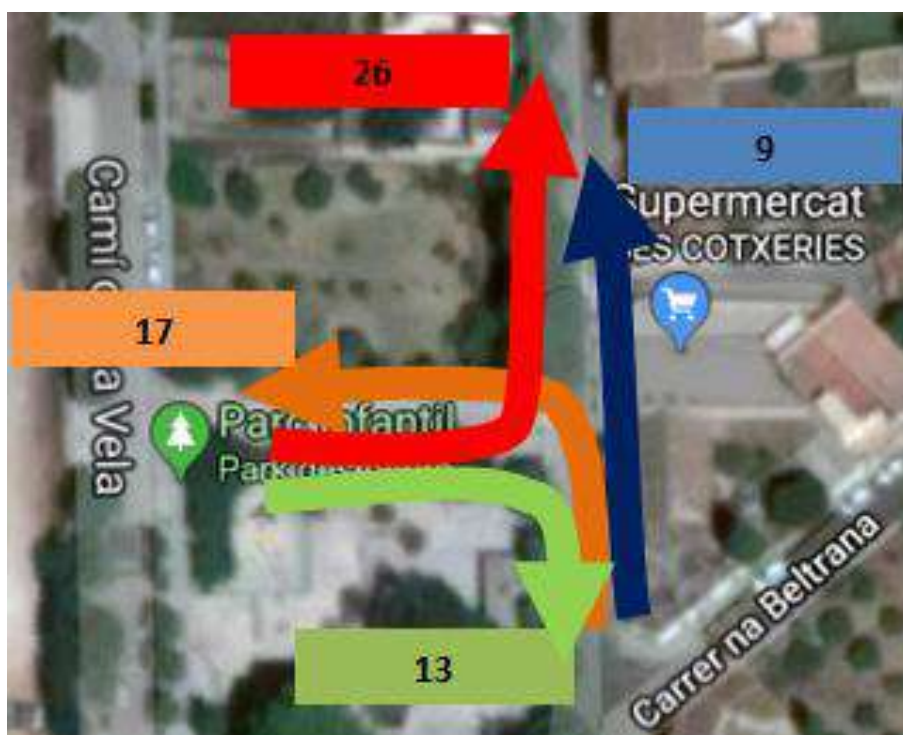


Fig. 38. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 13:45 a 14:45 al punt D en dia feiner

Font: Elaboració pròpia

- **Punt E: C. Major – C. de s'Estany – C. des Trast**

Com ocorre amb el punt C, en aquesta intersecció el volum de trànsit és molt baix (47 veh/h de mitjana). La majoria de moviments en aquesta intersecció tenen intensitats de

pas molt baixes i amb poques fluctuacions al llarg del dia, únicament entre les 12:30 i les 13:00 que hi ha una punta d'intensitat amb 31 vehicles en mitja hora, entre les 17:00 i 17:30 (32 vehicles) i entre les 18:15 i 18:45 (34 vehicles). El moviment amb una major intensitat és el que continua recte des de carrer Major cap a la carretera nova d'Estellencs (E.1) amb un volum mitjà de trànsit de 20 veh/h.

Per altra banda, els moviments corresponents provinents de carrer de s'Estany (E.4 i E.5) a penes tenen trànsit amb 6 veh/h i 3 veh/h respectivament.

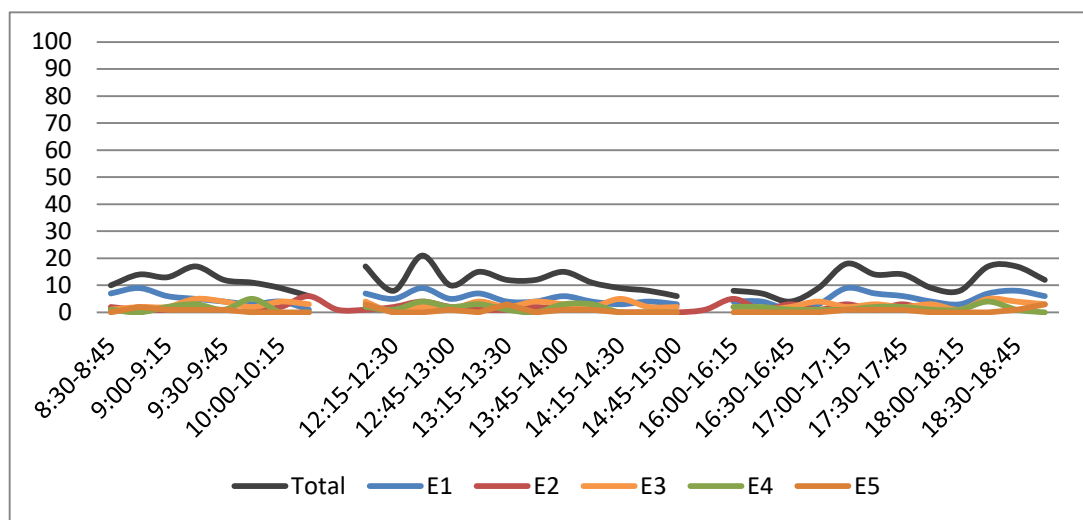


Fig. 39. Evolució diària de la intensitat de trànsit entre c. Major, c. d'Estany i c. des Trast en dia feiner

Font: Elaboració pròpia



Fig. 40. Intensitat Horària Mitjana (veh/h) al punt E en dia feiner

Font: Elaboració pròpia



Font: Elaboració pròpia



Font: Elaboració pròpia

Aforaments Dissabte

En la situació del dissabte, els patrons vinculats a la mobilitat obligada es minimitzen.

