

Pla de mobilitat urbana de Sant Joan Despí



Document I. Memòria

- Volum I. Introducció, anàlisi territorial i socioeconòmica, anàlisi de l'oferta i anàlisi de la demanda.



Maig de 2016



**Diputació
Barcelona**

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



**Àrea Metropolitana
de Barcelona**



**AJUNTAMENT DE
SANT JOAN DESPÍ**

ALG TRANSPORTATION
INFRASTRUCTURE
& LOGISTICS
europaxis

C I N E S T
CONSULTORIA DE TRANSPORT

CRÈDITS

Direcció facultativa

Diputació de Barcelona

Àrea d'Infraestructures, Urbanisme i Habitatge
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Paloma Sánchez-Contador Escudero

Enginyera de Camins, Canals i Ports
Cap de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Hugo Moreno Moreno

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Cap de la Secció de Mobilitat i Seguretat Viària

Sergio Gallego Miralles

Enginyer de Camins, Canals i Ports
Tècnic de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Àrea Metropolitana de Barcelona

Direcció de Transport i Mobilitat
Direcció de Serveis Tècnics de Transport i Mobilitat

Ajuntament de Sant Joan Despí

Judit Julià

Llicenciada en Biologia
Tècnica de medi Ambient

Equip redactor

CINESI, SLU – Consultoria de transport

Cinta Viladot Castell

Llicenciada en Geografia

Josep Enric Garcia Alemany

Enginyer de Camins, Canals i Ports

Marie-Françoise Guillaume

Màster de comerç exterior

Mayte Díaz Rodríguez

Enginyera tècnica d'Obres Públiques

Jordi Casas Juan

Enginyer Industrial

ALG, SA – Advanced Logistics Group

Jordi Singla Obiols

Enginyer de Camins, Canals i Ports

Carles Garcia Brull

Llicenciat en Geografia i Tècnic Urbanista

Marc Vila Recio

Llicenciat en Geografia

ÍNDEX

DOCUMENT I. MEMÒRIA **7**

Volum I

1. INTRODUCCIÓ **9**

1.1. Justificació de la redacció.....	9
1.2. Antecedents.....	12
1.3. Objecte del Pla	13
1.4. Principis directors de la planificació de la mobilitat.....	13
1.4.1. Competitivitat.....	14
1.4.2. Integració social.....	14
1.4.3. Integració social.....	14
1.4.3. Qualitat de vida	15
1.4.4. Qualitat de vida	15
1.4.5. Salut	15
1.4.5. Seguretat	16
1.4.6. Sostenibilitat.....	16
1.5. Estructura metodològica.....	17

2. ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA **19**

2.1. Situació geogràfica.....	19
2.2. Xarxes de comunicació d'abast supramunicipal.....	20
2.3. Estructura territorial.....	21
2.3.1. Barris	22
2.3.2. Districtes i seccions censals.....	23
2.3.3. Zonificació enquestes de mobilitat.....	24
2.4. Anàlisi econòmica	25
2.4.1. Especialització econòmica	25
2.4.2. Nivell de renda	26
2.4.3. Ocupació i atur	27
2.4.4. Autocontenció i autosuficiència	27
2.4.5. Mercats ambulants o esdeveniments especials	28
2.5. Estructura i distribució de la població	29
2.5.1. Evolució de la població	29
2.5.2. Estructura de població	29
2.5.3. Previsió del creixement de la població.....	31
2.5.4. Distribució i densitat de la població.....	31
2.6. Centres d'atracció i generació de viatges	33
2.6.1. Introducció	33
2.6.2. Dades generals	34
2.6.3. Transports.....	34

2.6.4. Equipaments oficials, culturals i oci, esportius, comercials i socials	35
2.6.5. Equipaments sanitaris.....	36
2.6.6. Altres serveis.....	37
2.6.7. Equipaments escolars.....	37
2.6.8. Centres més importants	39
2.6.9. Situació i classificació dels polígons industrials.....	39
2.7. Parc de vehicles i dades de motorització.....	41
2.7.1. Índex de motorització.....	41
2.7.2. Flota de vehicles municipals.....	42
3. ANÀLISI DE L'OFERTA	43
3.1. Xarxa de vianants	43
3.1.1. Realització del treball de camp.....	43
3.1.2. Xarxa d'itineraris principals de vianants	44
3.1.3. Xarxa d'itineraris secundaris de vianants.....	51
3.1.4. Altres itineraris de vianants	51
3.2. Xarxa de ciclistes	54
3.2.1. Tipologia de l'oferta viària per a bicicletes a St Joan Despí	55
3.2.2. Caracterització de la xarxa ciclista de Sant Joan Despí.....	55
3.2.3. Pendants de la xarxa ciclable de St. Joan Despí.....	56
3.2.4. Aparcaments de bicicletes	57
3.2.5. Continuïtat i connectivitat de la xarxa ciclable de St. Joan Despí	61
3.3. Xarxa de transport públic.....	62
3.3.1. Xarxa de transport públic ferroviari	62
3.3.2. Xarxa d'autobusos.....	64
3.3.3. Taxi.....	80
3.3.4. Relacions d'intermodalitat del servei urbà d'autobusos amb d'altres modes	81
3.4. Xarxa de vehicles privats motoritzats	83
3.4.1. Xarxa viària d'accés a la ciutat	83
3.4.2. Xarxa viària de la ciutat.....	85
3.4.3. Carrers de prioritat invertida i zones 30	89
3.4.4. Sentits de circulació.....	90
3.4.5. Interseccions	91
3.4.6. Senyalització d'orientació.....	92
3.5. Aparcament	92
3.5.1. Tipologia d'aparcaments	92
3.5.2. Aparcament lliure a la via pública	94
3.5.3. Aparcament de motocicletes	96
3.5.4. Aparcament en zona blava.....	96
3.5.5. Aparcament en zona verda	99
3.5.6. Aparcament en finca privada.....	100
3.5.7. Aparcament públic soterrat	101
3.5.8. Aparcament públic en superfície	103
3.5.9. Altres	105

3.5.10. Resum oferta aparcament residents	106
3.6. Distribució urbana de mercaderies	107
3.6.1. Itineraris	107
3.6.2. Oferta de places de càrrega i descàrrega de mercaderies	108
3.6.3. Gestió i regulació horària de la càrrega i descàrrega de mercaderies	109
4. ANÀLISI DE LA DEMANDA	111
4.1. Mobilitat global	111
4.1.1. Mobilitat dels residents	112
4.1.2. Mobilitat interna dels residents i no residents	115
4.1.3. Mobilitat de connexió dels residents i no residents	117
4.1.4. Evolució de la mobilitat en els darrers deu anys	121
4.2. Demanda a peu	124
4.2.1. Introducció	124
4.2.2. La mobilitat dels vianants	125
4.3. Demanda en bicicleta	128
4.3.1. Introducció	128
4.3.2. La mobilitat de les bicicletes	130
4.4. Demanda en transport públic	134
4.4.1. Xarxa de transport públic ferroviari	134
4.4.2. Xarxa d'autobusos	135
4.5. Demanda en vehicle privat motoritzat	136
4.5.1. Introducció	136
4.5.2. Resultats de la campanya d'aforaments automàtics realitzada el 2012	136
4.5.3. Resultats de la campanya d'aforaments manuals realitzada el 2012	141
4.6. Aparcament	142
4.6.1. Demanda d'aparcament de residents	142
4.6.2. Barri de les Planes	143
4.6.3. Barri Centre	149
4.6.4. Barri Residencial Sant Joan (TV3)	150
4.6.5. Barri Pla del Vent – Torreblanca	151
4.6.6. Ocupació de l'aparcament nocturn: residents i forans	152
4.7. Mercaderies	154
4.7.1. Anàlisi de la rotació i l'ocupació a les zones de càrrega i descàrrega	154
4.7.2. Indisciplina en el repartiment urbà de mercaderies	155

Volum II

5. EXTERNALITAT DEL SISTEMA DE MOBILITAT	157
5.1.1. Seguretat viària	157
5.1.2. Costos unitaris del transport.....	161
6. DIAGNOSI PARTICIPADA DE LA MOBILITAT	165
6.1. Diagnosi de la situació actual	165
6.1.1. Mobilitat global	165
6.1.2. Mobilitat a peu	166
6.1.3. Mobilitat en bicicleta	166
6.1.4. Mobilitat en transport col·lectiu.....	167
6.1.5. Mobilitat en vehicle privat motoritzat	168
6.1.6. Aparcament.....	168
6.1.7. Mercaderies	171
6.1.8. Seguretat viària	171
6.1.9. Accés a zones industrials.....	171
6.2. Caracterització del sistema futur de mobilitat	172
6.2.1. Planejament vigent	172
6.2.2. Escenari tendencial (2018 i 2024)	179
6.3. Sessions participatives.....	183
6.3.1. Setmana de la mobilitat.....	183
6.3.2. Primera sessió de participació ciutadana	184
7. ESTABLIMENT D'OBJECTIUS	191
7.1. Marcs de referència	191
7.2. Millora de la mobilitat unimodal a Sant Joan Despí.....	196
7.3. Millora de la mobilitat multimodal a Sant Joan Despí	197
7.4. Escenari objectiu (2018 i 2024).....	198
8. PROPOSTES D'ACTUACIÓ	201
8.1. Mobilitat a peu	202
8.2. Mobilitat en bicicleta.....	233
8.3. Mobilitat en transport públic.....	262
8.4. Mobilitat en vehicle privat motoritzat	281
8.5. Aparcament	296
8.6. Mercaderies.....	302
8.7. Sessions participatives.....	305
8.7.1. Setmana de la mobilitat 2013.....	305
8.7.2. Segona sessió de participació ciutadana	306
9. INDICADORS DE SEGUIMENT	313

DOCUMENT I. MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Justificació de la redacció

Els plans de mobilitat urbana (PMU) són el document bàsic per a configurar les estratègies de mobilitat sostenible dels municipis de Catalunya. Tal i com s'estableix a la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, l'elaboració i aprovació dels PMU són obligatòries per als municipis que, d'acord amb la normativa de règim local o el corresponent pla director de mobilitat, hagin de prestar el servei de transport col·lectiu urbà de viatgers.

A més, el Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona planteja la realització dels PMU a tots els municipis que tinguin una població de dret de més de 20.000 habitants. Conseqüentment, Sant Joan Despí, amb una població l'any 2011 de 32.406 habitants (font: Idescat) ha de redactar un PMU del seu àmbit territorial el que es objecte del present document.

Per l'elaboració del PMU, l'Ajuntament compta amb la col·laboració de la Diputació de Barcelona i l'Àrea Metropolitana de Barcelona AMB, que col·laboren de manera activa per tal d'aconseguir un planejament coherent en el desenvolupament del municipi, així com molt efectiu pel que fa a la seva execució.

És important destacar que el PMU de Sant Joan Despí es redacta conjuntament amb els de Cornellà de Llobregat, Sant Boi de Llobregat i Esplugues de Llobregat, garantint homogeneïtat i coordinació de les actuacions implementades.

Marc de referència

La legislació i les polítiques de mobilitat sostenible que s'aplicaran al PMU de Sant Joan Despí estan inspirats en els següents referents i normatives que van des de marcs de referència internacionals i europeus fins a locals.

Marc de referència europeu

Llibre Blanc del transport de la Unió Europea.

El PMU ha considerat les directrius del Llibre Blanc de la Unió Europea en el qual la Comissió Europea va insistir en la necessitat d'avançar cap a una major sostenibilitat del sistema de transport. La comissió Europea ha publicat un nou Llibre Blanc del Transport, amb l'objectiu fixat a l'any 2050. El document inclou una sèrie de propostes amb la intenció de reduir la dependència de Europa del petroli importat i disminuir les emissions de carbono en el transport en un 60%. També es proposa reduir les emissions contaminants a la atmosfera entre un 80 i un 95% per sota dels nivells de 1990 per assolir l'objectiu de limitar el canvi climàtic en 2°C al 2050.

En aquest document s'estableixen les prioritats per l'any horitzó de 2020, amb l'idea de potenciar els sistemes d'informació, gestió i pagament dels transports multimodals, així com avançar fins l'aplicació plena dels principis de "l'usuari pagador" i "qui contamina, paga" i del compromís del sector privat per assegurar el finançament per a futures inversions en transports.

Marc de referència de l'Administració General de l'Estat (AGE)

Pla estratègic d'infraestructures i transports (PEIT) 2005-2020.

En aquest document s'inclouen dos objectius aplicables a la redacció dels PMU.

Objectiu de Cohesió social pel qual s'ha de donar garantia d'una accessibilitat universal mínima als serveis públics de tots els ciutadans, prestant especial atenció als grups vulnerables (nens, ancians, persones amb mobilitat reduïda, etc.). en l'horitzó 2012 s'ha de garantir l'accés en transport públic a tots ells, aconseguint el 2020 a tot el territori les condicions de qualitat definides pel Pla per als serveis de transport públic.

Objectiu de Cohesió territorial. Es planteja l'enfortiment de les xarxes de ciutats mitjançant l'impuls de serveis de transport públic interurbà específics i de coordinació de la gestió. S'espera aconseguir el 2012 un repartiment modal en els viatges entre aquestes ciutats proper al repartiment existent en els desplaçaments urbans motoritzats.

Així mateix, l'accessibilitat en transport públic a zones de baixa densitat de població i nuclis dispersos o enclavats ha d'assolir uns nivells mínims, concertats amb les autoritats territorials competents, en l'any horitzó del pla (2020).

Estratègia espanyola per a la mobilitat sostenible (2009).

Els plans de mobilitat urbana sostenible persegueixen impulsar un conjunt d'actuacions per aconseguir desplaçaments més sostenibles (a peu, bicicleta i transport públic), que siguin compatibles amb el creixement econòmic, aconseguint amb això una millor qualitat de vida per als ciutadans i futures generacions.

S'hauran d'implantar plans de mobilitat en tots els nuclis que prestin el servei de transport públic, sense excloure la possibilitat d'aplicació en ciutats de mida petita.

El contingut dels plans de mobilitat urbana sostenible s'ha d'adequar als criteris i orientacions establerts per la normativa en la matèria. Els plans de mobilitat urbana sostenible han d'incloure com a mínim:

- Un diagnòstic de la situació
- Els objectius a aconseguir
- Les mesures a adoptar
- Els mecanismes de finançament i programa d'inversions.

Estratègia d'estalvi i eficiència energètica a Espanya (E4). Pla d'acció 2008-2012.

En aquest document es proposen les mesures de Canvi Modal entre les quals es destaquen la redacció de plans de mobilitat urbana. L'objectiu d'aquesta mesura és actuar sobre la mobilitat urbana per aconseguir canvis importants en el repartiment modal, amb una major participació dels mitjans més eficients de transport, en detriment de la utilització de l'ús del vehicle privat amb baixa ocupació, i fomentar l'ús de modes no consumidors d'energia fòssil, com la marxa a peu i la bicicleta.

Entre els elements que formen part d'un pla de mobilitat urbana, tant organitzatius com d'infraestructures, s'han d'incloure els següents:

- Intercanviadors modals
- Regulació i pagament de l'estacionament
- Pagament per l'ús d'infraestructures
- Àrees amb restricció al trànsit
- Foment de la mobilitat a peu i en bicicleta
- Oferta de major qualitat de mitjans col·lectius
- Serveis de transport flexibles, adaptats a la demanda
- Centres logístics per a regular la càrrega i descàrrega

- Tele treball
- Centres de cotxe compartit

Marc de referència de la Generalitat de Catalunya

La llei 9/2003, de la Mobilitat, i el Decret 344/2006

Relatiu a determinats instruments de planificació de la mobilitat i al Consell de la Mobilitat defineixen el marc per a la redacció dels Plans Directors de Mobilitat i dels Plans de Mobilitat Urbana.

La Llei de Mobilitat té per objecte establir els principis i els objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de les persones i del transport de les mercaderies dirigida a la sostenibilitat i la seguretat, i determinar els instruments necessaris perquè la societat catalana assoleixi els objectius esmentats i per garantir a tots els ciutadans una accessibilitat amb mitjans sostenibles.

Les Directrius Nacionals de Mobilitat

Constitueixen el marc per a l'aplicació dels objectius de mobilitat fixats per la Llei de mobilitat 9/2003.

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

Defineix de manera integrada la xarxa d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques necessàries per a Catalunya en l'horitzó temporal de l'any 2026, i té el propòsit d'ampliar-lo amb la resta d'infraestructures, portuàries i aeroportuàries a curt termini, per tal de constituir un pla complet d'infraestructures de Catalunya.

Pla de Transports de Viatgers de Catalunya 2008-2012 (PTVC), actualment en tramitació.

Definirà les directrius i les accions que articulen la política de transport públic col·lectiu fins a l'any 2012, abastant el conjunt de serveis públics de transport col·lectiu interurbà de Catalunya, particularment els serveis ferroviaris de rodalies i regionals, el de viatgers per carretera i els serveis a la demanda. El pla incorporarà línies d'actuació específiques per tal de millorar la gestió i coordinació dels diferents modes de transport públic del país.

El Pla Director d'Infraestructures (PDI) 2001-2010

Recull totes les actuacions en infraestructura de transport públic per al període 2001-2010. Les seves principals actuacions es concreten en un programa d'ampliació de la xarxa, un programa d'intercanviadors, un de modernització i millora i diferents actuacions a la xarxa ferroviària estatal. Actualment es troba en redacció l'Avanç del PDI 2009-2017, el qual s'emmarca en el context legal definit per la llei 9/2003, de la Mobilitat.

Pla Estratègic de la Bicicleta de Catalunya 2008-2012 (PEBC)

Té com a principal objectiu fomentar l'ús d'aquest mitjà de transport mitjançant la integració planificada i coherent d'aquest mitjà en el seu sistema de mobilitat.

Pla de seguretat viària de Catalunya 2011-2013

Té per objectiu ordenar el conjunt de mesures, recursos i accions necessàries per aconseguir reduir la sinistralitat a les vies, marcant-ne com a propòsit una reducció mínima del 15% dels morts i ferits greus registrats l'any 2010.

Marc de referència de la Regió Metropolitana de Barcelona

El Pla Territorial Parcial de la Regió Metropolitana de Barcelona

Fa una anàlisi de mobilitat i del sistema viari presentant unes primeres propostes per assolir el desenvolupament d'un mode més sostenible que potenciï una relació més equilibrada entre les diverses modalitats de desplaçament.

El Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona

En el qual s'inclou l'àmbit territorial de Sant Joan Despí, va ser el primer document d'aquestes característiques que es va redactar i aprovar a Catalunya (setembre de 2008) i és l'antecedent pels plans directors de mobilitat que promouen la resta de consorcis de transport públic que existeixen a Catalunya.

Pla per a la millora de la Qualitat de l'Aire a la Regió Metropolitana de Barcelona.

En el Decret 226/2006, de 23 de maig, de la Generalitat de Catalunya, es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per als contaminants diòxid de nitrogen (NOX) i per a les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM10). Cornellà de Llobregat, pertany a la llista de municipis on se superen els nivells de qualitat de l'aire admissibles per al dos contaminants.

Marc de referència locals

Agenda 21 Local de Sant Joan Despí.

A Sant Joan Despí l'Agenda 21 es va aprovar l'any 2003 i des d'aquell moment s'han anat duent a terme diverses accions programades dintre del Pla d'Acció Ambiental. Consta de deu línies estratègiques entre les quals n'hi ha dues que fan referència explícita a temes vinculats al Pla de Mobilitat Urbana. Són la Línia Estratègica 4 la realització del Pla de Mobilitat i la Línia Estratègica 8 la millora de la qualitat ambiental del medi atmosfèric que, per una banda, té un programa de reducció del soroll i, per altra, té un programa de reducció de les emissions a l'atmosfera.

1.2. Antecedents

Durant els darrers anys, l'Ajuntament de Sant Joan Despí ha anat desenvolupant diferents estudis relacionats amb la planificació i la gestió de la mobilitat al municipi, dels quals s'han de destacar:

- Estudi de mobilitat i accessibilitat, febrer 2001
Anàlisi de la situació existent de la mobilitat en tots els seus àmbits, identificació de les disfuncions detectades i elaboració d'una diagnosi i unes propostes d'actuació.
- Aranyes de vehicles i vianants, març 2006
Actualització de les dades de trànsit de l'estudi anterior.

Ahora, també s'han realitzat diferents projectes encarats a millorar la mobilitat dels modes no motoritzats (a peu i en bicicleta) amb la implantació dels camins escolars, com a recorreguts segurs per als desplaçaments dels estudiants, i amb la promoció i creació d'una extensa xarxa de carrils bici per tota la ciutat.

Dins de l'Ajuntament de Sant Joan Despí no existeix una única àrea que es dediqui a tractar els temes relacionats amb la planificació i la gestió de la mobilitat al municipi, sinó que aquestes responsabilitats són tractades des dels següents departaments:

- Seguretat ciutadana
- Medi Ambient
- Via Pública i Manteniment
- Policia local

1.3. Objecte del Pla

L'objecte del Pla de Mobilitat (PMU) és la configuració d'estratègies de mobilitat sostenible al municipi de Sant Joan Despí.

Per dur a terme aquesta finalitat, s'analitzaran, a l'escenari actual, l'accessibilitat i la mobilitat de les persones (a peu, en bicicleta i en vehicle privat), el trànsit i la seguretat viària, el transport públic de viatgers (col·lectiu i servei de taxi), els aparcaments, el consum energètic i les emissions associades dels vehicles, fent una diagnosi de les disfuncions del sistema de mobilitat.

Es proposaran uns objectius i unes estratègies, d'acord amb els principis directores de la mobilitat establerts per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, que hauran de guiar la planificació de la mobilitat al municipi, buscant el major consens possible entre la ciutadania, les entitats i representants sectorials, les forces polítiques i els tècnics municipals de Sant Joan Despí.

Es definirà un model futur de mobilitat sostenible, basat en la qualitat de vida, la integració social, un desenvolupament econòmic sostenible i en la minimització dels consums energètics del conjunt del sistema de transport. Per això, es proposaran actuacions concretes i adaptades a la realitat econòmica, amb una programació a 6 i 12 anys (2013-2018 i 2019-2024), tenint en compte que després del període de 6 anys el Pla haurà de ser revisat.

Per últim, s'establiran uns indicadors i mecanismes de seguiment del PMU i s'elaboraran els informes d'avaluació ambiental estratègica del pla, d'acord amb el Departament de Medi ambient i sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

1.4. Principis directores de la planificació de la mobilitat

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, estableix els principis, els objectius i els altres requisits específics que han de desenvolupar els corresponents instruments de planificació de la mobilitat i, entre aquests, els plans de mobilitat urbana.

El propòsit bàsic de les DNM es pot resumir com la determinació de millorar l'accessibilitat i minimitzar els impactes negatius del transport.

Aquests sis elements agrupen tot allò que la mobilitat i el transport poden aportar o sostreure a la societat. En el Pla de Mobilitat Urbana de Sant Joan Despí s'hauran d'establir aquelles mesures que, segons la configuració actual, maximitzen el saldo positiu d'aquest balanç i, per tant:

- a) Configuren un model de transport més eficient per a millorar la competitivitat del sistema productiu.
- b) Augmenten la integració social tot aportant una accessibilitat més universal.
- c) Incrementen la qualitat de vida dels ciutadans.
- d) No comprometen les condicions de salut dels ciutadans.
- e) Aporten més seguretat en els desplaçaments.
- f) Estableixen unes pautes de mobilitat més sostenibles.

1.4.1. Competitivitat

La competitivitat del sistema productiu està molt vinculada a l'existència d'un sistema de transport eficient, és a dir, que aporti la màxima funcionalitat amb el menor cost global (individual + social) possible. Com a element fonamental de suport del sistema productiu, el transport ha de permetre:

- Distribuir eficaçment les matèries primeres i manufacturades, en un temps i uns preus raonables.
- Accedir als centres de treball amb la menor incertesa possible i en unes condicions de seguretat acceptables, tenint en compte la pèrdua de productivitat derivada dels accidents in itinere.

Al conjunt de Catalunya hi ha dos factors que en l'actualitat posen de manifest que el sistema de transport no disposa d'una organització prou eficient per a implantar-lo com l'element potenciador de la competitivitat que hauria de ser:

- La congestió habitual dels principals corredors viaris i accessos als nuclis urbans, la qual cosa provoca un increment notable del temps exigut per als desplaçaments.
- El fet que el preu del transport (és a dir, el cost individual) estigui bastant per sota del seu cost real (el cost global), com han posat de manifest els estudis recents en la matèria, de manera que no s'estimula la reducció dels costos diferits a la societat.

Tots dos factors són esmentats també al Llibre blanc del transport de la Unió Europea com a principals amenaces a la competitivitat dels sectors econòmics dependents del transport.

En aquest sentit, la utilització del preu del transport com a instrument per a modular la demanda del sistema ha de permetre incrementar l'eficiència, a més d'intervenir sobre l'equilibri entre funcionalitat i cost:

- Un sistema de transport privat excessivament barat incentiva que se'n faci un ús indiscriminat (ineficient) i dona peu als episodis recurrents de congestió, és a dir, a una pèrdua de funcionalitat que al seu torn reverteix en el balanç de costos de tots els usuaris.
- I a l'inrevés, un preu massa elevat restringeix el nombre d'usuaris que poden accedir al sistema de tal manera que no se n'aprofita la capacitat.

1.4.2. Integració social

Quan l'accessibilitat no és universal, esdevé un element generador d'exclusió social. Aquells ciutadans que, per motius diversos, tenen dificultats per desplaçar-se pel territori veuen reduïdes les seves possibilitats de desenvolupament personal, social i laboral. Aquesta incidència la pateixen especialment les persones de mobilitat reduïda, és a dir, aquelles que per motius de salut tenen una dificultat addicional per poder desplaçar-se autònomament.

Però al mateix temps hi ha diferències entre territoris en la dotació de serveis de transport col·lectiu, que és el mode de transport amb un accés més universal. En aquells indrets on l'oferta és escassa, el fenomen d'exclusió generat tendeix a concentrar-se sobre els sectors socials de menys renda a causa de la dificultat particular que tenen per disposar de vehicle privat, de manera que s'accentuen encara més els fenòmens de divergència social.

A més de les conseqüències personals i socials, la manca d'accessibilitat té efectes negatius sobre la competitivitat del sistema productiu per dos mecanismes diferents:

- redueix el mercat laboral tant dels treballadors com de les empreses i limita alhora la possibilitat d'ajustar òptimament els perfils dels treballadors i els llocs de treball.

- comporta un increment de la despesa pública en protecció social que cal revertir amb els corresponents instruments fiscals.

Cal vetllar, doncs, perquè l'accessibilitat no esdevingui un factor d'exclusió social, cosa que implica prioritzar les actuacions per a millorar l'abast i el servei dels modes de transport d'accés més universal, i evitar al mateix temps les redistribucions de renda regressives en l'assignació de recursos als diferents modes de transport i territoris. En particular, cal posar especial èmfasi en la idea d'universalitzar l'accés al treball com a principal mecanisme d'integració en la societat moderna.

1.4.3. Qualitat de vida

El sistema de transport és un element que tant pot aportar com sostreure allò que coneixem com a qualitat de vida:

- D'una banda, habilita la possibilitat de desplaçar-se i, per tant, de dur a terme totes aquelles activitats que els ciutadans necessiten o volen fer. Desplaçar-se és un fet quotidià per als ciutadans (i també un dret) però no és una finalitat en sí mateix (tret de casos molt particulars), sinó una activitat "pont" entre altres que realment es volen dur a terme. Així, s'espera realitzar els desplaçaments de la forma més ràpida i còmoda possible i, al mateix temps, amb una incertesa mínima, és a dir, tenint la seguretat que els serveis de transport funcionen de la manera prevista: en termes d'horaris, freqüència, seguretat, etc.
- D'altra banda, les infraestructures i els serveis de transport generen un important impacte en la qualitat de l'entorn i el paisatge: fraccionen el territori i acoten la disponibilitat d'espais lliures per a l'ús social. Però aquesta degradació també es produeix en les àrees pròpiament urbanes, principalment a causa del soroll i altres elements contaminants. Aquests impactes negatius afecten tots els ciutadans, amb independència que siguin o no usuaris del mitjà de transport que els origina.

Tot el que s'ha exposat comporta que la planificació dels sistemes de transport consideri simultàniament els impactes positius i negatius. Si només s'atén a un dels dos tipus d'impacte, les demandes per a la seva millora tendeixen a esdevenir infinites. La contraposició de tots dos aspectes ha de permetre assolir un punt d'equilibri socialment acceptable, i això comporta indefugiblement enfortir la participació, el diàleg i el consens de tots els sectors socials implicats.

1.4.5. Salut

El funcionament dels mitjans de transport motoritzats produeix emissions gasoses i sonores que poden ser nocives per a la salut. Encara que les persones afectades per malalties imputables a la contaminació generada pel transport no sempre puguin percebre una relació directa amb la causa, es calcula que aquestes malalties poden tenir un impacte equiparable al que causen els accidents viaris.

Els perjudicis que causen en la salut i el benestar de les persones i, de retruc, en la productivitat de les empreses, així com la pressió més gran sobre el sistema sanitari que se'n deriva, fan necessari abordar la reducció de les emissions del transport. En línia amb aquest propòsit, pot ser útil l'aplicació d'instruments econòmics que, d'una banda, estimulin l'ús de vehicles amb menor poder contaminant i, de l'altra, permetin la internalització dels costos socials i ambientals esmentats.

També cal tenir present l'efecte positiu sobre la salut que es deriva de caminar i utilitzar la bicicleta i, per tant, la conveniència d'estimular-ne l'ús mitjançant la dotació de xarxes d'itineraris segurs per a vianants i ciclistes.

1.4.5. Seguretat

Els accidents de trànsit són avui dia un cost social de primer ordre. La reducció de l'accidentalitat ha esdevingut una línia d'acció prioritària, tal com es fa palès en el Pla de seguretat viària de Catalunya 2011-2013 i el Llibre blanc del transport de la Unió Europea.

El Pla de seguretat viària 2011–2013 es marca com a propòsit reduir la sinistralitat viària, com a mínim, fins al 15% dels morts i ferits greus que s'han registrat l'any 2010, donant continuïtat així als anteriors PSV.

No obstant això, el nou Pla marca una nova fita en fixar la seva atenció també en els ferits greus, ja que aquest indicador permetrà apreciar una imatge més fidedigna de les conseqüències de la sinistralitat viària. D'altra banda, cal especificar que aquest objectiu està en línia, i és plenament compatible, amb les orientacions de la política de seguretat viària de la Unió Europea per al 2011–2020, la qual estableix com a objectiu reduir el 50% el nombre de morts el 2020 respecte del 2010.

El nombre d'accidents imputables a un mitjà de transport és directament proporcional al nombre d'usuaris-quilòmetre, i de la mateixa manera la gravetat dels accidents és directament proporcional a la velocitat. Aquesta constatació perfila les dues línies d'acció possibles per reduir l'accidentalitat dels mitjans de transport:

- La primera implica el traspàs de desplaçaments cap a mitjans amb una menor accidentalitat, o sigui, cap al transport col·lectiu i els mitjans no motoritzats.
- La segona es fonamenta en l'adequació de la velocitat i la millora de les condicions de seguretat intrínseques de cada mitjà i d'aquells punts on conflueix l'ús de diferents mitjans. Consisteix principalment a eliminar els punts negres del sistema viari, a segregar i prioritzar l'espai dels diferents mitjans on els usos conflueixen, a incrementar la tasca pedagògica sobre els usuaris, a enfortir el sistema preventiu i sancionador dels infractors i a introduir noves tecnologies per a la seguretat.

1.4.6. Sostenibilitat

Els criteris de sostenibilitat són integrats pel Llibre blanc del transport de la Unió Europea en què s'emfatitza la necessitat d'aconseguir que el creixement de l'economia es desacobli de l'increment paral·lel dels fluxos del transport que actualment s'experimenta. Això permetria assolir un sistema de transport més eficient, és a dir, que impulsi més treball per unitat d'extracció de recursos i deposició de contaminants materials i energètics. Al mateix temps, aquest desacoblament aporta al teixit productiu un avantatge competitiu en vista d'un escenari econòmic proper marcat per l'increment dels costos del transport.

En el marc d'aquest principi també s'han d'incloure els objectius de reducció d'emissions d'efecte hivernacle establerts al Protocol de Kyoto, que en el cas espanyol suposen un increment d'aquestes emissions del 15% respecte del valor de 1990 per al període 2008-2012. Tanmateix, la tendència actual apunta que aquest llindar se superarà àmpliament si no s'apliquen les mesures adients.

Per a convergir cap als objectius apuntats i per a assolir, per tant, una equitat intergeneracional, és necessari prioritzar l'ús dels modes de transport de menys intensitat energètica, menys emissió de contaminants i menys ocupació de territori.

1.5. Estructura metodològica

L'elaboració del PMU de Sant Joan Despí segueix el procés metodològic descrit en la figura següent. D'acord amb la Llei 9/2003 la participació ciutadana ha de quedar garantida en aquest procés.

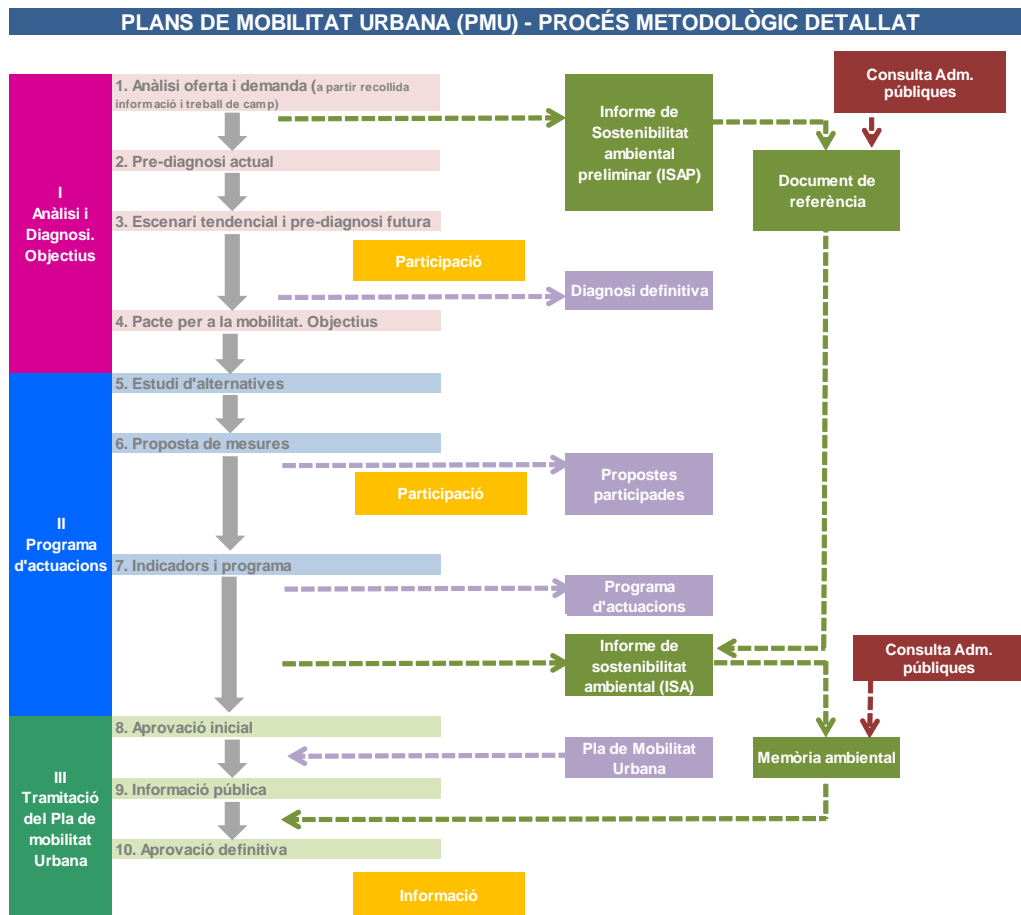


Fig. 1. Fases de la metodologia de redacció

2. ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA

Per a l'anàlisi de la mobilitat del PMU és necessari centrar-se en els factors més determinants de la mobilitat com són el **context territorial en el qual s'emmarca el municipi, la seva estructura demogràfica i econòmica, la motorització i la mobilitat obligada**. Aquests elements són bàsics per a entendre la lògica de funcionament de la mobilitat tant interna com externa que es genera a Sant Joan Despí així com la seva evolució.

Tot i que l'àmbit territorial dels plans de mobilitat urbana és el municipi s'ha de tenir present però, que les causes i efectes de la mobilitat no es troben només en el marc del propi municipi sinó que sovint superen els límits administratius estrictament municipals.

2.1. Situació geogràfica

Sant Joan Despí és un municipi de la comarca del Baix Llobregat que forma part de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Està situat al pla del Llobregat, a l'esquerra de la part baixa del riu.

El terme municipal té una extensió de 6,39 km² i confronta amb Sant Just Desvern al nord i Esplugues de Llobregat a l'est. Al sud-est el barri de les Planes forma un continu urbà amb Cornellà de Llobregat i la divisòria entre ambdós termes passa pels carrers de les Flors i dels Cirerers. Al sud-oest limita amb Sant Boi de Llobregat, a l'oest amb Sant Coloma de Cervelló pel curs de riu i al nord-oest amb Sant Feliu de Llobregat.

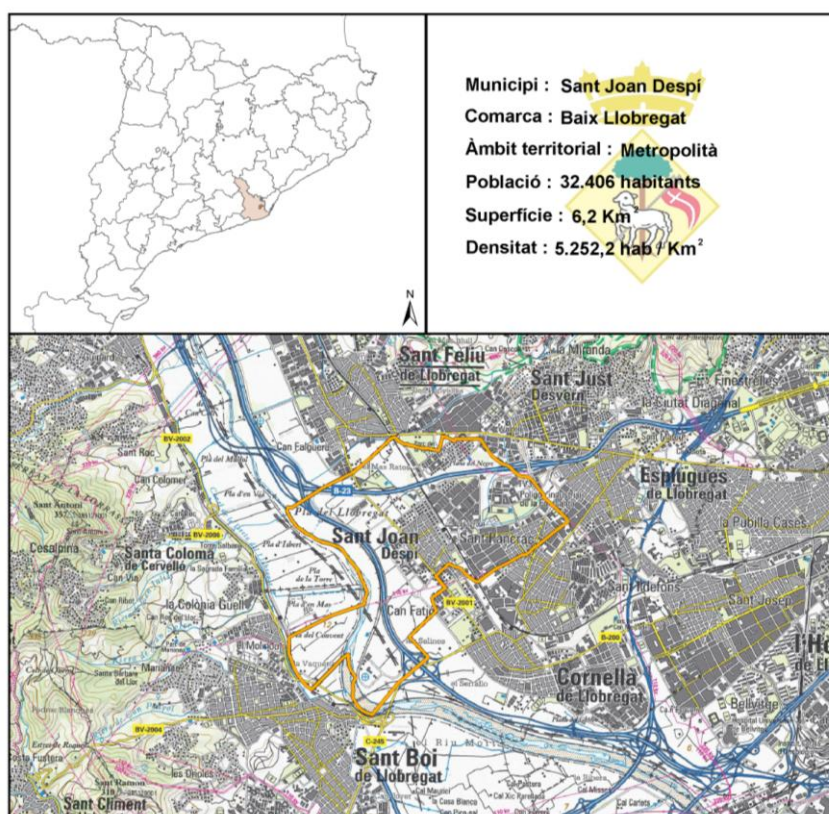


Fig. 2. Situació del municipi de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia a partir de cartografia de l'ICC

2.2. Xarxes de comunicació d'abast supramunicipal

Quant a la **infraestructura viària**, Sant Joan Despí presenta dos eixos viaris principals: l'A-2 (autovia del Nord-est) i l'autovia B-23 o E-90 (connexió amb l'autopista del Mediterrani AP-7 o E-15 i principal eix d'accés a Barcelona pel sud-oest). Tot i que aquestes infraestructures permeten una bona connexió amb la resta de municipis del seu entorn, la B-23 suposa una barrera urbanística de primer ordre que fractura el barri del Pla del Vent – Torreblanca amb la resta del municipi, creant discontinuïtats i pèrdua de connexió entre els diferents àmbits.

L'estructura viària actual també està molt lligada a les diferents carreteres de connexió amb els municipis veïns ja que el traçat dels principals carrers de la ciutat els dona continuïtat configurant els eixos de la seva xarxa viària principal:

Direcció	Eixos Viaris Principals	
Nord-est Sud-oest	<ul style="list-style-type: none"> – Avinguda de les Flors – carrer dels Cirerers – Carrer de John F. Kennedy – Avinguda de Barcelona 	<ul style="list-style-type: none"> – Carrer de la Fontsanta – Carrer de Jacint Verdaguer – Carrer de la Creu d'en Muntaner
Nord-oest Sud-est	<ul style="list-style-type: none"> – Avinguda del Baix Llobregat – Carrer de la Mare de Déu de la Mercè – Avinguda de la Generalitat – avinguda de la Mare de Déu de Montserrat 	<ul style="list-style-type: none"> – Camí Reial – carrer de Francesc Macià – Carrer de Catalunya – carrer de Bon Viatge – Carrer Major – Via del Llobregat

Taula 1. Eixos viaris principals del municipi de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia

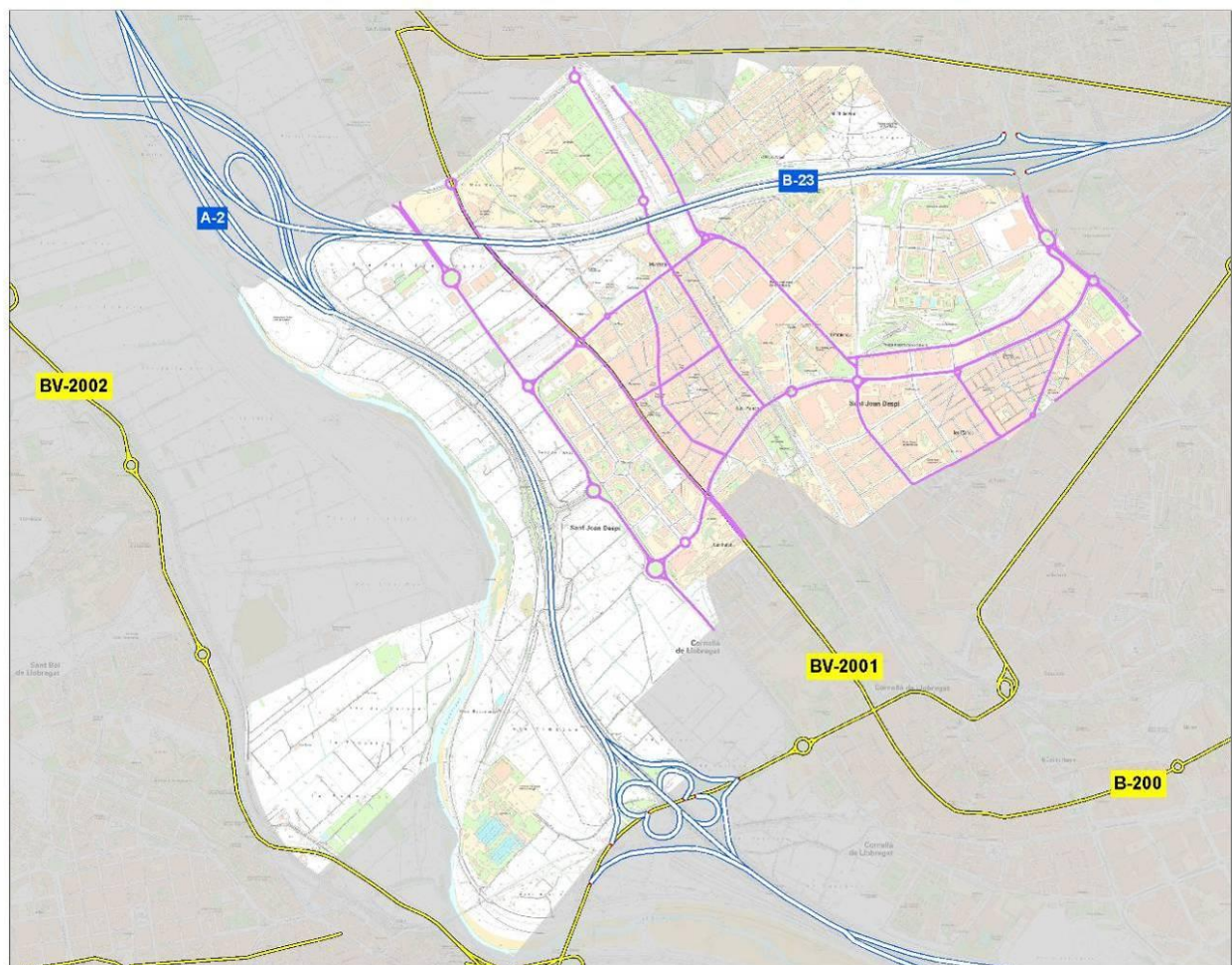


Fig. 3. Eixos viaris principals del municipi de Sant Joan Despí
Font: Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'ICC i l'Ajuntament de Sant Joan Despí

Pel que fa al **mode ferroviari**, Sant Joan Despí compta amb una estació de Renfe Rodalies, on paren les línies R1 (Maçanet – Molins de Rei per Mataró) i R4 (Sant Vicenç de Calders – Manresa per Vilafranca del Penedès). També arriba el tramvia amb les tres línies del Trambaix (T1, T2 i T3): la T1 realitza una única parada a Bon Viatge, la T2 en fa 3 a La Font Santa, Centre Miquel Martí i Pol i Llevant – les Planes i, per últim, la T3 també té una parada a Hospital Sant Joan Despí / TV3.