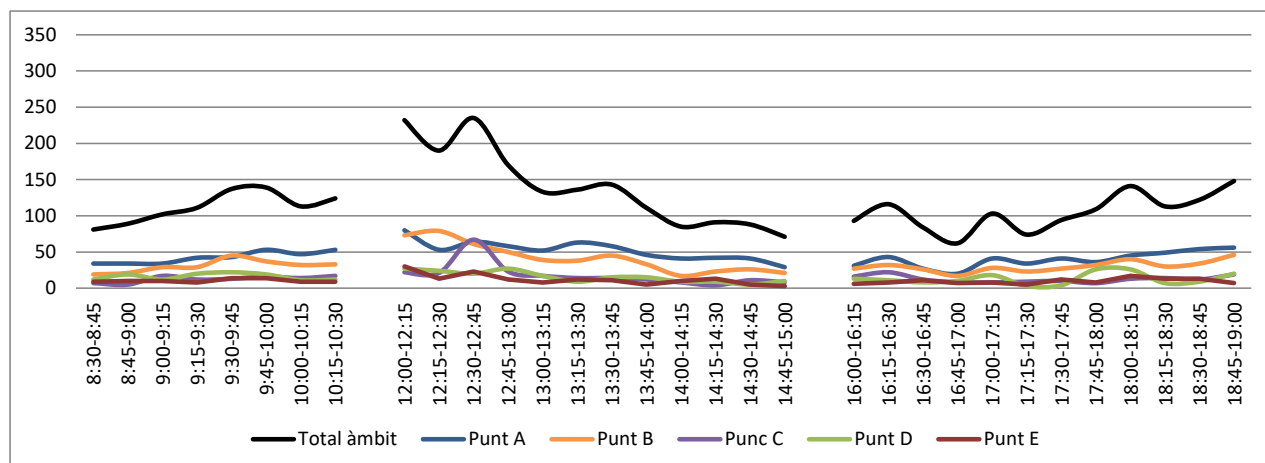


Fig. 43. Evolució diària de la intensitat total als diferents punts del municipi en dissabte
Font: Elaboració pròpia

A continuació es detallen els moviments mesurats en cadascuna de les interseccions:

- **Punt A: C. Ciutat – C. de sa Travessia**

En aquest punt s'observa un comportament bastant diferent al llarg del dia respecte al mesurat el dia feiner, tot i que es manté un volum de trànsit mitjà molt semblant. La intensitat horària mitjana al llarg del dia a la intersecció és de 181 veh./h. S'observa que a mesura que avança el matí va augmentant el volum de trànsit fins arribar al migdia, de les 12:00 a 12:15, als 80 vehicles, superant qualsevol quart d'hora del dia feiner. En horabaixa tampoc coincideixen les puntes augmentant el trànsit a partir de les 17h.

Destaca l'augment del volum de trànsit en el moviment de sortida del nucli cap al carrer de Ciutat (A.4) i la reducció en el moviment d'entrada (A.5), passant aquest últim de 42 veh/h en dia feiner a 25 veh/h.

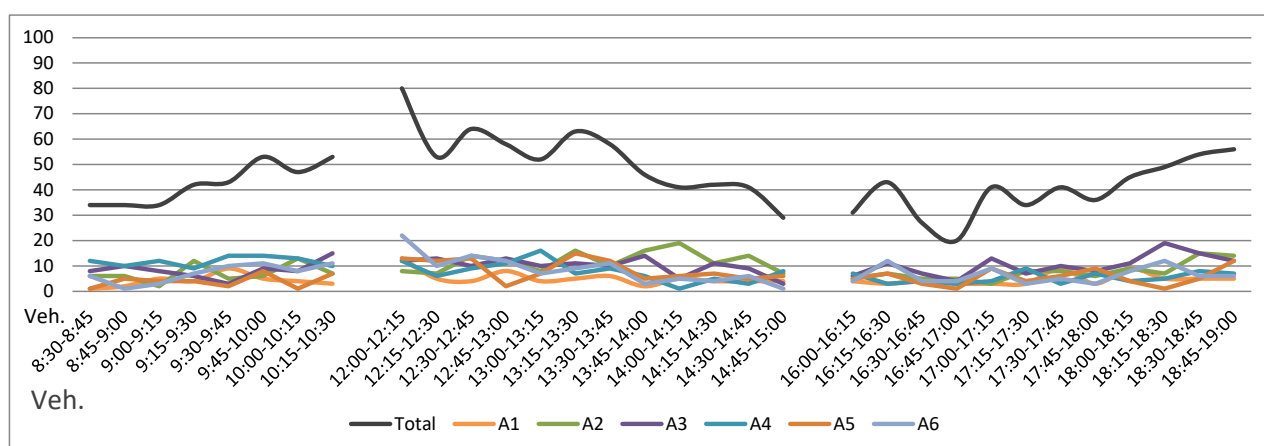


Fig. 44. Evolució diària de la intensitat de trànsit a la intersecció entre c. de Ciutat i c. de sa Travessia en dissabte
Font: Elaboració pròpia



Fig. 45. Intensitat Horària Mitjana (veh/h) al punt A en dissabte

Font: Elaboració pròpia



Fig. 46. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 8:30 a 9:30 al punt A en dissabte

Font: Elaboració pròpia



Fig. 47. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 13:45 a 14:45 al punt A en dissabte

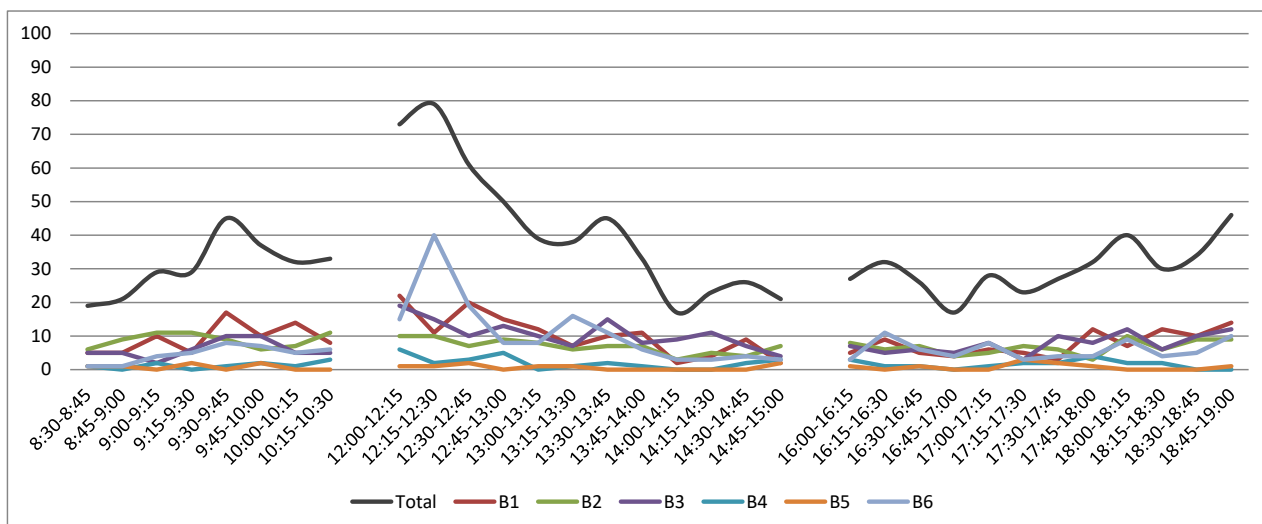
Font: Elaboració pròpia

- **Punt B: C. sa Vela – C. Major**

Aquesta intersecció té un comportament similar al punt A, i diferent al que tenia en dia feiner. Com al punt A, el volum de trànsit va augmentant a mesura que avança el matí fins al migdia i després va minvant fins que a partir les 17 hores torna a augmentar. En concret, la màxima intensitat de vehicles es produeix de 12:15 a 12:30, on circulen 79 cotxes en aquests 15 minuts, amb un pes majoritari dels que circulen recte per Camí de sa Vela cap al Poliesportiu (B.6).