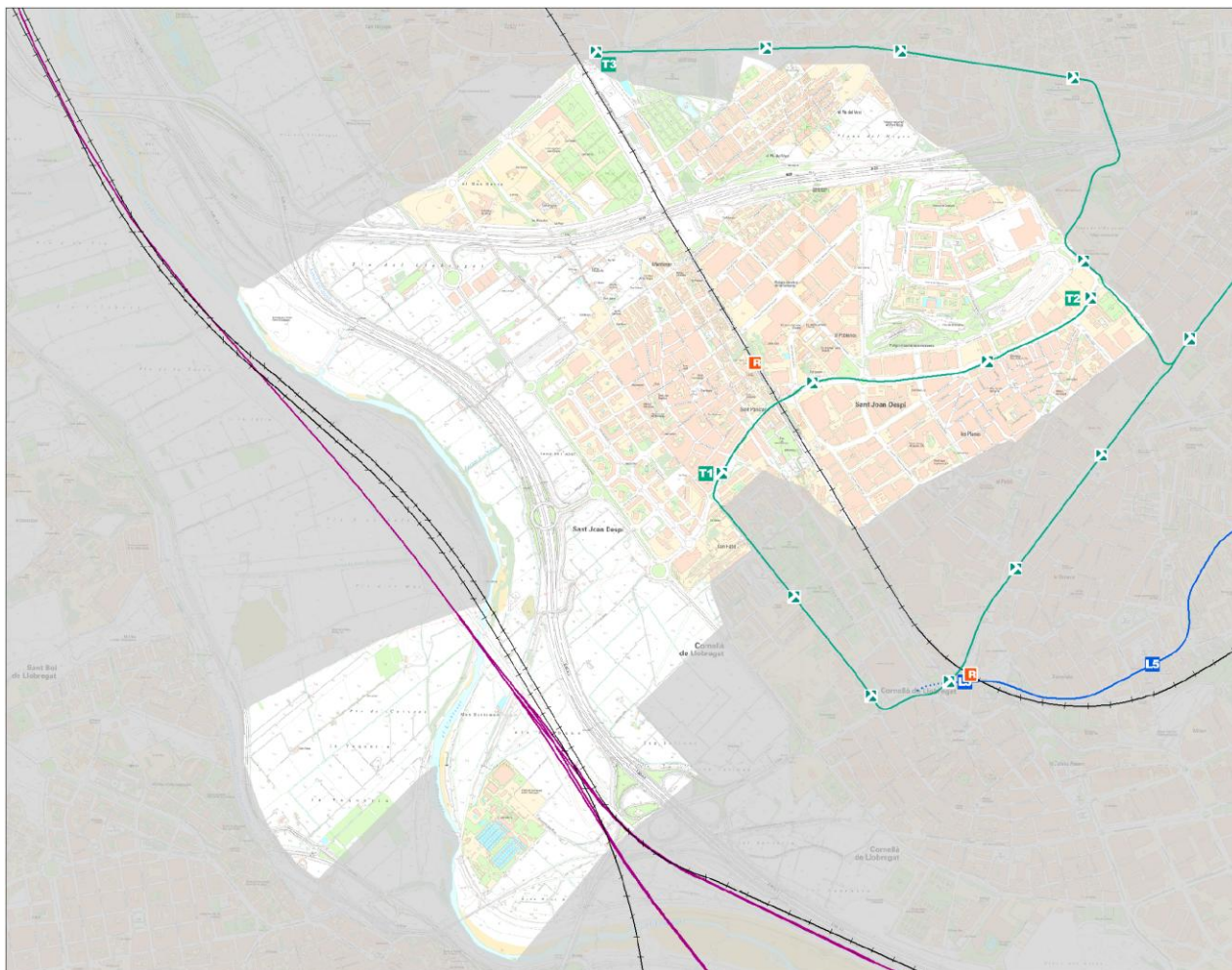


Fig. 4. Eixos ferroviaris principals del municipi de Sant Joan Despí
Font: Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'ICC i TRAM

D'altra banda, la majoria dels **camins històrics** del municipi es localitzen al Parc agrari del Baix Llobregat i al nord-oest. Destaquen especialment els camins laterals a la ronda Litoral, el camí del Mig en sentit nord – sud, el camí de les Cases Laporta, el de la Moixeta i la carretera Dreta en sentit nord-est – sud-oest.

2.3. Estructura territorial

A continuació s'especifiquen les diverses divisions funcionals del municipi per barris, districtes i seccions censals.

A més, es determina el tipus de zonificació establert per la Diputació de Barcelona a partir de les enquestes telefòniques realitzades als residents durant el període 2011 – 2012.

2.3.1. Barris

Sant Joan Despí està format per **quatre barris: Centre, les Planes, Pla del Vent – Torreblanca i Residencial Sant Joan.**

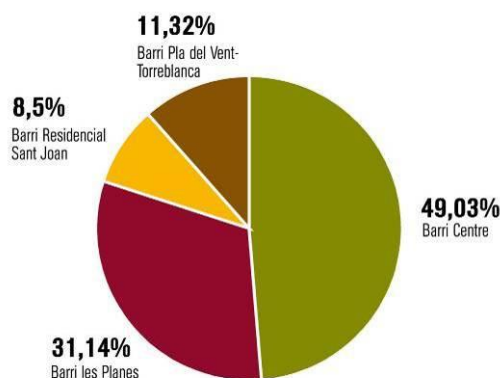


Fig. 5. Població distribuïda per barris
Font: Ajuntament de Sant Joan Despí

El barri Centre delimita geogràficament al nord pel carrer Creu d'en Muntaner; al sud pel terme municipal de Cornellà (carrer Maria Rosa i cotxeres del Tramvia); a l'est pel ferrocarril Barcelona – Vilafranca, i a l'oest pel carrer de Maria Tarrida. És un barri tant residencial com comercial, que concentra bona part dels centres atractors de mobilitat del municipi.

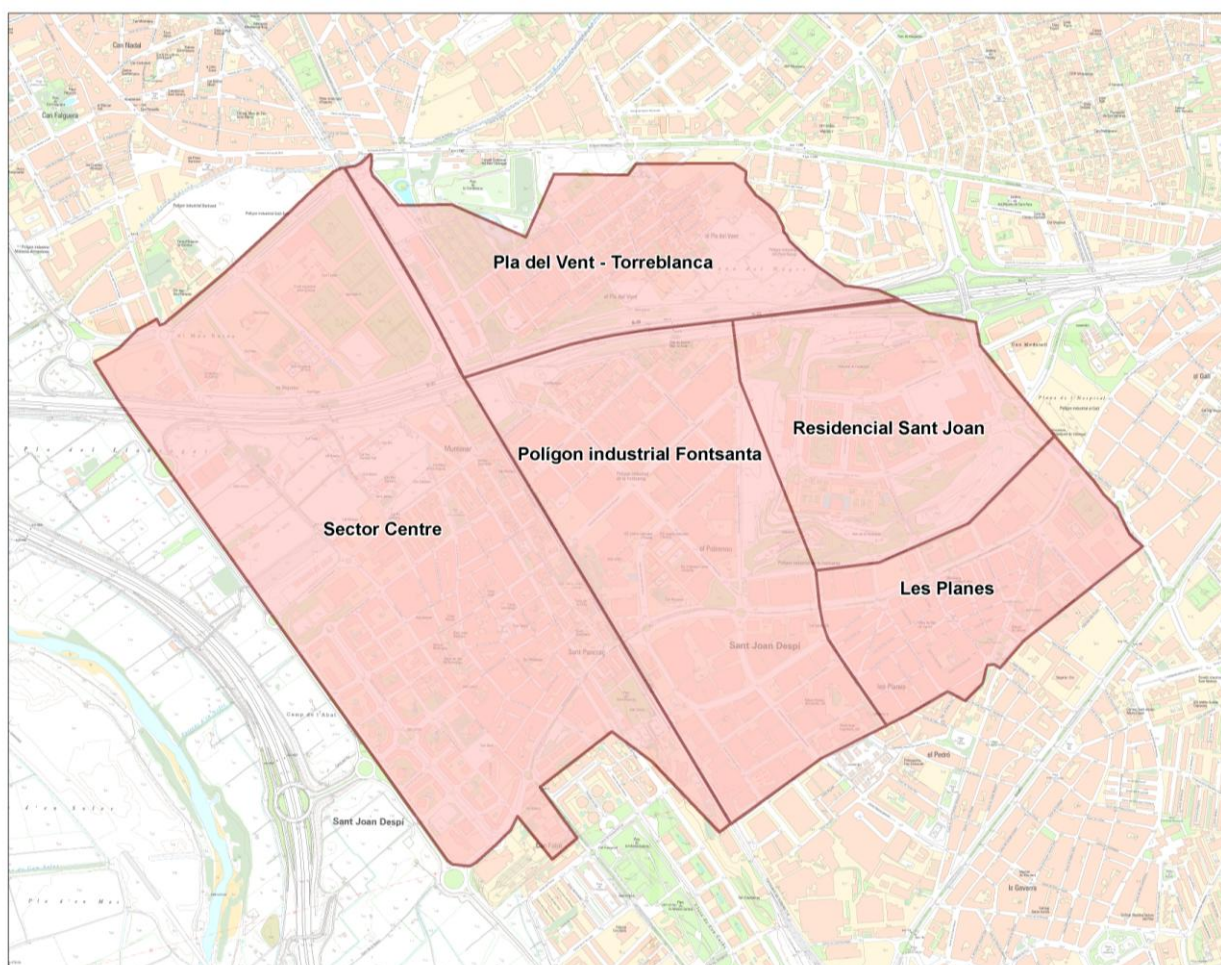


Fig. 6. Barris de la ciutat de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia mitjançant les dades facilitades per l'Ajuntament

El barri de les Planes delimita al nord per l'avinguda de Barcelona i el carrer d'Àngel Guimerà; al sud per l'avinguda de les Flors, carrer d'Àngel Guimerà i carrer dels Cirerers coincidint amb el terme municipal de Cornellà; a l'est amb l'avinguda del Baix Llobregat i a l'oest amb el carrer del Gran Capità. És un barri de caire residencial, amb una activitat comercial destacable.

El barri de Pla del Vent – Torreblanca, delimita al nord el parc de Torreblanca i la carretera nacional 340; al sud l'autopista B23, a l'est el terme municipal de Sant Just i autopista B23, i a l'oest la via fèrria Barcelona – Vilafranca del Penedès. És un barri merament residencial.

El barri Residencial Sant Joan, delimita al nord amb l'autopista B23; al sud amb el carrer de Sant Martí de l'Erm; a l'oest amb el carrer Fructuós Gelabert, i a l'est amb l'avinguda del Baix Llobregat. Compta amb dos generadors de mobilitat importants, que són la TV3 i l'Hospital comarcal Moisès Broggi.

Cal destacar que el polígon industrial de la Font Santa es troba ubicat a l'interior del municipi envoltat pels quatre barris esmentats anteriorment atès que durant molts anys va actuar com el factor d'atracció de la nova població de la ciutat.

2.3.2. Districtes i seccions censals

El municipi de Sant Joan Despí està dividit en cinc districtes i 21 seccions censals.

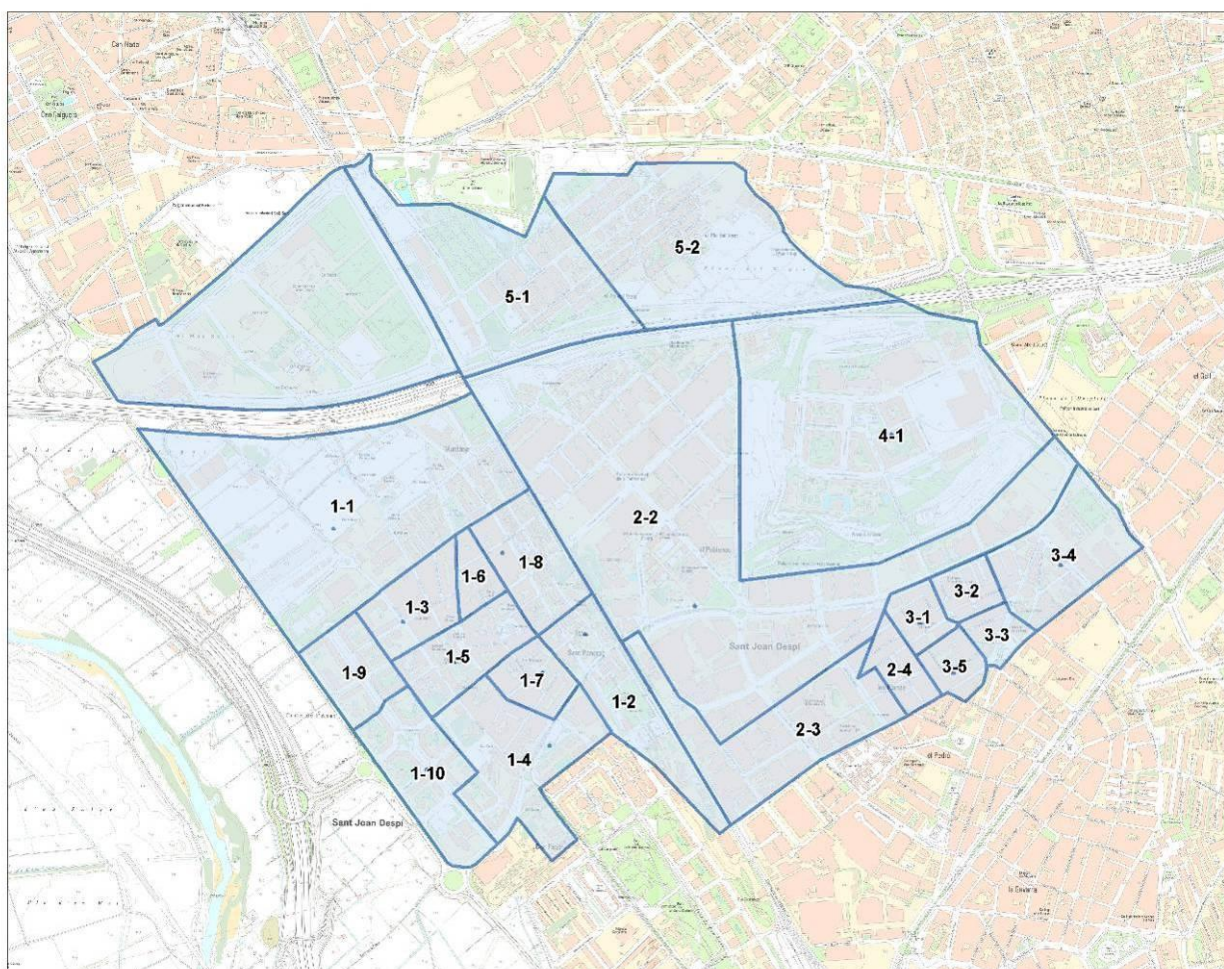


Fig. 7. Seccions censals de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia mitjançant les dades facilitades per l'Ajuntament

- El districte 1 engloba el conjunt del barri centre i està subdividit en 10 seccions censals.

- El districte 2 correspon al polígon industrial de la Font Santa i als terrenys compresos entre el carrer de la Font Santa, l'avinguda del Baix Llobregat i l'avinguda de Barcelona. Està format per 3 seccions censals.
- El districte 3 està dins del barri de les Planes però no delimita la totalitat del barri. Està subdividit en 5 seccions censals.
- El districte 4 està format per una única secció censal i engloba el conjunt del barri Residencial Sant Joan.
- El districte 5 està compost per dues seccions censals i correspon al barri Pla del Vent – Torreblanca.

Nota. La secció censal 2.1 no existeix

2.3.3. Zonificació enquestes de mobilitat

Durant el període 2011 – 2012 la Diputació de Barcelona (DIBA) i l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) van dur a terme l'enquesta de mobilitat en dia feiner dels municipis de l'àrea d'influència directa de Barcelona que permetrà conèixer els desplaçaments que realitzen els ciutadans de l'àmbit tant dins d'un mateix municipi com amb la resta.

El total d'enquestes correspon a 18.000 unitats mostrals amb un error màxim de conjunt del 0,7%. En el cas de Sant Joan Despí s'han realitzat un total de 800 enquestes amb un error mostral del 3,5%.

	Unitats mostrals (n)	Error mostral (e)	Zones d'anàlisi (Z)	Submostra per zona (n _z)
Sant Joan Despí	800	3,5%	3	266

Taula 2. Disseny mostral per Sant Joan Despí
Font: DIBA

El municipi s'ha desagregat en 3 zones i les unitats mostrals s'han realitzat de forma equitativa per a cadascuna d'elles:

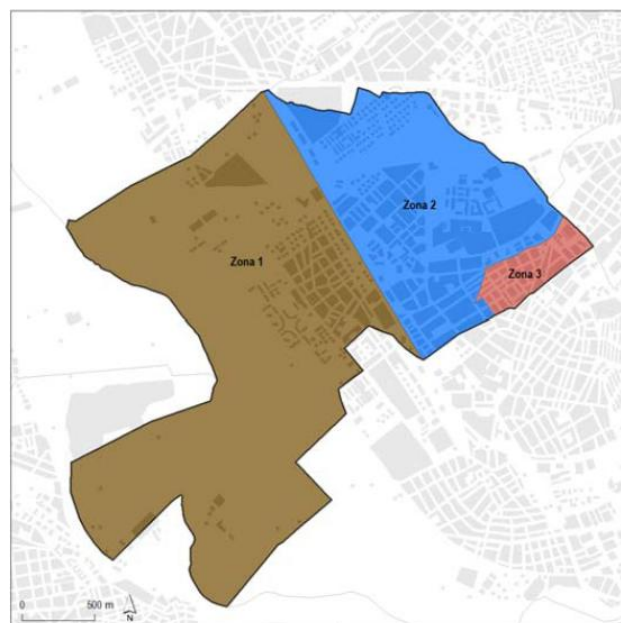


Fig. 8. Segmentació territorial
Font: DIBA

- Zona 1: comprèn el districte 1
- Zona 2: comprèn els districtes 4, 5 i part del 2
- Zona 3: comprèn el districte 3 i part del 2

2.4. Anàlisi econòmica

2.4.1. Especialització econòmica

Sant Joan Despí es caracteritza, com tot el conjunt de Catalunya, per una especialització en el sector serveis que concentra el 63% del Valor Afegit Brut (VAB) del municipi.

Tot i el desenvolupament urbanístic que va tenir lloc durant el segle XX al voltant de la zona industrial, cal destacar que el pes de la indústria, a l'any 2008, representava el 26% del VAB mentre que les activitats relacionades amb la construcció en representaven un 10%.

L'agricultura és el sector econòmic menys important i actualment és estancat i minoritari, sense pràcticament cap incidència sobre l'economia municipal, fet dominant a quasi tots els municipis propers a grans capitals que han sofert una elevada pressió urbanística.

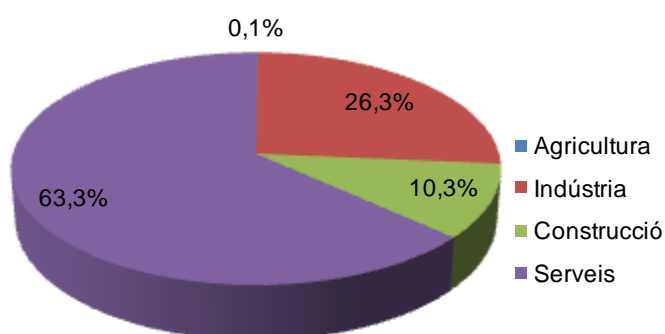


Fig. 9. Distribució del valor afegit brut (VAB) per sectors d'activitat a Sant Joan Despí. Any 2008
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

Dins del sector de la indústria, la branca d'activitat principal del municipi és la transformació de metalls amb més d'un 40% del VAB seguida de l'edició i mobles amb un 28%.

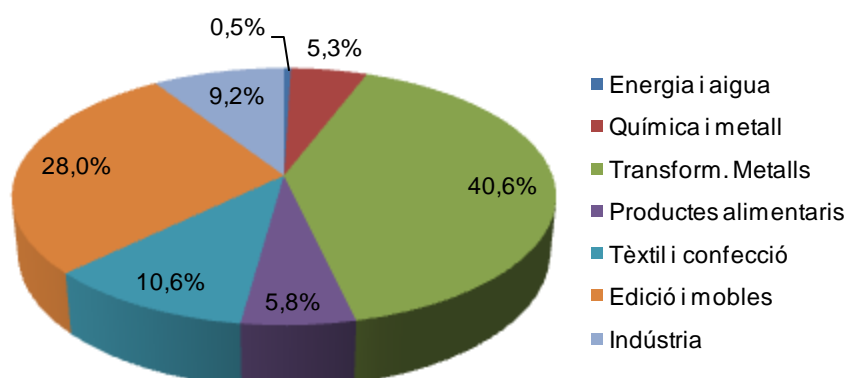


Fig. 10. Distribució del valor afegit brut (VAB) de la indústria per branques d'activitat a Sant Joan Despí. Any 2008
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

Pel que fa al sector dels serveis, les principals branques d'activitat són els transports i les comunicacions que generen gairebé un 27 % del VAB així com els serveis personals i el comerç a l'engròs respectivament a l'origen d'un 20% i d'un 19% del VAB.

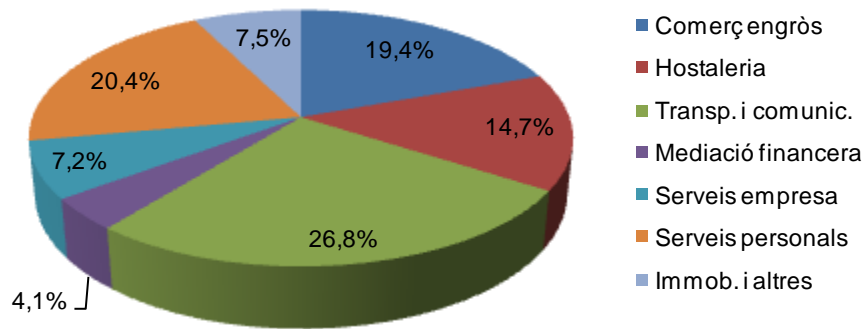


Fig. 11. Distribució del valor afegit brut (VAB) dels serveis per branques d'activitat a Sant Joan Despí. Any 2008
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

A les empreses de comerç al detall la branca d'activitat més important és la dedicada als productes alimentaris amb més d'un 37% del VAB seguida de la roba i el calçat.

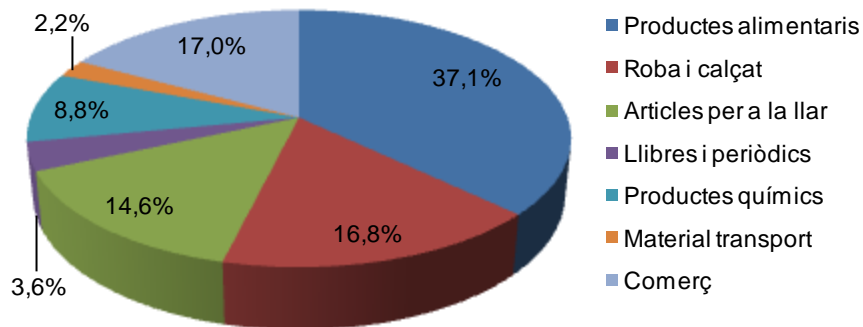


Fig. 12. Distribució del valor afegit brut (VAB) de comerç al detall per branques d'activitat a Sant Joan Despí. Any 2008
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

2.4.2. Nivell de renda

El creixement i la distribució de la Renda familiar disponible bruta (RFDB) és una de les macromagnituds més rellevants en l'economia territorial, ja que indica el valor de les rendes de la població resident en el territori de referència, és a dir, la riquesa que arriba a les llars i és la magnitud generalment emprada per a mesurar el nivell de benestar de la població.

L'impost sobre la renda de les persones físiques (IRPF) del mateix any mostra que la base imposable per declarant a Sant Joan Despí és de 24.907€, xifra superior a la mitjana de Catalunya amb 21.928€.

Territori	RFDB (€)	Índex Catalunya = 100
Sant Joan Despí	16.400	97,0
Baix Llobregat	15.200	90,0
Regió Metropolitana de Barcelona	17.000	100,6
Catalunya	16.900	100,0

Taula 3. Comparativa de la RFDB (€) de Sant Joan Despí amb altres unitats territorials. Base 2000, any 2008
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT.

2.4.3. Ocupació i atur

Mitjançant les dades recollides per l'Institut d'Estadística de Catalunya, a partir del Departament d'Empresa i Ocupació, l'any 2010 el municipi de Sant Joan Despí va comptar amb 12.650 afiliats al règim general de la Seguretat Social.

Per altra banda, i degut a la situació de crisi econòmica actual, el nombre de persones que es troben a l'atur ha anat en augment durant el període 2006 – 2010 ja que s'ha més que doblat.

Any	Atur registrat per sectors					Total
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Sense ocupació anterior	
2010	8	480	343	1.321	58	2.211
2009	4	462	298	1.160	32	1.956
2008	3	332	151	770	33	1.288
2007	2	275	91	625	30	1.022
2006	2	311	91	599	59	1.062

Taula 4. Atur per sectors a Sant Joan Despí (nombre d'aturats). Període 2006 – 2010

Font: IDESCAT

Els darrers quatre anys el nombre d'habitants aturats ha crescut de forma exponencial fins assolir 2.211 persones sense feina a l'any 2010.

2.4.4. Autocontenció i autosuficiència

A partir de les dades de la mobilitat espacial i l'activitat laboral, s'obtenen els índexs d'autocontenció i d'autocontenció:

L'índex d'autocontenció relaciona els treballadors residents que treballen en el propi municipi respecte del total de treballadors residents. És a dir, permet detectar quina és la capacitat que té el municipi de retenir treballadors residents.

Índex d'autocontenció		
	1996	2001
residència i treball en el municipi	2.586	3.126
residència en el municipi i treball fora del municipi	7.512	10.363
residència fora del municipi i treball en el municipi	8.499	9.586
població ocupada total	10.098	13.489
Autocontenció	26%	23%

Taula 5. Índex d'autocontenció a Sant Joan Despí

Font: IDESCAT

L'índex d'autocontenció és baix ja que indica que aproximadament 1 de cada 4 treballadors amb residència a Sant Joan Despí treballa al propi municipi. Aquest índex ha disminuït lleugerament en el període 1996 – 2001, fent créixer així la mobilitat intermunicipal.

Pel que fa a l'índex d'autocontenció, relaciona els treballadors residents d'una població que treballen en el propi municipi respecte del total dels llocs de treball de la localitat. És a dir, posa de manifest la capacitat de cobrir els llocs de treball amb treballadors residents al propi municipi.

Índex d'autosuficiència		
	1996	2001
residència i treball en el municipi	2.586	3.126
residència en el municipi i treball fora del municipi	7.512	10.363
residència fora del municipi i treball en el municipi	8.499	9.586
total treballant al municipi	11.085	12.712
Autosuficiència	23%	25%

Taula 6. Índex d'autosuficiència a Sant Joan Despí
Font: IDESCAT

L'índex d'autosuficiència també és baix (25%): tres de cada quatre treballadors de Sant Joan Despí no hi resideixen, generant molts desplaçaments intermunicipals.

2.4.5. Mercats ambulants o esdeveniments especials

Sant Joan Despí compta amb **dos mercats setmanals** al carrer :

- **Barri Centre:** cada dilluns de 8h a 15h, a l'aparcament ubicat entre els carrers Major, José Agustín Goytisolo i Montjuic
- **Barri de les Planes:** cada dijous de 8h a 15h.

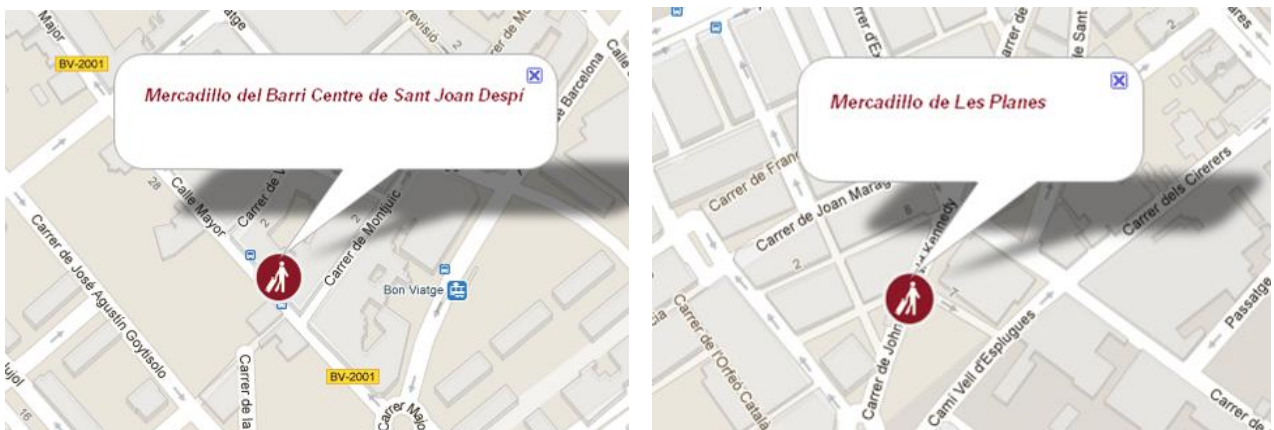


Fig. 13. Mercats setmanals a Sant Joan Despí
Font: www.mercadillosemanal.com



Fig. 14. Ubicació del mercat del barri Centre i senyalització de l'ús de l'aparcament
Font: elaboració pròpia

2.5. Estructura i distribució de la població

2.5.1. Evolució de la població

El municipi de Sant Joan Despí té una població de 32.406 habitants, d'acord amb les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya de l'any 2011. Representa un 4% de la població comarcal i un 0,4% respecte el total de Catalunya.

	St Joan Despí	Baix Llobregat	Catalunya
Població 2011 (habitants)	32.406	803.705	7.539.618
Pes del municipi	-	4,03%	0,43%

Taula 7. Població de St Joan Despí, Baix Llobregat i Catalunya (any 2011)
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat

Com es pot veure al gràfic següent, en els últims 14 anys la població del municipi no ha deixat de créixer, experimentant un increment global del 19% i un creixement interanual de l'1,3%.

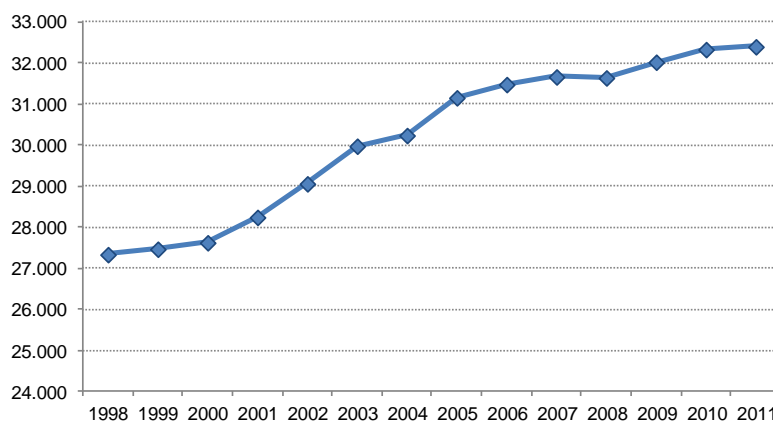


Fig. 15. Evolució de la població de St Joan Despí 1998-2011
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

L'increment més marcat de població es va notar els anys 2003 i 2005, amb un creixement superior al 3% interanual. En canvi, s'observa un lleuger estancament de població al període comprès entre els anys 2006 i 2008.

Per últim, s'ha de destacar, però, que el creixement interanual de la població municipal (1,3%) va ser lleugerament inferior al de la comarca del Baix Llobregat i de Catalunya (ambdós de l'1,6%).

2.5.2. Estructura de població

La piràmide d'edats de Sant Joan Despí mostra l'estructura tradicional dels països desenvolupats i amb un cert grau d'envelliment, amb una base estreta (baixa natalitat) i una esperança de vida alta. L'amplada màxima de la piràmide en ambdós sexes es registra en la franja d'edat compresa entre els 30 i els 45 anys.

La població inferior a 14 anys és lleugerament superior tant a la del Baix Llobregat com a la del conjunt de Catalunya, en canvi, la població de més de 65 anys és inferior respecte a la mitjana de la comarca i al total de Catalunya.

Aquest fet principalment és degut a l'arribada de nombroses famílies joves així com fluxos d'immigració.

Any	Àmbit	De 0 a 14 anys	De 15 a 64 anys	De 65 anys i més	Total
2010	Sant Joan Despí	17,77%	68,81%	13,42%	32.431
	Baix Llobregat	16,92%	68,39%	14,70%	793.096
	Catalunya	15,72%	67,56%	16,72%	7.434.632

Taula 8. Població de St Joan Despí, Baix Llobregat i Catalunya per edats (any 2010)
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament de Sant Joan Despí i Idescat

Així, l'augment d'un 14,7% de la població de Sant Joan Despí en el període 2001-2011 es va produir, per una banda, gràcies a un augment de població estrangera del 257,3% i, per una altra, al creixement d'un 18,8% de la població d'origen catalana, en canvi, a la de la resta de comunitats autònomes la població va disminuir un 14,1%. D'aquesta manera, com s'observa als gràfics següents la població nascuda a l'estranger va passar de representar el 3,3% del total de població al 10,4%, mentre que la proporció de població nascuda a Catalunya s'ha mantingut estable entre el 60 – 63% i la nascuda a la resta de comunitats autònomes ha passat del 36,4% al 27,3%.

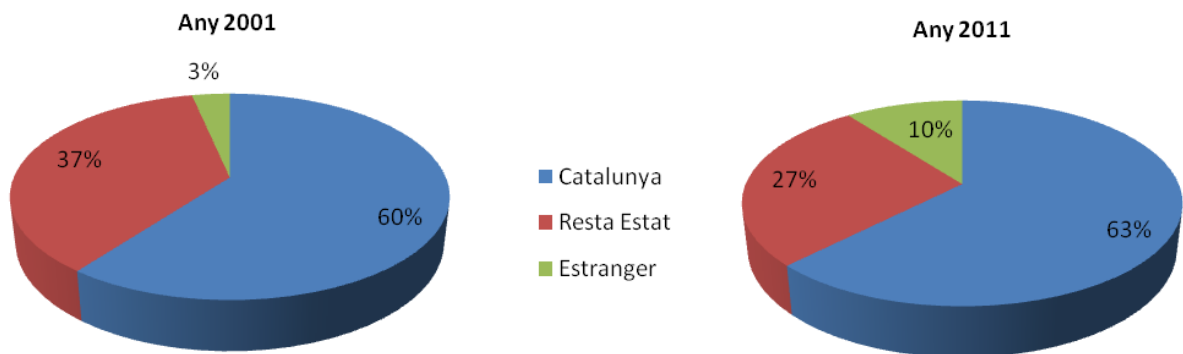


Fig. 16. Evolució del lloc de naixement de la població de Sant Joan Despí. Període 2001 – 2011
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

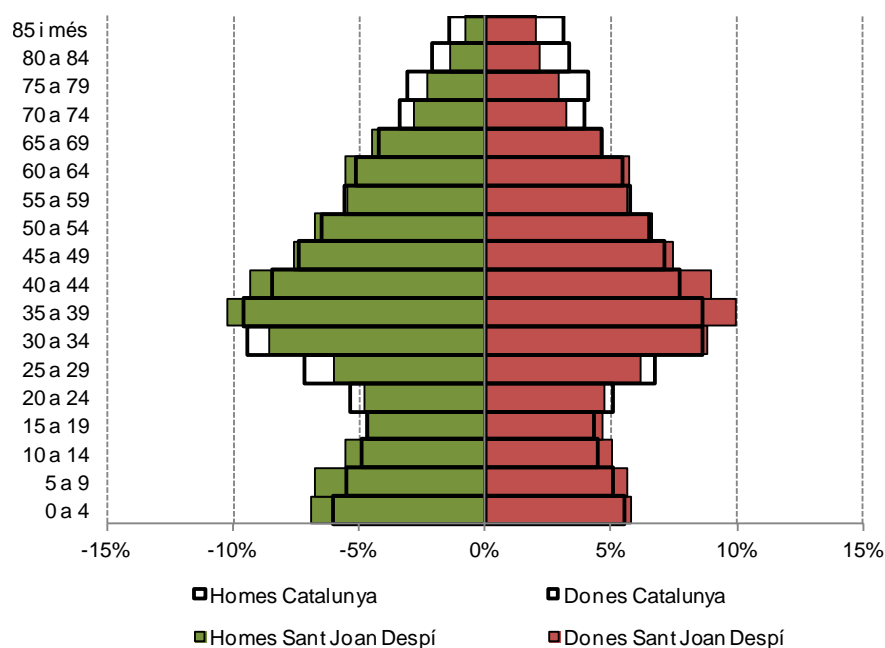


Fig. 17. Piràmides de població de Sant Joan Despí i Catalunya (2010)
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT i de l'Ajuntament de Sant Joan Despí

2.5.3. Previsió del creixement de la població

L'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT) fixa tres escenaris d'evolució de la població per a la comarca del Baix Llobregat. Per al 2021 els tres escenaris contempen un increment de la població comarcal essent l'escenari baix el que té un augment més contingut i l'escenari alt el que presenta un augment més elevat.

Si s'apliquen aquests índexs de creixement al municipi de Sant Joan Despí s'obté una previsió de la població compresa entre els 33.250 i els 34.775 habitants.

	Índex de creixement	Estimació de població al 2021
Escenari Baix	2,52%	33.250
Escenari Mig	5,14%	34.099
Escenari Alt	7,23%	34.775

Taula 9. Escenaris d'evolució de la població del Baix Llobregat a 2021
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

2.5.4. Distribució i densitat de la població

El terme municipal de Sant Joan Despí presenta una densitat de població de 5.252,2 hab./km² segons dades de l'IDESCAT per a l'any 2011 (extensió de 6,2 km² per 32.406 habitants).

Ara bé, la franja compresa entre el riu Llobregat i la Via del Llobregat no té consideració de secció censal, raó per la qual es pot considerar que el conjunt de la població està ubicat en una extensió de 3,5 km² la qual cosa comporta una densitat de població de 9.310,3 hab./km² segons dades del 2010 facilitades per l'Ajuntament de Sant Joan Despí.

La taula següent mostra la distribució de la població per seccions de la ciutat de Sant Joan Despí per a l'any 2010.

Gairebé el 50% de la població es concentra al districte 01, corresponent al barri del centre històric, que presenta un 40% de la superfície habitada.

POBLACIÓ DE SANT JOAN DESPÍ PER SECCIONS CENSALS		
Secció	Població 2010	%
Districte 01 Secció 01	1.073	3,31%
Districte 01 Secció 02	1.153	3,56%
Districte 01 Secció 03	1.853	5,71%
Districte 01 Secció 04	2.516	7,76%
Districte 01 Secció 05	1.796	5,54%
Districte 01 Secció 06	1.058	3,26%
Districte 01 Secció 07	1.370	4,22%
Districte 01 Secció 08	1.624	5,01%
Districte 01 Secció 09	1.481	4,57%
Districte 01 Secció 10	1.988	6,13%
Total Districte 01	15.912	49,06%
Districte 02 Secció 02	1.488	4,59%
Districte 02 Secció 03	677	2,09%
Districte 02 Secció 04	1.312	4,05%
Total Districte 02	3.477	10,72%

POBLACIÓ DE SANT JOAN DESPÍ PER SECCIÓNS CENSALS		
Secció	Població 2010	%
Districte 03 Secció 01	1.360	4,19%
Districte 03 Secció 02	1.467	4,52%
Districte 03 Secció 03	914	2,82%
Districte 03 Secció 04	1.667	5,14%
Districte 03 Secció 05	1.194	3,68%
Total Districte 03	6.602	20,36%
Districte 04 Secció 01	2.763	8,52%
Total Districte 04	2.763	8,52%
Districte 05 Secció 01	2.611	8,05%
Districte 05 Secció 02	1.066	3,29%
Total Districte 05	3.677	11,34%
Total	32.431	100%

Taula 10. Població de Sant Joan Despí per seccions censals (2010)
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament de Sant Joan Despí

La figura següent mostra la població, la superfície i la densitat de les seccions censals del municipi.

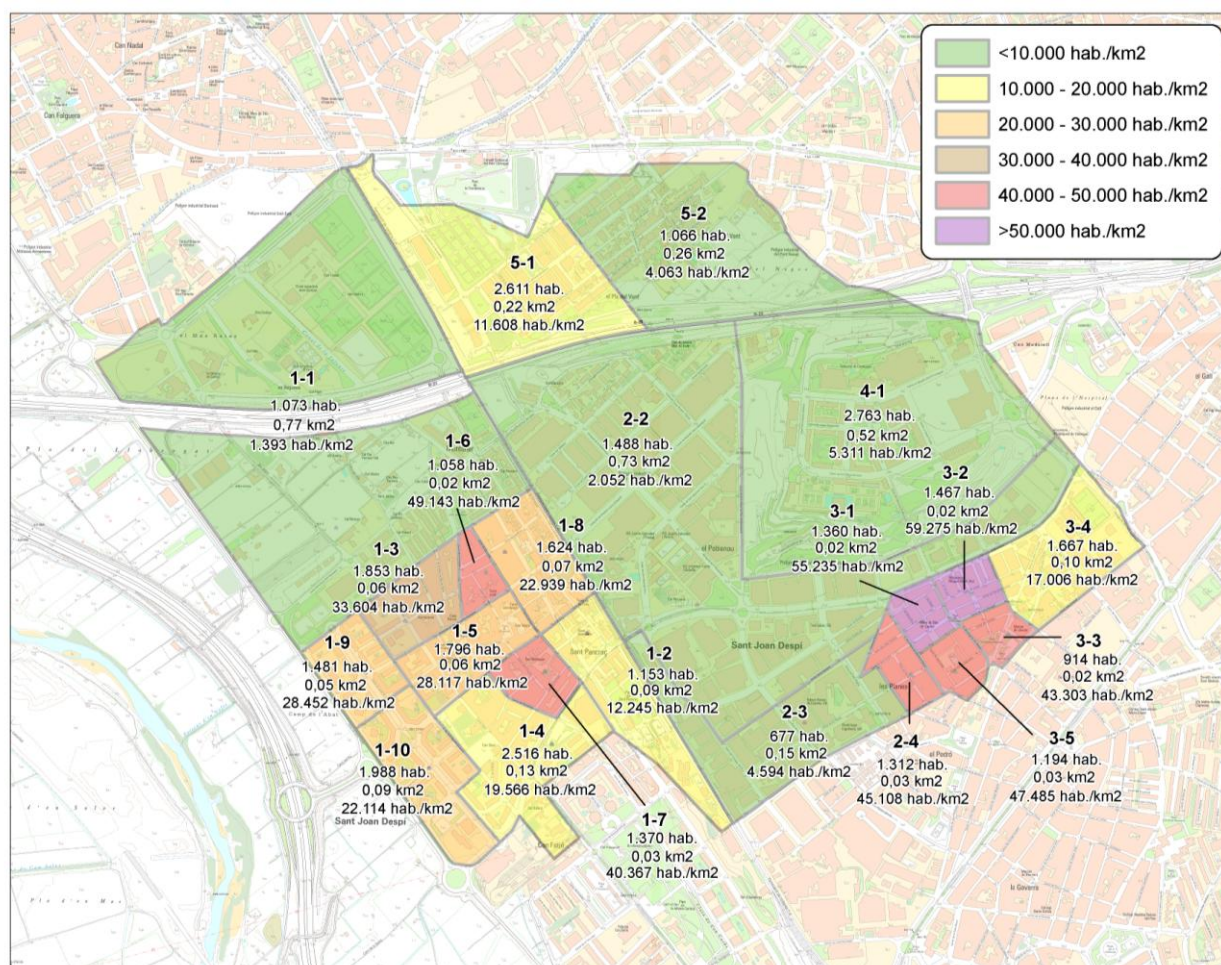


Fig. 18. Densitat de població de Sant Joan Despí (2010)
Font: elaboració pròpia mitjançant les dades facilitades per l'Ajuntament

A la figura anterior s'observa clarament la desigual distribució de la població de les seccions de Sant Joan Despí: les àrees amb una superfície major, que corresponen a les seccions del polígon industrial (2-2 i 2-3), la ciutat esportiva del F.C. Barcelona Joan Gamper (1-1), el barri residencial Sant Joan (4-1) i la zona nord del Pla del Vent – Torreblanca (5-2), tenen densitats inferiors als 10.000 hab./km²; en canvi les seccions que conformen el barri de les Planes tenen densitats que superen els 40.000 i 50.000 hab./km².

2.6. Centres d'atracció i generació de viatges

2.6.1. Introducció

El Pla de Mobilitat ha registrat, d'acord amb la informació facilitada per l'Ajuntament de Sant Joan Despí i de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) tots aquells equipaments i centres de pública concurrència que, des del punt de vista de la mobilitat, tenen una implicació directa en la caracterització i definició dels desplaçaments, ja que són centres generadors i atractors de mobilitat.

Per classificar els equipaments de la ciutat, s'ha pres com a punt de partida la base de dades facilitada per l'AMB que s'ha anat actualitzant amb la informació de l'Ajuntament de Sant Joan Despí.

A la taula següent s'observa la classificació dels equipaments per concepte i categoria.