En canvi, el moviment B.1 (circular recte pel camí de sa Vela de baixada des del Poliesportiu) és el majoritari a la intersecció al llarg de tot el dia amb un volum mitjà de 36 veh/h.

Amb tot plegat, la intensitat horària mitjana al llarg del dissabte a la intersecció B és de 139 veh./h, un 15% menys que en dia feiner.



Font: Elaboració pròpia



Font: Elaboració pròpia

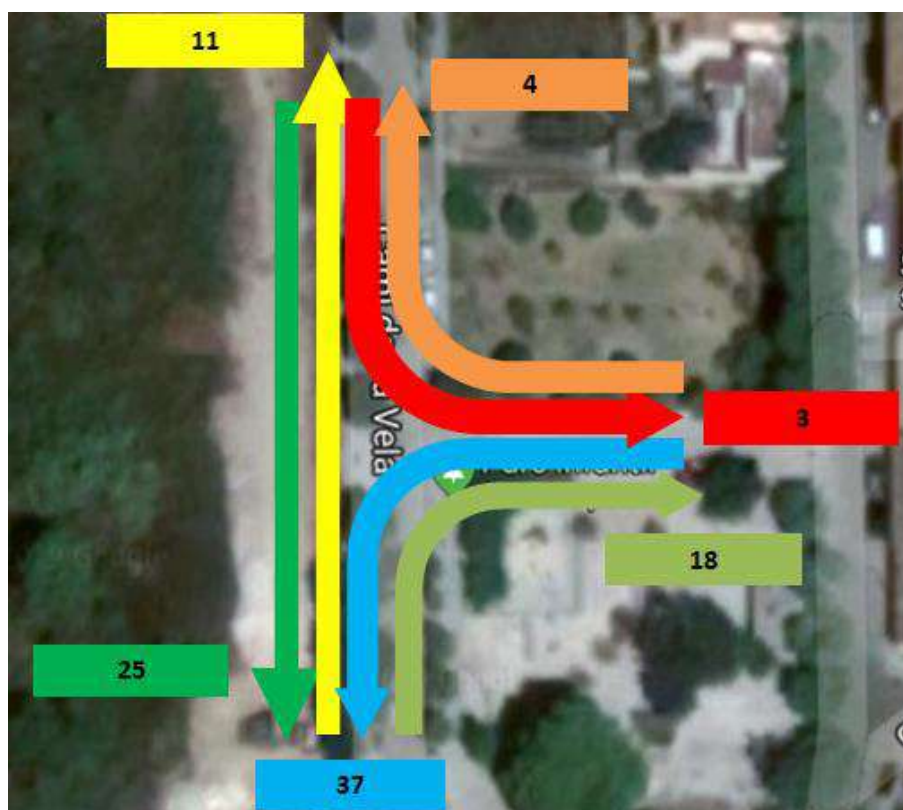


Fig. 50. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 8:30 a 9:30 al punt B en dissabte

Font: Elaboració pròpia

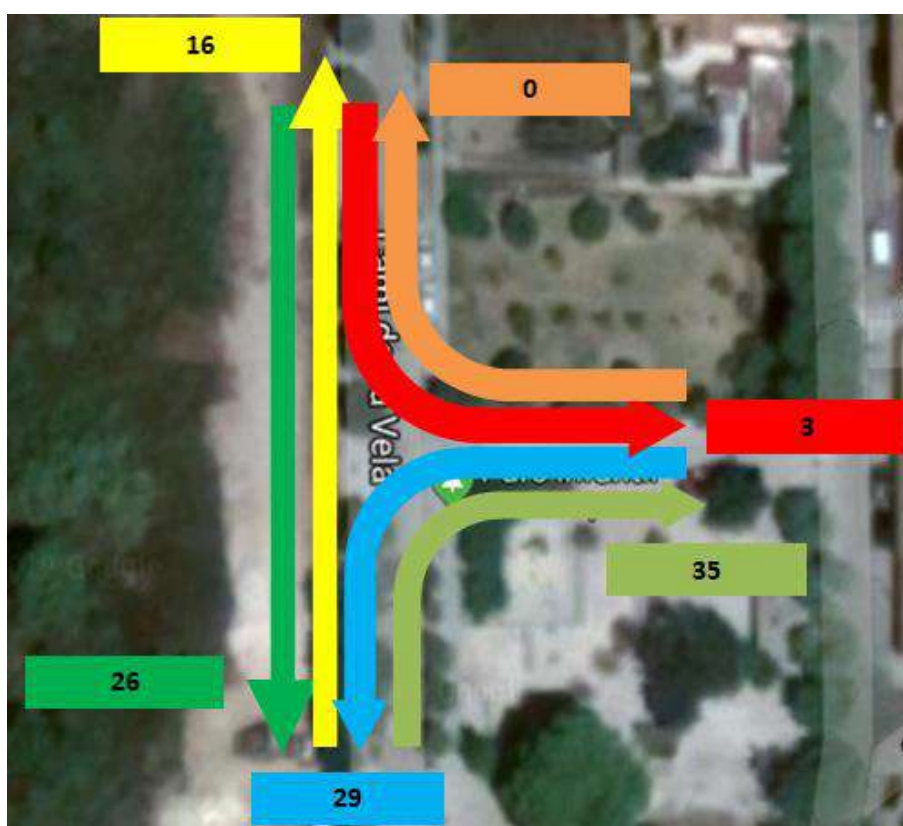


Fig. 51. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 13:45 a 14:45 al punt B en dissabte

Font: Elaboració pròpia

- **Punt C: C. de sa Vela – Ctra. d'Esporles**

Aquesta intersecció presenta unes intensitats molt baixes al llarg del dia, excepte entre les 12:30 i 12:45 quan es produeix una intensitat punta de 67 vehicles, la majoria dels quals (43) realitzen el gir des de camí de sa Vela cap a la carretera d'Esporles (C.2). En dissabte el comportament és molt similar a l'estudiat en dia feiner.

Amb tot, la intensitat de pas mitjana horària passa a ser de 59 vehicles/hora, amb un petit augment del 16% respecte al dia feiner.