CLASSIFICACIÓ DELS EQUIPAMENTS	
CONCEPTE	CATEGORIA
1. Cementiris i serveis funeraris	Cementiris i sales de vetlla
2. Centres oficials	Ajuntament, jutjats, informació i altres
3. Cultura i oci	Arxius, biblioteques, casals i centres cívics
4. Esports	Camps de futbol, piscines, poliesportius, zones esportives i altres instal·lacions esportives
5. Mercats i centres comercials	Mercats
6. Oficines de correus	Oficines de correus
7. Seguretat	Polícia local
8. Serveis socials	Altres
9. Sanitat	Centres d'atenció primària (CAP), hospitals i clíniques i farmàcies
10. Hotels	1, 2, 3 i 4 estrelles
11. Deixalleries i tractaments de residus	Deixalleries
12. Transports	Aparcaments, benzineres, dipòsits de vehicles, parades de taxi, de rodalies i de tramvia

Taula 11. Classificació dels equipaments segons concepte i categoria
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament de Sant Joan Despí i de l'AMB

D'altra banda s'han jerarquitzat els equipaments en les 2 categories següents:

- Equipaments de **caràcter municipal**: s'han inclòs dins d'aquesta categoria tots aquells equipaments que, com a conseqüència dels serveis que ofereixen, tenen un abast territorial a nivell municipal, podent generar i/o atraure desplaçaments des de qualsevol punt de la ciutat (ajuntament, i seus de l'administració local, serveis funeraris, etc.).

- Equipaments de **caràcter supramunicipals**: s'han inclòs dins d'aquesta categoria tots aquells equipaments que poden generar i atraure desplaçaments no només des de la pròpia ciutat, sinó que també des dels municipis de l'entorn. Es tracta per tant, dels equipaments que, des del punt de vista de la mobilitat, poden tenir una afectació més elevada sobre el sistema de mobilitat municipal.

Finalment, amb l'objectiu de caracteritzar l'oferta d'equipaments als diferents àmbits de la ciutat, s'han elaborat diferents plànols on s'han grafiat els diferents equipaments segons el seu concepte.

2.6.2. Dades generals

En total s'han considerat 108 llocs de generació/atracció de desplaçaments al municipi de Sant Joan Despí, dels quals el 76% són de caràcter municipal i el 24% són supramunicipals.

En aquest sentit, dos dels centres generadors/attractors de mobilitat supramunicipals a destacar són l'Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi i la Televisió de Catalunya, tots dos ubicats al barri Residencial Sant Joan.

A aquest llistat també cal afegir els eixos comercials del barri centre, com el carrer del Bon Viatge o Baltasar d'Espanya, i els de les Planes al voltant de les places d'Antonio Machado i Espanya, atès que són importants punts d'atracció i generació de desplaçaments com a conseqüència del seu important teixit comercial.

En termes territorials, es pot afirmar que existeix una distribució més o menys homogènia dels diferents equipaments pel territori municipal i els seus barris i districtes, amb excepció dels equipaments escolars: s'observa que el barri del Pla del Vent – Torreblanca no compta amb cap centre escolar (vegeu paràgraf 2.6.6.).

A l'annex B s'observen les relacions dels diferents equipaments, parades de transport, etc., en funció del seu codi identificatiu (ID), concepte, categoria i jerarquia.

2.6.3. Transports

Respecte la mobilitat en vehicle privat, el municipi compta amb una oferta de tretze aparcaments d'ús públic i sis benzineres distribuïts per tota la ciutat, així com de dos dipòsits per a vehicles i una estació d'inspecció tècnica de vehicles (ITV) ubicada al carrer Major, propera al límit municipal de Cornellà de Llobregat.

Alhora hi ha dues parades de taxi, una a la plaça Antonio Machado al barri de les Planes i una altra a l'Hospital Moisès Broggi.

Pel que fa al transport ferroviari, el servei de rodalies té parada al barri Centre a la plaça de l'Estació i el tramvia efectua en total cinc parades, quatre d'elles a l'avinguda de Barcelona i una a l'avinguda del Baix Llobregat, propera a l'Hospital.

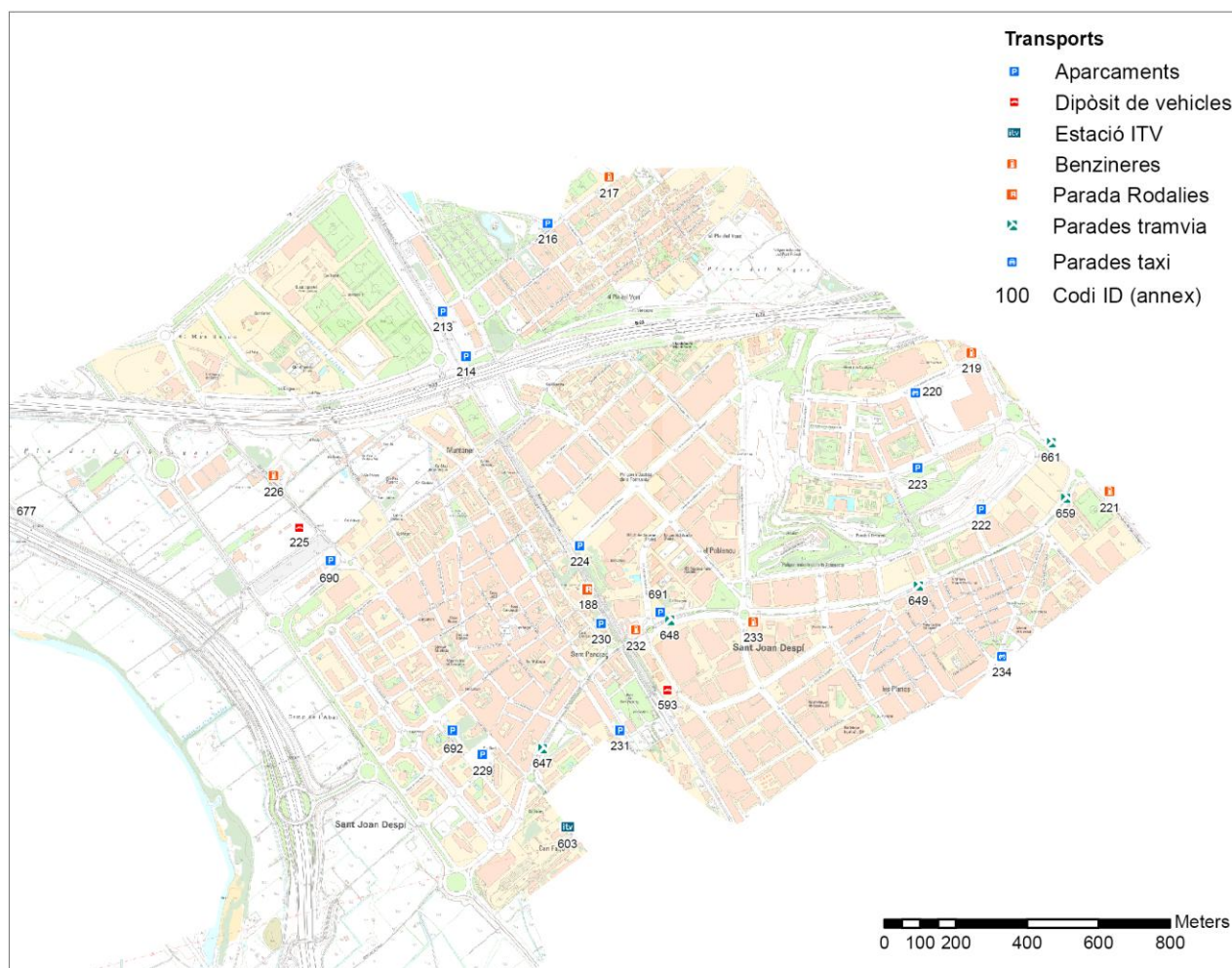


Fig. 19. Transports

Font: elaboració pròpia mitjançant les dades facilitades per l'Ajuntament i l'AMB

2.6.4. Equipaments oficials, culturals i oci, esportius, comercials i socials

Respecte els centres oficials de Sant Joan Despí, l'Ajuntament, l'oficina de correus i els jutjats es troben ubicats al barri Centre, mentre que la Policia local, l'Àrea de Serveis a la Persona i l'arxiu municipal estan instal·lats al polígon de la Font Santa al costat de l'avinguda de Barcelona.

Existeix un elevat nombre de zones esportives distribuïdes per tot el municipi. Dels 9.079 abonats als poliesportius de Sant Joan Despí (dades del novembre de 2011), un 58% resideixen al municipi d'estudi. Del 42% restant, un 17% provenen de Cornellà de Llobregat i un 15% de Sant Feliu de Llobregat.

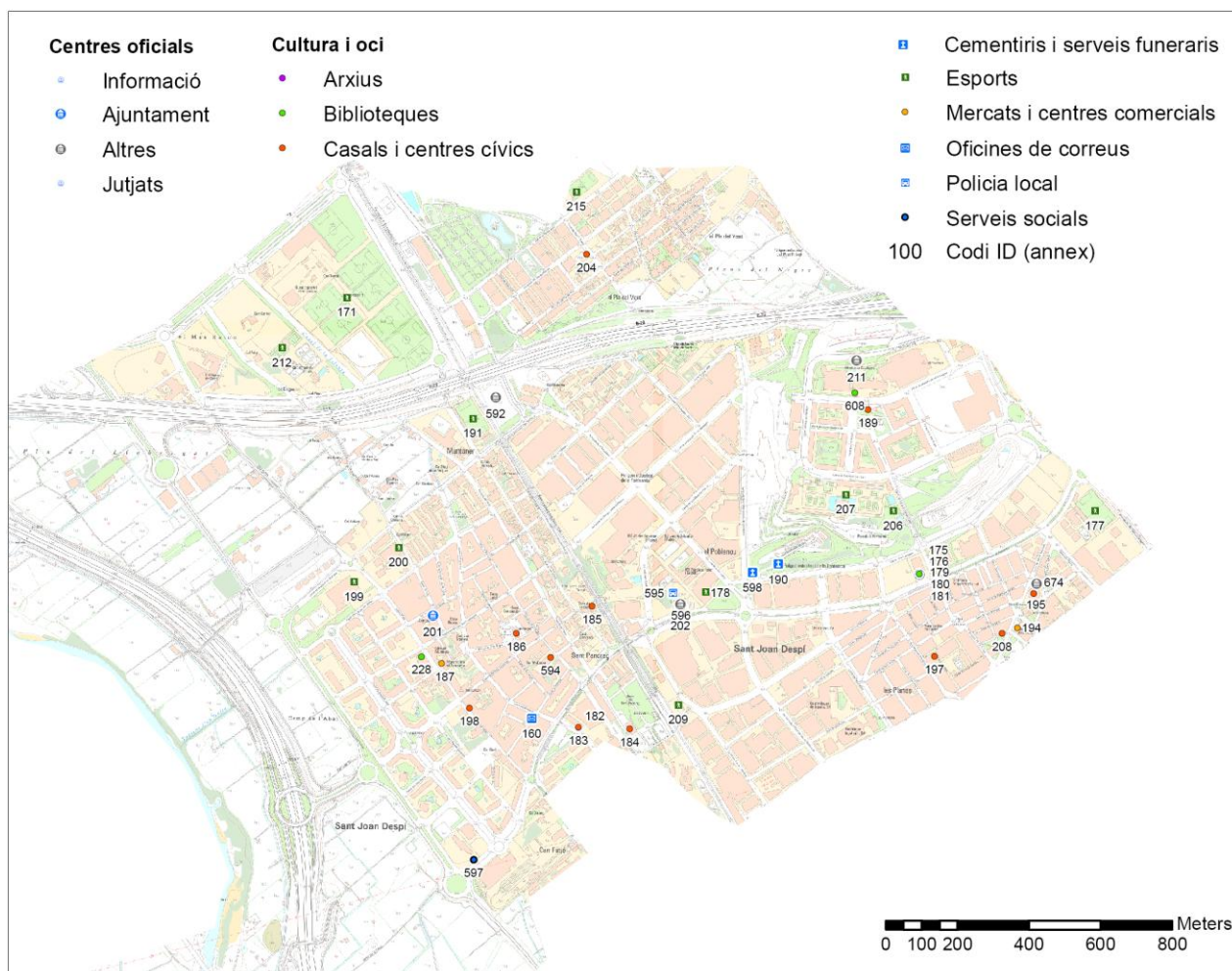


Fig. 20. Equipaments: centres oficials, culturals i oci, esportius, comercials i socials
 Font: elaboració pròpia mitjançant les dades facilitades per l'Ajuntament i l'AMB

2.6.5. Equipaments sanitaris

El principal equipament sanitari és l'**Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi**. Té un abast supramunicipal i s'ubica a l'avinguda del Baix Llobregat a prop de l'accés amb la B-23 i amb el terme municipal d'Esplugues de Llobregat.

El municipi compta també amb **dos Centres d'Assistència Primària (CAP)**; són ubicats al nord del barri Centre (CAP Verdaguer) i al nord-est del barri de les Planes (CAP les Planes).

Pel que fa a les farmàcies, al municipi n'hi ha 9 i tots els barris estan coberts, com a mínim, amb una d'elles.



Fig. 21. Equipaments sanitaris

Font: elaboració pròpia mitjançant les dades facilitades per l'Ajuntament i l'AMB

2.6.6. Altres serveis

El municipi compta amb cinc establiments hotelers dels quals tres estan ubicats al barri Centre i dos al Residencial Sant Joan a prop de l'Hospital Moisès Broggi.

Ahora hi ha una deixalleria ubicada a l'avinguda del Baix Llobregat, propera a l'avinguda de Barcelona.

2.6.7. Equipaments escolars

Al municipi de Sant Joan Despí hi ha set escoles bressol, cinc centres d'educació primària, dos d'educació secundària i dos centres més que imparteixen tant educació primària com secundària. Alhora la ciutat compta amb un centre d'educació especial i un altre de formació per a adults.

Cal destacar la ubicació de sis centres escolars a l'interior del polígon industrial Fontsanta: tres d'ells a la banda nord de l'avinguda de Barcelona, dos al sud i un al nord de l'av. De la Mare de Déu de Montserrat. Dels quatre centres que imparteixen l'educació secundària al municipi de Sant Joan Despí, dos d'ells, l'IES Jaume Salvador i Pedrol i el Francesc Ferrer i Guàrdia es troben a l'interior de la zona industrial, juntament amb el CEIP Espai 3, el CEIP Joan Perich Valls, l'escola bressol El Timbal i el CFA Arquitecte Jujol. **Això comporta que 2.771 estudiants (el 48%) s'hagin de desplaçar a l'interior del polígon en hora punta.**

CENTRES EDUCATIUS			
Centre	Localització	Núm. alumnes	Jerarquia
Escoles bressol			
Llar d'infants La Pomera	Passeig del Canal, 1	108	Municipal
EB el Gegant del Pi	c/Fontsanta, cantonada Marquès de Monistrol	179	Municipal
EB el Timbal	c/ del Tambor del Bruc, 2	117	Municipal
EB Sol Solet	Rbla. Josep M. Jujol, 5	114	Municipal
Llar d'infants Les Orenetes	c/ Francesc Macià, 44	37	Municipal
Llar d'infants l'Estel	Passeig del Canal, 26	39	Municipal
Educació primària			
CEIP Espai 3	c/ Sant Martí de l'Erm, 3	452	Municipal
CEIP Joan Perich Valls	Avda. Mare de Déu de Montserrat, 22	346	Municipal
CEIP Roser Capdevila	c/ del Frares, 1	397	Municipal
CEIP Pau Casals	c/ Pau Casals s/n	461	Municipal
CEIP Sant Francesc d'Assís	Riera de'n Nofre, 1	556	Municipal
Escola Ateneu instructiu	Passeig del Canal s/n	470	Municipal
Institució educativa Gran Capità	c/ Josep M. Trias de Bes, 11	230	Municipal
Educació secundària			
IES Francesc Ferrer i Guàrdia	Avda. de la Generalitat, 30	697	Municipal
IES Jaume Salvador i Pedrol	c/ Sant Martí de l'Erm, 4	510	Municipal
Escola Ateneu instructiu	Passeig del Canal s/n	247	Municipal
Institució educativa Gran Capità	c/ Josep M. Trias de Bes, 11	110	Municipal
Educació especial			
Fundació Pedagògica el Brot	c/ Major, 41	85	Supramunicipal
Altres			
CFA Arquitecte Jujol	c/ Tambor del Bruc, 2	649	Municipal

Taula 12. Centres educatius de St. Joan Despí i número d'alumnes(curs 2011 – 2012)

Font: elaboració pròpia

Com s'observa a la figura següent, tant al barri Centre com a les Planes hi ha oferta de totes les tipologies d'ensenyament obligatori, en canvi, Residencial Sant Joan només compta amb el CEIP Joan Perich i Valls ubicat a l'extrem nord-oest al costat del polígon industrial, i el Pla del Vent – Torreblanca no compta amb oferta d'ensenyament.

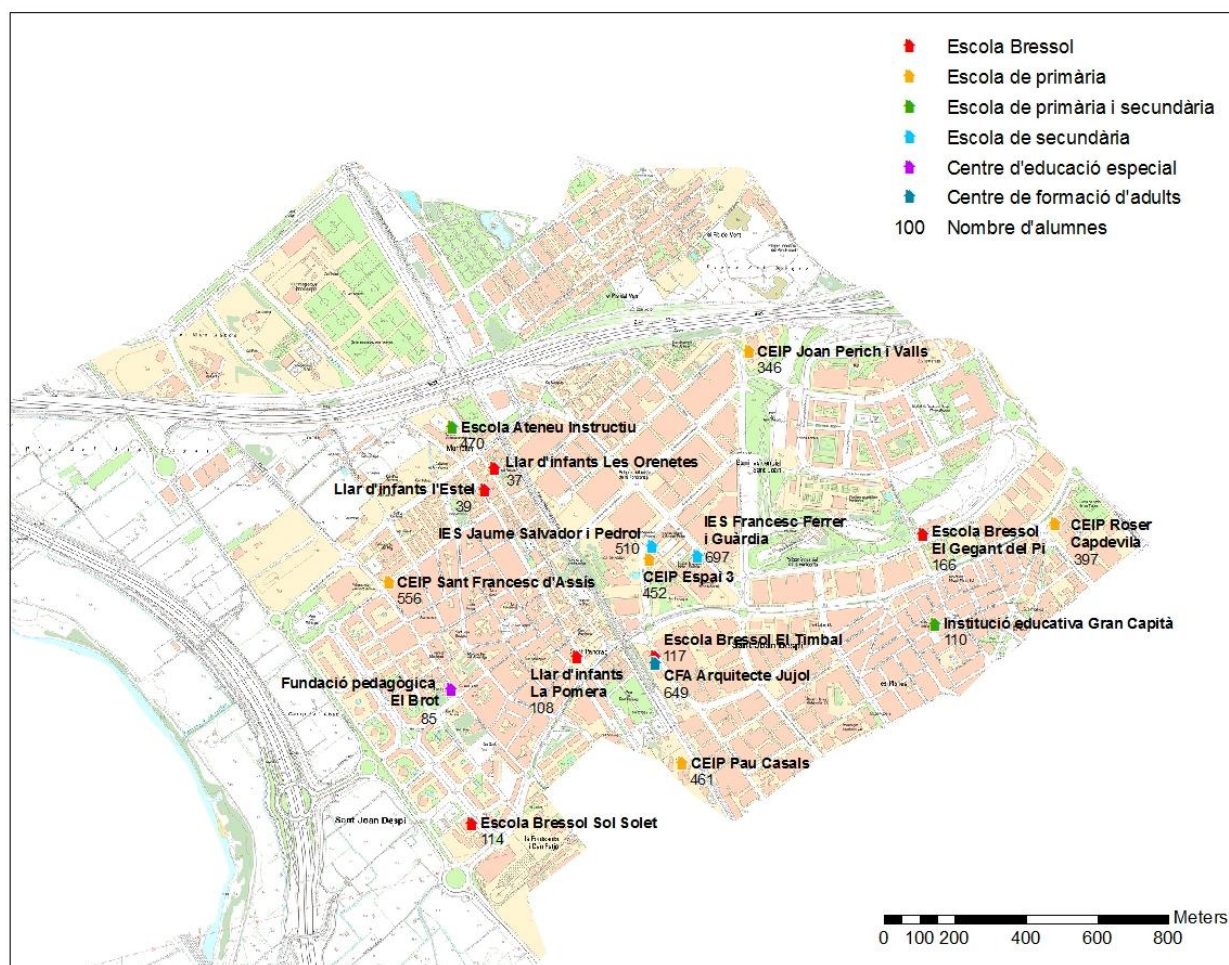


Fig. 22. Centres escolars i nombre d'alumnes de Sant Joan Despí (curs 2011 – 2012)

Font: elaboració pròpia mitjançant les dades facilitades per l'Ajuntament i l'AMB

2.6.8. Centres més importants

Donada l'elevada quantitat de centres generadors/attractors existents al municipi, a efectes de mobilitat, s'han considerat aquells que tenen una afluència o importància més elevada amb un total de 53 llocs.

Bàsicament són l'Ajuntament, els jutjats, les biblioteques, els casals i centres cívics, els equipaments escolars, les zones esportives, els CAP, l'hospital, la policia local i les parades del tramvia i rodalies.

2.6.9. Situació i classificació dels polígons industrials

Els polígons industrials que es troben instal·lats en diversos punts del territori són pols que generen i atrauen viatges o desplaçaments diaris sobretot per motiu de treball. En alguns casos, depenent de les característiques o especialització d'aquestes zones industrials, es poden produir desplaçaments que no obligatòriament responen a un model de mobilitat obligada per motiu de treball (escoles, poliesportius, etc.).

El municipi de Sant Joan Despí compta amb el polígon industrial de la Font Santa ubicat al centre del propi municipi. Està envoltat per la resta de barris, donat que durant molts anys va actuar com a factor d'atracció de la nova població de la ciutat, i té connexió amb el municipi de Cornellà de Llobregat pel sud-est.

La zona industrial Font Santa té una superfície de 576.583 m² segons dades de Promoció econòmica, foment de l'ocupació i comerç de l'Ajuntament i compta amb 334 activitats econòmiques registrades de les quals, aproximadament, la meitat estan dedicades al sector secundari i a la fabricació, i l'altra meitat correspon al sector terciari com, per exemple, serveis empresarials.

A finals de l'any 2010, 11.154 persones treballen en el polígon, segons dades facilitades pel servei de Promoció Econòmica, foment de l'ocupació i comerç.

A la figura següent s'observa la ubicació i extensió del polígon industrial de la Font Santa al terme municipal de Sant Joan Despí.

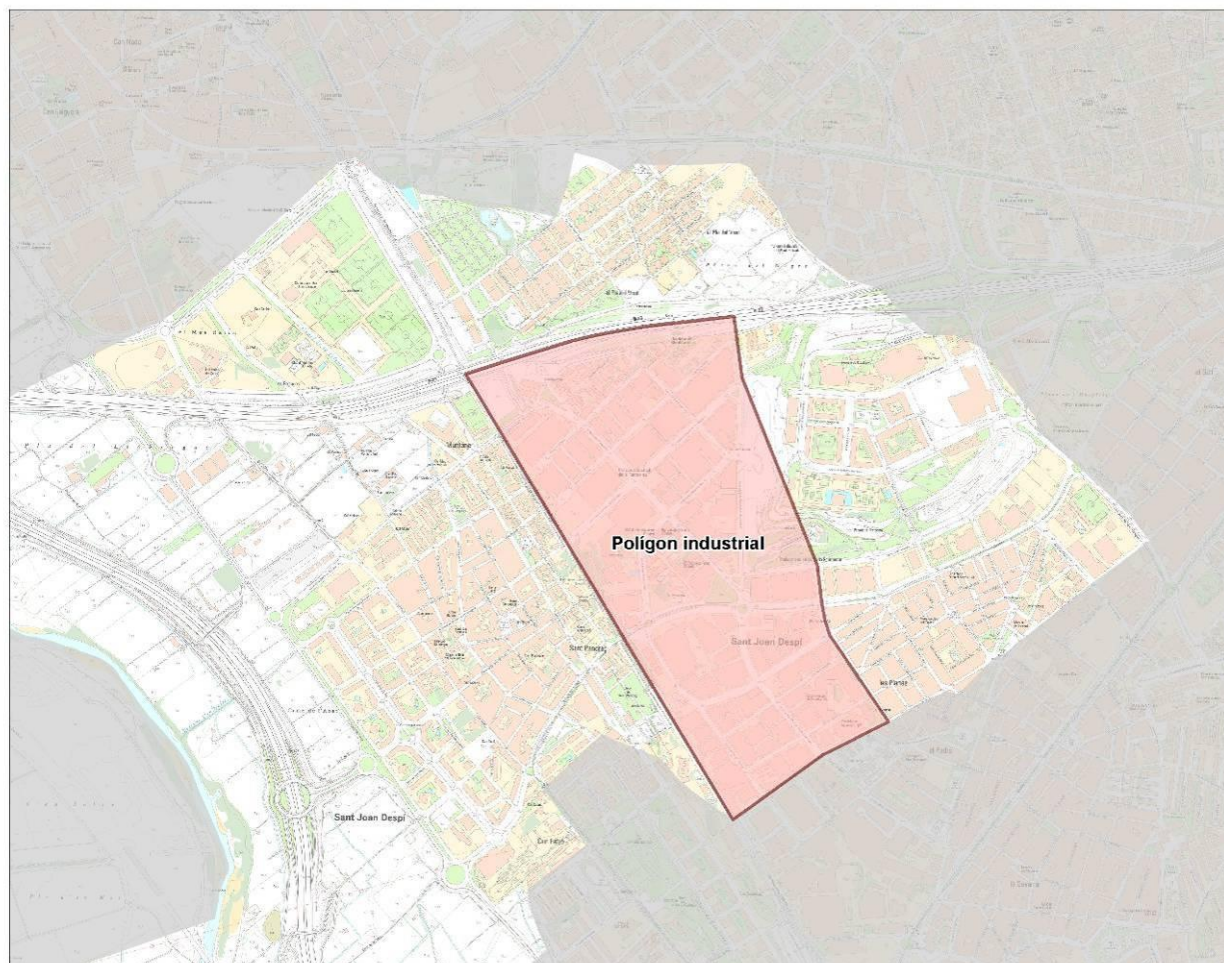


Fig. 23. Ubicació del polígon industrial de la Font Santa de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia mitjançant les dades facilitades per l'Ajuntament

Els principals problemes de mobilitat que es generen a la zona industrial es deuen a la ubicació del polígon al centre del municipi on alhora hi ha ubicats diferents centres escolars a l'interior del polígon que provoquen congestions de trànsit especialment durant les hores d'entrada i sortida dels estudiants.

S'ha de tenir en compte que, per minimitzar el pas dels vehicles pesants per l'interior del municipi, l'avinguda Font Santa és l'única via d'accés existent i aquesta ha vist incrementat el seu volum de trànsit durant els darrers anys.

2.7. Parc de vehicles i dades de motorització

2.7.1. Índex de motorització

L'índex de motorització és un dels principals indicadors per avaluar la utilització del vehicle privat en un àmbit determinat. Es tracta d'un índex que relaciona el parc de vehicles i la població resident d'un municipi (s'expressa en nombre de vehicles per cada 1.000 habitants). Conèixer aquest indicador és important ateses les conseqüències derivades de l'excessiva presència del vehicle privat a les ciutats: problemes de circulació, estacionament, congestió, pol·lució, etc.

El municipi de Sant Joan Despí compta amb un parc mòbil de 19.989 vehicles (dades del 2010) el qual equival a un índex de motorització de 618 vehicles per cada 1.000 habitants. L'índex està per sota de la mitjana catalana que, en el mateix any, es va situar en 667 veh./1.000 habitants.

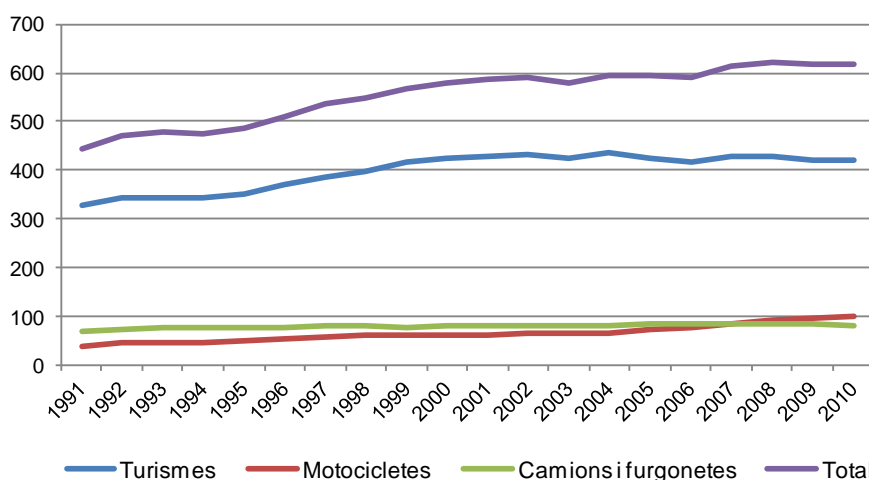


Fig. 24. Evolució de l'índex de motorització de Sant Joan Despí segons la tipologia de vehicle (1991-2010).
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

En l'evolució de l'índex de motorització de Sant Joan Despí destaca principalment el creixement elevat que s'ha produït en el període 1995 – 2002 que va implicar un increment del 2,8% interanual del total de vehicles. Durant els últims quatre anys (període 2007 – 2010) l'índex s'ha estancat al voltant dels 617 veh./1.000 habitants.

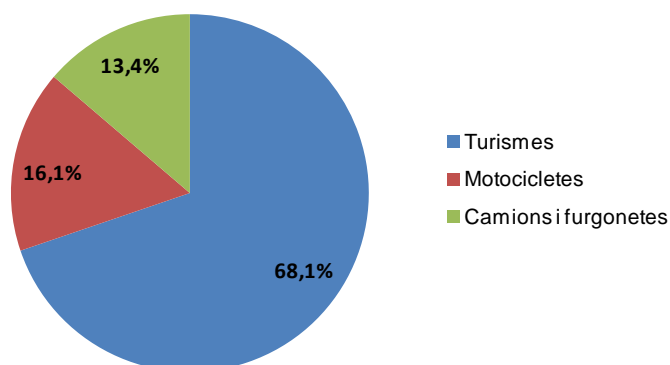


Fig. 25. Distribució del parc de vehicles a Sant Joan Despí segons la tipologia (2010).
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

Respecte la distribució del parc de vehicles de Sant Joan Despí, s'observa un gran predomini dels turismes que representaven un 68% del total a l'any 2010. Cal destacar el pes del 16% de les motocicletes i, especialment, el fet de què és l'únic tipus de vehicle que s'ha incrementat a la ciutat, amb un creixement interanual del 6,8% entre els anys 2004 i 2010.

L'índex de motorització mitjà de Sant Joan Despí es troba per sota del de Catalunya i el del Baix Llobregat. Si es compara segons el tipus de vehicle, Sant Joan Despí té un índex de motorització inferior a la mitjana catalana a excepció de les motocicletes. En canvi, comparant amb el Baix Llobregat, l'índex de Sant Joan Despí és inferior en turismes, superior en motocicletes i bastant similar quant a furgonetes i camions

La taula següent permet comparar el parc de vehicles per tipologia entre Sant Joan Despí, la comarca del Baix Llobregat i Catalunya.

Índex de motorització per tipologia de vehicle (per 1.000 habitants)				
Any 2010				
	Turismes	Motocicletes	Camions i Furgonetes	Total
Sant Joan Despí	420,68	99,39	82,84	618,13
Baix Llobregat	445,08	77,00	87,62	633,34
Catalunya	446,70	88,75	107,05	667,45

Taula 13. Comparació de l'índex de motorització segons el tipus de vehicle
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat

2.7.2. Flota de vehicles municipals

Per una banda, l'Ajuntament de Sant Joan Despí compta amb una flota de 18 vehicles, tant per a passatgers com per a altres transports, destinats a realitzar les tasques específiques de la brigada municipal. Respecte el combustible emprat, 14 vehicles utilitzen gasoil i els 4 restants benzina.

Per altra banda, la policia local disposa d'una flota de 20 vehicles formada per 7 cotxes i 13 motocicletes. El combustible emprat per a cadascun d'ells és divers però predomina la utilització del gasoil en els cotxes i de la benzina en les motos.

3. ANÀLISI DE L'OFERTA

3.1. Xarxa de vianants

En aquest capítol es defineix la xarxa principal d'itineraris a peu de la ciutat, analitzant els principals condicionants de la mobilitat dels vianants. També es fa una anàlisi exhaustiva de la mobilitat a peu en alguns dels itineraris de la xarxa secundària de vianants, així com en d'altres punts de la ciutat.

3.1.1. Realització del treball de camp

Amb l'objectiu de caracteritzar l'oferta de mobilitat actual vinculada a la xarxa de vianants de Sant Joan Despí s'ha procedit a realitzar una extensa campanya de treball de camp.

L'objectiu del treball de camp ha consistit a definir l'estat actual de la xarxa de vianants, diagnosticant les principals problemàtiques, per posteriorment elaborar propostes de millora que en alguns casos podran tenir un sentit transversal, afectant els diferents modes de mobilitat existents.

En aquest sentit, s'ha caracteritzat tota la xarxa principal per a vianants prenent com a criteris principals l'accessibilitat universal i el "disseny per a tothom". En concret, s'han analitzat:

- Els pendents longitudinals
- Les amplades de vorera
- Les tipologies de carrer
- L'estat de les cruïlles (guals, presència de passos de vianants, etc.)

A l'annex C s'observa amb detall la informació que s'ha recollit per a cadascun dels trams de carrer analitzats.

Posteriorment s'ha realitzat un mostreig qualitatiu de l'estat en el que es troben diferents eixos de la xarxa secundària de vianants, així com d'altres punts de la ciutat.

A continuació s'observa la classificació de la xarxa de vianants, segons si és principal o secundària i la relació amb els equipaments i centres generadors/attractors de mobilitat més importants.

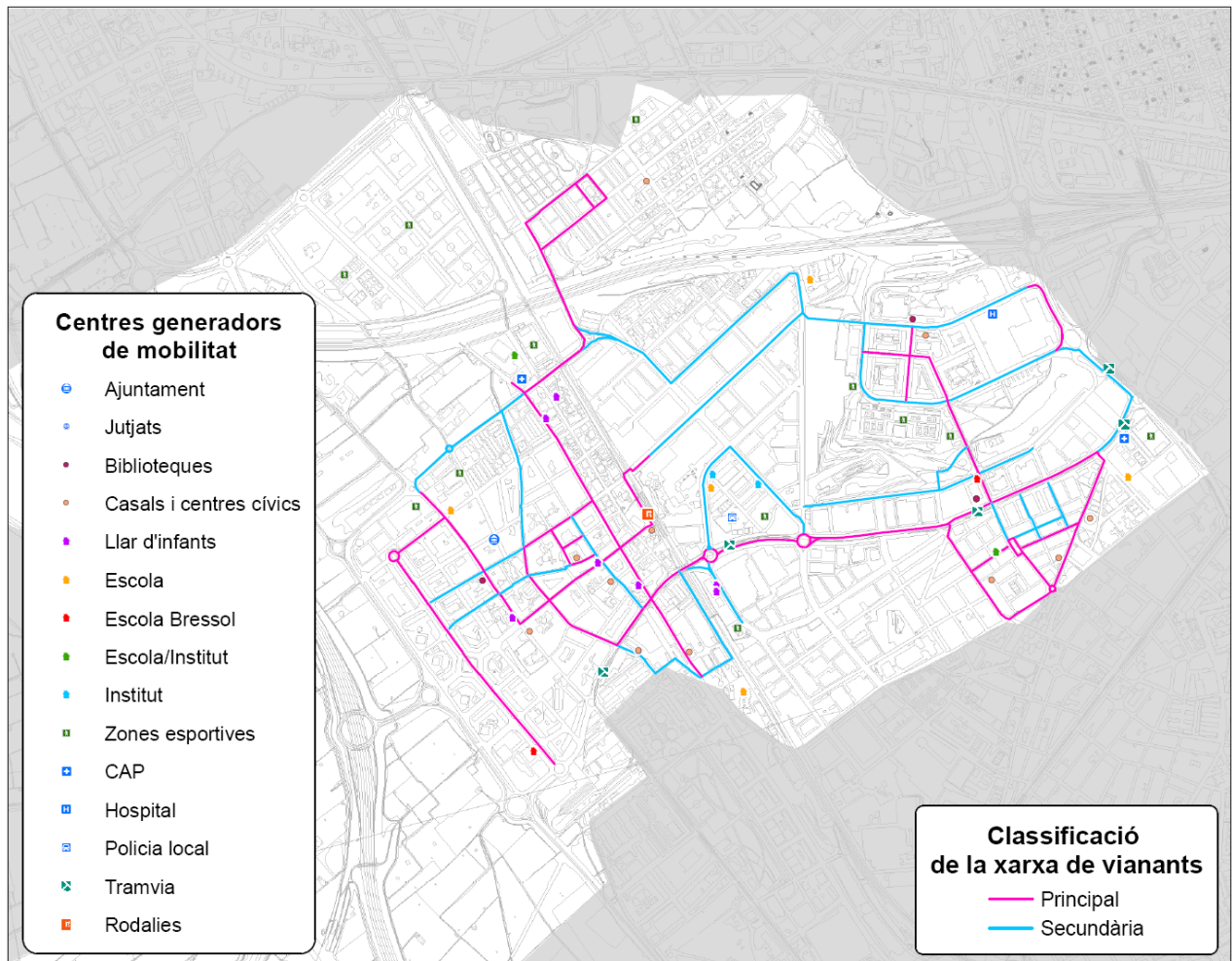


Fig. 26. Classificació de la xarxa de vianants de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia mitjançant les dades facilitades per l'Ajuntament

3.1.2. Xarxa d'itineraris principals de vianants

Tipologies de carrer

Més del 63% dels trams que conformen la xarxa principal de vianants presenten una urbanització amb calçada central i voreres laterals, la qual cosa representa un total de 6.094 metres lineals de vies convencionals.

Cal destacar l'existència d'un nombre important de trams amb tipologia de plataforma única o carrers amb passeig central i voreres laterals, prioritant els desplaçaments a peu envers els modes motoritzats (amb un total de 2.787 metres lineals de carrer).

Tipologia de Trams	Nombre de trams		Metres lineals de carrer	
	Valors	%	Valors (m.)	%
Plataformes úniques	18	11,61%	1.045,45	11,38%
Passeig Central amb voreres	22	14,19%	1.741,89	18,96%
Escales Urbanes	5	3,23%	54,50	0,59%
Trams urbanitzats amb voreres	99	63,87%	6.093,65	66,33%
Rampes	9	5,81%	176,52	1,92%
Ponts (*)	1	0,65%	21,38	0,23%
No urbanitzat (**)	1	0,65%	53,15	0,58%
Total Trams analitzats	155	100,00%	9.186,54	100,00%

(*) Pont per a vianants ubicat al sud del carrer de Jacint Verdaguer que permet creuar les vies de tren.

(**) Davant de l'estació de tren.

Taula 14. Tipologies de carrers existents a la xarxa principal de vianants
Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

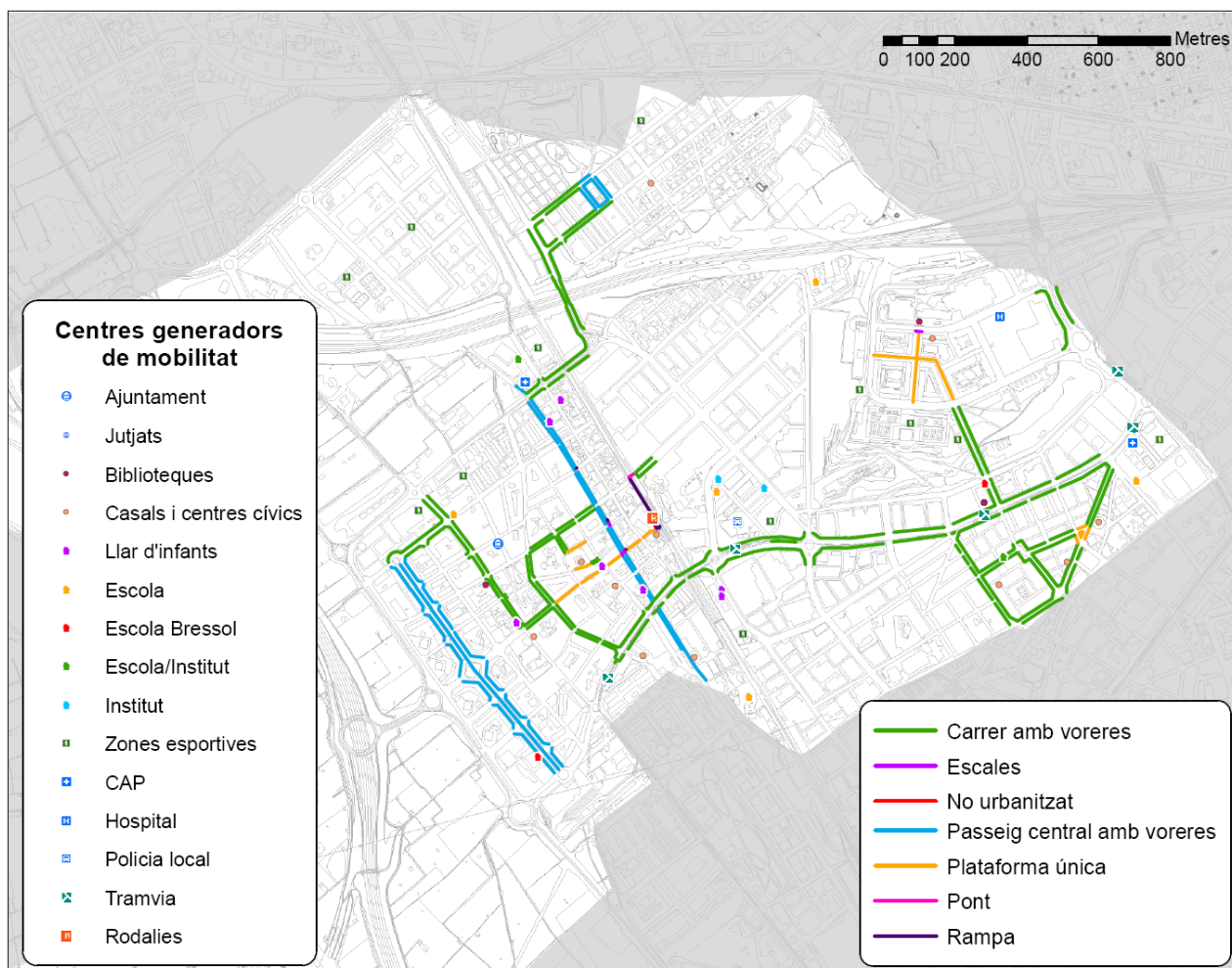


Fig. 27. Tipologia de carrers existents a la xarxa principal de vianants de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

Amplades de vorera

Existeix un predomini de voreres amb amplades de pas lliure superiors als 1,80 metres (48,56% de la xarxa principal per a vianants), xifra que suposa més de 9 km de voreres. Afavoreix

l'accessibilitat i la comoditat dels desplaçaments, en la mesura que els vianants disposen de voreres àmplies i segures.

En aquest sentit, també cal destacar la baixa quantitat de voreres de la xarxa principal que presenten amplades de pas iguals o inferiors a 0,90 metres (amplada mínima fixada pel Codi d'Accessibilitat de Catalunya però no acceptable pels itineraris principals de vianants en zones urbanes), amb menys del 3,7% (9 dels 243 trams analitzats).

Tipologia de Trams de vorera	Nombre de trams		Metres lineals de vorera i/o espai per al vianant útil	
	Valors	%	Valors (m.)	%
Inexistència puntual/contínua de vorera (*)	5	2,06%	54,50	0,34%
Amplades de pas inferiors a 0,90 m.	9	3,70%	578,34	3,60%
Amplades de pas entre 0,90 m. i 1,80 m.	93	38,27%	5.342,75	33,29%
Amplades de pas superiors a 1,80 m.	118	48,56%	9.029,66	56,26%
Plataformes úniques (vianants/mixtes)	18	7,41%	1.045,45	6,51%
Total Trams de vorera analitzats	243	100,00%	16.050,70	100,00%

(*) Escales

Taula 15. Amplades de vorera útils a la xarxa principal de vianants

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de treball de camp

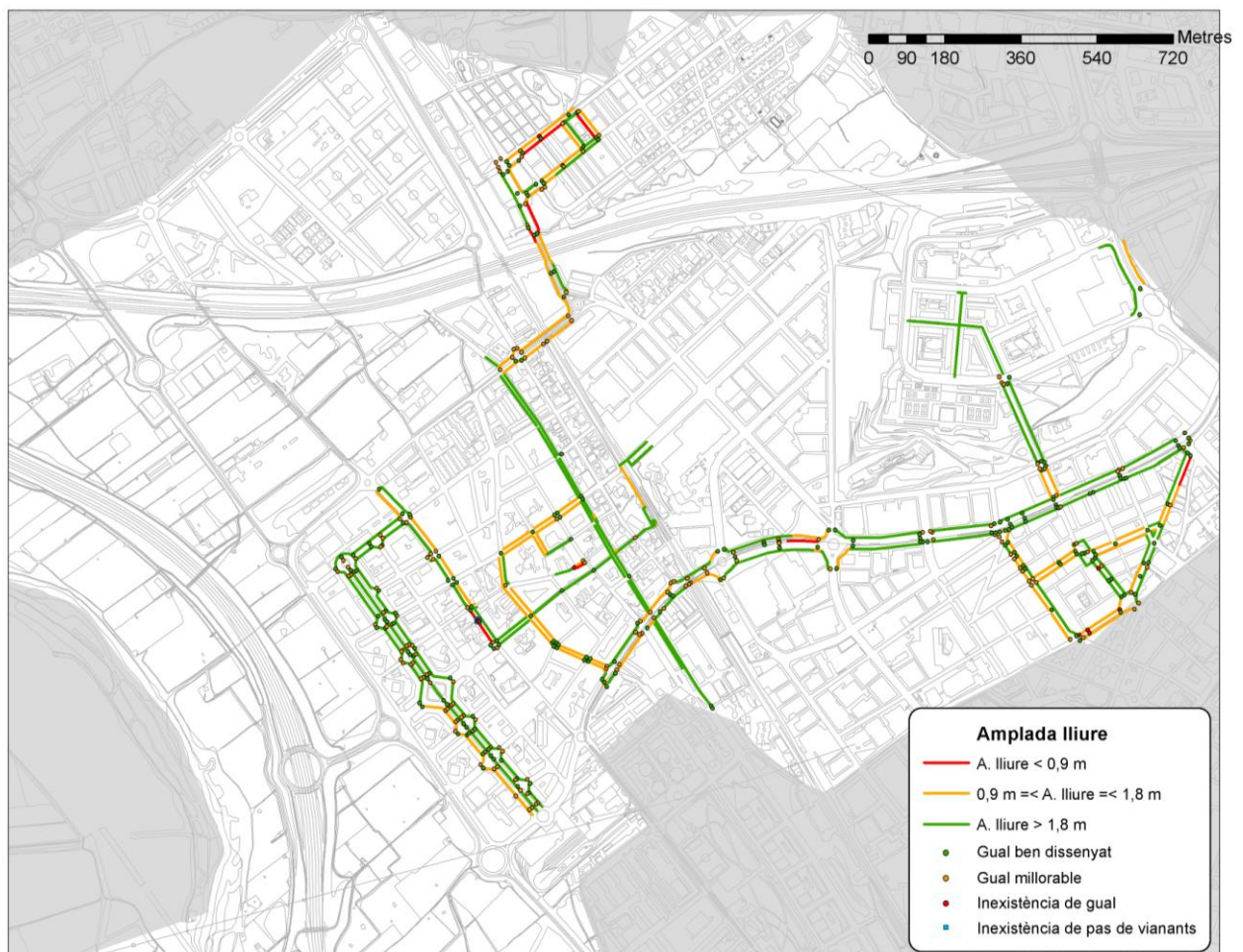


Fig. 28. Amplades útils de vorera de la xarxa principal de vianants de Sant Joan Despí

Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

Respecte l'amplada total de les voreres, s'ha observat que gairebé un 45% dels trams estudiats tenen una amplada total superior als 3,00 metres la qual cosa correspon a més de la meitat dels quilòmetres analitzats (52,32%).

Al voltant d'un 15% dels trams de la xarxa principal tenen una amplada total inferior als 2,00 metres, essent només un 1,23% els que tenen un ample de pas inferior a 1,00 metre.

Tipologia de Trams de vorera	Nombre de trams		Metres lineals de vorera i/o espai per al vianant total	
	Valors	%	Valors (m.)	%
Inexistència puntual/continua de vorera (*)	5	2,06%	54,50	0,34%
Amplades de pas inferiors a 1,00 m.	3	1,23%	142,28	0,89%
Amplades de pas entre 1,00 m. i 2,00 m.	35	14,40%	1.753,30	10,92%
Amplades de pas entre 2,00 m. i 3,00 m.	73	30,04%	4.656,83	29,01%
Amplades de pas superiors a 3,00 m.	109	44,86%	8.398,34	52,32%
Plataformes úniques (vianants/mixtes)	18	7,41%	1.045,45	6,51%
Total Trams de vorera analitzats	243	100,00%	16.050,70	100,00%

(*) Escales

Taula 16. Amplades de vorera totals a la xarxa principal de vianants
Font: elaboració pròpia a partir de les dades del de treball de camp

Cal destacar que les 9 rampes de la xarxa d'itineraris principals de vianants analitzades tenen una amplada útil i/o total superior als 1,2 metres.

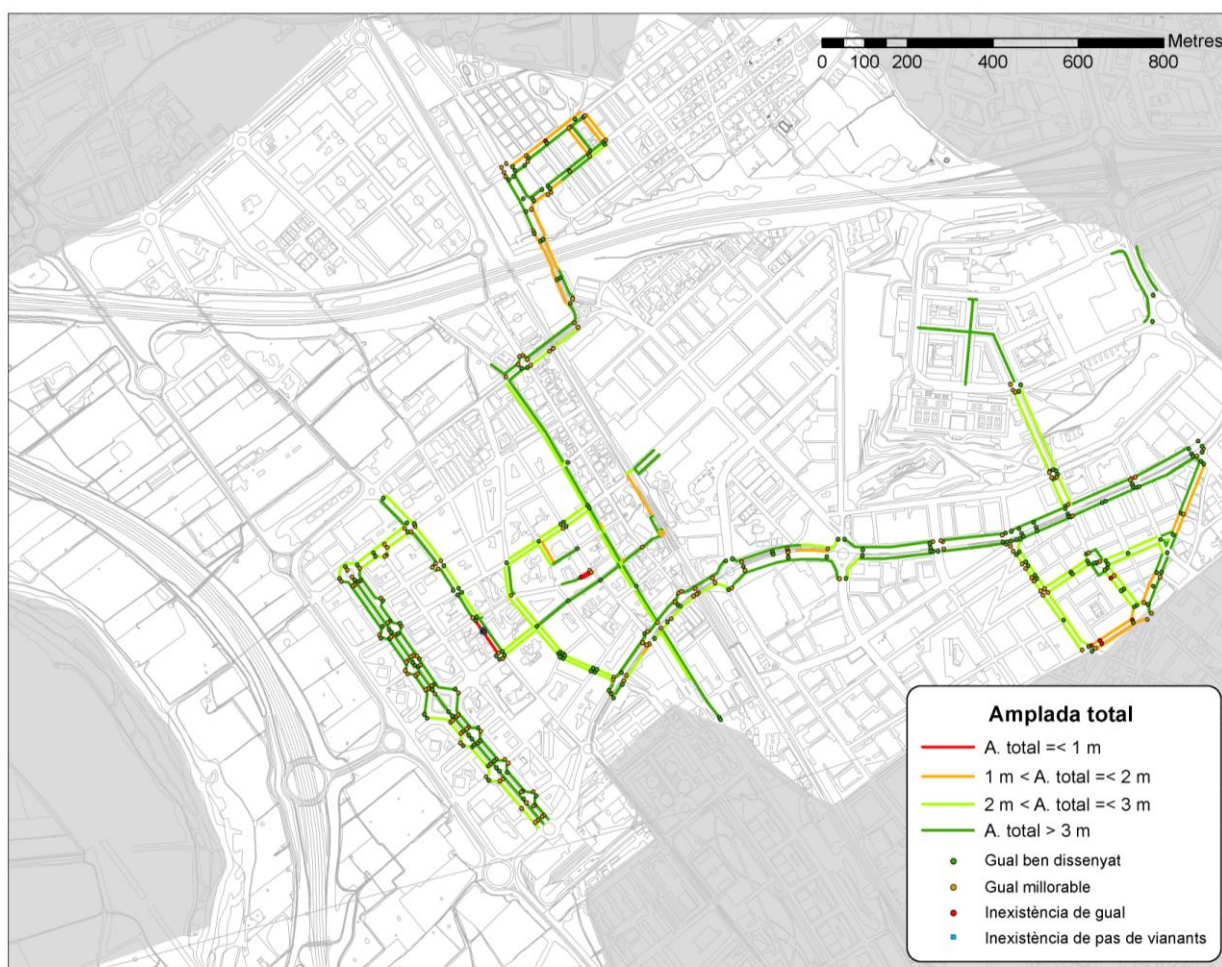


Fig. 29. Amplades totals de vorera de la xarxa principal de vianants de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

Pendents

Gran part dels itineraris de la xarxa principal (prop del 88% dels trams), presenta pendents inferiors al 6%, aspecte que facilita i fomenta la mobilitat a peu. Així, quant a metres lineals, gairebé el 90%, dels trams analitzats presenta pendents inexistent o baixos (xifra que suposa un total de 14,3 km lineals).



Fig. 30. Vorera amb pendent molt elevat.
Font: elaboració pròpia

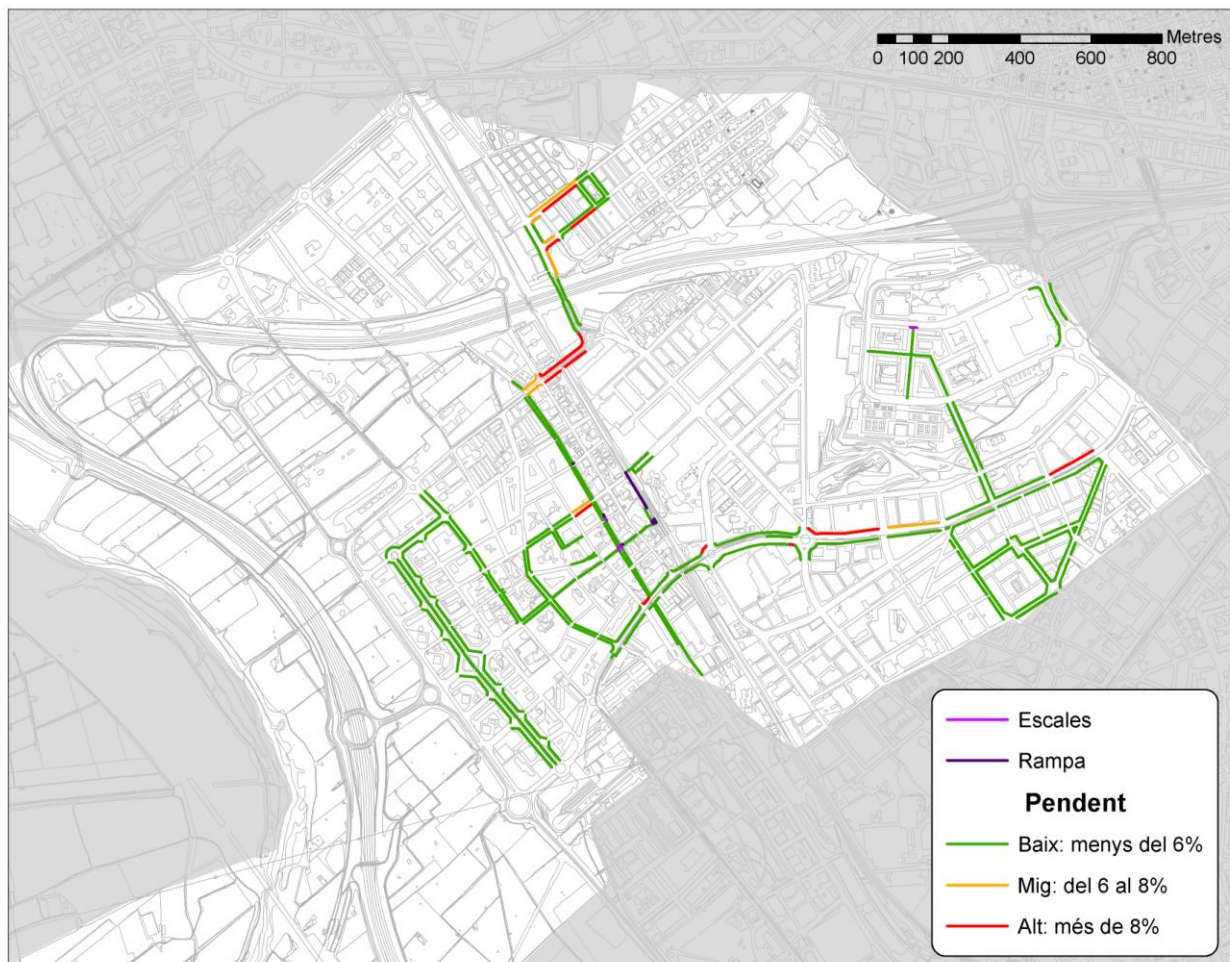


Fig. 31. Pendents dels carrers de la xarxa principal de vianants de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

Els pendents més elevats, superiors al 12%, es troben al barri del Pla del Vent – Torreblanca i a punts concrets de la ciutat on especialment els guals de vehicles provoquen un augment puntal del pendent de les voreres com al carrer Jacint Verdaguer (al voltant del pg. del Canal), a la cruïlla formada entre l'avinguda de Barcelona i de la Mare de Déu de Montserrat o a l'avinguda de Barcelona (proper al carrer dels Frares) on el gual de vehicles forma el màxim pendent analitzat amb un 47,6%.

A la xarxa principal de vianants s'ha observat que la rampa ubicada entre el pg. del Canal i el carrer d'en Domènec té un pendent del 15,1%.

Tipologia de Trams	Nombre de trams		Metres lineals	
	Valors	%	Valors (m.)	%
Pendent Baix (< 6%)	209	87,82%	14.310,02	89,46%
Pendent Mig (6% - 8%)	10	4,20%	560,02	3,50%
Pendent Alt (> 8%)	19	7,98%	1.126,16	7,04%
Total Trams analitzats	238	100,00%	15.996,20	100,00%

Taula 17. Pendents existents a la xarxa principal de vianants
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Pla d'Accessibilitat 2006

Guals, passos per a vianants i semàfors

Si bé cal destacar que **en els darrers anys s'han realitzat nombroses actuacions de millora de guals**, existeix un predomini de cruïlles que presenten algun tipus de deficiència. Dels 393 guals analitzats a la xarxa principal de vianants s'han registrat 168 guals amb disseny millorable i 9 on el gual per a vianants és inexistent.

Tipologia de guals per a vianants	Nombre de guals per a vianants	
	Valor	%
Guals per a vianants ben dissenyats	216	54,96%
Guals per a vianants amb disseny millorable	168	42,75%
Inexistència de guals per a vianants	9	2,29%
TOTAL	393	100,00%

Taula 18. Tipologia de guals per a vianants a la Xarxa Principal de vianants
Font: elaboració pròpia a partir de les dades del treball de camp



Fig. 32. Inexistència de gual al barri de les Planes: cruïlla c. Mare de Déu de la Mercè – c. Àngel Guimerà
Font: elaboració pròpia

Per una banda, més de la meitat dels guals de vianants que pertanyen a la xarxa principal d'itineraris a peu (54,96%) tenen un disseny adequat. No obstant, cal destacar que d'aquests només un 11,6% estan dotats d'elements que faciliten la mobilitat dels invidents, ja sigui mitjançant panot guia o botons. Cal destacar que l'Ajuntament de Sant Joan Despí instal·la aquests tipus de guals en zones de nova urbanització o quan es realitzen obres a la calçada.

Per altra banda, més d'un 40% dels guals analitzats tenen un disseny que es podria millorar, perquè incompleixen algunes o varies de les següents condicions:

- superen el pendent màxim de la rampa establert en un 12%.
- l'amplada màxima del gual és inferior a 1,20 metres.
- la distància entre la rampa del gual i la línia de façana és inferior a 1,20 metres.
- no estan ben enrasats.
- existència de reixes o tapes (clavegueram, elèctriques, etc.) que dificulten els desplaçaments.
- paviment en mal estat.

En general, els passos de vianants estan senyalitzats i es troben en bon estat. Tot i això s'ha detectat la inexistència de passos de vianants al carrer Major entre el Torrent d'en Negre i Baltasar d'Espanya (antic passatge amb alternativa per l'altra vorera). Tanmateix, s'ha observat com el gual de plataforma elevada ubicat a la cruïlla formada per Creu d'en Muntaner i passeig del Canal té irregularitats al costat oest provocat pel moviment de terres del subsòl, fet que pot provocar l'entrebanc o la caiguda dels vianants.



Fig. 33. Carrer Major sense pas de vianants i cruïlla c. Creu d'en Muntaner – Pg Canal amb irregularitats del gual
Font: elaboració pròpia

La xarxa principal de vianants compta amb 118 semàfors que es troben principalment ubicats a les següents vies: Creu d'en Muntaner, avinguda de la Generalitat (barri del Pla del Vent – Torreblanca) i avinguda de Barcelona. Un 32,2% dels semàfors analitzats tenen polsador a la demanda. Durant les jornades de treball de camp efectuades es va observar una sèrie de deficiències:

- a la rotonda formada per l'avinguda de Barcelona i de la Mare de Déu de Montserrat hi ha un semàfor amb el polsador en mal estat
- als semàfors situats a l'avinguda de la Generalitat, a banda i banda del pas inferior de la B-23, no funciona el color vermell de vianants

3.1.3. Xarxa d'itineraris secundaris de vianants

Polígon industrial FontSanta (al nord de l'avinguda de Barcelona)

El polígon industrial FontSanta està format principalment per carrers amb voreres als dos costats de la via i calçada central per a la circulació dels vehicles motoritzats amb amplades que oscil·len entre els 10 – 12 metres.

Existeix un predomini de voreres amb amplades de pas lliure inferior als 1,8 metres, però en d'altres l'amplada es veu reduïda per diferents factors com l'existència de grans escocells, paviment de la vorera aixecat per les arrels dels arbres o per la ubicació de caixes elèctriques.

Cap dels guals analitzats està dotat de paviment específic pels invidents i el 75% d'ells no estan ben enrasats amb la calçada.

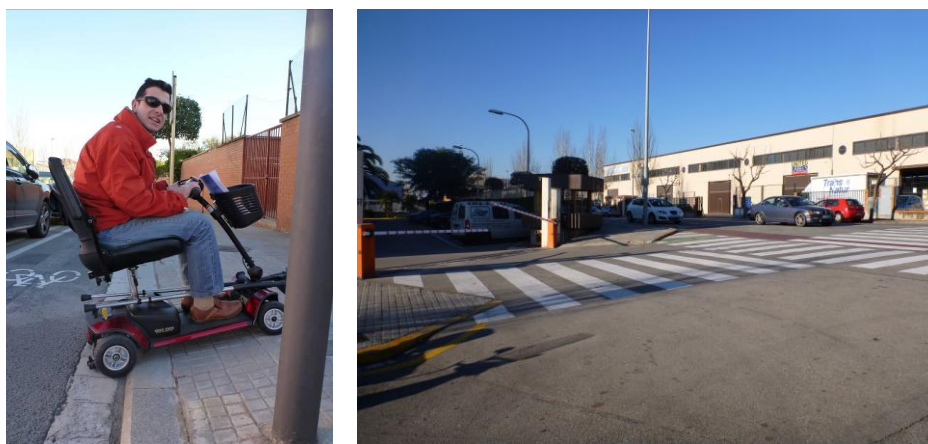


Fig. 34. Gual mal enrasat no remuntable per PMR (Cruïlla av. Generalitat amb St. Martí de l'Erm) i passos de vianants entre l'av. de la Generalitat i el c. de Jacint Verdaguer.

Font: elaboració pròpia

En general, els passos de vianants estan senyalitzats i es troben en bon estat tot i que poden estar deteriorats degut a l'aixecament del paviment provocat per les arrels dels arbres. Per contra, moltes vegades són molt llargs i no estan dotats de semàfors el que dificulta el pas dels vianants.

A més, durant el mostreig també es va tenir en compte la rampa que proporciona accés per l'avinguda Generalitat als centres escolars IES Ferrer i Guàrdia i CEIP Espai 3 que té un pendent força elevat (del 15,8%) i no disposa de barana.

3.1.4. Altres itineraris de vianants

Barri Pla del Vent – Torreblanca

En general, les voreres tenen una amplada lliure de pas compresa entre els 0,90 i 1,80 metres. La falta d'espai útil per al vianant ve condicionada bàsicament pels escocells dels arbres i, en concret a l'avinguda del Pla del Vent, per l'existència de les xemeneies dels habitatges que sobresurten i ocupen espai a la vorera.



Fig. 35. Limitació de l'amplada lliure a l'avinguda del Pla del Vent.
Font: elaboració pròpia

S'ha detectat la inexistència de guals de vianants o el disseny deficitari dels mateixos a diversos punts del barri, així com la manca de passos de vianants en algunes cruïlles.



Fig. 36. Inexistència de guals a l'av. del Pla del Vent i falta de passos de vianants al c. de Sant Jordi.
Font: elaboració pròpia

Polígon industrial Font Santa (al sud de l'avinguda de Barcelona)

Les voreres de l'avinguda de la Mare de Déu de Montserrat normalment tenen una amplada lliure superior a 1,80 metres, però a la resta de carrers es detecten amplades lliures inferiors, on la falta d'espai útil per al vianant ve condicionada bàsicament pels escocells dels arbres.

En general, els passos de vianants estan senyalitzats, encara que al polígon industrial Font Santa s'ha detectat algun punt on no estan pintats. Com ja s'ha observat a la xarxa secundària, els guals i passos ubicats al polígon industrial poden estar deteriorats degut a l'aixecament del paviment provocat per les arrels dels arbres.



Fig. 37. Polígon industrial Fontsanta: vorera en mal estat, guals no adaptats, inexistència de pas de vianants i cotxes estacionats sobre la vorera.

Font: elaboració pròpia

3.2. Xarxa de ciclistes

Sant Joan Despí compta amb una àmplia xarxa de carrils i itineraris per a bicicletes, com es pot observar al mapa següent:

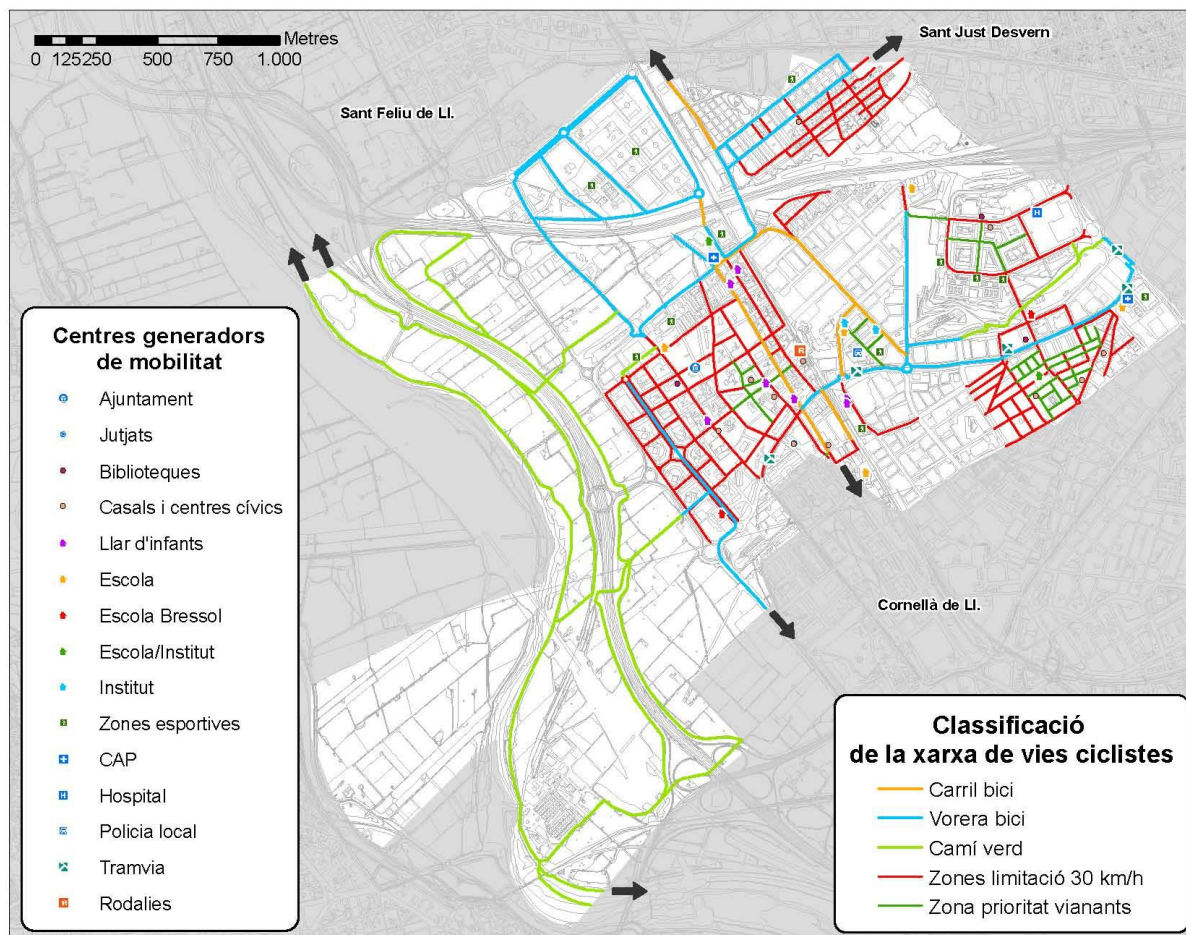


Fig. 38. Classificació de la xarxa de vies ciclistes de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

L'extensió de la xarxa per a bicicletes de Sant Joan Despí és de 14,6 km comptant només carrils i voreres per a bicicletes i d'uns 54 km si s'engloba la xarxa sencera, amb zones 30 i carrers de convivència.

Globalment, s'observa que **la xarxa actual dona servei a la majoria dels centres atractors de mobilitat del municipi** (ajuntament, transports públics, centres escolars, Centres d'Atenció Primària, zones d'oci, etc.).

A continuació es classifica l'oferta viària per a bicicletes segons les tipologies definides al Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya, editat pel DPTOP.

3.2.1. Tipologia de l'oferta viària per a bicicletes a St Joan Despí

Tipologia de l'oferta viària per a bicicletes de St Joan Despí		
Tipus de via	Característiques	Longitud (m)
Camí verd	Via per a vianants i ciclistes, segregada del trànsit, que discorre per espais naturals i boscos	11.000
Pista bici	Via per a ciclistes, segregada del trànsit, amb traçat independent de les carreteres	-
Carril bici protegit	Via per a ciclistes separada físicament de la resta de la calçada	800
Carril bici	Via per a ciclistes adossada a la calçada.	2.200
Carrer de zona 30	Via no segregada del trànsit amb limitació de 30 km/h.	23.500
Vorera bici	Via ciclista senyalitzada sobre la vorera	11.600
Carrer de convivència	Via compartida amb els vianants i el trànsit amb limitació a 20 km/h i preferència pels vianants.	5.100 (prioritat per a vianants)
TOTAL		54.200 m

Taula 19. Tipologia de l'oferta viària per a bicicletes a St Joan Despí

Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

Les tipologies de vies més representades a Sant Joan Despí són en l'ordre següent: els carrers de zona 30 (23,5 km), les voreres bicicletes (11,6 Km), els camins verds (11 km) , els carrers de convivència (5,1 km) i els carrils bicicletes (2,2 km).

A l'avinguda de la Generalitat hi ha un carril bici parcialment segregat del trànsit, donat que a la confluència amb el carrer Creu d'en Muntaner hi ha instal·lades unes peces de cautxú i a la resta la línia d'aparcament en cordó actua com a element separador, tot i que s'ha de tenir en compte que no es respecten les distàncies de seguretat entre el carril bici i l'aparcament.

A l'annex C s'observa la caracterització dels diferents tipus de vies ciclables, presentant-los en fitxes resum, gràcies a un extens treball de camp realitzat al desembre del 2011.

3.2.2. Caracterització de la xarxa ciclista de Sant Joan Despí

Punts forts:

- Xarxa extensa i globalment en bon estat.
- Presència majoritària de paviment d'asfalt.
- Cruïlles generalment ben senyalitzades amb asfalt diferenciat vermell o passos elevats.
- Bona connectivitat entre els diferents barris.
- La majoria de zones 30 presenten elements reguladors de velocitat per disminuir la velocitat dels vehicles a motor.



Fig. 39. Coixí berlinès al carrer Major i bandes reguladores de velocitat al c. Josep Maria Trias de Bes.

Punts febles:

- Falta de senyalització vertical/horitzontal dels carrils bici, sobretot en el sector de la Ciutat Esportiva Joan Gamper.
- Heterogeneïtat de la poca senyalització existent.
- L'amplada de les vies ciclistes, especialment en calçada, no compleixen en la majoria dels casos amb les recomanacions del Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya editat per la Generalitat de Catalunya (DPTOP).

Alguns carrils són massa estrets i sense segregació física dels cotxes, essent així perillosos (c. Creu d'en Muntaner, entre c. F. Macià i av. de la Generalitat – Carril Av. Generalitat...).

- El traçat d'algunes voreres bici passa davant de parades d'autobús, creant conflictes potencials entre usuaris de les xarxes (Av. de Barcelona).

3.2.3. Pendants de la xarxa ciclable de St. Joan Despí

S'han classificat els pendants de la xarxa ciclable de Sant Joan Despí segons el barem extret del Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya editat pel DPTOP: menys de 5%, de 5 a 10% i superior al 10%.

Els pendants superiors al 5% no són recomanables, tant perquè les ascensions són dificultoses per a la gran majoria de ciclistes com perquè les baixades són perilloses per l'augment de velocitat que experimenten les bicicletes.

En el mapa següent, s'observa com **la majoria de la xarxa ciclable de Sant Joan Despí –un 87% – té pendants inferiors al 5%.**

Un 12% (una mica més de 3 quilòmetres de xarxa) **té pendants del 5 al 10%**. Són els carrils situats en el barri de Torreblanca, en la part alta del carrer de la Creu d'en Muntaner i la zona de l'av. de la Mare de Déu de Montserrat, el carrer Sant Martí de l'Erm i l'avinguda de Barcelona.

Per últim, un 0,8% (200 metres, localitzats entre el carrer de la Creu d'en Muntaner i l'avinguda de la Generalitat) **presenta un pendent superior al 10%.**

En aquest sentit, s'ha de destacar la complicada connexió que la xarxa ciclista proporciona amb el polígon Font Santa, Residencial Sant Joan i les Planes. Tanmateix, tot i que l'avinguda de Barcelona tingui un pendent moderat s'ha de tenir en compte que recorreguts com, per exemple,

entre el barri Centre i les Planes, amb una certa distància de pujada, poden ser difícils d'efectuar per tothom.

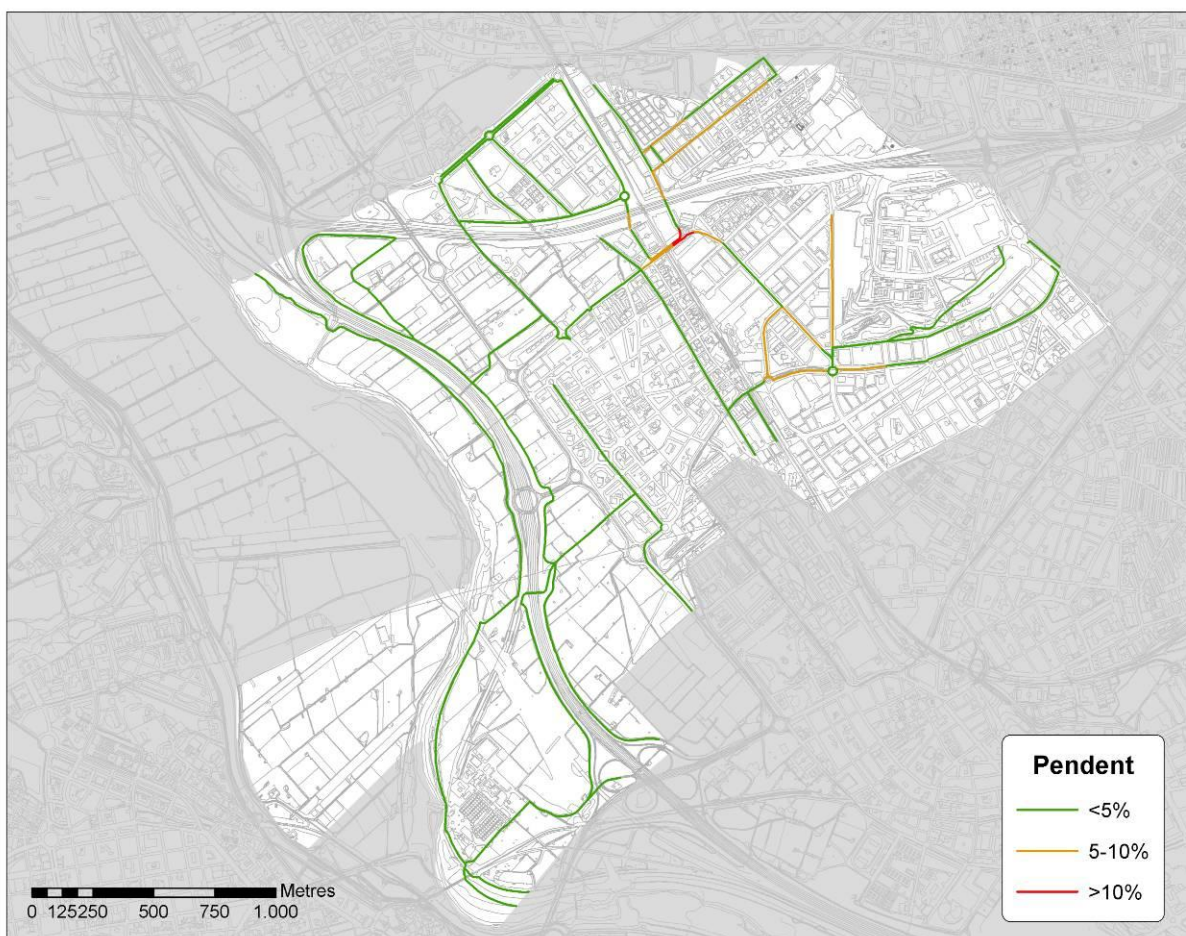


Fig. 40. Pendents de la xarxa de vies ciclistes de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

3.2.4. Aparcaments de bicicletes

Sant Joan Despí compta amb una extensa xarxa d'aparcaments de bicicletes, que a grans trets, es poden classificar en dues categories: els bicibox i els aparcaments gratuïts. A continuació es descriuen les característiques de cadascun d'ells.

Bicibox

Bicibox és una **xarxa d'aparcaments segurs per a bicicletes privades** distribuïda pels diferents municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, que existeix des de l'estiu del 2011. Permet als usuaris utilitzar la bicicleta particular en els seus desplaçaments per la ciutat amb la tranquil·litat de disposar d'un aparcament protegit i segur.

Aquest servei funciona 365 dies de l'any i les 24h del dia, mitjançant el registre previ dels usuaris i de les seves bicicletes amb el que es dona dret a estacionar la bicicleta en qualsevol dels aparcaments de la xarxa.



Fig. 41. Biciboxs del carrer Francesc Macià, a prop de l'estació de ferrocarrils, i a la plaça de l'Ermita

Existeixen **2 models d'estacions d'aparcaments dissenyats sota un concepte homogeni i diferenciats bàsicament per la seva capacitat de places** (M7: estació de 7 places i M14: estació de 14 places). El seu disseny combina protecció, durabilitat i robustesa amb facilitat i comoditat d'ús.

Els aparcaments del mòdul M7 són accessibles pel costat de la vorera mentre que en l'M14 és possible operar pels dos laterals optimitzant així l'espai ocupat.

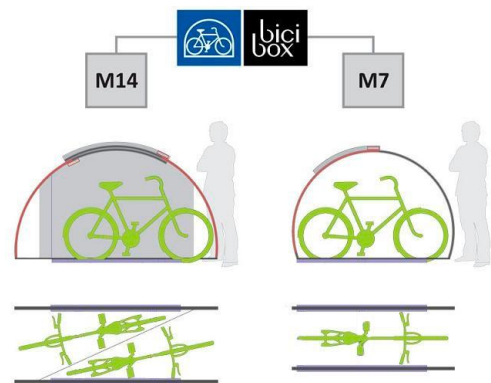


Fig. 42. Models de Bicibox – Font: bicibox

Les estacions es troben integrades a la via pública amb una màxima optimització de l'espai i amb dimensions adaptades a l'entorn urbà. Cadascuna disposa d'un terminal en què l'usuari s'identifica amb la seva targeta Bicibox i realitza les operacions de forma senzilla i ràpida.

Les estacions destaquen per la seva autonomia de la xarxa elèctrica, ja que els mòduls s'abasteixen d'energia solar i per la seva capacitat de treballar autònomament però a la vegada monitoritzats de forma telemàtica amb un centre de control.

Al gener del 2012, Sant Joan Despí compta amb 18 bicibox (aproximadament unes 200 places), distribuïts estratègicament per tot el municipi (a prop dels principals centres atractors de mobilitat - equipaments i mitjans de transport-) com es pot observar en el mapa exposat a continuació.

S'ha de destacar que el municipi va ser pioner en la instal·lació d'aquest sistema d'aparcaments, ja que es va portar voluntari per fer les proves de funcionament a l'abril del 2011, abans dels desplegament progressiu del sistema a partir del juliol del 2011.

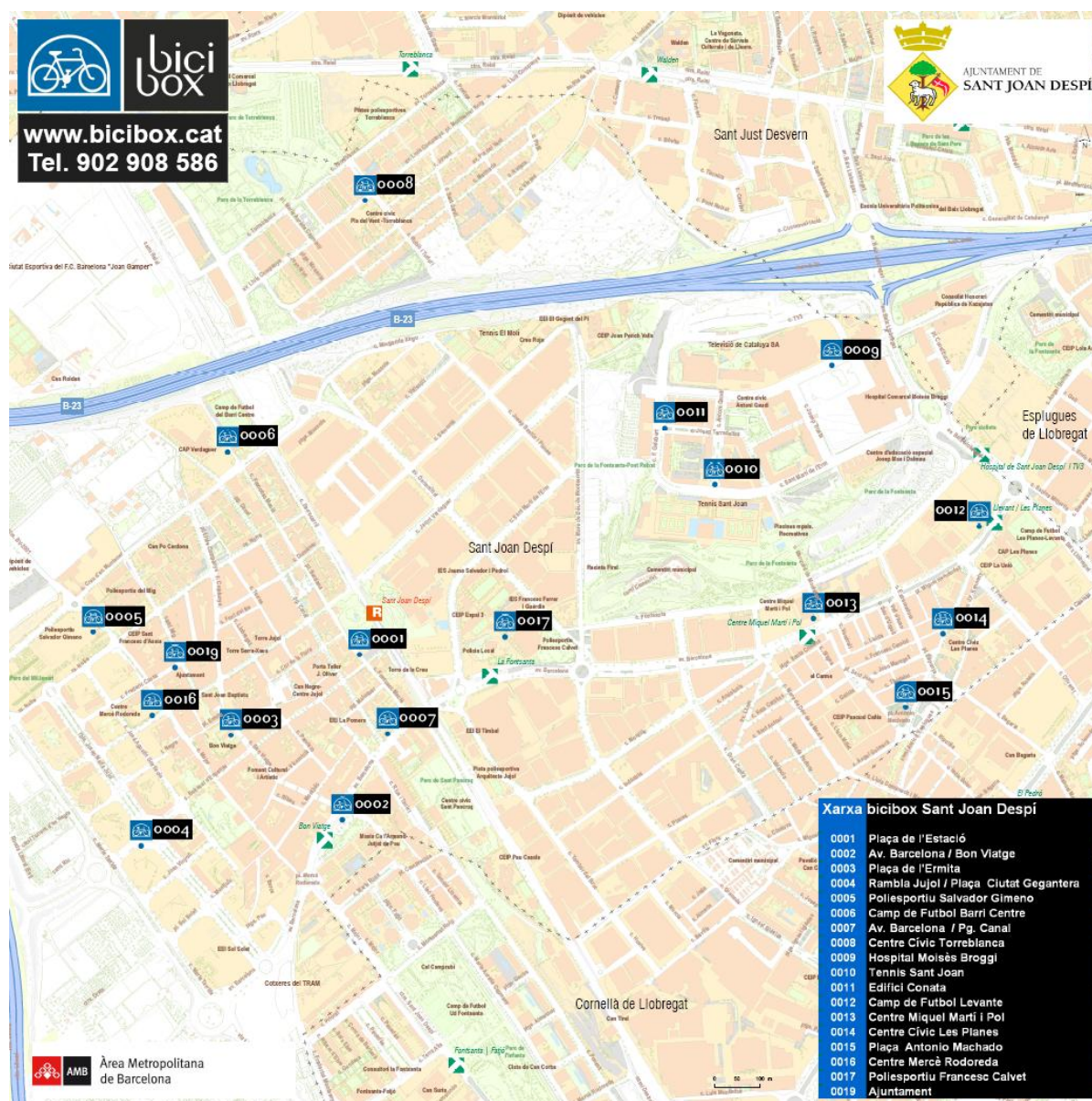


Fig. 43. Xarxa de Bicibox de Sant Joan Despí. Font: Bicibox – gener 2012

Aparcaments gratuïts

A Sant Joan Despí, hi ha **41 aparcaments gratuïts dedicats a les bicicletes que ofereixen 343 places als usuaris.**

D'aquests aparcaments, **un 58% són públics** i se situen a l'exterior de centres atractors de mobilitat, mentre que **el 42% restant estan ubicats en recintes tancats** (com per exemple centres d'ensenyament, poliesportius, zona Barça o l'ajuntament) i per tant accessibles només als usuaris d'aquests centres.

Pel que fa a la tipologia d'aparcaments de bicicletes, **la gran majoria – un 73% – són de subjectió per roda**, mentre que **un 17% són del disseny Sheffield o Universal** (un tub gros amb forma de "U" invertida) i **el 10% restant són semi circulars, de tipus Marcus Willcocks** (Són els aparcaments situats a les estacions de tramvia), encara que es puguin considerar com una variant dels aparcaments en "U" invertida. Les fotos següents permeten visualitzar els diferents models d'aparcaments existents al municipi.



Fig. 44. Subjecció per roda



Fig. 45. "U" invertida



Fig. 46. Semi circular M. Willcox

A l'annex C es presenta una taula amb la ubicació dels aparcaments existents i les seves característiques.

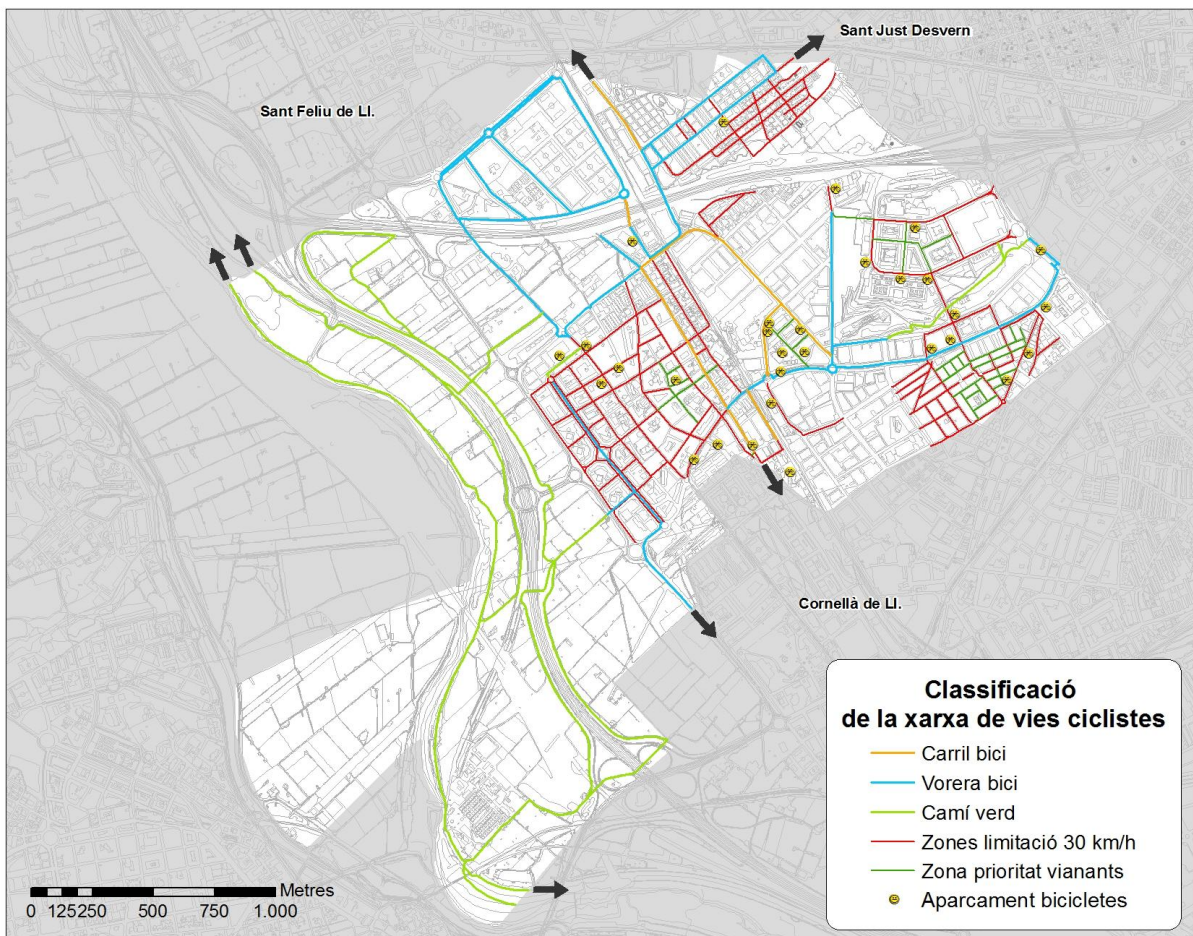


Fig. 47. Aparcaments de la xarxa de vies ciclistes de Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

Un 39% de centres atractors de mobilitat no tenen cap aparcament públic gratuït per a bicicletes a proximitat immediata, entre els quals l'estació de ferrocarril, dos Centre d'Atenció Primària i l'Hospital comarcal, alguns centres escolars i la parada de tramvia de Llevant – les Planes, tot i que cal tenir present que la xarxa de bicibox sí hi dona servei (accés restringit als abonats).