Els moviments C.1 i C.6 són, com en dia feiner, els que menys vehicles registren, amb 2 i 1 veh./h respectivament.

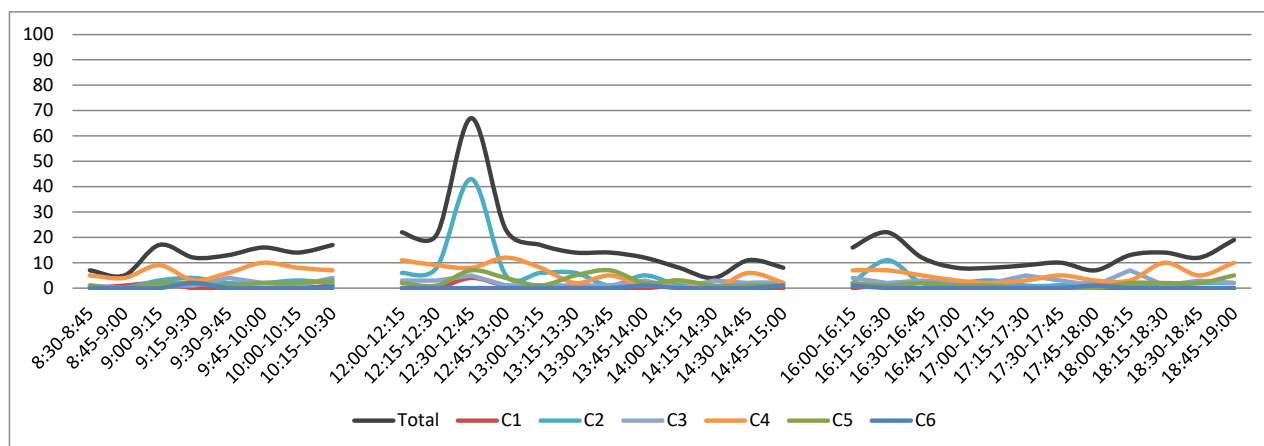


Fig. 52. Evolució diària de la intensitat de trànsit a la intersecció entre c. de sa Vela i ctra. d'Esporles en dissabte

Font: Elaboració pròpia

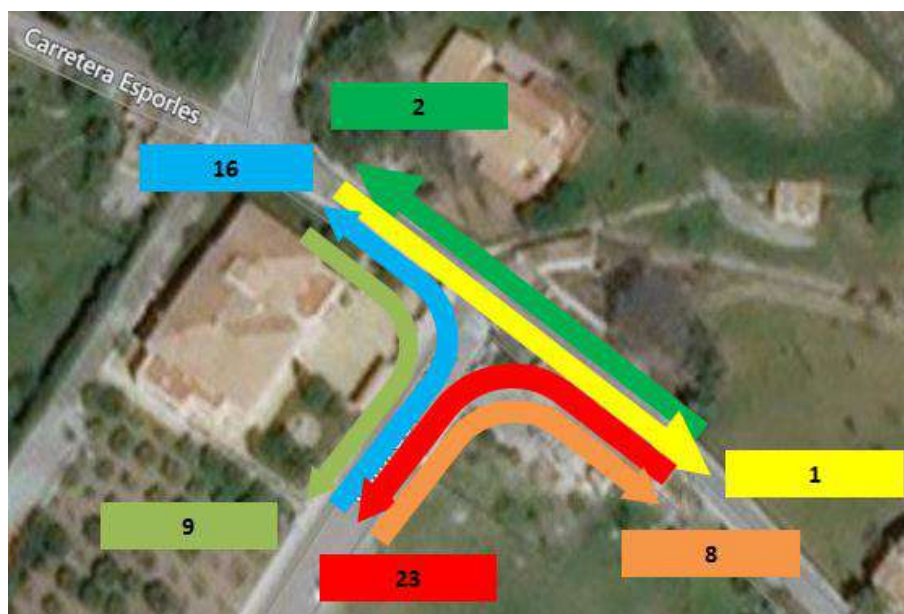


Fig. 53. Intensitat Horària Mitjana (veh/h) al punt C en dissabte

Font: Elaboració pròpia



Fig. 54. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 8:30 a 9:30 al punt C en dissabte

Font: Elaboració pròpia



Fig. 55. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 13:45 a 14:45 al punt C en dissabte

Font: Elaboració pròpia

- **Punt D: C. Major – C. de na Beltrana**

El dissabte aquest punt redueix el trànsit de pas que suporta. Tot i que té una lleugera hora punta al voltant de les 12:45 i de les 17:45, el volum de vehicles que s'hi troba es manté força baix al llarg del dia.

En conjunt, la intensitat horària mitjana al llarg del dia de dissabte és de 59 veh./h, un 25% menys que en dia feiner.

El moviment majoritari es manté (D.1), el dels que giren del camí de sa Vela cap al carrer Major, tot reduint-se un 35%, passant de 31 veh/h a 20 veh/h.

També destaca el moviment D.4, el gir des del carrer de na Beltrana cap al camí de sa Vela, que té un volum majoritari durant els primer moments del dia. La resta de moviments presenten intensitats i fluctuacions similars.

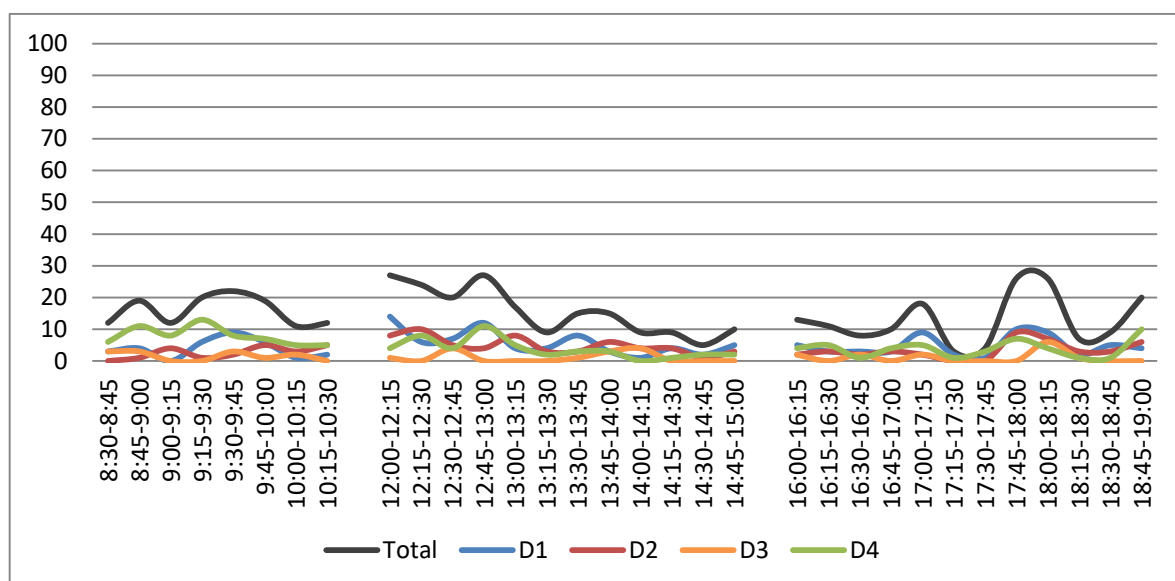


Fig. 56. Evolució diària de la intensitat de trànsit entre c. de na Beltrana i c. Major en dissabte