3.2.5. Continuïtat i connectivitat de la xarxa ciclable de St. Joan Despí

A nivell intern al municipi, la xarxa ciclable de Sant Joan Despí és força continua i ben connectada.

En canvi, hi ha poca continuïtat i connectivitat amb els municipis veïns.

Les connexions intermunicipals existents són les següents:

- Amb Sant Feliu de Llobregat: el carrer de l'Infanta connecta amb el carrer de Joana Raspall a Sant Feliu de Llobregat.
- Amb Cornellà, en el sector de St. Pancraç (Passeig del Canal amb l'Avinguda de Can Corts).
- Amb Sant Boi de Llobregat mitjançant la passera ubicada dins el terme municipal de Cornellà de Llobregat al sud de la C-245.



Fig. 48. Passera inundable sobre el riu Llobregat.

Font: elaboració pròpia

El principal problema d'aquest punt de connexió radica en què, quan es produeix una crescuda del riu Llobregat, el pas queda invalidat. Des de l'Ajuntament de Sant Joan Despí s'està duent a terme el projecte d'anella verda que té com a objectiu la connexió tant de les diferents zones verdes del propi municipi com les dels municipis confrontants.

A més, aquesta connexió amb Sant Boi de Llobregat no està il·luminada i és solitària, donat que s'efectua per zona no urbana.

Actualment, no hi ha cap connexió amb Esplugues de Llobregat, St. Just Desvern i Santa Coloma de Cervelló.

3.3. Xarxa de transport públic

3.3.1. Xarxa de transport públic ferroviari

Actualment la xarxa ferroviària a la ciutat de Sant Joan Despí consta de **5 estacions de Tramvia** (línies T1, T2 i T3) i **una estació de Rodalies de Renfe** (línies R1 i R4). Forma part de la corona 1 del Sistema Tarifari Integrat.

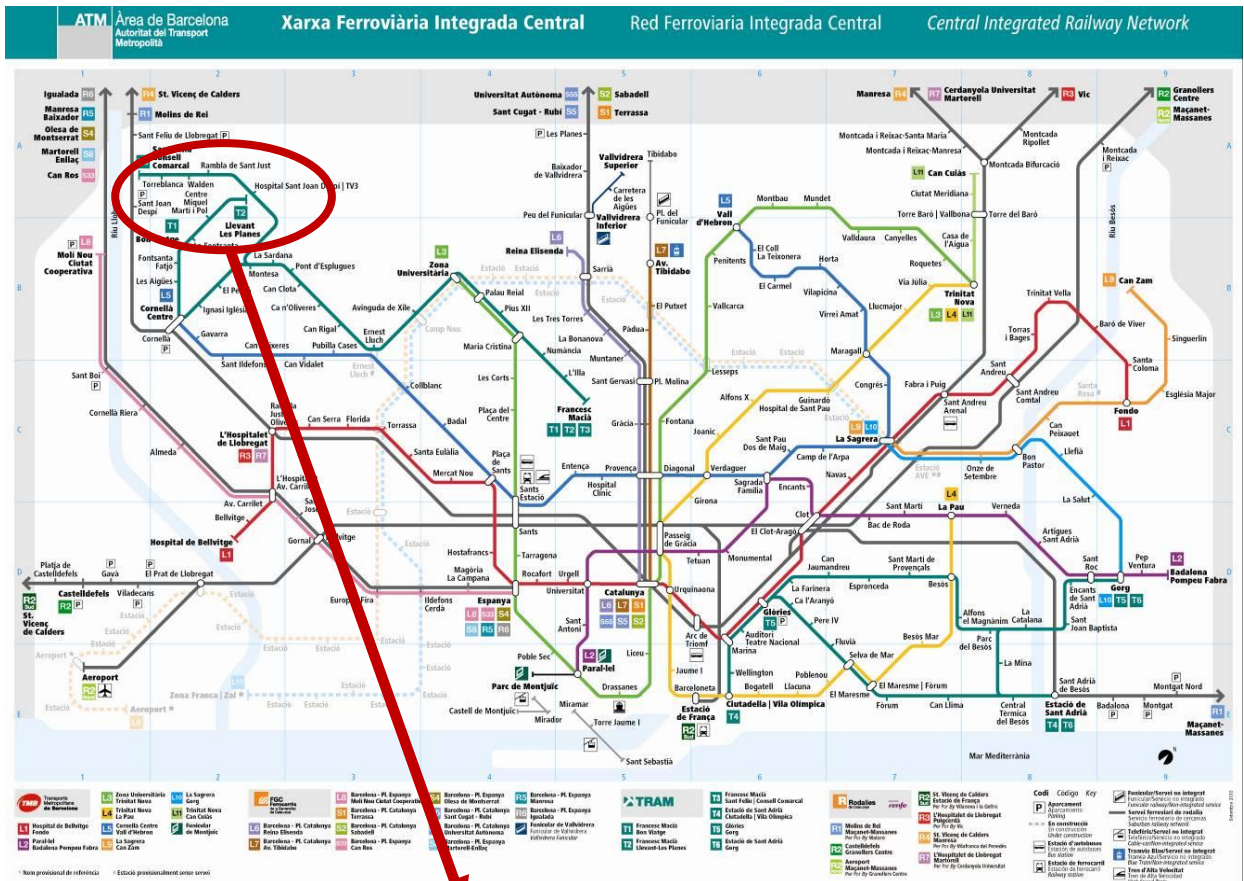


Fig. 49. Xarxa ferroviària Integrada Central de Barcelona i zoom de St Joan Despí
Font: ATM Àrea de Barcelona

Estacions que donen servei a Sant Joan Despí:

Nom Estació	Mode de transport	Línia
SANT JOAN DESPÍ	Rodalies	R1, R4
BON VIATGE	Tramvia	T1, T2
LA FONTSANTA	Tramvia	T2
CENTRE M. MARTÍ I POL	Tramvia	T2
LLEVANT / LES PLANES	Tramvia	T2
HOSP. ST. JOAN DESPÍ / TV3	Tramvia	T3
WALDEN *	Tramvia	T3
TORREBLANCA *	Tramvia	T3

* Les estacions Walden i Torreblanca pertanyen a Sant Just Desvern però donen servei al barri del Pla del Vent – Torreblanca

Taula 20. Estacions ferroviàries que donen servei a Sant Joan Despí
Font: elaboració pròpia

En la taula següent es detalla per línia les característiques del servei ferroviari del municipi.

Línia	Recorregut	Servei		
		Feiners	Dissabtes	Festius
R1	Molins de Rei / Barcelona Mataró	Servei cada 30 minuts	Sense servei	Sense servei
R4	St. Vicenç de Calders / Barcelona / Manresa	Servei cada 15 minuts	Servei cada 20 minuts	Servei cada 20 minuts
T1	Francesc Macià / Bon Viatge	Servei cada 12 minuts	Servei cada 16 minuts	Servei cada 20 minuts
T2	Francesc Macià / Llevant/Les Planes	Servei cada 12 minuts	Servei cada 16 minuts	Servei cada 20 minuts
T3	Francesc Macià / St. Feliu/Consell Comarcal	Servei cada 12 minuts	Servei cada 16 minuts	Servei cada 20 minuts

Taula 21. Característiques d'oferta del transport públic ferroviari
Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels operadors

Els trams comuns T1, T2 i T3 donen servei cada 4 – 6 minuts i la combinació de les línies T1 i T2 cada 6 – 8 minuts, en dia feiner.

Durant els caps de setmana i festius, el tram comú T2 i T3 permet donar servei cada 8 – 10 minuts.

Cobertura territorial

S'ha analitzat la cobertura de la xarxa ferroviària com aquella superfície generada per la superposició de cercles traçats sobre les estacions utilitzant els següents radis: 700m per al tramvia i 1.000m per al ferrocarril interurbà. Procedint d'aquesta manera amb les estacions descrites amb anterioritat es defineix la cobertura territorial de la xarxa ferroviària.

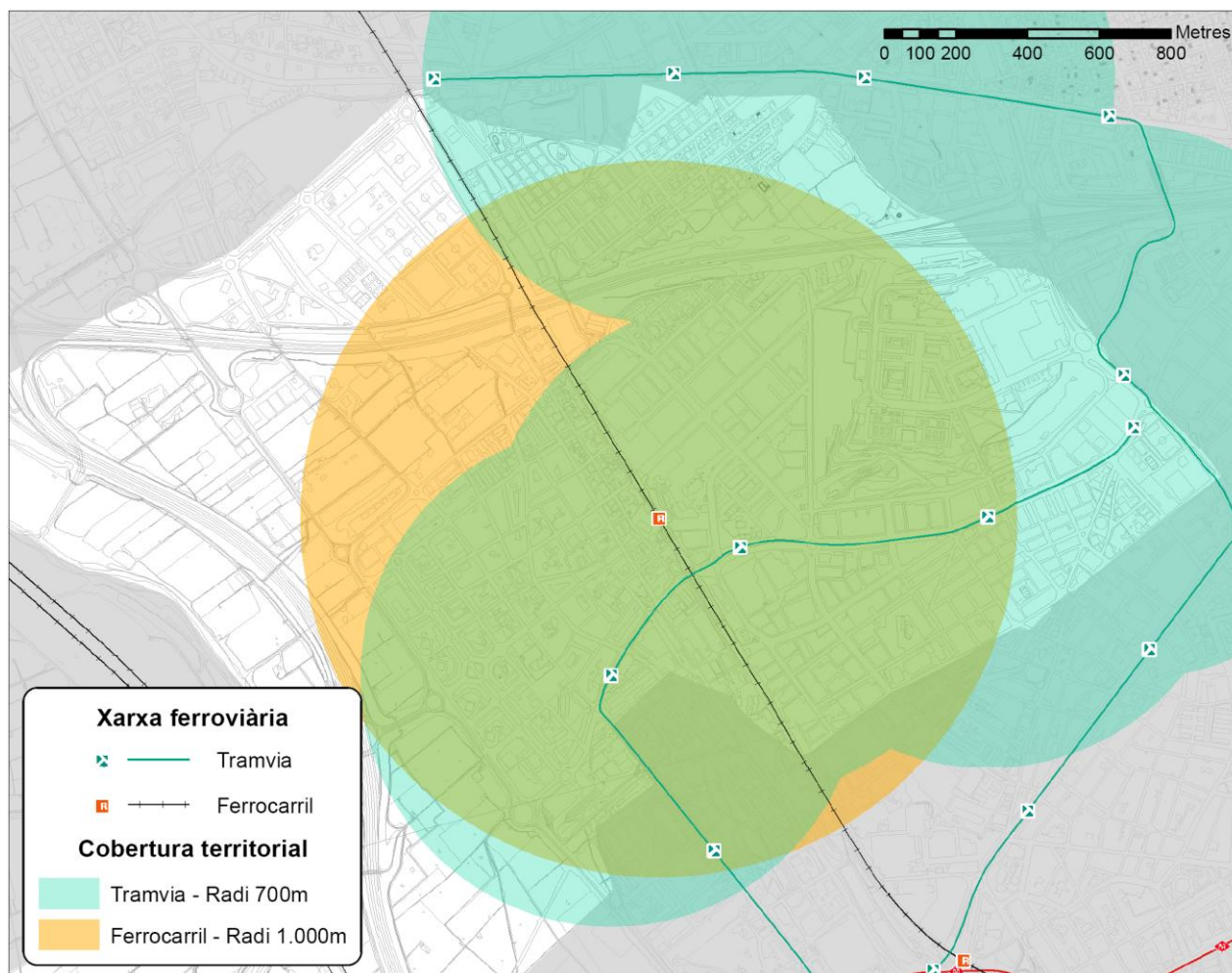


Fig. 50. Cobertura territorial de la xarxa ferroviària de Sant Despí.
Font: elaboració pròpia

S'observa en la figura anterior com les estacions tant de tramvia com de Rodalies cobreixen per complet els barris Centre, Pla del Vent – Torreblanca, Residencial Sant Joan i les Planes, així com el polígon industrial de la Fontsanta. Només la zona nord oest del municipi no queda servida per la xarxa ferroviària, però és un sector poc poblat. Globalment, es pot afirmar, doncs, que Sant Joan Despí té una bona cobertura de transport públic ferroviari.

3.3.2. Xarxa d'autobusos

El servei d'autobús urbà i suburbà de Sant Joan Despí s'emmarca en l'àmbit de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) i totes les línies d'aquest àmbit formen part del Sistema Tarifari Integrat de l'ATM (zona 1).

El transport es pot diferenciar en tres categories segons la naturalesa del servei que s'ofereix:

- Servei diürn
- Servei nocturn (Nitbús)

Servei diürn

La xarxa d'autobusos diürns de Sant Joan Despí consta de 9 línies que circulen total o parcialment pel municipi.

A part d'aquestes línies, cal tenir present que pel terme municipal **també hi circulen les línies L60, L67, 560 i 567, totes elles de l'operador Soler i Sauret**, però només hi tenen una parada d'autobús (per tant tenen un recorregut tangencial) sense oferir un servei propi al municipi.

Donades les característiques del municipi i el continu urbà que existeix amb les poblacions veïnes de Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Sant Just Desvern i Sant Feliu de Llobregat, les línies d'autobús que serveixen aquest àmbit realitzen la funció tant de transport urbà com suburbà.

Globalment, el municipi està ben servit pels transports públics urbans. No obstant, s'ha de destacar que **cap línia dona servei als treballadors del polígon industrial de la Font Santa**. En efecte, la línia L46 que s'hi endinsa en determinades hores – 4 expedicions diàries els dies lectius – té per vocació servir els centres escolars i no pas les empreses locals.

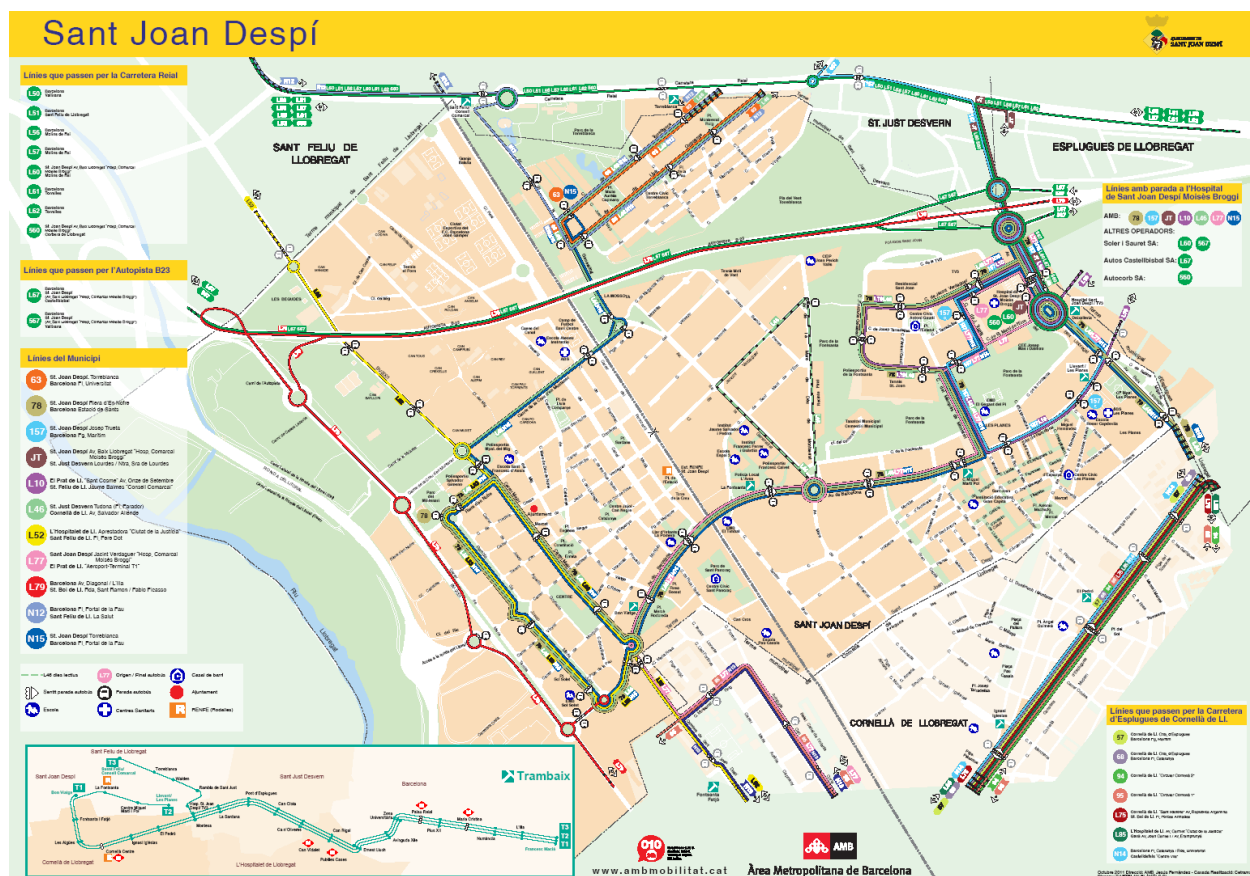


Fig. 51. Línies de transport públic de superfície que donen servei a St Joan Despí
Font: AMB

En la taula següent es detallen les línies que donen servei a Sant Joan Despí i a quins barris en concret, amb l'operador, les capçaleres de cada línia, els municipis per on passen i si donen servei a l'Hospital Moisès Broggi.

Línia	Operador	Recorregut	Municipis de pas	Barris de St. Joan Despí	Servei a l'Hospital M. Broggi
63	TMB	St. Joan Despí (Torreblanca) Barcelona (Pl. Universitat)	St. Joan Despí, St. Just Desvern, Esplugues de Ll., Barcelona	Pla del Vent – Torreblanca	No
78	TMB	St. Joan D. (Riera d'en Nofre) Barcelona (Estació Sants)	St. Joan Despí, Esplugues de Ll., Barcelona	Centre, les Planes, Residencial Sant Joan	Sí
157	TMB	St. Joan Despí (Josep Trueta) Barcelona (Pg. Marítim)	St. Joan Despí, St. Just Desvern, Esplugues de Ll., l'Hospitalet de Ll., Barcelona	Les Planes, Residencial Sant Joan	Sí
L10	ROSANBUS, SL ⁽¹⁾	El Prat de Ll. (Sant Cosme) St. Feliu de Ll. (C. Comarcal)	El Prat de Ll., l'Hospitalet de Ll., Cornellà de Ll., Esplugues de Ll., St. Joan Despí, St. Just Desvern, St. Feliu de Ll.	Les Planes, Residencial Sant Joan	Sí
L46	OLIVERAS, SL ⁽¹⁾	Cornellà de Ll. (Av. S. Allende) St. Just Desvern (Pl. Parador)	Cornellà de Ll., St. Joan Despí, St. Just Desvern	Tots els barris	Sí
L52	OLIVERAS, SL ⁽¹⁾	L'Hospitalet de Ll. (C. Justícia) ⁽²⁾ St. Feliu de Ll. (Pl. Pere Dot)	L'Hospitalet de Ll., Cornellà de Ll., St. Joan Despí, St. Feliu de Ll.	Centre	No
L77	OLIVERAS, SL ⁽¹⁾	St. Joan D. (Hospital M. Broggi) El Prat de Ll. (Aeroport T-1)	St. Joan Despí, Cornellà de Ll., St. Boi de Ll., el Prat de Ll.	Centre, les Planes, Residencial Sant Joan	Sí
L79	OLIVERAS, SL ⁽¹⁾	St. Boi de Ll. (Marianao) Barcelona (Av. Diagonal/L'Illa)	St. Boi de Ll., St. Joan Despí, Barcelona	Centre: parada a la Via del Llobregat	No
JT	Soler i Sauret	St. Joan D. (Hospital M. Broggi) St. Just Desvern (Barri Nord)	St. Joan Despí, St Just Desvern, Esplugues de Ll..	Pla del Vent – Torreblanca	Sí: comunica St. Just amb l'Hospital

Taula 22. Característiques d'oferta del transport públic de superfície de Sant Joan Despí

Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels operadors

(1) Els operadors ROSANBUS SL. i OLIVERAS SL. formen part del grup BAIXBUS

(2) La línia L52, els dissabtes i festius, té l'origen/final a Santa Eulàlia.

El nivell d'oferta de les línies del municipi segons el dia tipus es desglossa a continuació:

Línia	Feiners		Dissabtes		Festius	
	Amplitud	Interval*	Amplitud	Interval*	Amplitud	Interval*
63	5:00-22:55	17-18 min.	6:00-22:15	23 min.	7:00-22:15	36 min.
78	5:45-22:00	13-18 min.	5:45-22:00	21-23 min.	7:55-22:00	25-30 min.
157	4:45-23:30	15 min.	4:45-23:30	20 min.	6:45-23:30	25 min.
L10	5:20-22:45	20 min.	5:25-22:45	30 min.	7:50-20:50	30 min.
L46	4:50-21:40	15 min.	5:30-21:30	20 min.	8:00-21:30	30 min.
L52	4:55-23:00	20 min.	4:55-22:35	30 min.	6:30-22:35	30 min.
L77	5:20-21:30	30 min.	5:20-21:30	30 min.	5:20-21:30	30 min.
L79	6:00-22:30	15 min.	9:00-22:00	30 min.	No circula	
JT	6:30-21:00	30 min.	9:00-21:00	30 min.	No circula	

Taula 23. Característiques d'oferta del transport públic de superfície

Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels operadors

* Es considera l'interval mitjà durant la jornada.

En tractar-se d'una xarxa integrada els serveis surten del municipi de Sant Joan Despí, per tant les dades i paràmetres que caracteritzen la xarxa d'autobusos no es poden aïllar només per al municipi de Sant Joan Despí, sinó que s'han de tractar en el seu conjunt.

Seguidament es parametritzen les 9 línies diürnes de la xarxa. Per a cada línia s'adjunten els valors més representatius que caracteritzen el servei:

- Nombre de parades a Sant Joan Despí (parades físiques, acumulant els dos sentits).
- Tipus de vehicle amb el qual s'exploten les línies.
- Nombre d'expedicions / dia feiner (per sentit).
- Velocitat comercial en hora punta.
- Quilòmetres útils anuals totals (dades 2011).

Línia	Parades a St. Joan D.	Tipus de vehicles	Expedicions /sentit/dia feiner	Velocitat comercial hora punta (km/h)	Km útils anuals
63	6	Estàndard	ND	10,18	520.344
78	30	Estàndard	ND	10,58	445.013
157	6	Articulat	ND	11,04	653.217
L10	15	Estàndard	52+53	13,30	761.146
L46	42	Estàndard	64+66	11,57	385.529
L52	12	Estàndard	50+51	11,33	398.229
L77	14	Estàndard Low entry	35+34	18,92	541.410
L79	3	Estàndard Low entry	63+63	17,36	544.778
JT	2	Microbús	29+29	12,18	98.517

Taula 24. Paràmetres del transport públic de superfície

Font: elaboració pròpia a partir de dades dels operadors

Flota

La totalitat de les línies d'autobús que circulen per Sant Joan Despí funcionen amb vehicles de pis baix, adaptats a PMR.

Amb excepció de la línia 157 de TMB, que compta amb vehicles articulats en determinades expedicions, les altres línies urbanes que donen servei al municipi s'exploten amb vehicles estàndards de 12 metres o midibusos (línia JT), la qual cosa facilita les maniobres.



Fig. 52. Tipologies d'autobusos de St. Joan Despí
Font: elaboració pròpia

Infraestructures de suport al transport públic:

En aquest apartat s'esmenten aquells elements de la via pública que milloren les potencialitats de la xarxa de transport urbà.

Carril bus

Faciliten la circulació de l'autobús en zones de trànsit elevat o permeten fer més directe l'itinerari de les línies. Sant Joan Despí compta amb dos carrils bus:

- Av.del Baix Llobregat, davant de l'hospital Moisès Broggi, punt servit per una desena de línies de transport públic.
- C. de la Creu d'en Muntaner (entre c. de Catalunya i el passeig del Canal), utilitzat per la línia L46 i el nitbús N15.



Fig. 53. Esquerre: carril bus av. del Baix Llobregat. Dreta: Carril bus c. Creu d'en Muntaner
Font: elaboració pròpia

Plataformes a les parades

Les plataformes s'instal·len a les parades quan hi ha algun element que no permet que l'autobús s'hi acosti amb garanties, o bé per evitar l'estacionament indegut d'altres vehicles en l'espai reservat a l'autobús, especialment quan ja existeix un carril d'aparcament. A més, les plataformes faciliten l'accés dels usuaris a l'autobús, ja que generalment l'alçada d'aquestes plataformes està especialment dissenyada per fer-la coincidir amb l'alçada de la porta d'entrada i de sortida dels vehicles, i, en conseqüència es redueix el temps d'aturada i s'agilitzen les operacions d'entrada i sortida dels usuaris.

A Sant Joan Despí s'han comptabilitzat 5 parades amb plataforma, és a dir un 8% de les 64 parades que compta el municipi. Són les següents:

Jacint Verdaguer – TV3 / St. Martí de l'Erm – Marquès de Monistrol / Av. Ll. Companys- Rubio i Tudurí / Av. de Barcelona – Extremadura / c. Major – Pl. Constitució.

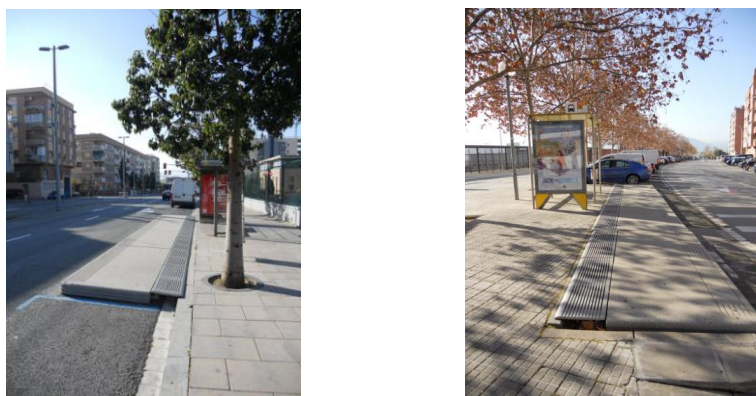


Fig. 54. Parades equipades de plataformes, av. de Barcelona-Extremadura i c. Sant Martí de l'Erm
Font: elaboració pròpia

Semàfors amb prioritat per a l'autobús

Aquests semàfors donen prioritat al pas de l'autobús respecte la resta de vehicles. Milloren la velocitat comercial del transport públic i garanteixen la seva regulació. A Sant Joan Despí no existeix aquest sistema.

Mobiliari a les parades

Pel que fa a les parades, la majoria (un 60%) estan equipades amb marquesines i la resta amb pals. També s'han observat pals solars d'última generació, amb pantalles informatives que milloren la qualitat del servei prestat als usuaris del transport públic, en total un 22% de les parades disposen d'aquest servei.



Fig. 55. Pals d'última generació c. St. Martí de l'Erm i av. Barcelona
Font: elaboració pròpia

Cobertura territorial

L'anàlisi del servei d'autobusos diürns utilitzant un radi de 300 metres des de cadascuna de les parades que realitzen els autobusos urbans i un radi de 450 metres per a les parades dels interurbans (L79), permet observar sobre un mapa quina és la superfície de zones urbanitzades que queden dins d'aquests radis i, per tant, detectar aquelles zones que tenen cobertura de transport públic mitjançant l'autobús.

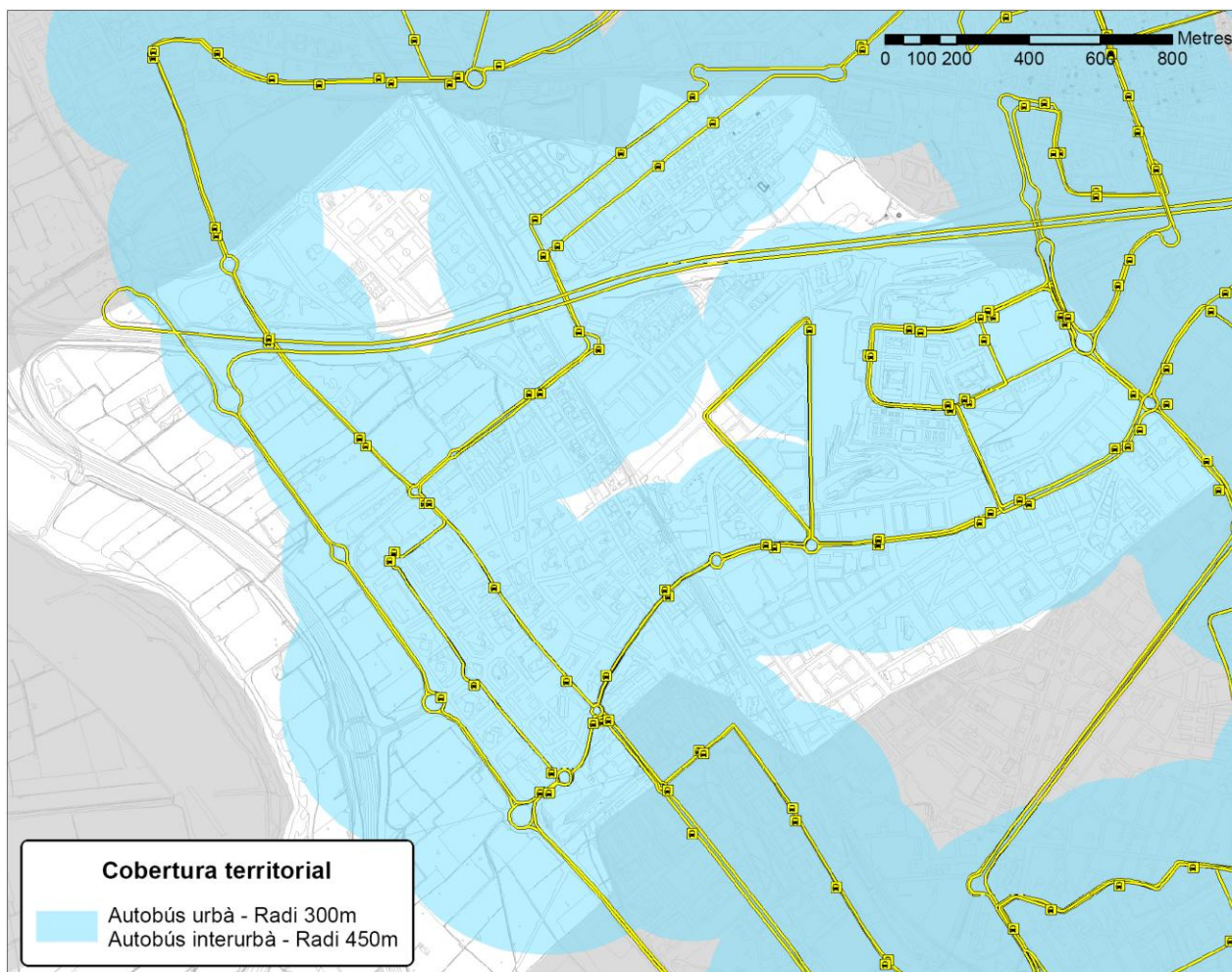


Fig. 56. Cobertura territorial de la xarxa de transport públic d'autobusos diürns.
Font: elaboració pròpia

En termes generals, la cobertura del transport públic de superfície a la ciutat de Sant Joan Despí és àmplia i arriba a tots els barris de la ciutat. Cal tenir present que la cobertura del transport públic de superfície diürn es veu completada amb l'oferta que proporciona la xarxa ferroviària analitzada a l'apartat anterior.

Si es tenen en compte només les línies d'autobús amb un interval de pas mitjà igual o inferior als 15 minuts en dia feiner, s'observa que de les nou línies que donen servei a Sant Joan Despí quatre d'elles ofereixen aquest tipus de cobertura (78, 157, L46 i L79) donant servei a tots els barris del municipi.

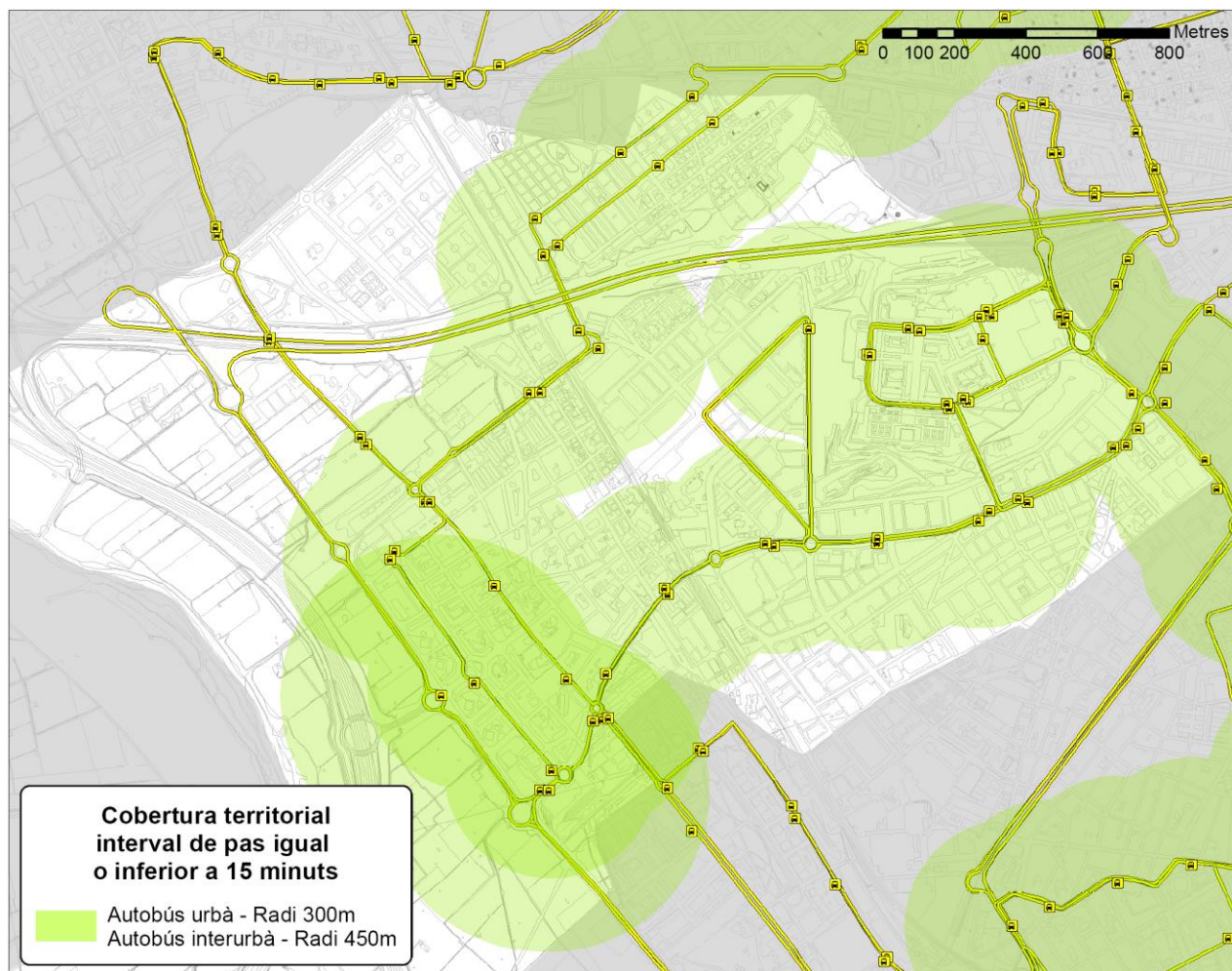


Fig. 57. Cobertura territorial de la xarxa de transport públic d'autobusos diürns amb un interval de pas igual o inferior a 15 minuts.

Font: elaboració pròpia

Servei nocturn (Nitbus)

La xarxa d'autobusos nocturns es compon de 2 línies que circulen total o parcialment pel municipi de Sant Joan Despí.

Aquestes línies – N12 i N15 – comuniquen Sant Joan Despí amb els municipis veïns de St. Feliu de Llobregat, St. Just Desvern, Cornellà de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat i Esplugues de Llobregat i amb Barcelona.

En la taula següent es mostren les línies nocturnes que donen servei a Sant Joan Despí, amb l'operador, les capçaleres de cada línia i els municipis per on passen:

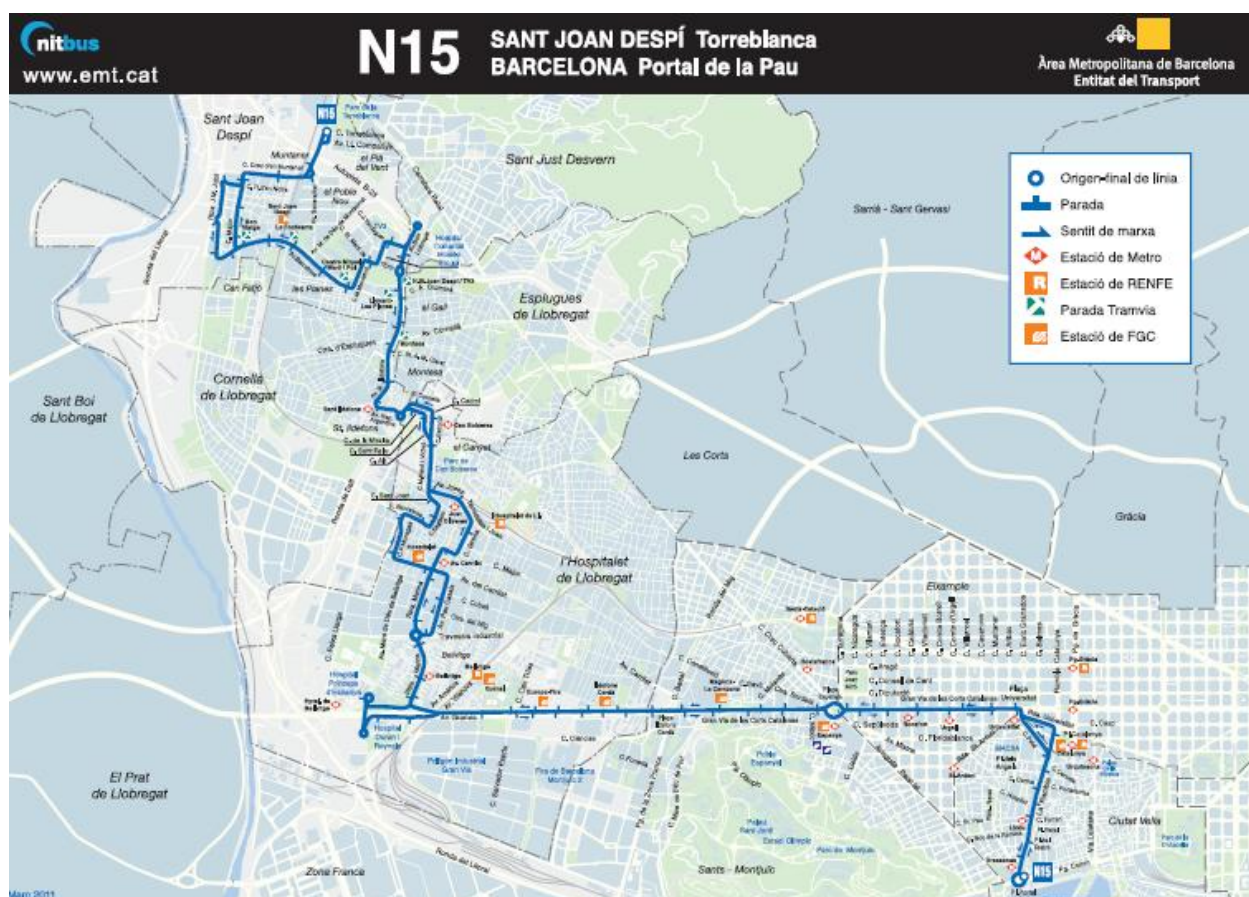


Fig. 58. Recorreguts de les línies nocturnes N12 i N15
Font: AMB

A continuació es resumeixen les principals característiques d'ambdues línies.

Línia	Tots els dies de l'any	
	Amplitud	Interval
N12	22:25-5:05	20 min.
N15	22:35-4:40	20 min.

Taula 26. Característiques d'oferta de les línies nocturnes de St Joan Despí
Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels operadors

Línia	Parades a St. Joan D.	Tipus de vehicles	Expedicions /sentit/dia feiner	Velocitat comercial hora punta (km/h)	Km útils anuals
N12	8	Estàndard	19+20	15,95	230.080
N15	32	Estàndard	19+19	14,51	267.291

Taula 27. Paràmetres del transport públic nocturn de superfície de St Joan Despí
Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels operadors

Cobertura territorial

Realitzant el mateix anàlisi que per al servei d'autobusos diürns, s'ha observat la cobertura que proporciona el servei nocturn a partir d'un radi de 300 metres des de cadascuna de les parades del Nitbús.

S'observa com la xarxa d'autobús nocturn proporciona cobertura a tots els barris del municipi a través de les vies principals: avinguda de la Generalitat, rambla Josep Maria Jujol, carrer Major, avinguda de Barcelona i avinguda del Baix Llobregat, entre d'altres.

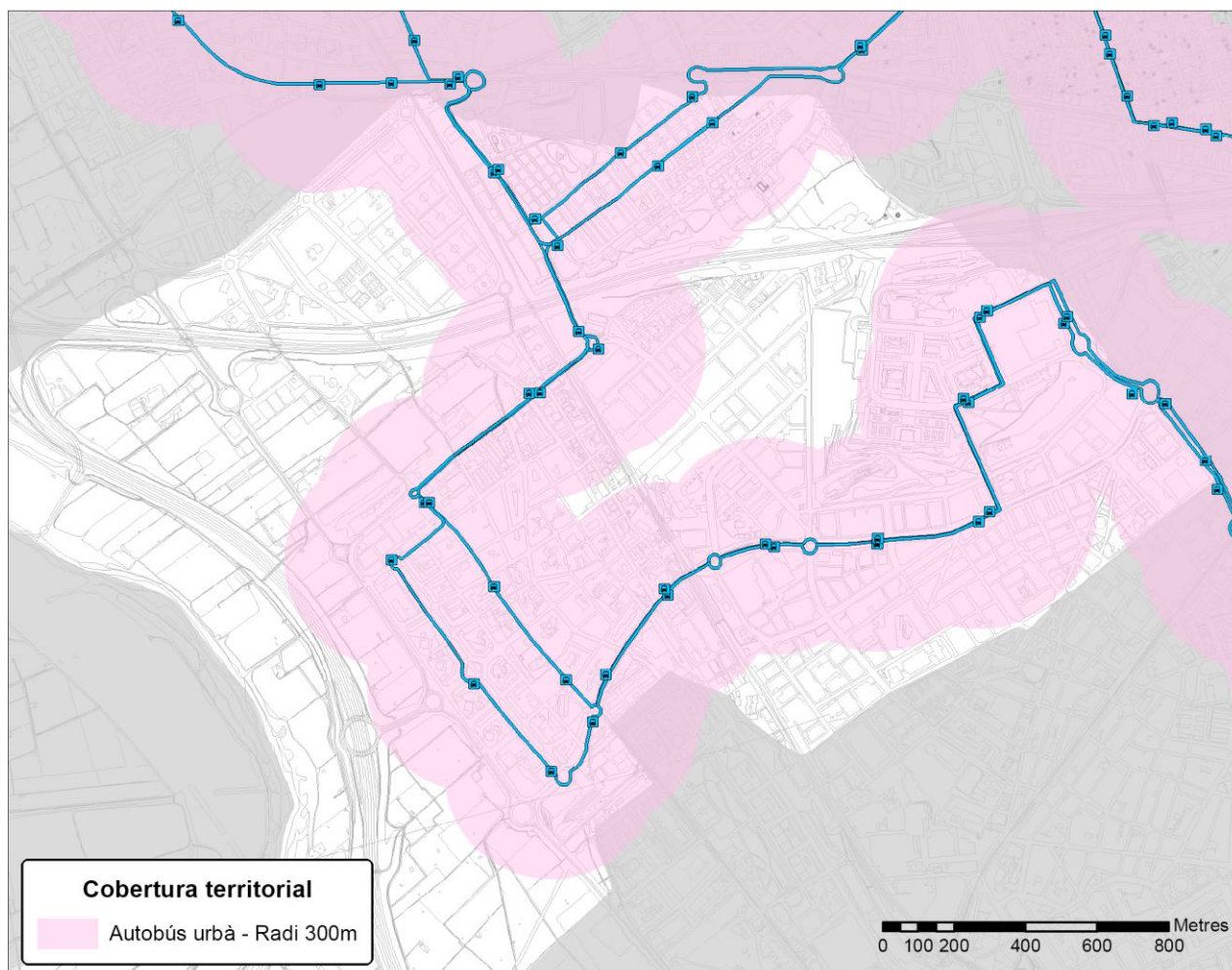


Fig. 59. Cobertura territorial de la xarxa de transport públic d'autobusos nocturns.
Font: elaboració pròpia

Punts negres de la xarxa d'autobusos

Mitjançant converses mantingudes amb els operadors de transport en superfície Soler i Sauret, S.A., Baixbus (Mohn S.L., Oliveras S.L. i Rosanbus S.L.), Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) i amb l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) s'ha realitzat un recull dels punts i/o trams on habitualment es detecta algun tipus de conflicte.

A continuació s'observa un mapa amb la localització dels punts i/o trams i la descripció dels problemes detectats.

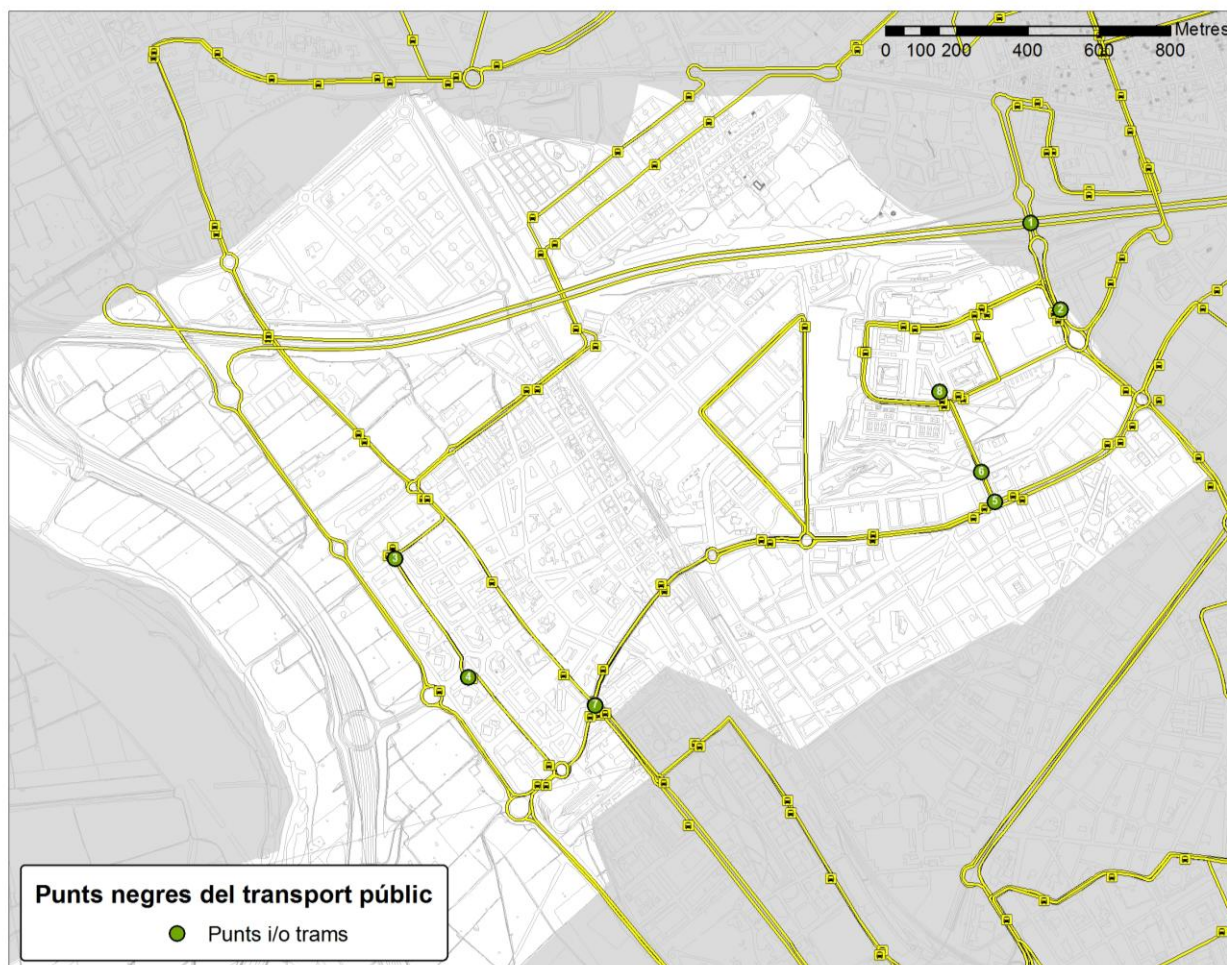


Fig. 60. Punts i/o trams de conflicte en els itineraris de la xarxa d'autobusos.
Font: elaboració pròpia

Punt 1. Pont TV3. Al ramal de sortida des de la B-23 (oest) cap a Sant Joan Despí es formen cues degut a què no hi ha cap carril directe per efectuar aquest moviment. Abans hi havia un cediu el pas per accedir i ara ho han semaforitzat, tot i això encara no funciona correctament i aquesta cua repercuteix als autobusos que creuen pel pont de la B-23.

Punt 2. Reserva d'espai insuficient a la parada de davant de l'Hospital. La distància entre les parades no és suficient degut a què hi ha moltes línies que efectuen parada en aquest punt.

Punt 3. Parada en rotonda. Alineació complicada que dificulta la baixada dels viatgers i impossibilita l'accés amb cadira de rodes als autobusos a causa de la separació entre aquests i la vorera. A més al davant d'aquesta parada hi ha el final d'una línia de TMB. Línies afectades: L46, L52 i N15.



Fig. 61. Punt 3: parada situada a l'extrem de la rbla. Josep M. Jujol (davant Parc del Mil·lenari).
Font: Baixbus

Punt 4. Problemes d'alineació. Els autobusos no s'apropen adequadament a la parada degut a què han d'obrir la seva trajectòria per a efectuar el gir a la dreta. Línies afectades: L46, L52 i N15.



Fig. 62. Punt 4: parada situada a la cruïlla formada per rbla. Josep M. Jujol i carrer Baltasar d'Espanya.
Font: Baixbus

Punt 5. El carrer de Monistrol és estret i els autobusos de 12 metres tenen dificultats per a efectuar el gir. Línies afectades: L10 i L46.



Fig. 63. Punt 5: cruïlla formada per l'avinguda Marquès de Monistrol i avinguda de Barcelona.
Font: Baixbus i TeleAtlas

Punt 6. Els autobusos tenen pèrdues de temps degut a què les fases semafòriques de la cruïlla no estan adaptades als autobusos. Línies afectades: L10 i L46.



Fig. 64. Cruïlla formada per l'avinguda Marquès de Monistrol i carrer Fontsa.
Font: Baixbus

Punt 7. En aquest punt s'han detectat dos problemes. En primer lloc, el carril del carrer Major sentit Cornellà és molt estret i els autobusos que venen del sud de l'avinguda de Barcelona han de donar la volta a la rotonda perquè no poden girar a la dreta i, tot i així, tenen problemes per efectuar el gir de sortida. El principal inconvenient resideix en la ubicació d'una casa a la cantonada. S'ha intentat solucionar amb la rotonda de mitja lluna però el problema continua. En segon lloc, els autobusos també tenen problemes per fer el gir a la sortida de la rotonda en sentit avinguda de Barcelona nord. Línies afectades: L52, L77 i L46.

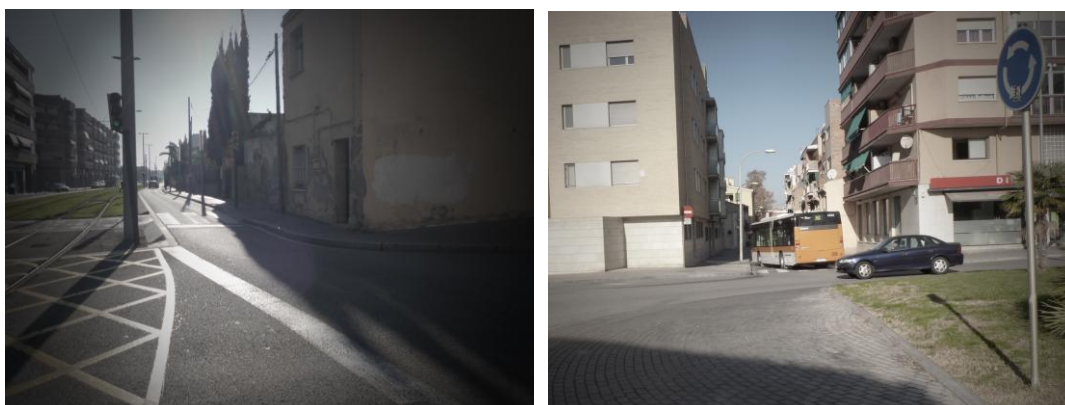
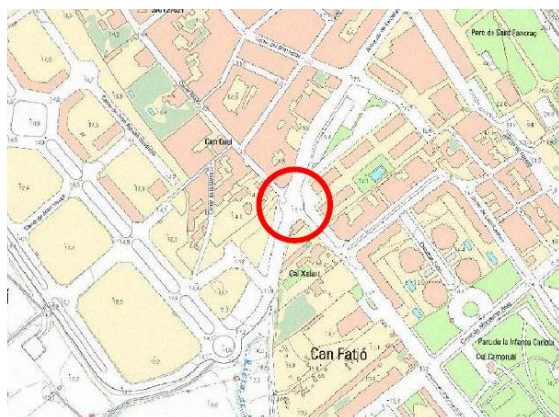


Fig. 65. Cruïlla formada per l'avinguda de Barcelona i el carrer Major.
Font: Baixbus i elaboració pròpia

Punt 8. El problema és l'aparcament en bateria ja que els autobusos no es poden apropar bé a totes les parades ubicades a la cruïlla formada pels carrers Marquès de Monistrol i Sant Martí de l'Erm. Línies afectades: L10, L46, L77, N15 i 157.



Fig. 66. Parada ubicada a la cruïlla formada pels carrers Sant Martí de l'Erm i Marquès de Monistrol.
Font: elaboració pròpia

A banda dels punts analitzats anteriorment, també s'han detectat altres tipus de problemes que tenen lloc de forma generalitzada a tot el municipi.

Primer problema generalitzat a l'àmbit. L'existència de passos elevats per a vianants mal dissenyats comporta una pèrdua de temps per als autobusos. A més, provoquen avaries als baixos dels vehicles (trencament de motors i de rampes per a cadires de rodes), incomoditats als viatgers i estrès als conductors. Línies afectades: L10, L46, L52, L77, N12 i N15.



Fig. 67. Ubicació dels passos elevats conflictius.
Font: Baixbus



Fig. 68. Ubicació dels passos elevats conflictius als carrers Jacint Verdaguer i Sant Martí de l'Erm.
Font: Baixbus

Segon problema generalitzat a l'àmbit. Les vorades instal·lades per a protegir la plataforma del Trambaix al llarg de bona part del seu recorregut presenta arestes vives i puntes que, a banda de representar un risc en el cas de caigudes de vianants o motoristes, resulten extremadament agressives per als pneumàtics dels autobusos i altres vehicles atesa l'estretor dels carrils de circulació i els canvis de direcció sense corbes de transició (en revolts).



Fig. 69. Vorades amb arestes vives a les calçades situades als costats de les vies del Trambaix.
Font: Baixbus

Parades amb accessibilitat incorrecta. A banda de les converses mantingudes amb els diferents operadors de transport en superfície, durant les diferents jornades de treball de camp s'ha revisat l'estat de les parades i s'ha detectat un conjunt d'elles que tenen deficiències d'accessibilitat.

A l'annex C s'observa una taula amb la ubicació, la problemàtica i la fotografia de les parades detectades.

3.3.3. Taxi

La gestió del servei de Taxi a Sant Joan Despí es realitza des de l'Institut Metropolità del Taxi (IMET) organisme autònom que depèn de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB). Aquest organisme s'encarrega de l'administració i gestió del servei de taxi dels municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, entre ells, Sant Joan Despí.

Sant Joan Despí compta amb 2 parades de taxi ubicades, per una banda, a la plaça del Mercat al barri de les Planes i, per una altra, a l'accés de l'hospital Moisès Broggi al barri Residencial Sant Joan.



Fig. 70. Parada de taxi de les Planes
Font: elaboració pròpia

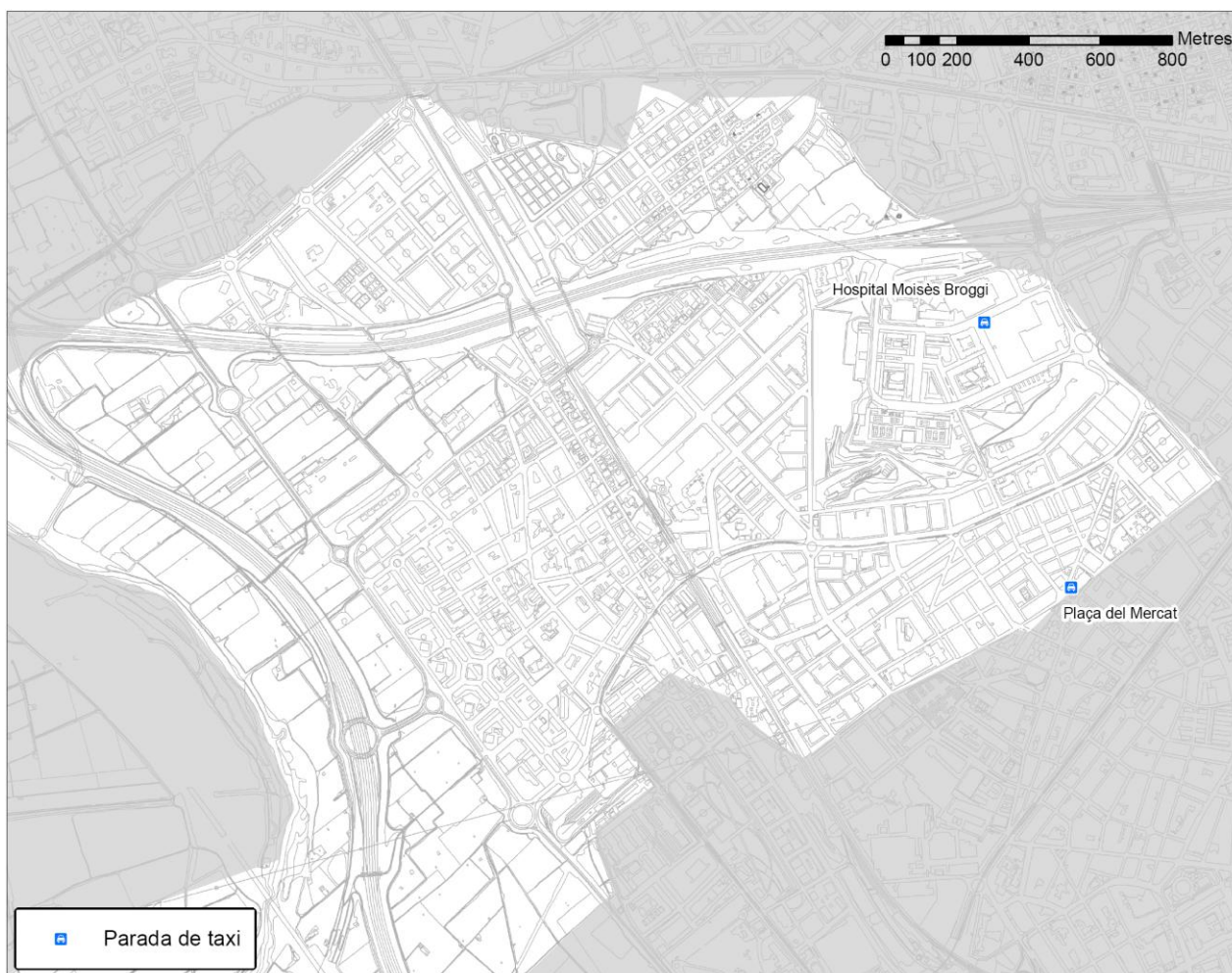


Fig. 71. Localització de les parades de taxi a Sant Joan Despí.
Font: elaboració pròpia

3.3.4. Relacions d'intermodalitat del servei urbà d'autobusos amb d'altres modes

En aquest apartat s'avalua la intermodalitat entre els diferents mitjans i el transport públic, és a dir, la possibilitat de realitzar un intercanvi modal de l'autobús amb la resta de modes de transport.

Bicicletes

En general, gran part de la xarxa de transport públic en superfície realitza el seu recorregut per carrers dotats d'infraestructura específica per a la bicicleta (carril bici, vorera bici, etc.) o per carrers amb limitació de velocitat a 30 km/h.

Respecte a la ubicació dels aparcaments de bicicletes públics i dels bicibox, aquests es troben situats a les proximitats de les parades del transport públic en superfície, a banda dels centres generadors/attractors de mobilitat, per tal de permetre l'intercanvi modal.

Estació de ferrocarril

L'estació de rodalies no té connexió directa amb cap línia d'autobús. Els usuaris del ferrocarril tampoc disposen d'informació, ni a l'interior ni a l'exterior de l'estació, que els faciliti l'intercanvi amb la xarxa d'autobusos.

En canvi, l'estació de ferrocarril compta amb una estació de Bicibox al carrer de Francesc Macià, just davant de la plaça de l'Estació, tal i com s'observa a la següent imatge.



Fig. 72. Bicibox ubicat al carrer Francesc Macià.
Font: elaboració pròpia

Alhora, l'estació de rodalies disposa de dos aparcaments públics en superfície per al vehicle privat: una situada al carrer de Jacint Verdaguer amb 55 places i d'ús exclusiu per als usuaris i una altra de menor capacitat ubicada al carrer Francesc Macià amb 32 places. Cap dels dos aparcaments disposa d'un tipus de control per a què només estacionin els usuaris del ferrocarril.



Fig. 73. Aparcaments públics en superfície pròxims a l'estació de ferrocarril.
Font: elaboració pròpia

Estacions de tramvia

Les estacions de tramvia, ubicades principalment a l'avinguda de Barcelona, tenen connexió amb les parades del servei urbà i/o interurbà d'autobusos i amb els estacionaments de bicicletes, ja siguin públics o bicibox.



Fig. 74. Aparcaments de bicicletes associats a parades de transport públic.
Font: elaboració pròpia

Taxi

La parada de taxi ubicada a la plaça del Mercat, al barri de les Planes, no té connexió directa amb cap servei de transport públic, en canvi, a la parada de l'hospital Moisès Broggi es pot efectuar l'intercanvi modal amb les línies d'autobús que circulen pel barri Residencial Sant Joan o per l'avinguda del Baix Llobregat.

El taxi tampoc té connexió amb l'estació de rodalies i a l'estació tampoc hi ha informació referent a aquest servei públic, essent impossible que els usuaris puguin contactar amb els taxistes.

3.4. Xarxa de vehicles privats motoritzats

3.4.1. Xarxa viària d'accés a la ciutat

Existeixen **dos tipus de vies d'accés a la ciutat de Sant Joan Despí**, segons les característiques de capacitat i de morfologia de les mateixes:

- Accés a Sant Joan Despí per vies interurbanes d'alta capacitat
- Accés a Sant Joan Despí pel continu urbà amb els municipis confrontants

Una gran part dels desplaçaments d'accés o sortida de la ciutat es realitzen per dues vies interurbanes d'alta capacitat: l'A-2 (autovia del Nord-est) i l'autopista B-23 (E-90).

A-2	<p>L'autovia del Nord-est és una de les sis autovies radials d'Espanya que comunica Madrid, Saragossa, Lleida i Barcelona, entre d'altres ciutats.</p> <p>Carretera perpendicular a la costa, entre Igualada i Barcelona, de titularitat Estatal. El traçat de la via travessa Sant Joan Despí de nord a sud per l'oest del terme municipal, paral·lel al marge est del riu Llobregat.</p> <p>Disposa de diferents entrades i sortides: la 604A que connecta amb AP-2, E-90 i B-23 (Lleida, Saragossa, Tarragona i Girona), la 604B que enllaça amb la B-23 per accedir a Barcelona (avinguda Diagonal i Ronda de Dalt), la 606 (Sant Joan Despí i Sant Feliu de Llobregat) i la 607 que connecta amb la C-245 (Sant Boi de Llobregat i Cornellà de Llobregat).</p> <p>La IMD d'ambdues calçades està al voltant dels 129.000 vehicles.</p>
B-23	<p>L'autovia B-23 és un accés a la ciutat de Barcelona des de l'autopista AP-7. Comença al final de l'avinguda Diagonal i el seu traçat discorre paral·lel a l'autovia A-2 i al riu Llobregat fins a Molins de Rei, on finalment enllaça amb l'AP-7 a l'alçada d'El Papiol. El tram comprès entre Sant Feliu de Llobregat i El Papiol pertany a l'itinerari Europeu E-90.</p> <p>Aquesta autovia travessa Sant Joan Despí pel nord del terme municipal i suposa una barrera urbanística entre el barri del Pla del Vent – Torreblanca amb la resta del municipi. Es tracta d'una via de comunicació emprada principalment per accedir a Barcelona pel sud-oest.</p> <p>Disposa de dues entrades i sortides: la 5 que enllaça amb l'A-2 (Lleida i Tarragona), Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí (Ronda Litoral i accés a l'aeroport) i la 3 que proporciona la connexió amb els municipis de Sant Just Desvern, Sant Joan Despí i Cornellà de Llobregat.</p> <p>La IMD de les dues calçades és superior als 130.000 vehicles.</p>

Taula 28. Eixos viaris interurbans d'alta capacitat.

Font: elaboració pròpia

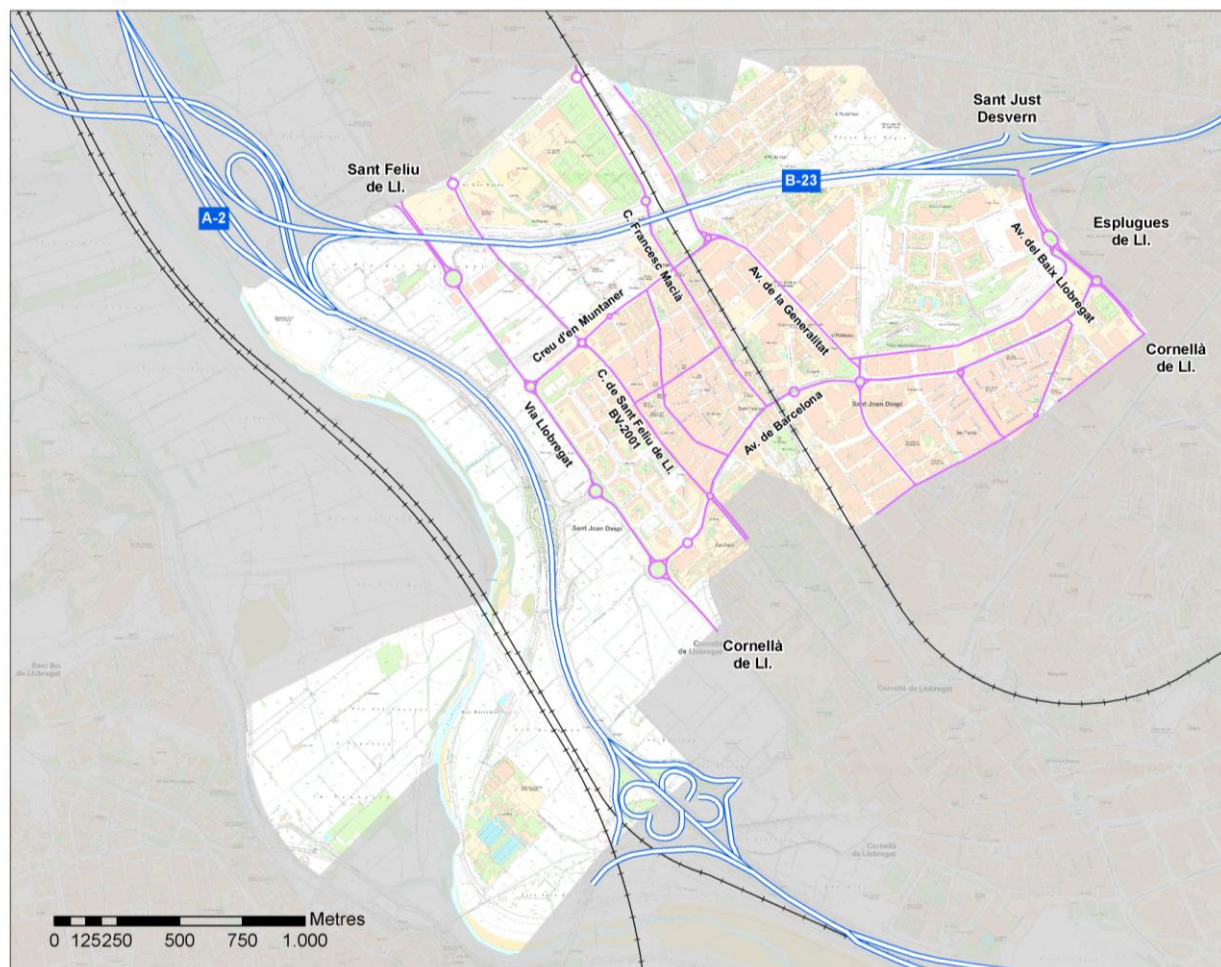


Fig. 75. Xarxa viària d'accés i vies principals urbanes de Sant Joan Despí.
Font: elaboració pròpia



Fig. 76. Vies interurbanes d'alta capacitat: A-2 i B-23
Font: elaboració pròpia i TeleAtlas 2012

Per a la mobilitat atreta i/o generada per Sant Joan Despí, també són importants altres vies d'accés a través del continu urbà dels municipis del voltant com la Via del Llobregat (connexió amb Sant Feliu i Cornellà de Llobregat) i l'avinguda del Baix Llobregat (connexió amb Esplugues, Sant Just Desvern i Cornellà de Llobregat).

3.4.2. Xarxa viària de la ciutat

Com s'ha comentat anteriorment, dues de les principals vies que estructuren i connecten Sant Joan Despí amb els accessos i els municipis confrontants són la Via del Llobregat i l'avinguda del Baix Llobregat.

<p>Via del Llobregat</p>	<p>La Via del Llobregat és la variant de la BV-2001 construïda per extreure el trànsit, especialment de pas, que travessava antigament el carrer Major.</p> <p>Situada a l'oest de Sant Joan Despí connecta pel nord amb el municipi de Sant Feliu de Llobregat i pel sud amb Cornellà de Llobregat.</p> <p>És una via amb una única calçada i un carril per a cada sentit de circulació i té accés amb l'A-2 per mitjà de l'entrada/sortida 606.</p> <p>La seva IMD està al voltant dels 9.000 vehicles per sentit.</p>
<p>Av. del Baix Llobregat</p>	<p>L'avinguda del Baix Llobregat està situada a l'est de Sant Joan Despí, a les proximitats del terme municipal d'Esplugues de Llobregat.</p> <p>És la via que connecta l'autovia B-23, per mitjà de l'entrada/sortida 3, amb Sant Joan Despí, Esplugues de Llobregat i Cornellà de Llobregat (C-245), a més de proporcionar accés a l'hospital Moisès Broggi, i esdevé una de les principals entrades i sortides cap al polígon industrial de la Font Santa.</p> <p>Té una IMD de 18.000 vehicles per sentit.</p>

Taula 29. Altres eixos viaris de connexió interurbana.

Font: elaboració pròpia



Fig. 77. Xarxa primària: Via del Llobregat i av. del Baix Llobregat

Font: TeleAtlas 2012

Alhora, l'estructura urbanística i viària de Sant Joan Despí està condicionada, per una banda, per l'existència de l'autovia B-23 i, per una altra, per les vies del ferrocarril.

En el primer cas, l'autovia B-23 travessa d'est a oest el nord del municipi de forma poc permeable per al viari de la ciutat.

La connectivitat en direcció paral·lela a la B-23 és en general bona, disposant de dos eixos sensiblement paral·lels: el carrer de la Creu d'en Muntaner i l'avinguda de Barcelona.

La circulació en sentit perpendicular a la B-23 es veu condicionada pels passos inferiors existents. Els principals eixos són:

- Via del Llobregat (variant BV-2001)
- Carrer de Sant Feliu de Llobregat (BV-2001)
- Carrer de Francesc Macià (un sentit)
- Avinguda de la Generalitat

Actualment, existeixen dos projectes d'urbanització: el del Sector Bellavista de Sant Joan Despí i Sant Just Desvern que contempla la connexió per l'est del barri del Pla del Vent – Torreblanca amb l'avinguda de la Mare de Déu de Montserrat al polígon industrial de la Font Santa, i el de l'ARE "Can Crexells" al nord-est del municipi entre la B-23, la Via del Llobregat i Creu d'en Muntaner.

En el segon cas, les vies del ferrocarril també conformen una barrera que dificulta la permeabilitat dels desplaçaments a l'interior del municipi. En aquest cas, només existeixen dues vies que permeten la circulació en sentit perpendicular:

- Carrer de la Creu d'en Muntaner (i calçada lateral)
- Avinguda de Barcelona

El Pla de Mobilitat de Sant Joan Despí ha jerarquitzat la xarxa viària urbana a partir de 3 categories diferenciades, basant-se en l'ordre d'importància de cadascun dels eixos i en la seva situació (de caràcter urbà o interurbà), tot i que s'ha de tenir en compte que en ocasions la frontera entre els tipus de vies pot ser difusa.

Jerarquització del viari	Longitud (m)		Trams de carrer	
Vies principals urbanes	15.344	27,66%	273	34,87%
Vies secundàries urbanes	14.629	26,37%	201	25,67%
Vies veïnals	25.509	45,98%	309	39,46%
TOTAL	55.482	100,00%	783	100,00%

Taula 30. Dades referents a la xarxa viària de la ciutat.

Font: elaboració pròpia

Vies Principals Urbanes

Amb una **longitud de 15,3 km (un total de 273 trams de carrer)**, estructuren la xarxa urbana principal de la ciutat de Sant Joan Despí perquè faciliten els desplaçaments a nivell global per a tot el municipi. També faciliten la connexió amb les vies interurbanes.

Vies Principals Urbanes		
Via del Llobregat	Camí Reial	c. de Catalunya
av. de la Generalitat	av. de la Mare de Déu de Montserrat	c. de la Mare de Déu de la Mercè
av. de les Flors	av. del Baix Llobregat	c. de la Font Santa

Taula 31. Alguns exemples referents a Vies Principals Urbanes

Font: elaboració pròpia



Fig. 78. Vies principals: av. de Barcelona

Font: TeleAtlas 2012

Vies Secundàries Urbanes

Amb una **longitud de 14,6 km (201 trams de carrer)** absorbeixen els desplaçaments en vehicle privat per l'interior del terme municipal de Sant Joan Despí, distribuint els desplaçaments a nivell intern dels barris i sectors de la ciutat. Faciliten la connexió amb la xarxa primària alhora que també permeten accedir a la xarxa de carrers de caràcter veïnal.

Cal assenyalar que alguns d'aquests eixos tenen una doble funció, ja que disposen tant de trams vinculats a les vies principals com d'altres vinculats a les vies secundàries.



Fig. 79. Vies secundàries urbanes: rbla. de Josep Maria Jujol

Font: elaboració pròpia

Vies Secundàries Urbanes		
c. de Maria Tarrida	Rbla. de Josep Maria Jujol	c. de Sant Martí de l'Erm
c. del Bon Viatge	c. Major	c. de John F. Kennedy
c. del Tambor del Bruc	av. de la Mare de Déu de Montserrat	c. del Samontà
c. de Jacint Verdaguer	c. del Frutuós Gelabert	c. del Marqués de Monistrol
c. de Josep Maria Pi i Suñer	c. Josep Maria Trias de Bes	c. Joan Maragall
c. d'Extremadura	Av. de Lluís Companys	c. de Torreblanca

Taula 32. Alguns exemples referents a Vies Secundàries Urbanes

Font: elaboració pròpia

Vies Veïnals

Amb una **longitud de 25,5 km (309 trams de carrer)** s'inclouen sota aquesta categoria la resta d'eixos que no han estat considerats prèviament, és a dir, els eixos que formen la xarxa viària interna de la ciutat on la circulació és lenta i poc intensa. Una important quantitat d'aquestes vies es caracteritzen per ser de prioritat invertida, sobretot pel que fa al centre històric, més zones 30 i faciliten l'accés als habitatges, locals i comerços de la ciutat.

A continuació s'observa la jerarquització viària actual de Sant Joan Despí.



Fig. 80. Vies veïnals: carrer del Mercat
Font: elaboració pròpia

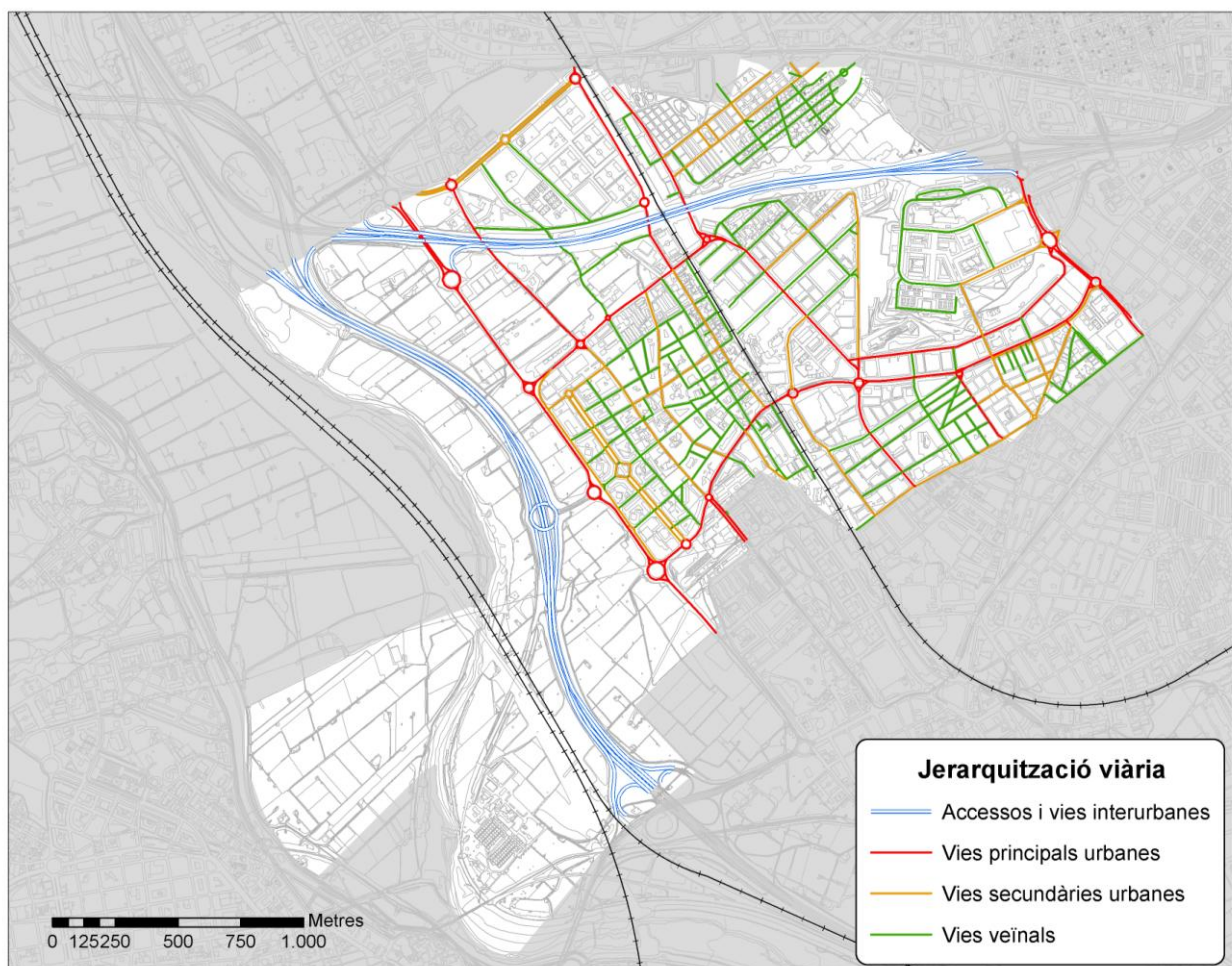


Fig. 81. Jerarquització viària de Sant Joan Despí.
Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Sant Joan Despí

3.4.3. Carrers de prioritat invertida i zones 30

La ciutat de Sant Joan Despí disposa d'una xarxa de carrers exclusius i/o de prioritat per als vianants i **cinc zones amb limitació de 30 km/h amb un total de 23,5 km de carrer**. Com ja és sabut, aquestes actuacions serveixen per a millorar la qualitat de vida dels ciutadans i millorar la seguretat vial. Les principals zones actuals (Maig 2012) són:

- Pràcticament tots els carrers del barri Centre tenen una limitació de velocitat de 30 km/h o són zones de prioritat per als vianants, amb excepció de les vies que envolten el barri (Via del Llobregat, carrer de la Creu d'en Muntaner i tram sud de l'av. de Barcelona).
- Donat el caràcter residencial del barri del Pla del Vent – Torreblanca tots els carrers que el conformen tenen limitació a 30 km/h, amb excepció de l'av. de la Generalitat.
- A Residencial Sant Joan, els carrers que envolten les vivendes tenen limitació de velocitat a 30 km/h i els carrers interns als edificis són zones de prioritat per als vianants
- La gran majoria de la xarxa viària de Les Planes està limitada a 30 km/h i molts dels carrers del voltant de la plaça Sant Joan són de prioritat per als vianants.
- Al polígon industrial de la Font Santa, el carrer de Sant Martí de l'Erm (tram sud) i del Tambor del Bruc (tram nord) tenen limitació de velocitat a 30 km/h ja que són vials d'accés a les escoles i instituts del voltant. La zona delimitada per Sant Martí de l'Erm, av. de la Generalitat i av. de Barcelona és de prioritat per vianants donat que acull l'IES Ferrer i Guàrdia, el CEIP Espai 3, el Poliesportiu Francesc Calvet i la Policia Local, entre d'altres.

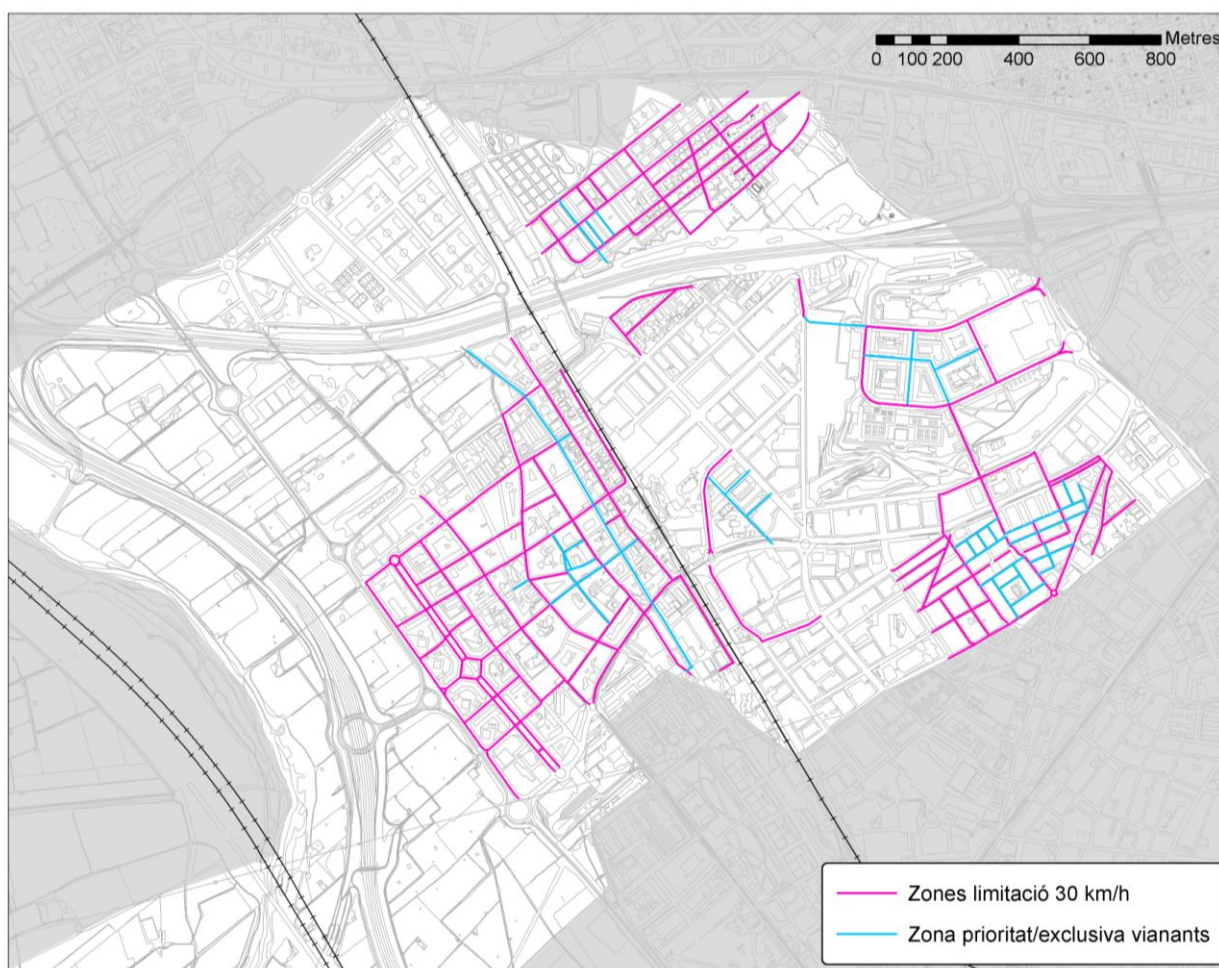


Fig. 82. Zones limitació 30 km/h i zona prioritat/exclusives vianants.

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Sant Joan Despí

3.4.4. Sentits de circulació

De manera general, en el municipi predomina la unidireccionalitat especialment a l'interior del barri Centre, les Planes i Pla del Vent – Torreblanca. Així mateix, també es concentren carrers de sentit únic al polígon industrial de la Font Santa, excepte en aquells casos on la xarxa ferroviària no permet la continuació dels carrers.

Els carrers de doble direcció són principalment aquells que serveixen per accedir a Sant Joan Despí o les vies principals que envolten el municipi: Via del Llobregat, c. del Sol, av. del Baix Llobregat, av. de Barcelona, carrer de la Creu d'en Muntaner i av. de la Generalitat.

Respecte el número de carrils, la gran majoria de carrers disposen d'un únic carril de circulació per sentit, tant si són de sentit únic com de doble sentit (1+1).

Les vies amb una secció de dos carrils per sentit són l'avinguda del Baix Llobregat, el tram nord de la Via del Llobregat i el carrer del Sol. Al carrer Creu d'en Muntaner i a l'av. de Barcelona s'observen seccions 2+1 i 3+1 formades per carrils exclusius per a efectuar gir.

Cal destacar la presència de carrers de doble sentit amb un únic carril de circulació. Aquests casos es donen en carrers exclusius per a veïns que s'utilitzen per accedir a guals privats com, per exemple, el passeig del Canal (tot i que és un carril destinat a les bicicletes).

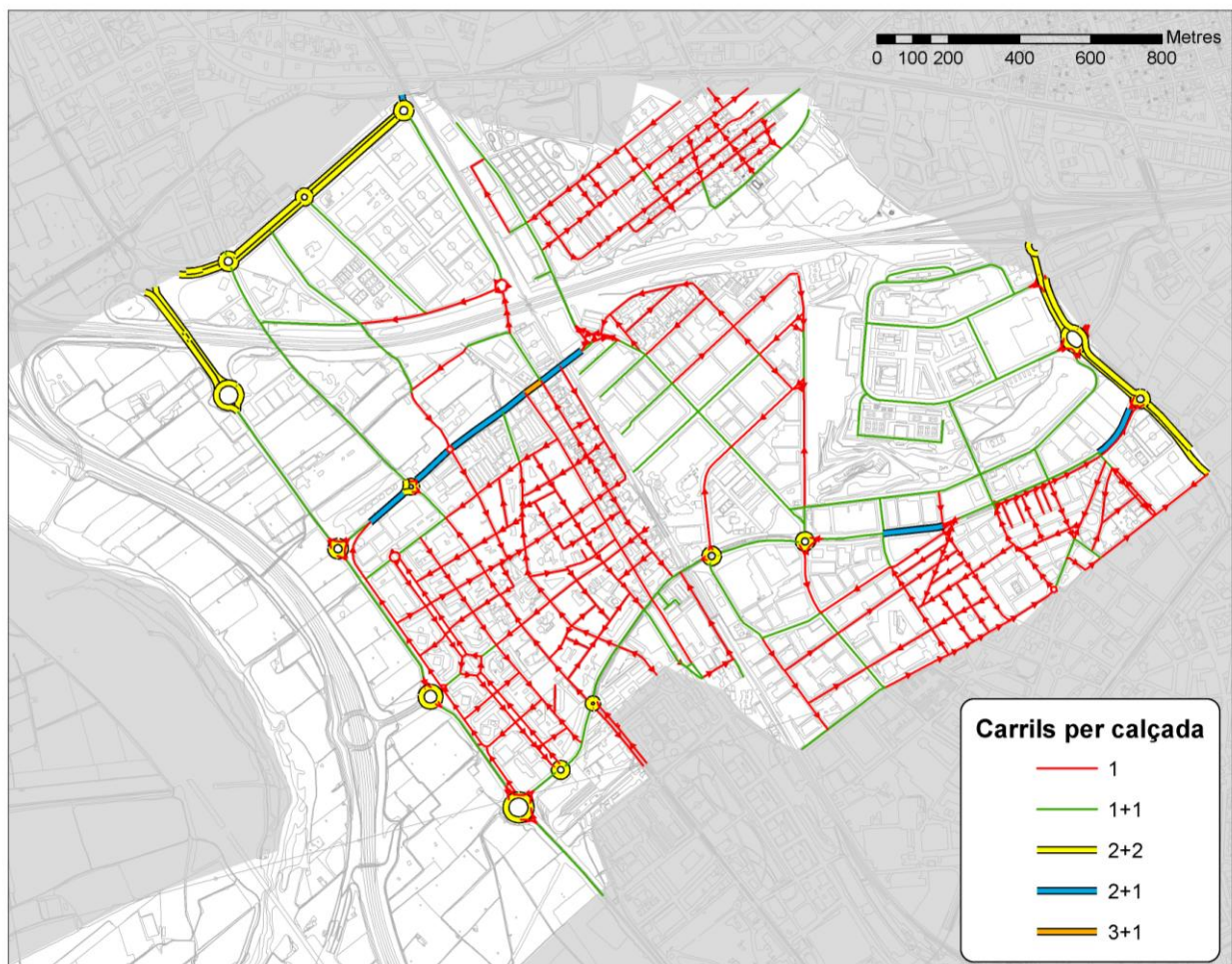


Fig. 83. Sentits de circulació i número de carrils per sentit.

Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Sant Joan Despí

3.4.5. Interseccions

S'han analitzat les interseccions existents a la xarxa viària principal del municipi de Sant Joan Despí. A la següent figura s'observen els diferents creuaments segons la seva tipologia: rotondes o interseccions en T, en Y o en X; així com si les cruïlles estan regulades semafòricament.

- **Rotondes:** en aquest tipus d'interseccions les maniobres de creuament es transformen en entrecreuaments, fent que els vehicles donin voltes parcials al voltant d'una illa central.
- **Interseccions en "T":** es tracta d'una intersecció a nivell de 3 ramals on els angles de creuament tenen entre 60° i 120°.
- **Interseccions en "Y":** com en el cas anterior afecta també a 3 ramals però els angles de creuament són menors de 60° i majors de 120°.
- **Interseccions en "X":** en aquest tipus d'interseccions hi conflueixen 4 ramals i el seu angle mínim ha de ser major de 60°.

Mitjançant l'anàlisi efectuat s'observa que la majoria de les interseccions que es troben a la xarxa viària principal són de tipus "T", "Y" o "X" amb un 78,5%, ja que corresponen a punts de la xarxa on els vehicles accedeixen a les cruïlles amb un angle normalment de 90°, situació que es dona especialment als carrers interns als barris o al polígon. Les rotondes tenen una representació menor amb un 21,5% i es troben ubicades a carrers o carreteres on és necessari que la distribució del trànsit s'efectuï amb seguretat i on es permeti que els vehicles puguin realitzar tots el moviments.

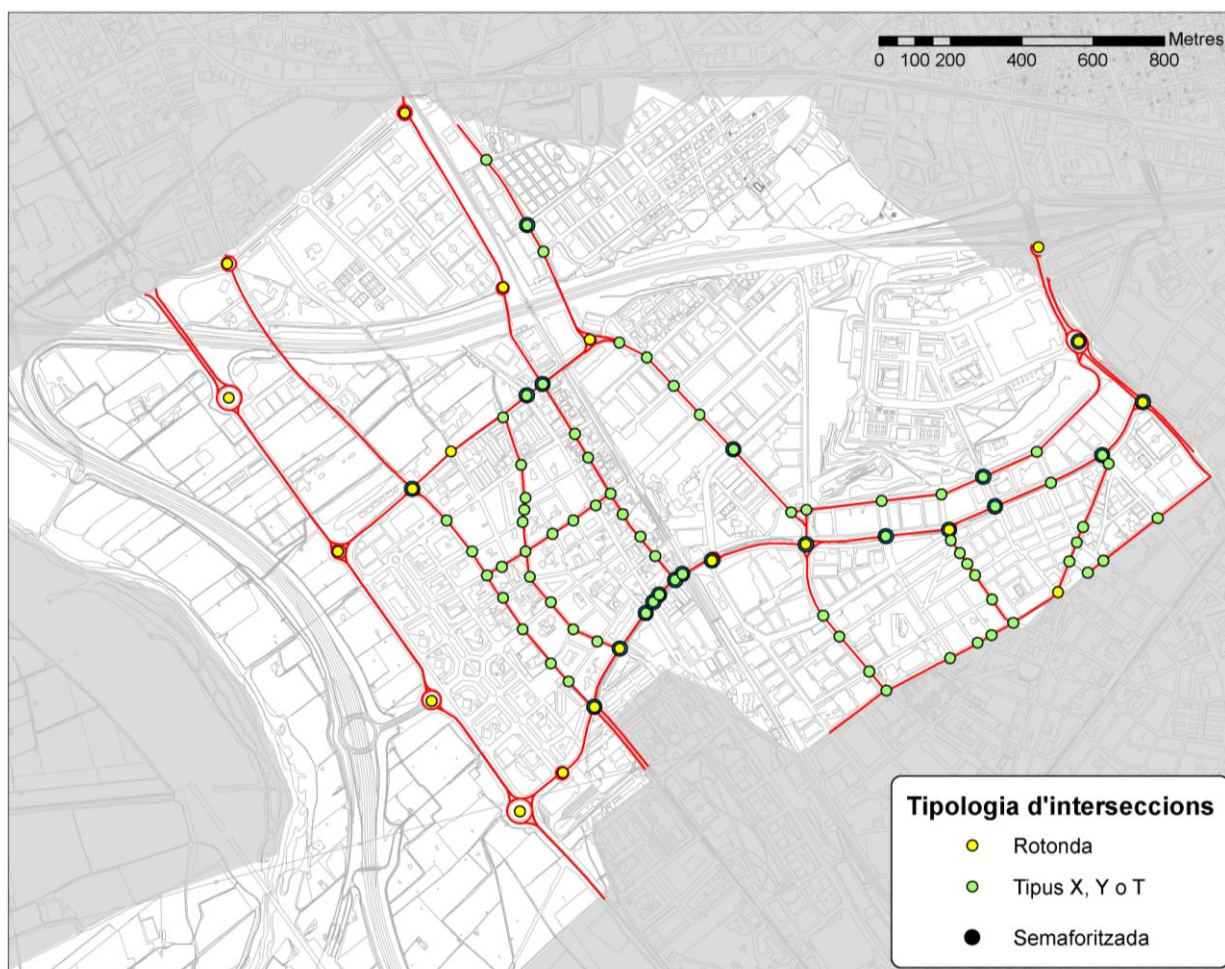


Fig. 84. Interseccions a la xarxa viària principal.
Font: elaboració pròpia

3.4.6. Senyalització d'orientació

L'objectiu principal dels senyals d'orientació és informar als conductors dels itineraris a seguir per dirigir-se cap a les diferents poblacions o centres d'interès, així com fer més atractius aquells indrets turístics per als visitants.

En general, s'ha observat que els principals pols atractors/generadors de mobilitat estan senyalitzats tant als accessos com als carrers interiors al municipi. No obstant, s'ha detectat una manca de senyalització per accedir a l'estació de rodalies ubicada al carrer de Francesc Macià al barri Centre.

A continuació es mostren uns exemples de la senyalització existent a Sant Joan Despí.



Fig. 85. Senyalització d'orientació al barri Residencial Sant Joan i a l'av. del Baix Llobregat.

Font: elaboració pròpia

3.5. Aparcament

3.5.1. Tipologia d'aparcaments

Amb l'objectiu de realitzar una caracterització detallada i rigorosa de l'oferta d'aparcament a Sant Joan Despí, cal en primer lloc definir les diferents tipologies d'aparcaments existents al municipi. Aquestes s'agrupen en dues categories principals: els aparcaments ubicats **a la via pública** i els ubicats **fora de la via pública**.

APARCAMENT	A LA VIA PÚBLICA	Lliure o no regulat	Fila/Semibateria/Bateria
		Regulat	Zones de C/D, blava, reserves estacionament, etc.
	FORA DE LA VIA PÚBLICA	Ús privat	Guas individuals/comunitaris
		Ús públic	Propietat pública/privada Soterrat/no soterrat

Taula 33. Tipologies d'oferta d'aparcament

Font: Plec DIBA

Els primers són tots aquells aparcaments que ocupen i comparteixen l'espai públic del municipi i poden ser tan 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, corresponent a aquelles reserves de sòl de la via pública destinades a l'estacionament tant gratuït com de pagament de vehicles.

Tanmateix, 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.

A continuació es mostra una taula amb la classificació de les diverses tipologies d'aparcaments existents al municipi de Sant Joan Despí.

APARCAMENT	No regulat	<p>Aparcament lliure: es tracta de places destinades a l'estacionament gratuït de vehicles. Aquests aparcaments, en calçada, no són vigilats (foto: av. de Barcelona).</p>	
		<p>Aparcaments de motocicletes: es tracta de reserves de sòl destinades a l'estacionament gratuït de motocicletes. Aquests aparcaments, en calçada, no són vigilats (foto: barri de les Planes).</p>	
	Regulat	<p>Aparcament en zona blava: aparcaments en superfície de pagament. Els horaris i tarifes varien segons l'hora i el dia de la setmana (foto: C/ Josep Trueta).</p>	
		<p>Aparcament en zona verda: són aparcament en superfície per a residents. Els horaris i tarifes varien segons l'hora i el dia de la setmana i segons si són residents o no (foto: C/ Jacint Verdaguer).</p>	
		<p>Reserves per a vehicles amb targeta de PMR (Persona amb Mobilitat Reduïda): aparcament reservat a persones amb mobilitat reduïda. Poden ser nominals o generals (foto: C/ Mare de Déu de la Mercè).</p>	
		<p>Reserves per a càrrega i descàrrega: places reservades a estacionaments de curta durada (< 30 minuts) destinades a la càrrega i descàrrega de mercaderies (foto: av. de Barcelona).</p>	
A LA VIA PÚBLICA			

FORA DE LA VIA PÚBLICA	Privat	Aparcament en finca privada: es tracta de places d'aparcament ubicades a l'interior de les finques privades i que disposen de guals individuals o comunitaris (foto: C/ Jacint Verdaguer).	
	Públic	Aparcament públic soterrat: garatges o pàrquings soterrats de propietat pública o privada. Hi pot estacionar qualsevol usuari mitjançant el pagament de la corresponent tarifa (foto: C/ Jacint Verdaguer – C/ Major).	
		Aparcament públic en superfície: es tracta de reserves de sòl destinades a l'estacionament gratuït o de pagament de vehicles. Aquests aparcaments no són vigilats. (foto: C/ Major).	

Taula 34. Classificació de les tipologies d'aparcament existents a Sant Joan Despí.
Font: elaboració pròpia

3.5.2. Aparcament lliure a la via pública

Les zones d'aparcament lliure en superfície consisteixen en reserves de sòl destinades a l'estacionament gratuït de vehicles. Aquests aparcaments, en calçada, no són vigilats.

En aquest cas, no es disposa de dades prèvies d'aparcament en superfície. És per aquest motiu, que s'ha realitzat una inspecció directa dels aparcaments en calçada de cada zona d'estudi. Atesa la magnitud del municipi s'ha optat per realitzar dos metodologies diferents, en primer lloc, al barri Centre, les Planes i Residencial Sant Joan s'ha efectuat una inspecció directa de tots els carrers comptabilitzant el nombre de places existents a cada zona i, en segon lloc, a la resta del municipi, no ha estat viable fer aquest tipus d'inspecció i, per tant, s'ha optat per realitzar una estimació rigorosa de l'oferta de cada zona seguint la metodologia descrita a continuació:

- Definició d'una àrea concreta amb tipologia similar (residencial, comercial, industrial, etc.)
- Detecció dels trams de carrer on es permet l'aparcament en calçada segons tipologia (fila, semibateria, bateria) i ubicació (aparcament a una o dues bandes)
- Càlcul de la longitud i nombre de places existents d'una mostra significativa dels trams de carrer on es pot estacionar
- Mesura de la longitud total dels trams on es pot estacionar a l'àrea d'estudi
- Càlcul del factor que relaciona les places d'aparcament per metre lineal
- Extrapolació, a partir de les dades de la mostra, del nombre total de places d'aparcament

Altres consideracions aplicades per al càlcul de l'aparcament lliure en superfície han estat les següents:

- En aquest apartat, no s'han tingut en compte les places d'aparcament en zona blava i verda del barri Centre, les Planes i Residencial Sant Joan donat que s'analitzen en apartats posteriors
- Al polígon industrial Font Santa no s'han tingut en compte les places exclusives per a usuaris de Rodalies

D'aquesta manera s'obté el total de places d'aparcament lliure en vehicle privat per a cada zona d'estudi i el total de places del municipi que és de **6.329**. A la següent taula s'observen els resultats obtinguts per a cada zona.

APARCAMENT LLIURE EN SUPERFÍCIE				
Zona d'estudi	Barri	Total Places lliures en sup.	Superfície [ha]*	Densitat [Places/ha]
1	Centre	1.987	71,87	27,65
2	P. Ind. Font Santa	2.224	80,85	27,51
3	Les Planes	1.294	34,77	37,22
4	Residencial Sant Joan	166	19,00	8,74
5	Pla del Vent - Torreblanca	658	21,03	31,29
TOTAL		6.329	227,52	27,82

* S'ha considerat la superfície urbanitzada de cada barri

Taula 35. Estimació del nombre total de places d'aparcament en superfície per zona d'estudi

Font: elaboració pròpia

S'ha de tenir en compte que el nombre de places d'aparcament lliure incorpora les places habilitades durant el període nocturn dels següents carrers:

- Maria Tarrida, on està permès aparcar al marge esquerra del carrer, sobre la vorera, en període nocturn, dissabtes i festius (58 places)

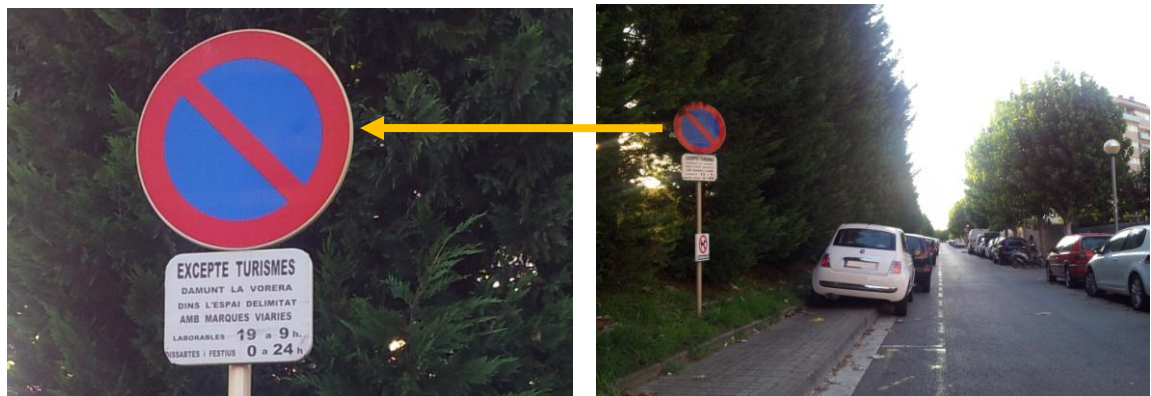


Fig. 86. Senyalització i aparcament a la vorera oest del carrer de Maria Tarrida.

Font: elaboració pròpia

- Les 37 places d'aparcament del carrer de la Creu d'en Muntaner, on està permès aparcar al carril dret en sentit nord, en període nocturn, dissabtes i festius

3.5.3. Aparcament de motocicletes

Al municipi de Sant Joan Despí existeixen un gran nombre d'aparcaments de motocicletes en calçada.

Hi han dues tipologies, per una banda, els aparcaments on es limita l'espai d'estacionament per a cada vehicle mitjançant dues línies blanques paral·leles i, per altra banda, un espai comú sense limitació de les places on, de mitjana, tenen capacitat per a cinc vehicles.



Fig. 87. Aparcament de motocicletes al barri de les Planes i a l'av. de Barcelona.
Font: elaboració pròpia

Gràcies a l'elevada oferta de places d'aparcament per a motocicletes, durant les jornades de treball de camp, no s'ha detectat un alt índex de motos aparcades sobre les voreres de vianants.

La taula següent presenta les dades del nombre de places en superfície i la densitat segons la zona d'estudi. Com s'observa, hi ha un total de **1.672 places de motos** repartides per tot el municipi.

OFERTA PLACES D'APARCAMENT				
Zona d'estudi	Barri	Motos	Superfície [ha]	Densitat [Places/ha]
1	Centre	679	71,87	9,45
2	P. Ind. Font Santa	74	80,85	0,92
3	Les Planes	397	34,77	11,42
4	Residencial Sant Joan	400	19,00	21,05
5	Pla del Vent - Torreblanca	122	21,03	5,80
TOTAL		1.672	227,52	7,35

Taula 36. Nombre total de places d'aparcament per a motos i ciclomotors en superfície per zona d'estudi
Font: elaboració pròpia

3.5.4. Aparcament en zona blava

Les dades referents a les places d'aparcament en zona blava han estat facilitades per l'Ajuntament de Sant Joan Despí. Es disposa del número de places per a cada zona o carrer, l'horari d'aplicació d'aquest tipus de regulació i la tarifa en funció del temps d'estada.

Zona blava				
Carrer	Places	Horari	Temps	Tarifa (€)
Zona centre i Can Tusquets				
Bon Viatge	52	dll - dv: 9.00-13.30 i 17-20h ds: 9.00-13.30 ds tarda, dg, festius i agost tancat	15 min.	0,20
Torrent d'en Negre	9		30 min	0,35
Catalunya	8		60 min	0,70
Jacint Verdaguer	31		90 min	1,00
Camí del Mig	10		120 min	1,40
Major	7		Anul.lació	3,30
Baltasar d'Espanya	9			
Can Tusquets – bossa d'aparcament en sup.	28			
Total	154			
Avinguda de Barcelona				
Avinguda de Barcelona	23	dll - dv: 9.00-13.30 i 17-20h ds: 9.00-13.30 ds tarda, dg, festius i agost tancat	Tarifa zona mercat les Planes	
Total	23			
Residencial Sant Joan				
Jacint Verdaguer	44	dll - dv: 9-20h ds, dg, festius i agost tancat	15 min.	0,30
Josep Trueta	54		30 min	0,50
Fructuós Gelabert	38		60 min	1,00
Sant Martí de l'Erm	133	dll - dv: 9-20h	90 min	1,50
		ds: 9-15h	120 min	2,00
TV3	20	ds tarda, dg, festius i agost tancat	150 min	2,50
			180 min	3,00
			Anul.lació	5,50
Total	289			
Les Planes				
Mercat i Cireres	24	dll - dv: 8.30-13.30h i de 17-20h ds: 9.00-13.30h	15 min.	0,20
			30 min	0,50
			60 min	1,00
			120 min	2,00
			Anul.lació	3,30
Total	24			
Poliesportiu Francesc Calvet				
Avinguda Generalitat	30	dll - dv: 8.30-20.00h ds, dg, festius i agost tancat	1 hora	0,20
			2 hores	0,40
			3 hores	0,50
			Anul.lació	3,30
Total	30			
Poliesportiu Salvador Gimeno				
Poliesportiu i c. Major	104	dll - dv: 8.30-20.00h	1 hora	0,15
			30 min	0,1

Zona blava				
Carrer	Places	Horari	Temps	Tarifa (€)
Creu d'en Muntaner (*) – bossa d'aparcament en sup.	122	ds, dg, festius i agost tancat	5 hores Anul.lació	0,6 3,3
Total	226			

(*) nova tarifa: 1 dia - 1€

Taula 37. Nombre total de places d'aparcament en zona blava per zona d'estudi (amb excepció de la deixalleria i CONATA).

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Ajuntament

A continuació es mostra la ubicació de les zones blaves i verdes al municipi de Sant Joan Despí.

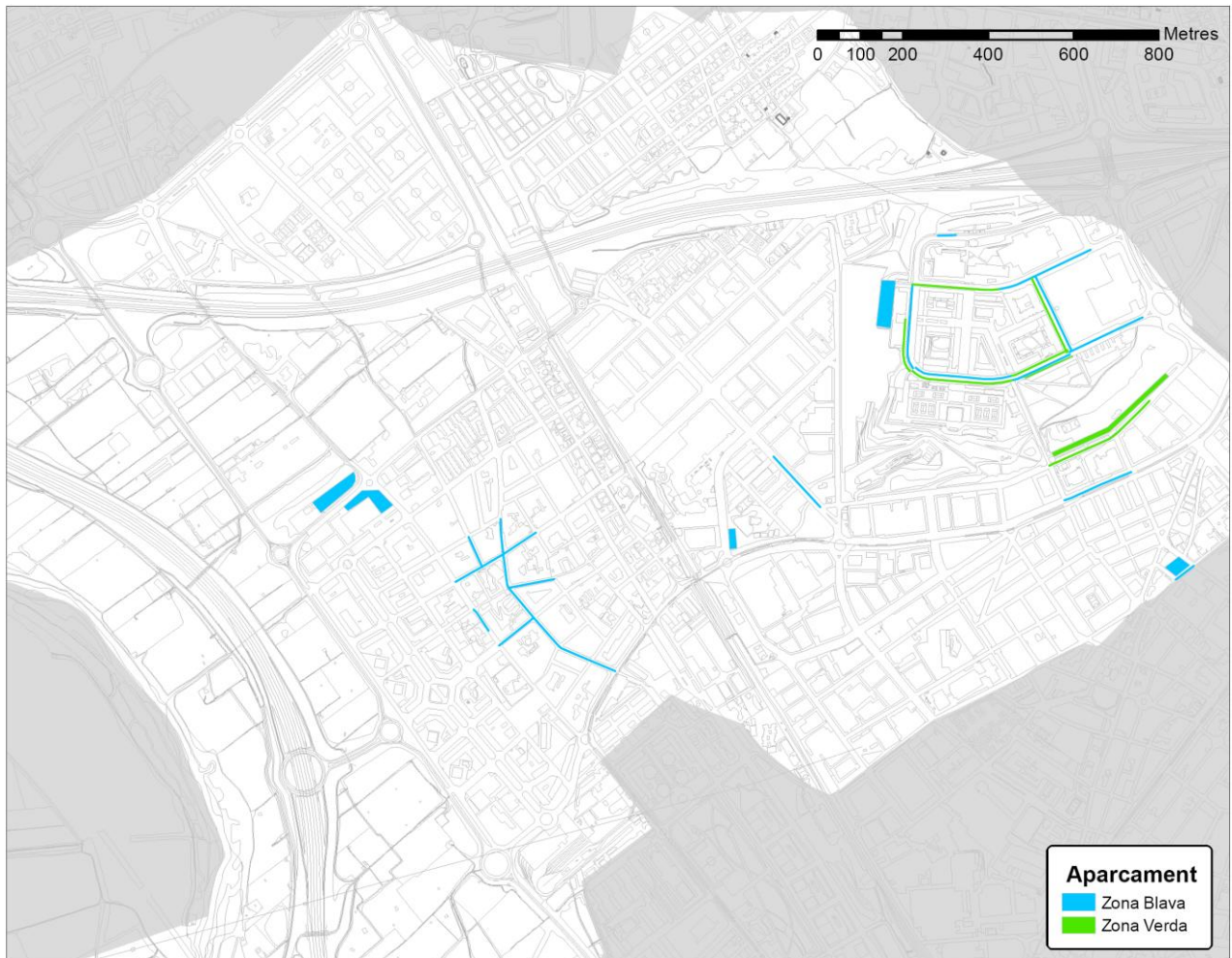


Fig. 88. Aparcament en zona blava i zona verda a Sant Joan Despí.

Font: Ajuntament de Sant Joan Despí

La taula següent presenta les dades del nombre de places i la densitat segons la zona d'estudi. Com s'observa, hi ha un total de **746 places de zona blava** repartides per tot el municipi amb excepció del barri del Pla del Vent – Torreblanca.

APARCAMENT EN ZONA BLAVA				
Zona d'estudi	Barri	Total Places de zona blava	Superfície [ha]*	Densitat [Places/ha]
1	Centre	380	71,87	5,29
2	P. Ind. Font Santa	30	80,85	0,37
3	Les Planes	47	34,77	1,35
4	Residencial Sant Joan	289	19,00	15,21
5	Pla del Vent - Torreblanca	0	21,03	0,00
TOTAL		746	227,52	3,28

* S'ha considerat la superfície urbanitzada de cada barri

Nota. Les places de zona blava de la deixalleria i de l'aparcament CONATA s'han compatibilitat dins l'apartat *Altres* donat que donen un servei diferent.

Taula 38. Nombre total de places d'aparcament en zona blava per zona d'estudi

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Ajuntament de Sant Joan Despí

3.5.5. Aparcament en zona verda

Les dades referents a les places d'aparcament en zona verda han estat facilitades per l'Ajuntament de Sant Joan Despí. Es disposa del número de places per a cada zona o carrer, l'horari d'aplicació d'aquest tipus de regulació i la tarifa en funció del temps d'estada.

Zona verda				
Carrer	Places	Horari	Temps	Tarifa (€)
Carrer Font Santa				
Font Santa (**)	232	dll - dv: 9-20h ds: 9-15h ds tarda, dg, festius i agost tancat	8 hores 8 - 11 h Anul.lació	1,00 0,10 €/h 3,30
Total	232			
Residencial Sant Joan				
Jacint Verdaguer	97	dll - dg: 00-24h		EXCEPTE residents amb distintiu i disc horari
Josep Trueta	38			
Fructuós Gelabert	16			
Sant Martí de l'Erm	117			
Total	268			

(**) EXCEPTE residents amb distintiu i disc horari

Taula 39. Nombre total de places d'aparcament en zona verda per zona d'estudi.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Ajuntament

L'àrea verda del barri Residencial Sant Joan es va crear amb l'entrada en funcionament de l'hospital Moisès Broggi, per tal de minimitzar l'impacte de les visites entre el veïnat.

Aquesta àrea verda està destinada als residents empadronats al barri Residencial Sant Joan i que no disposin d'un pàrquing de propietat a la zona. Si, tot i tenir pàrquing privat, el resident té un segon cotxe, pot demanar el distintiu d'àrea verda.

La taula següent presenta les dades del nombre de places i la densitat segons la zona d'estudi. Com s'observa, hi ha un total de **500 places de zona verda** repartides únicament en dos zones.

APARCAMENT EN ZONA VERDA				
Zona d'estudi	Barri	Total Places de zona verda	Superfície [ha]*	Densitat [Places/ha]
1	Centre	0	71,87	0,00
2	P. Ind. Font Santa	0	80,85	0,00
3	Les Planes	232	34,77	6,67
4	Residencial Sant Joan	268	19,00	14,11
5	Pla del Vent - Torreblanca	0	21,03	0,00
TOTAL		500	227,52	2,20

* S'ha considerat la superfície urbanitzada de cada barri

Taula 40. Nombre total de places d'aparcament en zona verda per zona d'estudi
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Ajuntament de Sant Joan Despí

A la figura anterior s'observa la ubicació de les zones blaves i verdes al municipi de Sant Joan Despí.

3.5.6. Aparcament en finca privada

La caracterització de l'oferta d'aparcament en finca privada és la més complexa de les tractades ja que la inspecció directa no és possible atès que són aparcaments que no es situen en l'espai públic.

Per avaluar el nombre total de places en finca privada s'han utilitzat les dades facilitades pel departament de Gestió Tributària de l'Ajuntament de Sant Joan Despí on es desglossen el nombre total de guals del municipi.

Les dades de les 1.034 plaques de guals per a vehicles, corresponents a 974 aparcaments, no són homogènies degut a què en alguns casos s'especifica el número de places de l'aparcament i/o la superfície del garatge i, en d'altres casos, no es disposa de la informació associada al gual.

És per aquest motiu pel qual s'han hagut de realitzar les següents hipòtesis:

- Si es disposa de les places: es tenen en compte com el nombre total de places de l'aparcament
- Si només es disposa de la superfície del gual: es considera la hipòtesi de 30m²/plaça
- Si no es disposa ni de la superfície ni de les places del gual: es considera la hipòtesi d'1,5 places per gual de mitjana, donat que es coneix que aquests aparcaments no efectuen el pagament d'una tarifa addicional i, per tant, com a màxim poden estacionar 4 vehicles.
- Si els guals estan identificats com habitatges unifamiliars: es considera la hipòtesi d'1,2 places per habitatge.
- A més, s'ha de tenir en compte que el guals que estan ubicats en carrers exclusius per a vianants, on només es permet la circulació de vehicles per accedir als aparcaments, estan exempts de la taxa de guals i, per tant, l'Ajuntament no disposa d'aquests registres. Per aquest motiu aquests guals s'han quantificat a partir dels comptatges efectuats per la Policia Local.

Es detecten diferents tipus de guals referents a aparcaments en finca privada en funció del seu ús. Per aquest estudi s'han tingut en compte els aparcament d'ús privat i ús residencial per a posteriorment poder realitzar el balanç d'aparcament residencial. El nombre total de places d'aparcament en **gual privat i residencial és de 8.672 places.**

APARCAMENT EN FINCA PRIVADA TOTAL					
Zona d'estudi	Barri	Total nº de guals residents	Total places residents	Superfície [ha]	Densitat [Places/ha]
1	Centre	391	4.477	71,87	62,30
3	Les Planes	177	1.635	34,77	31,78
4	Residencial Sant Joan	20	1.210	19,00	63,68
5	Pla del Vent - Torreblanca	124	1.350	21,03	64,18
TOTAL		772	8.672	227,52	38,12

Nota. No s'han pogut calcular les places d'aparcament privat al polígon industrial Fontsaeta.

Taula 41. Nombre total de places d'aparcament en finca privada per a residents.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Ajuntament de Sant Joan Despí

3.5.7. Aparcament públic soterrat

Les dades referents a les places d'aparcament públic soterrat han estat facilitades per la Societat Municipal ADSA de l'Ajuntament de Sant Joan Despí. Es disposa del número de places d'aparcament que es venen per a cotxes, motos i bicis per a cada aparcament.

Aparcament públic soterrat				
Ubicació	Any	Places d'aparcament		
		Cotxe	Moto	Bici
Aparcaments existents				
J. F. Kennedy, 4 (sota el centre cívic les Planes)	1992	264	11	-
Plaça Catalunya	1994	165	3	-
av. Barcelona, 83-85 (sota el centre Miquel Martí i Pol)	1994	339	14	-
Mercat les Planes	1994	70	3	-
c. Rius i Taulet / c. Bon Viatge	2003	133	-	40
av. Barcelona, 54	2003	200	-	14
Plaça del Carme	2003	39	-	38
av. Lluís Companys, 16 (sota el centre cívic Torreblanca)	2005	40	-	-
Rambla Jujol, 5	2005	50	-	-
c. Francesc Macià, 10 (sota l'estació de RENFE)	2006	54	-	36
J. A. Goytisolo, 10 / J. Verdager, 2	2007	119	-	-
Rambla Jujol, 1-3	2009	146	-	12
c. Fontsaeta, 48	2010	146	-	-
av. Barcelona, 67	2011	87	8	-
av. Generalitat, 20	2011	61	-	-
av. Barcelona, 79-81	2011	211	-	-
Mercè Rodoreda	2011	310	4	-
Total		2.434	43	140

Taula 42. Nombre total de places existents d'aparcament públic soterrat per zona d'estudi

Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per ADSA



Fig. 89. Aparcaments públics soterrats als carrers Bon Viatge / Rius i Taulet i a la plaça del Carme.
Font: El butlletí, revista d'informació municipal de l'Ajuntament de Sant Joan Despí. Abril 2003

Aparcament públic soterrat	
Ubicació	Places aparcament
Properes promocions	
c. Fontsanta, 48	215
av. Barcelona, 97	350
av. Barcelona, 79-81	304
Rambla Jujol, 1-3 (vivendes lloguer)	163
av. Barcelona, 67	143
Creu de Muntaner (lloguer)	61
Total	1.236

Taula 43. Nombre total de places de properes promocions d'aparcament públic soterrat per zona d'estudi
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per ADSA

S'ha de tenir en compte que hi ha guals d'ADSA que ja estan considerats dins la base de dades de guals en finca privada i són els següents:

- Plaça Catalunya
- Av. Barcelona, 54
- Plaça del Carme
- Av. Lluís Companys, 16 (sota el centre cívic Torreblanca)
- C. Francesc Macià, 10 (sota l'estació de RENFE)
- J. A. Goytisoló, 10 / J. Verdagué, 2
- Rambla Jujol, 1-3
- C. Fontsanta, 48

A continuació es presenta una taula amb el nombre de places d'aquests tipus que no estan contemplades dins de la base de dades de guals en finca privada, juntament amb la superfície de cada zona i la densitat de places corresponent.

APARCAMENT PÚBLIC SOTERRAT				
Zona d'estudi	Barri	Total Places	Superfície [ha]	Densitat [Places/ha]
1	Centre	493	71,87	6,86
2	P. Ind. Font Santa	61	80,85	0,75
3	Les Planes	971	34,77	27,93
4	Residencial Sant Joan	0	19,00	0,00
5	Pla del Vent - Torreblanca	0	21,03	0,00
TOTAL		1.525	227,52	6,70

Taula 44. Nombre total de places d'aparcament existents d'aparcament públic soterrat per zona d'estudi (sense tenir en compte els considerats a la base de dades de guals en finca privada)
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Ajuntament de Sant Joan Despí

3.5.8. Aparcament públic en superfície

Es tracta de solars en aparcaments fora de la via pública en superfície, ja siguin regulats o gratuïts. El recull d'aquestes dades s'ha realitzat a partir de la base de dades facilitada per l'AMB que s'ha anat actualitzant amb la informació proporcionada per l'Ajuntament de Sant Joan Despí i pel treball de camp efectuat pròpiament per al present Pla.

Aparcament públic en superfície			
Ubicació	Tipologia	Places d'aparcament	
		Cotxe	Moto
Aparcaments existents			
c. Major (mercat setmanal del barri Centre)	Públic	186	-
c. de José Agustín de Goytisolo	Públic	33	-
c. Rius i Tauet / pg. del Canal	Públic	51	3
c. Francesc Macià	Públic	32	5
c. Jacint Verdaguer (exclusiu usuaris de Rodalies)	Públic	55	-
Torreblanca I (al costat de la B-23)	Públic	45	-
Torreblanca II (final del c. Torreblanca)	Públic	81	10
c. Torreblanca (est del parc de la Torreblanca)	Públic	106	-
Aparcament de la TV3	No públic	530	-
c. Sant Martí de l'Erm (entre c. Josep Trueta i c. del Marquès de Monistrol)	Zona verda	43	-
c. Font Santa	Zona verda	185	-
c. Creu d'en Muntaner (annex poliesportiu Salvador Gimeno)	Zona blava	122	20
av. Barcelona / c. Sant Martí de l'Erm (Serveis a la persona i Policia local ubicats a Can Tusquets)	Zona blava	28	-
Total		969	38

Taula 45. Nombre total de places d'aparcament a les bosses en superfície
Font: elaboració pròpia

La taula següent mostra els resultats obtinguts, desagregats per zona, corresponent al total de places d'aparcament de vehicles juntament amb la superfície de la zona i la densitat en places per hectàrea. A més, es diferencia entre les places d'aparcament gratuïtes i les de pagament. El nombre total de places és de **969** mentre que la densitat mitjana per zona és de **4,26** places per hectàrea.

S'ha de tenir en compte que les places de pagament ja estan considerades als apartats anteriors: zona blava i zona verda.

APARCAMENT PÚBLIC EN SUPERFÍCIE						
Zona d'estudi	Barri	Places gratuïtes	Places pagament	Total places	Superfície [ha]	Densitat [Places/ha]
1	Centre	302	122	424	71,87	5,90
2	P. Ind. Fontsanta	55	30	85	80,85	1,05
3	Les Planes	-	185	185	34,77	5,32
4	Residencial Sant Joan	-	43	43	19,00	2,26
5	Pla del Vent - Torreblanca	232	-	232	21,03	11,03
TOTAL		589	380	969	227,52	4,26

Taula 46. Nombre total de places d'aparcament a les bosses en superfície per zona d'estudi
Font: elaboració pròpia

A continuació s'observa l'aparcament en superfície públic del c. de la Torreblanca i de pagament de la zona annexa al poliesportiu Salvador Gimeno al carrer Creu d'en Muntaner.



Fig. 90. Aparcaments en superfície al c. de la Torreblanca i al c. de la Creu d'en Muntaner
Font: TeleAtlas 2012

A continuació s'observa un mapa amb la ubicació dels aparcaments en superfície segons la seva tipologia.

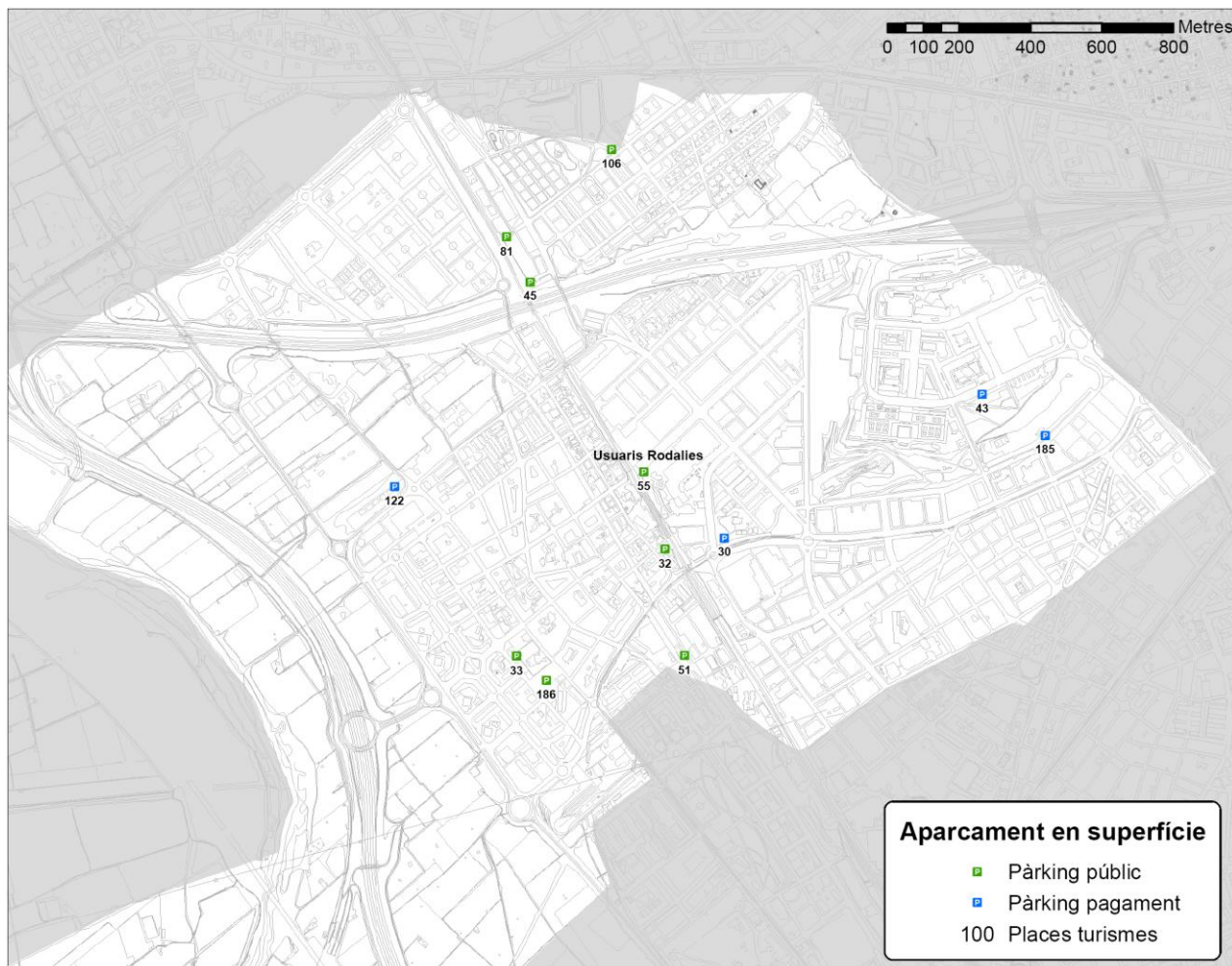


Fig. 91. Bosses d'aparcament en superfície de Sant Joan Despí.
 Font: elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per l'Ajuntament de Sant Joan Despí i l'AMB

3.5.9. Altres

A continuació es detallen altres aparcaments de la ciutat que no són pròpiament per a residents.

Zona blava

Zona blava				
Carrer	Places	Horari	Temps	Tarifa (€)
Residencial Sant Joan				
Deixalleria	14	dll - dv: 9-20h ds: 9-15h ds tarda, dg, festius i agost tancat	8 hores 8 - 11 h Anul.lació	1,00 0,10 €/h 3,30
CONATA	261	dll - dv: 7-20h ds, dg, festius i agost tancat	Sense tarifa horària	Només abonats: 20€/mes
Total	275			

Taula 47. Nombre total de places d'aparcament a les bosses en superfície per zona d'estudi
 Font: elaboració pròpia

Existeixen dues àrees de zona blava destinades, la primera d'elles, als usuaris de la deixalleria situada a la confluència del carrer Àngel Guimerà i l'avinguda del Baix Llobregat i, la segona,

bàsicament a les persones que treballen a l'entorn d'oficines del carrer Fructuós Gelabert al barri Residencial Sant Joan.

Hospital Moisès Broggi

Amb motiu de l'entrada en servei de l'Hospital Sant Joan Despí Moisès Broggi al febrer de 2010 es va obrir un aparcament públic de pagament associat a aquest equipament sanitari.

L'aparcament té dues plantes, una a l'aire lliure i una altra coberta, amb una **capacitat per a 700 vehicles**. Per als acompanyants de les persones que es visitin al Servei d'Urgències és gratuït durant les 6 primeres hores, mentre els pacients estiguin a les instal·lacions d'Urgències, restringit a un únic vehicle, sempre que sigui el que transporti a la persona atesa.

TV3

Al davant de la Televisió de Catalunya hi ha ubicat un aparcament en superfície amb accés restringit per als treballadors. Aquest aparcament té una capacitat per a **530 vehicles**.

3.5.10. Resum oferta aparcament residents

A la següent taula s'observa l'oferta total de places d'aparcament de Sant Joan Despí desglossada per zones i tipologies. A la taula resum no s'ha tingut en compte la zona d'estudi número 2 corresponent al polígon industrial Fontsa donat que l'oferta de places es realitza per als residents.

El nombre **total de places d'aparcament per a residents** a Sant Joan Despí és de **16.198 places**.

OFERTA PLACES D'APARCAMENT RESIDENTS										
Zona d'estudi	Barri	Lliure	Zona blava	Zona verda	PMR	C/D	Finca privada	Públic soterrat	Aparc. en superfície Pública	TOTAL
1	Centre	1.987	380	0	30	49	4.477	493	302	7.718
3	Les Planes	1.294	47	232	20	67	1.635	971	0	4.266
4	Residencial Sant Joan	166	289	268	6	18	1.210	0	0	1.957
5	Pla del Vent - Torreblanca	658	0	0	15	2	1.350	0	232	2.257
TOTAL		4.105	716	500	71	136	8.672	1.464	534	16.198

Taula 48. Nombre total de places d'aparcament al municipi de Sant Joan Despí.
Font: elaboració pròpia

En el cas concret de la zona d'estudi 3 a les Planes, s'ha dividit el barri en dues zones ja que s'identifiquen dues tipologies de construcció diferents: la primera d'elles correspon al nucli antic de les Planes i està delimitada entre el municipi de Cornellà de Llobregat i l'avinguda de Barcelona, la segona zona correspon a les noves edificacions ubicades entre l'av. de Barcelona i el carrer Fontsa.

OFERTA PLACES D'APARCAMENT RESIDENTS										
Zona d'estudi	Barri	Lliure	Zona blava	Zona verda	PMR	C/D	Finca privada	Públic soterrat	Aparc. en superfície Pública	TOTAL
3.1	Les Planes (nucli antic)	1.011	0	0	19	60	826	334	0	2.250
3.2	Les Planes (BCN-Fontsa.)	283	47	232	1	7	809	637	0	2.016
3	Les Planes	1.294	47	232	20	67	1.635	971	0	4.266

Taula 49. Nombre total de places d'aparcament al barri de les Planes.
Font: elaboració pròpia

3.6. Distribució urbana de mercaderies

3.6.1. Itineraris

En funció de la ubicació del polígon industrial de la Font Santa i de les restriccions de trànsit existents s'han identificat els itineraris del trànsit pesant tant per les vies interurbanes com pels carrers del municipi.

A la següent figura es mostren els itineraris de vehicles pesants on s'observa que els principals eixos són:

- Vies interurbanes: degut a la ubicació del polígon industrial a l'interior del municipi de Sant Joan Despí, els eixos pels quals accedeixen els vehicles pesants són A-2/Via del Llobregat i B-23/av. del Baix Llobregat.
- Vies urbanes: els principals carrers del municipi que han de suportar un major trànsit pesant són Creu d'en Muntaner per l'oest i Font Santa per l'est. Altres vies importants serien av. de la Mare de Déu de Montserrat i carrer del Tambor del Bruc pel sud, així com, les connexions amb els municipis confrontants.