Font: Elaboració pròpia

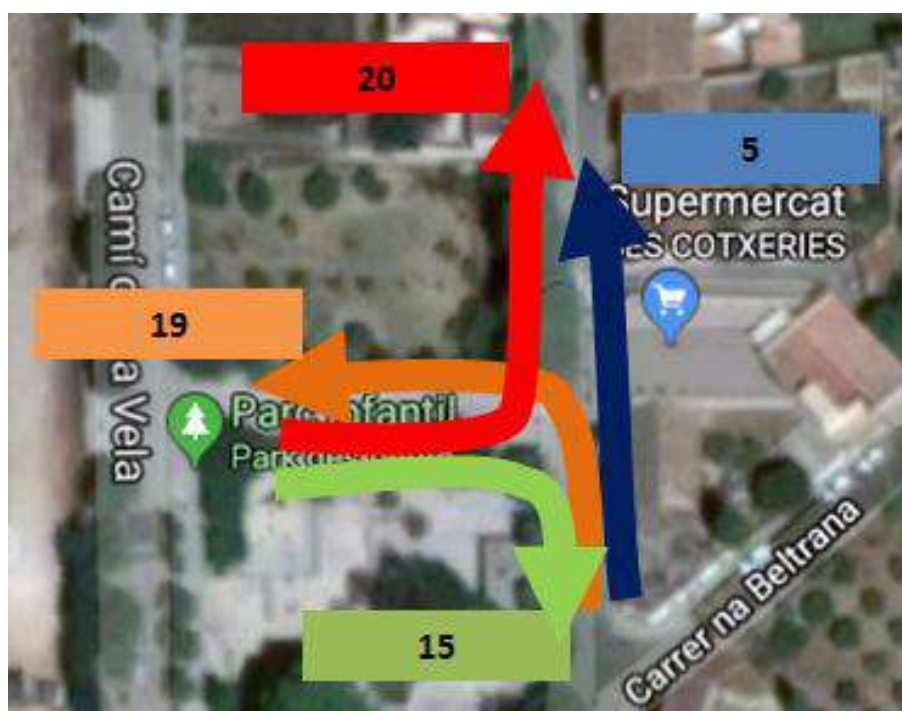


Fig. 57. Intensitat Horària Mitjana (veh/h) al punt D en dissabte

Font: Elaboració pròpia



Fig. 58. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 8:30 a 9:30 al punt D en dissabte

Font: Elaboració pròpia

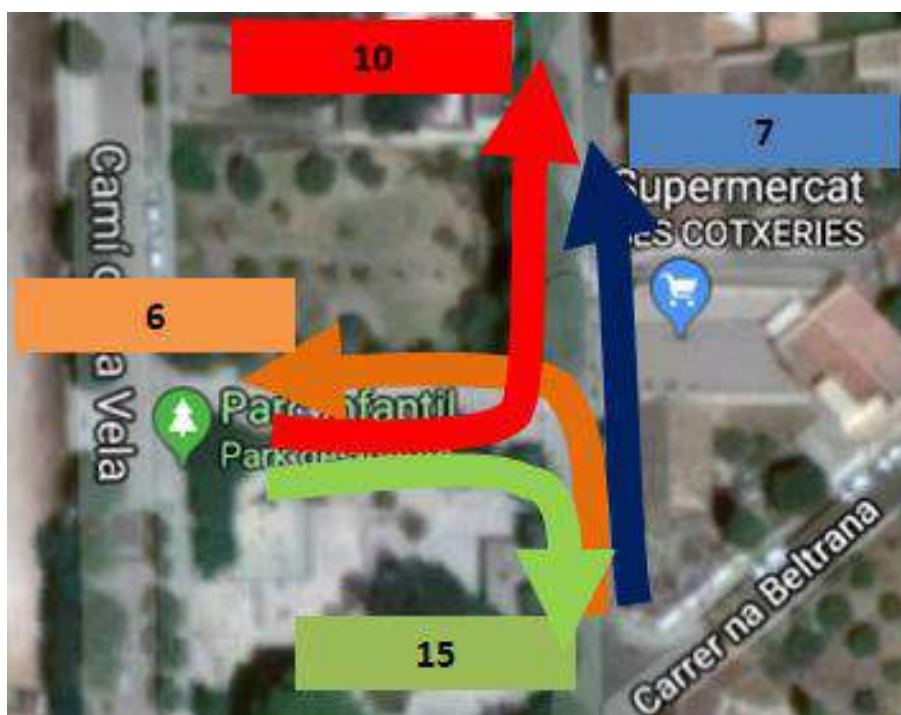


Fig. 59. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 13:45 a 14:45 al punt D en dissabte

Font: Elaboració pròpia

- **Punt E: C. Major – C. de s'Estany – C. des Trast**

Com ja passava en dia feiner, en aquesta intersecció el volum de trànsit és molt baix el dissabte. Té un comportament similar al dia feiner tot i que s'aprecia una major intensitat

a les 12 del migdia (30 vehicles entre 12:00 i 12:15) respecte al mesurat en dia feiner (17 vehicles).

El moviment amb una major intensitat es manté (E.1), continuant recte des de carrer Major cap a la carretera nova d'Estellencs amb un volum mitjà de trànsit de 15 veh/h.

En conjunt, la intensitat horària mitjana al llarg del dia de dissabte és de 43 veh./h, un 8,5% menys que en dia feiner.

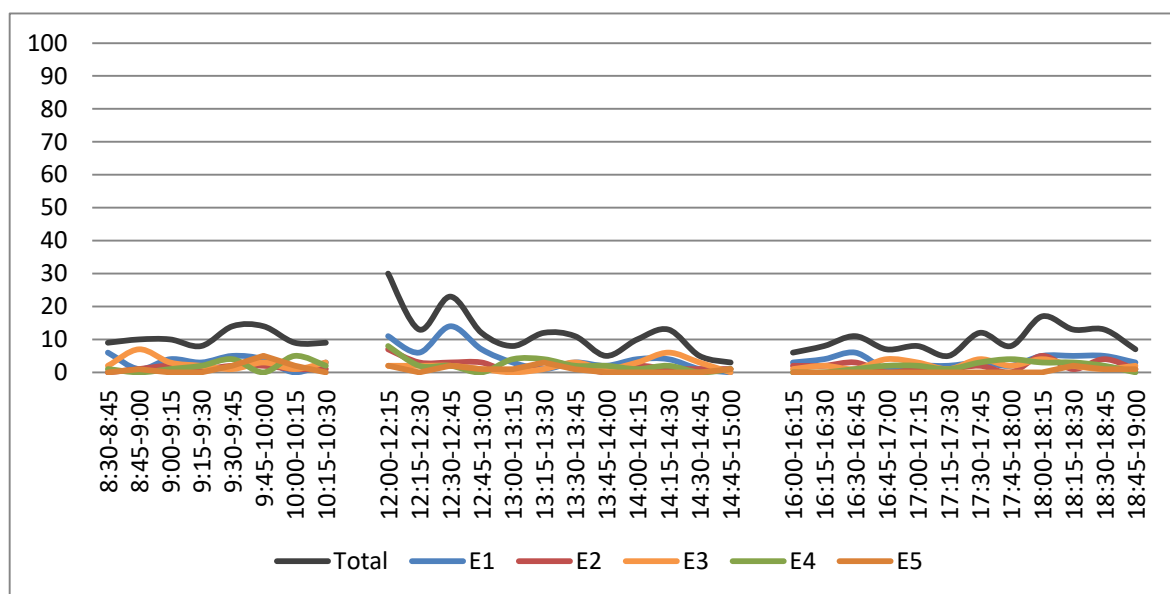


Fig. 60. Evolució diària de la intensitat de trànsit entre c. Major, c. d'Estany i c. des Trast en dissabte

Font: Elaboració pròpia



Fig. 61. Intensitat Horària Mitjana (veh/h) al punt E en dissabte

Font: Elaboració pròpia



Fig. 62. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 8:30 a 9:30 al punt E en dissabte

Font: Elaboració pròpia



Fig. 63. Intensitat en Hora Punta (IHP) de 13:45 a 14:45 al punt E en dissabte

Font: Elaboració pròpia

2.10. Demanda d'estacionament

Un dia feiner tipus i un dissabte del mes de maig, es va realitzar també una campanya de comptabilització de vehicles estacionats en les diferents zones del nucli per tal de conèixer el grau d'ocupació d'aquestes places d'aparcament. L'horari de l'anàlisi va comprendre de les 9 a les 20:30 h, realitzant-se diverses voltes senceres durant el matí, l'horabaixa i la nit, és a dir, es va estudiar l'evolució del nivell d'ocupació de tots els carrers al llarg del dia. Com a resultat, s'obté la relació entre la demanda i l'oferta de places i la seva evolució.

En la imatge especifica el percentatge d'ocupació calculat a cadascun dels trams dels carrers analitzats, en funció de les diferents voltes senceres efectuades al nucli de Puigpunyent. S'observa com, en termes generals, els carrers de sa Travessia i Major, són els que presenten

uns nivells d'ocupació més elevats al llarg de tot el dia, fins a arribar a superar en distintes ocasions la seva capacitat màxima especialment el carrer Major. Això significaria que hi ha aparcament il·legal en aquesta zona en determinades hores del dia. Hi ha altres carrers que també superen la seva capacitat, cal dir, però, que naturalment la zona del centre es caracteritza per la seva menor capacitat a causa de la seva particular disposició de carrers. L'ocupació mitjana diària al nucli és del 57% en dia feiner i 59% en dissabte.

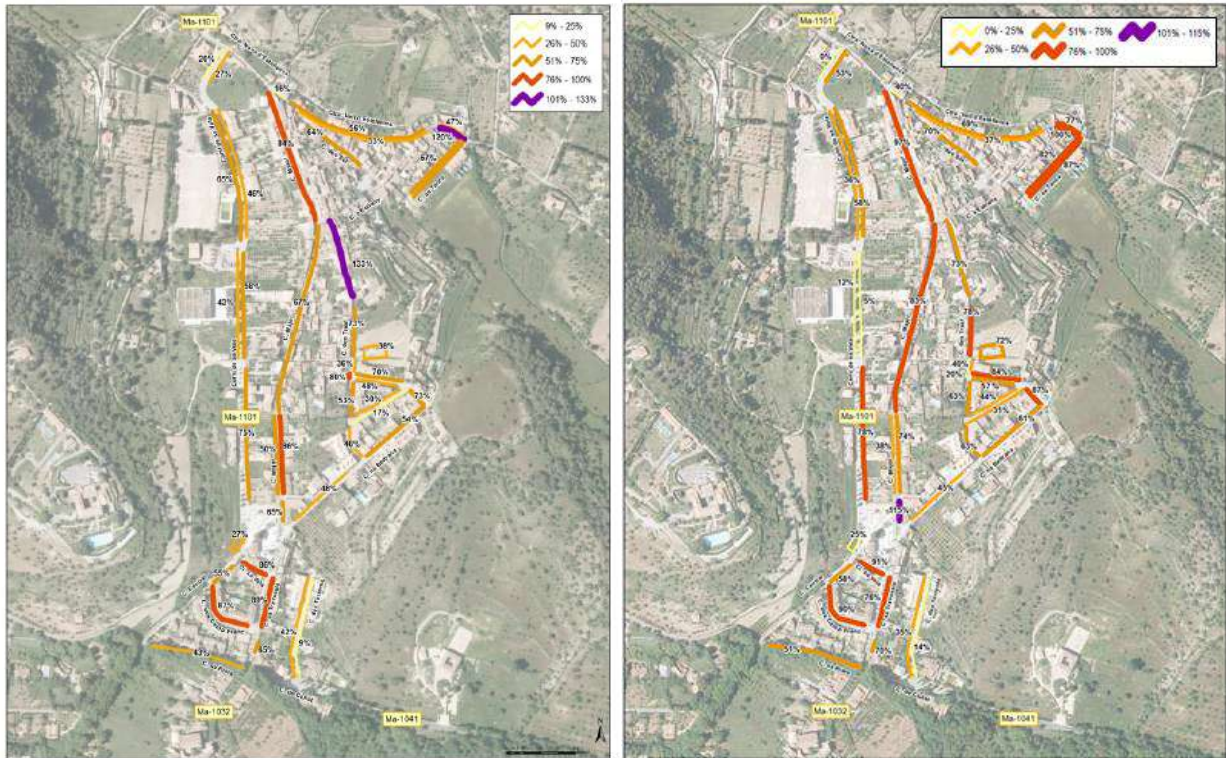
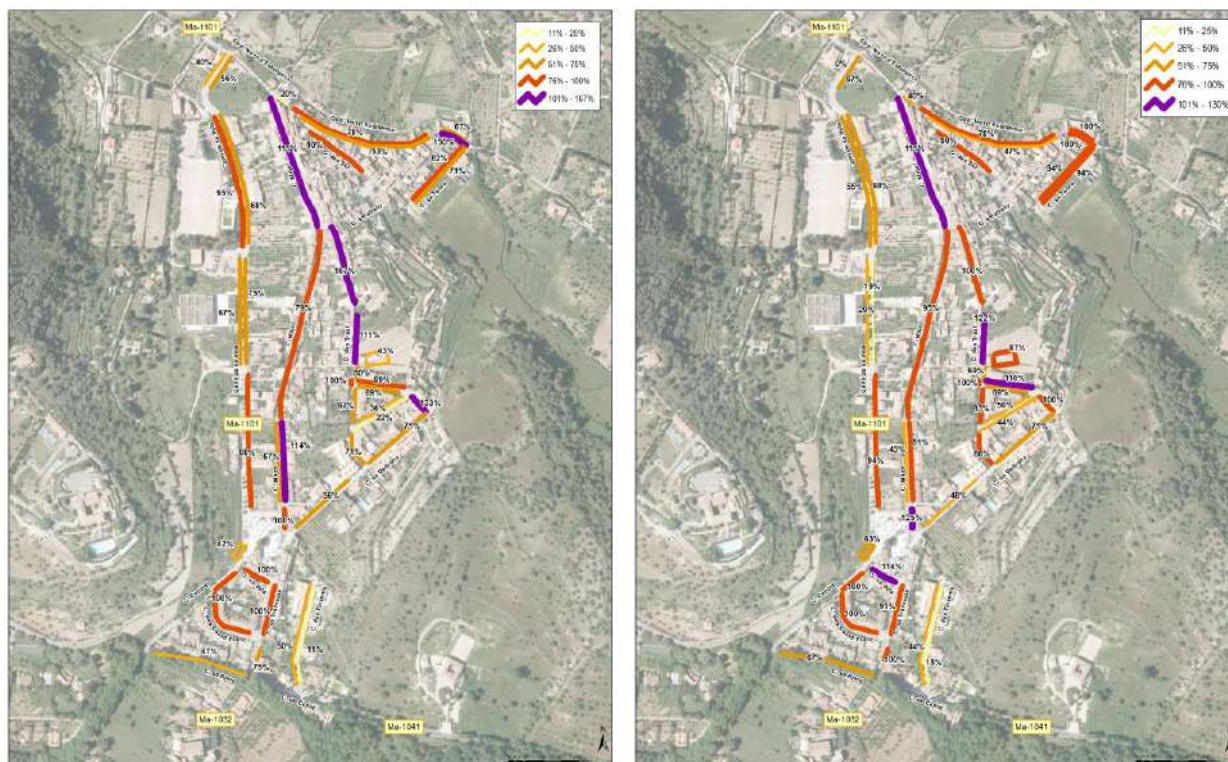
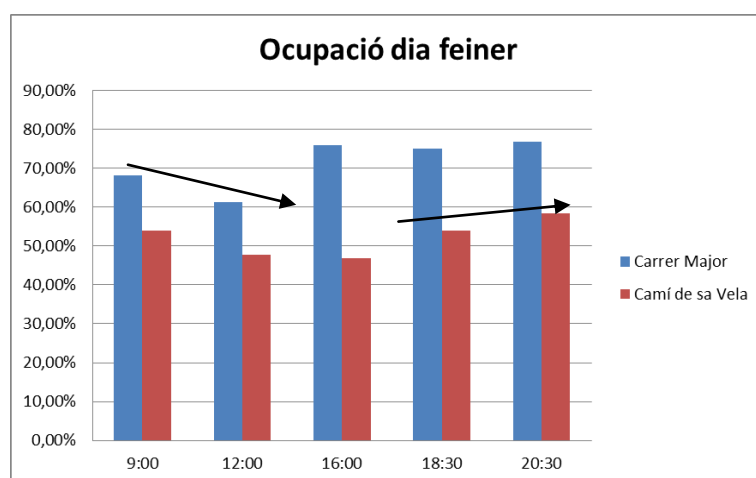


Fig. 64. Plànols 6.2 i 6.4. Índex d'ocupació mitjana diària. Dia feiner (esquerra) i dissabte (dreta)
Font: Elaboració pròpia



Un altre aspecte molt interessant és el gradient que es produeix al llarg del dia en els dos carrers principals (carrer Major i camí de sa Vela), tant en dia feiner com en dissabte amb una tendència a disminuir l'ocupació de la via pública a mesura que avancen les hores del matí i a augmentar-ne a mesura que avancen les hores d'horabaixa. Destaca la diferència de 15 punts en l'ocupació mitjana del camí de sa Vela entre el dia feiner i el dissabte, ja que es tracta d'un carrer amb pocs habitatges, els quals compten amb cotxeria, i se situa el centre escolar i el poliesportiu.



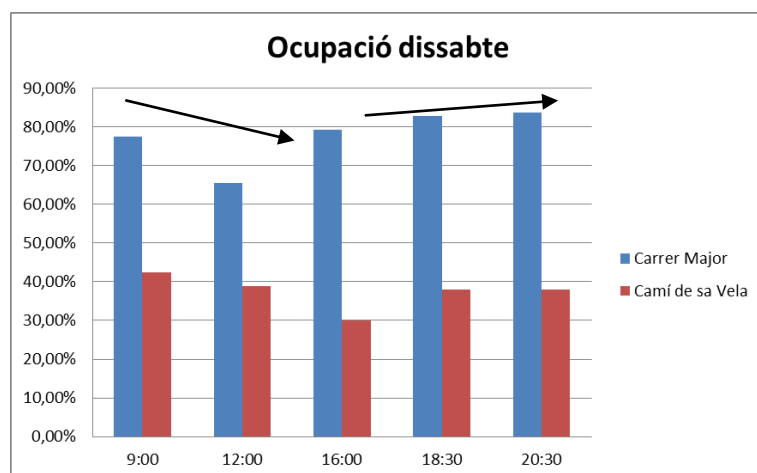


Fig. 66. Evolució diària de l'ocupació de les places en via pública al llarg del dia, en dia feiner (superior) i dissabte (inferior)
Font: Elaboració pròpia

S'ha estudiat també l'evolució de l'ocupació de les places d'estacionament de les diferents bosses d'aparcament disponibles durant la realització del document (l'aparcament junt al Camí de sa Vela i del carrer des Trast). Les dades van ser recollides els mateixos dies de la comptabilització de vehicles estacionats en via pública en el mateix nombre de voltes.

Es detecta uns nivells d'ocupació poc elevats, especialment a la bossa junt al camí de sa Vela, la qual és temporal, on a les 12h en dia feiner l'ocupació voreja el 40%, però al llarg del dia no es troba al voltant de 20% de la seva capacitat. Per altra banda, l'aparcament des Trast mostra nivells d'ocupació al voltant del 40% durant pràcticament tot el dia feiner, mentre que el dissabte la mitjana puja considerablement fins al 70%.

Actualment, aquestes bosses d'aparcament ja no existeixen i hi ha una sensació d'empitjorament en relació amb la facilitat de poder aparcar al nucli de Puigpunyent.

% d'ocupació dia feiner

Hora	sa Vela	es Trast	Total
9:00	17%	39%	28%
12:00	42%	43%	43%
16:00	13%	39%	26%
18:30	21%	26%	23%
20:30	42%	43%	43%
Mitjana	27%	38%	32%

Taula 11. Ocupació de les places d'estacionament en les bosses al llarg del dia feiner
Font: Elaboració pròpia

% d'ocupació dissabte

Hora	sa Vela	es Trast	Total
9:00	21%	87%	53%
12:00	63%	70%	66%
16:00	8%	70%	38%
18:30	21%	65%	43%
20:30	13%	70%	40%
Mitjana	25%	72%	48%

Taula 12. Ocupació de les places d'estacionament en les bosses al llarg del dissabte
Font: Elaboració pròpia

2.11. Resum de punts crítics

A continuació es detallen els principals punts crítics que s'han detectat, especialment al nucli de Puigpunyent. En base a aquests punts crítics s'establiran les línies guia per la millora de la mobilitat.

- **Vianants**

Per l'amplària dels carrers en molts casos no és possible separar la circulació de vehicles i vianants a distint nivell en condicions de seguretat degut a que les voreres són excessivament estretes, i en altres casos no n'hi ha. A més, en la majoria de carrers es permet aparcar a una banda cosa que ocasiona que els vianants hagin de circular per la calçada.

Existència de moltes rampes al municipi que dificulten l'accés per a PMR, per la pròpia orografia de Puigpunyent, i també a Galilea. A més, hi ha molts reductors de velocitats que, tot i que impedeixen que els vehicles circulin a velocitats elevades, també són un obstacle per a la mobilitat dels vianants.

El tancament de l'entorn de la Plaça de l'Ajuntament ha augmentat el benestar i la seguretat dels vianants, especialment els nins. Tot i així la zona exclusiva per a vianants és escassa.

La ubicació del col·legi Puig de na Fàtima dificulta que els nins puguin accedir-hi a peu de forma autònoma.

Els nuclis de Son Serralta i Galilea no compta amb voreres a les seves vies.

- **Bicicleta**

Manca de seguretat viària a les carreteres de connexió amb Galilea i Son Serralta.

La pròpia orografia dels nuclis i les dimensions de la xarxa viària incompatibles amb la instal·lació de carrils bici dificulta l'ús de la bicicleta per a la mobilitat quotidiana.

Quant a l'aparcament de bicicletes, només hi ha a l'entorn de la plaça de l'Ajuntament i a l'entrada del nucli de Puigpunyent (carrer de Ciutat i carrer Travessia) així com a l'escola.

L'ús de la bicicleta a Puigpunyent està enfocat al cicloturisme amb les distintes rutes de la Serra de Tramuntana i els aparcaments per a bicicletes a la zona d'hostaleria.

La resta dels nuclis no disposen de punts d'estacionament.

- **Transport públic**

Cada nucli de Puigpunyent compta amb la seva aturada d'autobús interurbà que els connecta amb Palma amb una única línia. Les aturades de Galilea i Puigpunyent es troben al centre dels seus nuclis mentre que l'aturada de Son Serralta es troba just a la carretera Ma-1041.

Galilea té poca connexió amb la resta de nuclis i Palma amb 4 trajectes d'anada i 4 de tornada en dia feiner i 2 i 3 respectivament en dissabtes, diumenges i festius.

Està previst que la nova concessió del transport interurbà comenci al novembre de 2020, sense canvis en les freqüències.

- **Trànsit**

El municipi de Puigpunyent té un alt nivell de motorització (681,24 turismes/1000 habitants), superior al de les Illes Balears, el qual acredita una alta dependència al vehicle privat per desplaçaments fora dels nuclis per la poca connexió de transport públic.

A l'hora de l'entrada dels nins a les escoles es produeix una saturació de trànsit en el seu entorn, provocant totes les externalitats negatives de l'ús del vehicle motoritzat, especialment referent a la seguretat dels vianants.

El flux majoritari es produeix a través de l'eix carrer de la Travessia-camí de sa Vela que es caracteritza principalment per ser de pas i en dia feiner especialment per deixar i recollir els nins de l'escola. En canvi, en els carrers son moviments molt minoritaris que tenen un caràcter veïnal.

En carrers com la carretera vella d'Estellencs l'amplària impedeix el creuament simultani de dos vehicles que circulin en sentit contrari, obligant a que s'apartin i esperin per deixar-se passar.

L'orografia del municipi motiva que s'utilitzi més el vehicle privat per desplaçar-se dins del nucli i enfora.

- **Aparcament**

Actualment les bosses d'aparcament estudiades durant la fase d'Anàlisi i Diagnosi ja no existeixen, i ha augmentat l'ocupació a la via pública.

L'ocupació de les places d'aparcament al camí de sa Vela disminueix força el dissabte respecte al dia feiner, mentre que al carrer Major augmenta.

L'usuari de vehicle elèctric solament disposa d'una plaça d'aparcament a una estació de recàrrega elèctrica ubicada al camí de sa Vela, ben ubicat al centre, darrere de l'Ajuntament.

Està prevista una bossa d'aparcament a l'entrada del nucli de Galilea, adreçada especialment als visitants.