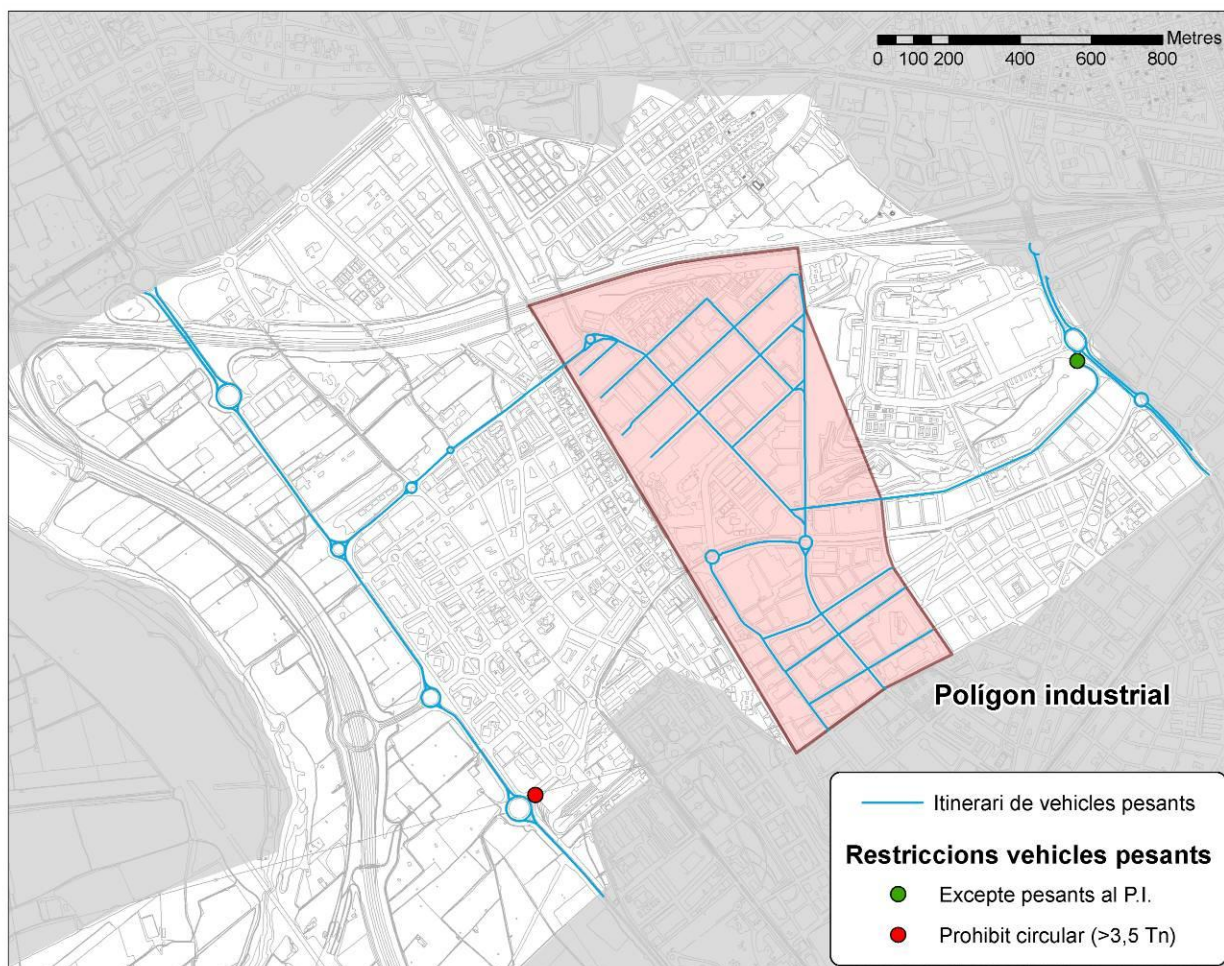


Fig. 92. Itineraris de vehicles pesants i restriccions de circulació existents.

Font: elaboració pròpia

A Sant Joan Despí existeixen restriccions de trànsit de vehicles pesants a dos punts:

- Carrer de la Font Santa: es permet la circulació de vehicles pesants per aquest carrer sempre i quan ho facin per accedir al polígon industrial Font Santa. D'aquesta manera es restringeix la circulació de vehicles pesants per l'avinguda de Barcelona.
- Avinguda de Barcelona: es prohibeix la circulació de vehicles pesants, superiors a les 3,5 tones, que vulguin accedir al polígon industrial Font Santa desviant-los per la via del Llobregat fins la connexió amb el carrer Creu d'en Muntaner. D'aquesta manera s'evita que els vehicles de grans dimensions circulin per carrers de caràcter urbà.



Fig. 93. Restriccions del trànsit de vehicles pesants a l'av. de Barcelona amb via del Llobregat.

Font: TeleAtlas 2012

3.6.2. Oferta de places de càrrega i descàrrega de mercaderies

A partir de les dades de reserves facilitades per l'Ajuntament (2012), s'han ubicat les **144 zones** de càrrega i descàrrega del municipi que es troben emplaçades principalment als eixos comercials.

La taula següent mostra les reserves desagregades per zones on s'observa que la majoria de zones de càrrega i descàrrega es concentren al barri de **les Planes** amb un total de **67 places** i una densitat d'**1,93** places per hectàrea.

APARCAMENT CÀRREGA I DESCÀRREGA				
Zona d'estudi	Barri	Total Places	Superfície [ha]	Densitat [Places/ha]
1	Centre	49	71,87	0,68
2	P. Ind. Font Santa	8	80,85	0,10
3	Les Planes	67	34,77	1,93
4	Residencial Sant Joan	18	19,00	0,95
5	Pla del Vent - Torreblanca	2	21,03	0,10
TOTAL		144	227,52	0,63

Taula 50. Nombre total de places d'aparcament a les zones de càrrega i descàrrega de mercaderies.

Font: elaboració pròpia

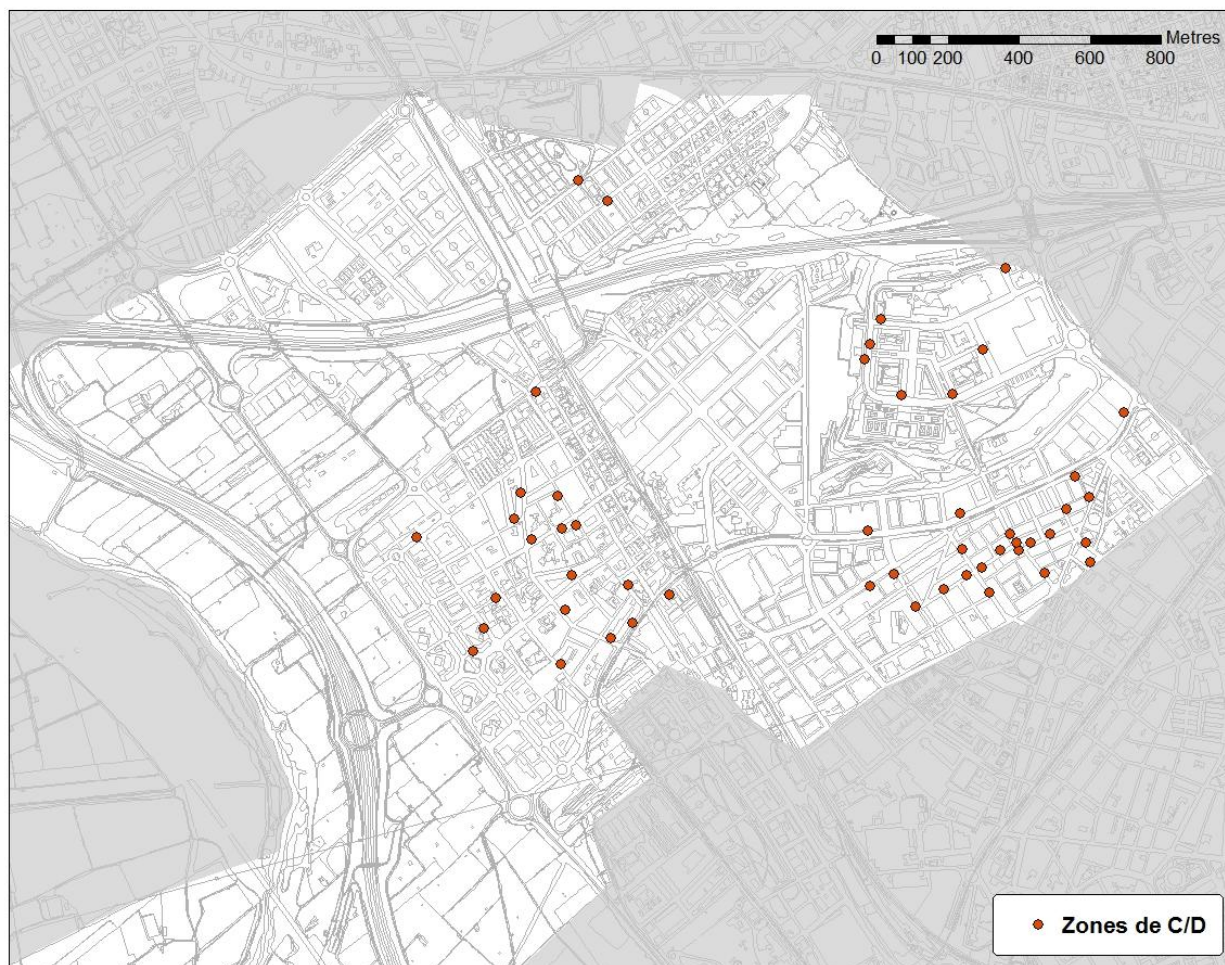


Fig. 94. Zones destinades a la càrrega i descàrrega de mercaderies.
Font: elaboració pròpia

3.6.3. Gestió i regulació horària de la càrrega i descàrrega de mercaderies

L'“*Ordenança municipal de circulació*” és la normativa que regula la circulació i estacionament a les vies públiques o obertes al trànsit públic en el terme municipal de Sant Joan Despí, quedant recollida la informació del transport de persones i mercaderies als articles 26 i 27.

A l'annex C s'observen els articles referents a la càrrega i descàrrega de mercaderies.

L'horari de regulació de les operacions de càrrega i descàrrega varia segons la zona i s'adapta a les necessitats de la demanda, el temps màxim per estacionar és de 30 minuts. Amb el treball de camp realitzat s'ha pogut constatar que cada zona destinada a aquest ús té sempre associada la corresponent senyal vertical on s'indica l'horari d'utilització permès, així com altra informació d'interès per a l'usuari (temps màxim de permanència autoritzat, per exemple).

A continuació s'adjunten imatges on s'observen diferents zones d'aparcament destinades a la càrrega i descàrrega de mercaderies de Sant Joan Despí:



Fig. 95. Senyals de regulació horària de C/D ubicades a l'avinguda de Barcelona i al c. Jacint Verdaguer.
Font: TeleAtlas 2012 i elaboració pròpia

4. ANÀLISI DE LA DEMANDA

4.1. Mobilitat global

Les dades a les que fa referència aquest document s'han pres a partir de l'enquesta realitzada al llarg de l'any 2011 als municipis de la primera corona metropolitana, excepte Barcelona.

L'objectiu principal de l'enquesta és conèixer les característiques bàsiques de la mobilitat en dia feiner (de dilluns a divendres no festius) de l'any 2011, de la població resident als 17 municipis d'aquest àmbit territorial.

Pel que fa a Sant Joan Despí, quant als desplaçaments realitzats pels residents, la mostra analitzada és de **802 enquestes**, realitzades a les 3 zones en que s'ha dividit el territori municipal.

- Zona 1: formada pel districte 1 (barri Centre)
- Zona 2: integrada per part del districte 2, el districte 4 i el districte 5 (polígon industrial de la Font Santa, barri Pla del Vent – Torreblanca i Residencial Sant Joan)
- Zona 3: la constitueixen part del districte 2 i el districte 3 (barri de les Planes)

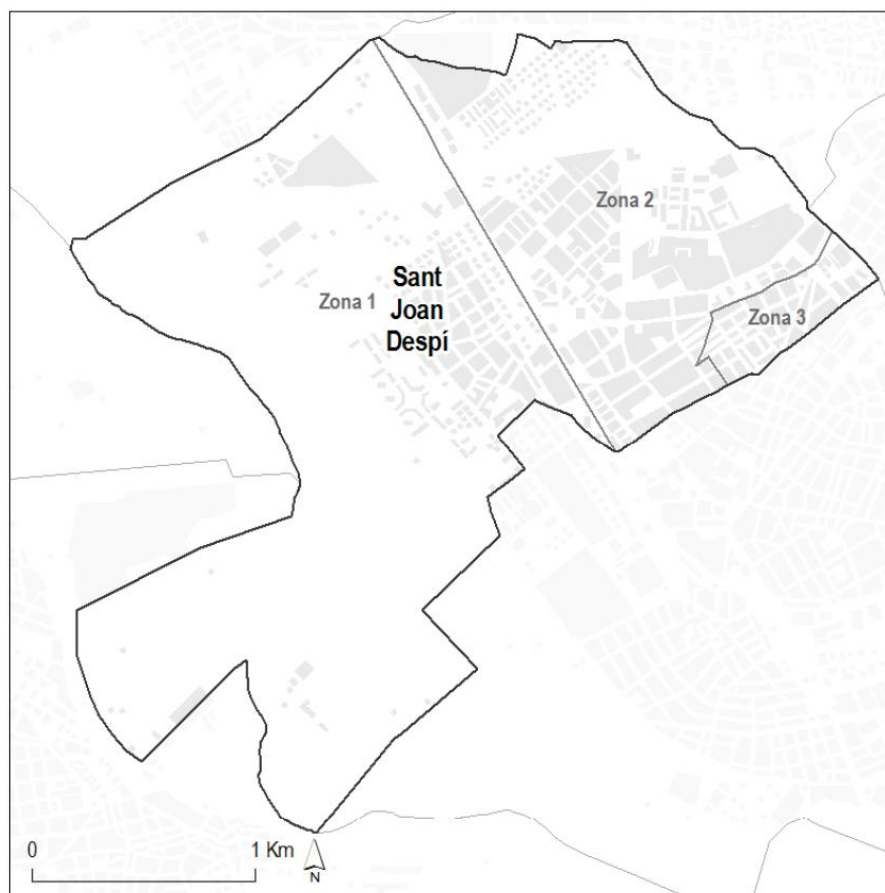


Fig. 96. Zonificació de l'enquesta realitzada
Font: enquesta realitzada

4.1.1. Mobilitat dels residents

Caracterització bàsica de la mobilitat

La població resident a Sant Joan Despí realitza un total de 102.801 desplaçaments diaris, representant un total de 3,3 desplaçaments per persona i dia.

Del total de desplaçaments, un 48,5% corresponen a desplaçaments interns al municipi, un 45,1% a desplaçaments realitzats entre Sant Joan Despí i l'exterior del municipi i el 6,4% restant correspon a desplaçaments externs realitzats fora del municipi.

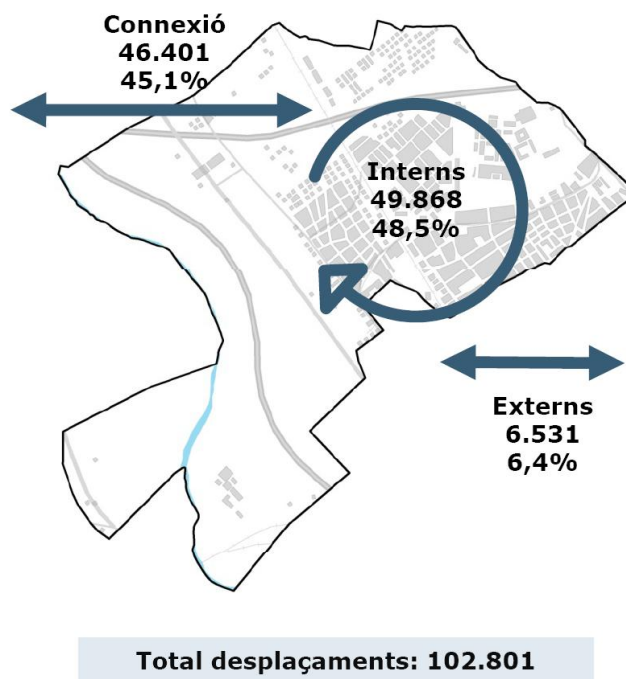


Fig. 97. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Joan Despí segons tipus de recorregut
Font: enquesta realitzada

Els residents a Sant Joan Despí **emeten 46.401 desplaçaments** cap a altres municipis. Barcelona és el municipi que atrau més desplaçaments (44,1%), seguit de Cornellà de Llobregat (15,5%). Si es comparen aquestes dades amb les obtingudes a l'EMQ del 2006, s'observa que els desplaçaments han variat poc donat que al 2006 Sant Joan Despí emetia diàriament 46.306 desplaçaments cap a altres municipis (Barcelona atreia el 39,5% i Cornellà de Llobregat el 14,9%).

En un dia feiner Sant Joan Despí **atreu 32.638 desplaçaments** de persones residents a la resta de municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona, exceptuant Barcelona. Cornellà de Llobregat és el municipi que emet més desplaçaments cap a Sant Joan Despí (36,7%). Si es comparen aquestes dades amb les obtingudes a l'EMQ del 2006, on estava inclosa la ciutat de Barcelona, s'observa que els desplaçaments atrets per Sant Joan Despí eren 41.140 (Cornellà de Llobregat emetia el 24,5% i Barcelona el 23,5%).

Els motius dels desplaçaments

La mobilitat personal predomina sobre la ocupacional: un 58% dels desplaçaments són originats per motius personals i la respectiva tornada a casa, i un 42% són generats per motius ocupacionals (més la tornada a casa).

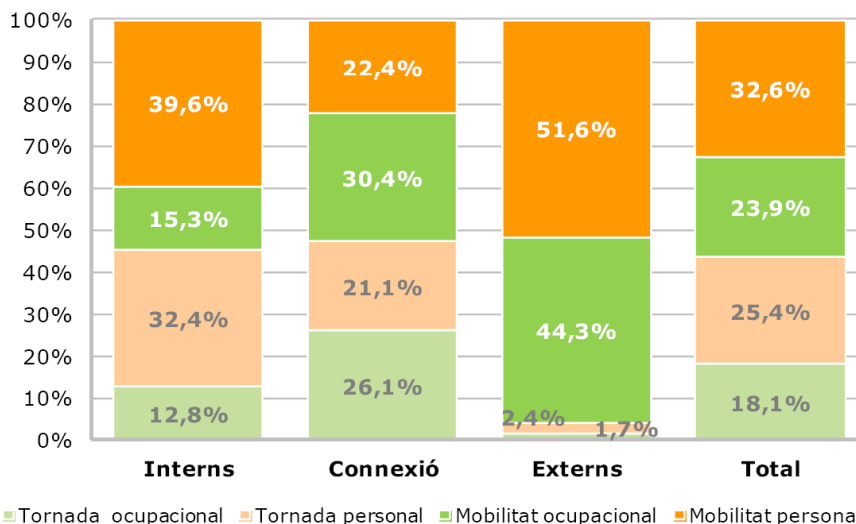


Fig. 98. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Joan Despí segons motiu
 Font: enquesta realitzada

Un 23,9% dels desplaçaments són originats per anar a treballar o a estudiar, un 32,6% per motius personals i un 43,5% són tornades a casa. Els principals motius dels desplaçaments diaris són anar a treballar (14%), anar a estudiar (9,9%), seguit de l'anar a comprar (7,8%).

Desagregant la mobilitat ocupacional i personal s'observa que en la mobilitat ocupacional, la generada pel treball (58,5%) és més elevada que la generada per estudis (41,5%), respecte la mobilitat personal, les compres (24,1%), l'oci i el lleure (21%) i l'acompanyar a persones (20,6%) són les activitats que generen una major proporció de desplaçaments diaris.

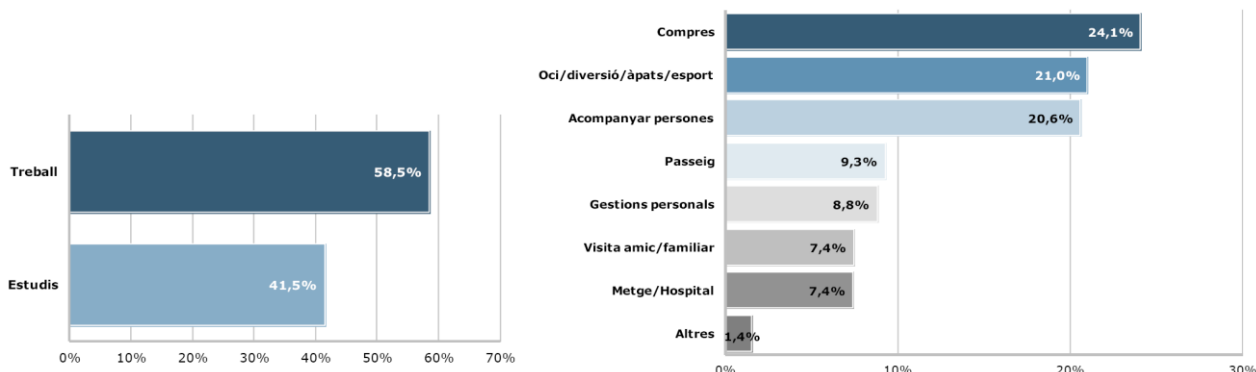


Fig. 99. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Joan Despí segons tipus de mobilitat ocupacional i personal (*)
 Font: enquesta realitzada

(*) No està inclosa la tornada a casa

Els modes de transport

L'anar a peu és la forma més habitual de moure's dels residents a Sant Joan Despí, ja que el 43,6% dels desplaçaments són no motoritzats. Tanmateix, s'ha de tenir en compte que la suma dels modes motoritzats (el transport públic i el privat), supera la quota d'ús dels modes no motoritzats, arribant al 56,4%.

Mitjà de transport	Desplaçaments	Percentatge
A peu	43.903	42,7%
Bicicleta*	921	0,9%
Total no motoritzat	44.824	43,6%
Bus no TMB	3.117	3,0%
Bus TMB	1.904	1,9%
Metro	975	0,9%
Altres ferroviaris (FGC, Rodalies Renfe, Tramvia)	12.558	12,2%
Resta transport públic*	676	0,7%
Total transport públic	19.230	18,7%
Cotxe conductor	24.762	24,1%
Cotxe acompanyant	8.549	8,3%
Moto	4.947	4,8%
Resta vehicle privat*	491	0,5%
Total vehicle privat	38.749	37,7%
Total	102.803	100%

Taula 51. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Joan Despí segons mode de transport.
Font: enquesta realitzada

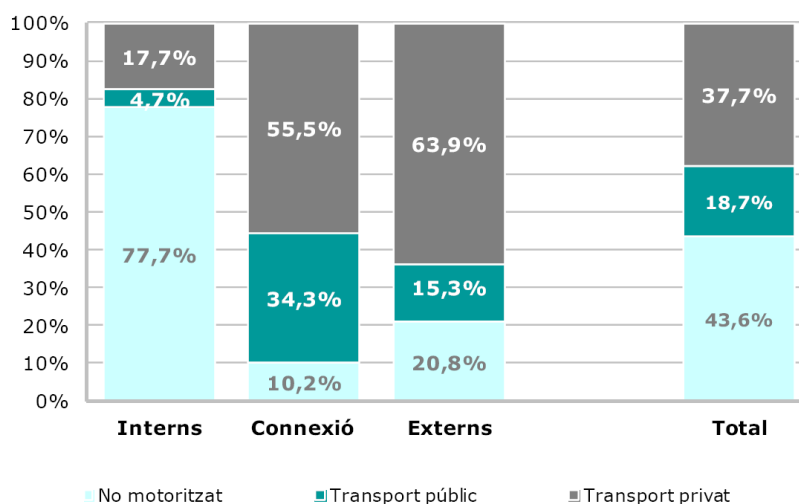


Fig. 100. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Joan Despí segons tipus de recorregut i mode de transport
Font: enquesta realitzada

Desagregant els modes motoritzats s'observa el següent:

- Els modes ferroviaris són els mitjans de transport públic més utilitzats pels residents de Sant Joan Despí (70,4%).
- El cotxe és el mitjà de transport privat majoritari (totalitza el 86% d'aquesta mobilitat). La moto s'utilitza en el 12,8% de la mobilitat en vehicle privat.

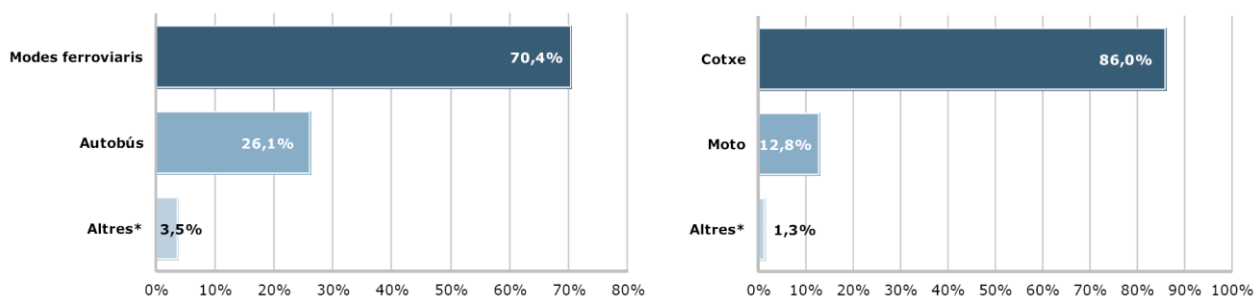


Fig. 101. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Joan Despí en transport públic i en vehicle privat
Font: enquesta realitzada

4.1.2. Mobilitat interna dels residents i no residents

Caracterització bàsica de la mobilitat

El total de desplaçaments que tenen com origen i/o destinació Sant Joan Despí en un dia feiner és de 129.759 (amb independència d'on resideixin els individus que els realitzen). D'aquests, el 39,1% són interns al municipi (50.720) i el 60,9% restant són desplaçaments de connexió (79.039).

Centrant l'anàlisi en la mobilitat interna al municipi s'han classificat els desplaçaments de dos tipus: interns a cada zona (són aquells que tenen com a origen i destinació una mateixa zona i connexió entre zones (entre dues zones diferents).

- Considerant que a la zona 1 hi viu pràcticament la meitat de la població de Sant Joan Despí (49%), és la zona on la concentració de desplaçaments és major (17.894, suposant el 35,8% dels desplaçaments interns de tot el municipi).
- Les connexions més significatives es donen entre les zones 1 i 2, amb més de 10.000 desplaçaments diaris entre ambdues zones del municipi.

		Destinació			Total
		Zona 1	Zona 2	Zona 3	
Origen	Zona 1	17.894	5.101	2.020	25.016
	Zona 2	5.137	5.140	2.731	13.008
	Zona 3	2.114	2.901	7.010	12.024
	Total	25.145	13.142	11.760	50.047

Taula 52. Matriu origen-destinació dels fluxos interns a Sant Joan Despí. Valors absoluts
Font: enquesta realitzada

		Destinació			Total
		Zona 1	Zona 2	Zona 3	
Origen	Zona 1	35,8%	10,2%	4,0%	50,0%
	Zona 2	10,3%	10,3%	5,5%	26,0%
	Zona 3	4,2%	5,8%	14,0%	24,0%
	Total*	50,2%	26,3%	23,5%	100,0%

Taula 53. Matriu origen-destinació dels fluxos interns a Sant Joan Despí. Valors relatius
Font: enquesta realitzada

* No s'han sumat els desplaçaments interns a Sant Joan Despí amb la zona d'origen o destinació desconeguda (Ns/Nc).

Nota: el nombre de desplaçaments interns segons zones es calcula en relació a residents i no residents. Per tant, no s'ha de confondre amb l'autocontenció.

Fluxos interns a cada zona

A continuació s'observen dos mapes amb la mobilitat interna a cada zona i amb els desplaçaments que tenen lloc entre les diferents zones.

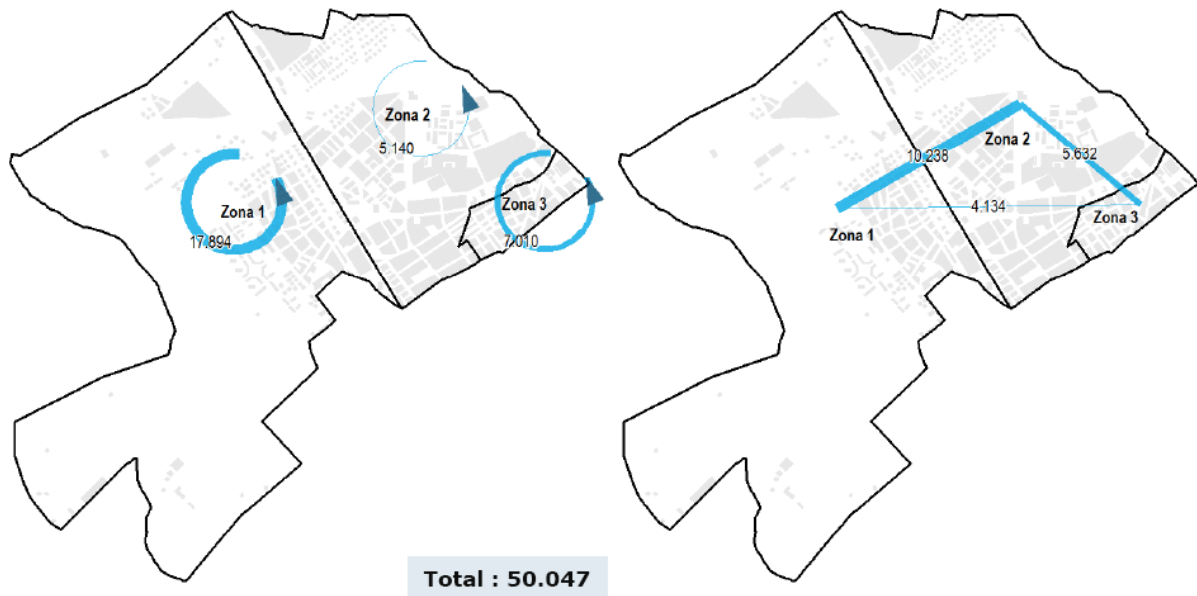


Fig. 102. Fluxos interns a cada zona i desplaçaments de connexió entre zones
Font: enquesta realitzada

Els modes de transport dels fluxos interns

El 77,8% dels desplaçaments interns al municipi es fan en modes no motoritzats, un 4,8% en transport públic i el 17,4% restant es fan en vehicle privat.

- En la mobilitat interna, els modes no motoritzats són els de major ús. A la zona 3 un 90% dels desplaçaments es realitzen en modes no motoritzats donat que es tracta de la zona amb major densitat urbana de població. Per contra, a la zona 2 un 30,5% dels desplaçaments es realitzen en vehicle privat.
- La mobilitat a peu és majoritària en pràcticament totes les relacions entre zones del municipi. Les connexions entre la zona 1 i 2 són les que més desplaçaments efectuen amb vehicle privat.

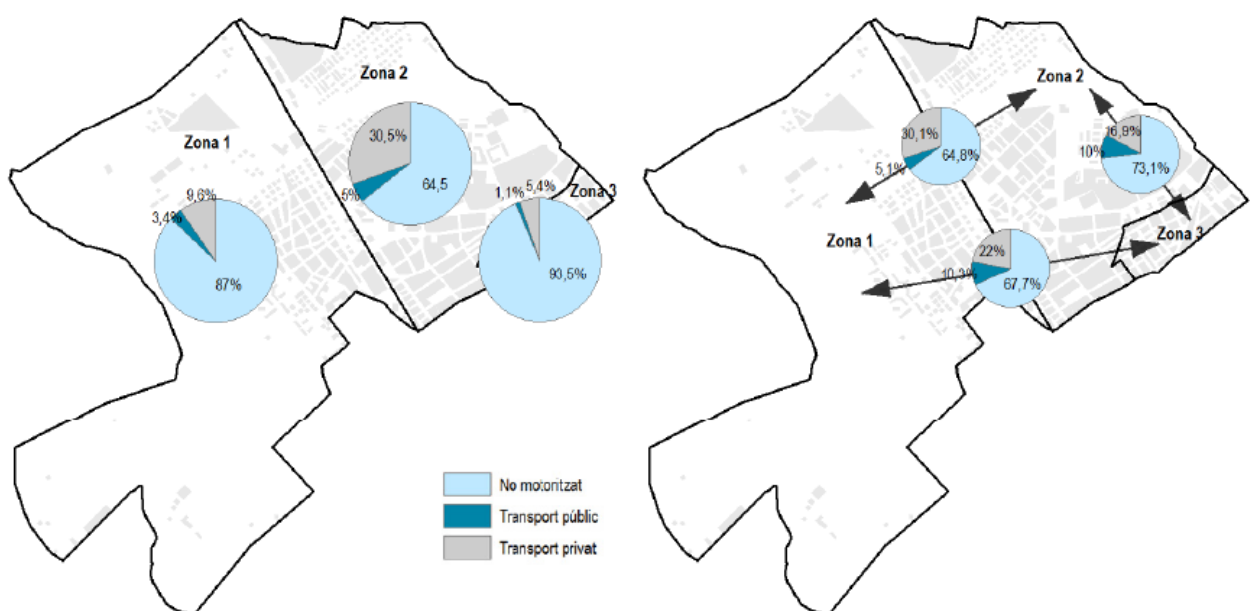


Fig. 103. Repartiment modal dels desplaçaments interns a Sant Joan Despí
Font: enquesta realitzada

4.1.3. Mobilitat de connexió dels residents i no residents

El total de desplaçaments que tenen com origen i/o destinació Sant Joan Despí en un dia feiner és de 129.759 (amb independència d'on resideixin els individus que els realitzen). D'aquests, el 39,1% són interns al municipi (50.720) i el 60,9% restant són desplaçaments de connexió (79.039).

Àmbit territorial	Desplaçaments	Percentatge
Barcelona	21.154	26,8%
Cornellà de Llobregat	19.178	24,3%
El Prat de Llobregat	1.345	1,7%
Esplugues de Llobregat	7.053	8,9%
L'Hospitalet de Llobregat	6.678	8,4%
Sant Feliu de Llobregat	6.911	8,7%
Sant Just Desvern	3.312	4,2%
Total Baix Llobregat Nord	44.476	56,3%
Sant Boi de Llobregat	3.660	4,6%
Resta Baix Llobregat Sud	2.907	3,7%
Total Baix Llobregat Sud	6.567	8,3%
Besòs	1.872	2,4%
Resta comarca Baix Llobregat	2.043	2,6%
Exterior	2.927	3,7%
Total	79.039	100%

Taula 54. Fluxos de connexió a Sant Joan Despí
Font: enquesta realitzada

Besòs: Badalona, Montcada i Reixac, Montgat, Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramenet i Tiana

Resta Baix Llobregat Sud: Castelldefels, Gavà i Viladecans

Nota. Recordar que la present enquesta està destinada a persones residents dels 17 municipis de la primera corona metropolitana de Barcelona (amb excepció de Barcelona ciutat) i, que per tant, pot haver-hi una part de la mobilitat de connexió al municipi efectuada per persones no residents en aquests 17 municipis.

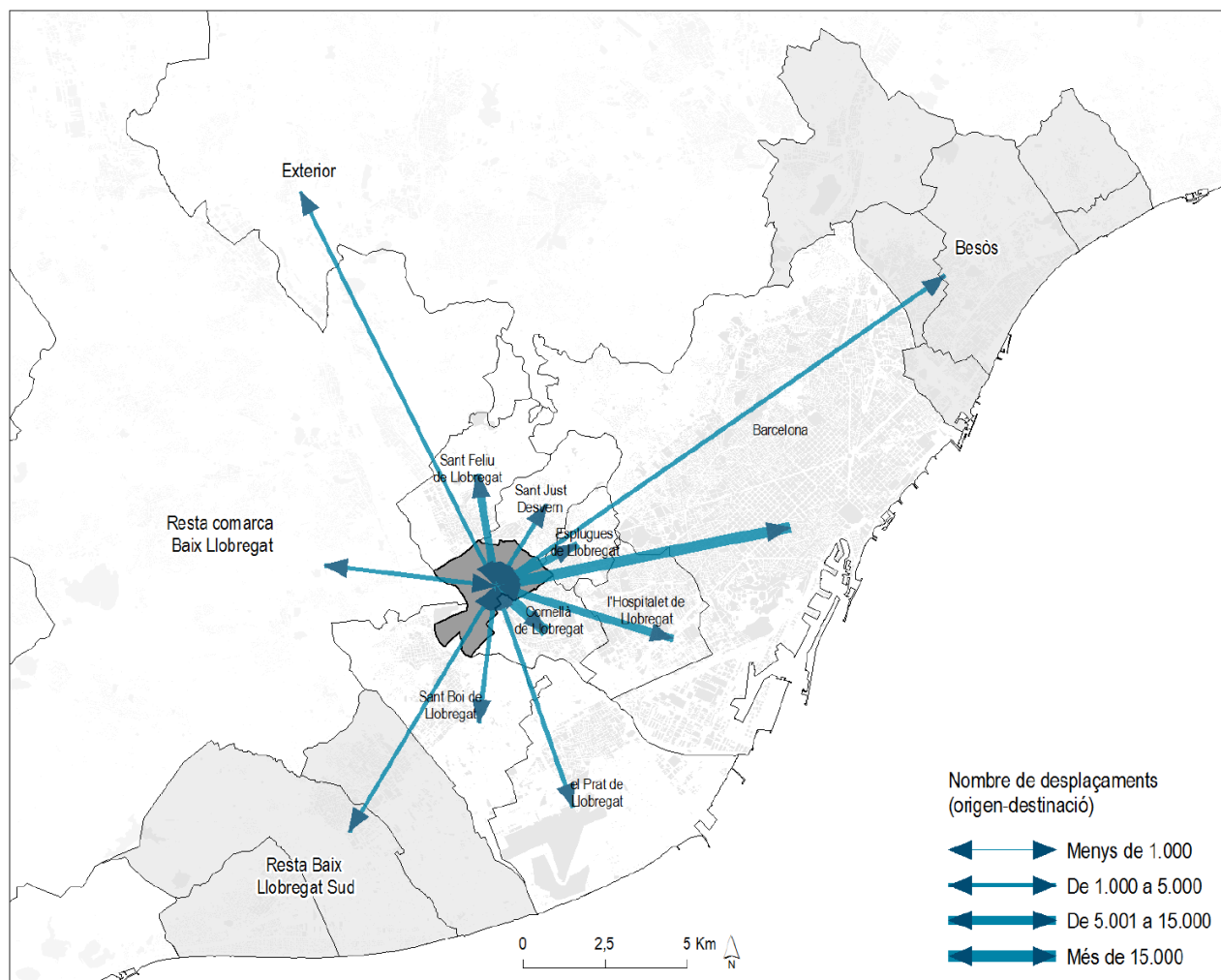


Fig. 104. Fluxos de connexió a Sant Joan Despí
Font: enquesta realitzada

Els desplaçaments de connexió s'efectuen principalment per persones residents a Sant Joan Despí (58,7%), encara que també són prou significatius els desplaçaments de connexió efectuats per persones no residents (41,3%).

- Els residents a Sant Joan Despí en un dia feiner emeten 46.401 desplaçaments cap a altres municipis. Barcelona és el municipi que atrau més desplaçaments (44,1%), seguit de Cornellà de Llobregat (15,5%).
- En un dia feiner Sant Joan Despí atreu 32.638 desplaçaments de persones residents a la resta de municipis de l'àmbit d'estudi. Cornellà de Llobregat és el municipi que emet més desplaçaments cap a Sant Joan Despí (36,7%).

Àmbit de destinació	Residents		Àmbit de procedència	No residents	
	Desplaçaments	Percentatge		Desplaçaments	Percentatge
Barcelona	20.453	44,1%	Barcelona	702	2,1%
Cornellà de Llobregat	7.190	15,5%	Cornellà de Llobregat	11.987	36,7%
El Prat de Llobregat*	578	1,2%	El Prat de Llobregat	767	2,4%
Esplugues de Llobregat	4.718	10,2%	Esplugues de Llobregat	2.334	7,2%
L'Hospitalet de Llobregat	2.510	5,4%	L'Hospitalet de Llobregat	4.168	12,8%
Sant Feliu de Llobregat	1.668	3,6%	Sant Feliu de Llobregat	5.243	16,1%
Sant Just Desvern	1.741	3,8%	Sant Just Desvern	1.571	4,8%
Total Baix Llobregat Nord	18.406	39,7%	Total Baix Llobregat Nord	26.070	79,9%
Baix Llobregat Sud	2.149	4,6%	Sant Boi de Llobregat	2.494	7,6%
Resta comarca Baix Llobregat	1.943	4,2%	Resta Baix Llobregat Sud	1.923	5,9%
Besòs*	699	1,5%	Total Baix Llobregat Sud	4.417	13,5%
Exterior	2.751	5,9%	Besòs	1.173	3,6%
Total	46.401	100%	Exterior primera corona	276	0,8%
			Total	32.638	100%

Taula 55. Fluxos de connexió a Sant Joan Despí. Residents i no residents
Font: enquesta realitzada

Besòs: Badalona, Montcada i Reixac, Montgat, Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramenet i Tiana

Resta Baix Llobregat Sud: Castelldefels, Gavà, Sant Boi de Llobregat i Viladecans

* Dades de caràcter orientatiu ja que la submostra de desplaçaments no supera el llindar de significació estadística

Fluxos de connexió exterior segons zones

Les zones 1 i 2 de Sant Joan Despí són les que emeten atrauen més desplaçaments amb altres municipis. La zona 1 és la que més fluxos de mobilitat té amb la ciutat de Barcelona, concretament, el 30,3% dels desplaçaments de connexió s'efectuen amb Barcelona.

Per la seva ubicació geogràfica més pròxima a les trames urbanes d'Esplugues de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat i Cornellà de Llobregat, la zona 3 és la que més relacions de mobilitat té amb aquest municipis. Així, el 65,3% dels desplaçaments de connexió d'aquesta zona, s'efectuen amb municipis de l'àmbit del Baix Llobregat Nord.

A l'annex E s'observen les dades relacionades amb els fluxos de connexió exterior de les tres zones de Sant Joan Despí.

Modes de transport dels fluxos de connexió

El 54,9% dels desplaçaments connectius a Sant Joan Despí es fan en vehicle privat, un 29,3% en transport públic i un 15,8% en modes no motoritzats.

- L'ús del transport públic és especialment remarcable en les relacions amb els municipis de Barcelona (45,2%), l'Hospitalet de Llobregat (34%), Cornellà de Llobregat (26,1%) i Esplugues de Llobregat (25%) on l'oferta de serveis que connecten Sant Joan Despí amb aquests municipis és important. Es tracta de serveis de la xarxa del Trambaix i també de les línies R1 i R4 de rodalies.
- L'ús del vehicle privat és més significatiu en els municipis del Baix Llobregat Sud on més del 75% dels desplaçaments de connexió es realitzen amb aquest mitjà. Això es deriva de la inexistència d'una xarxa ferroviària que connecti el municipi amb aquest àmbit.

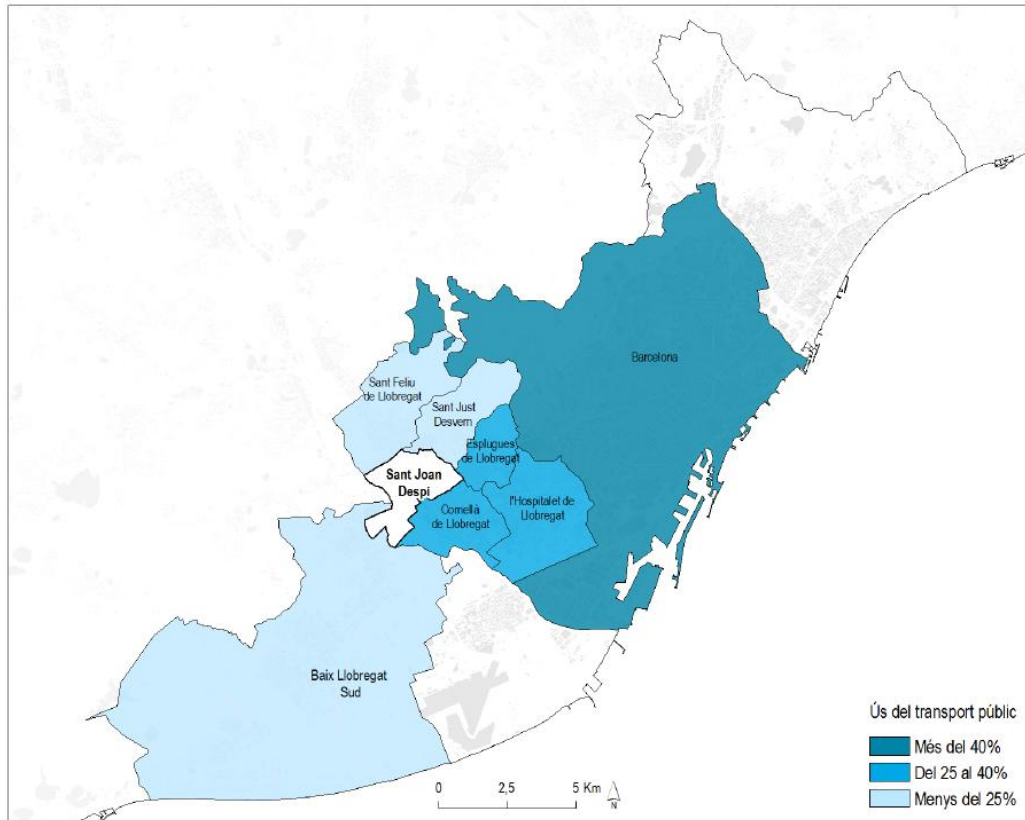


Fig. 105. Ús del transport públic en els principals fluxos de connexió de Sant Joan Despi
Font: enquesta realitzada

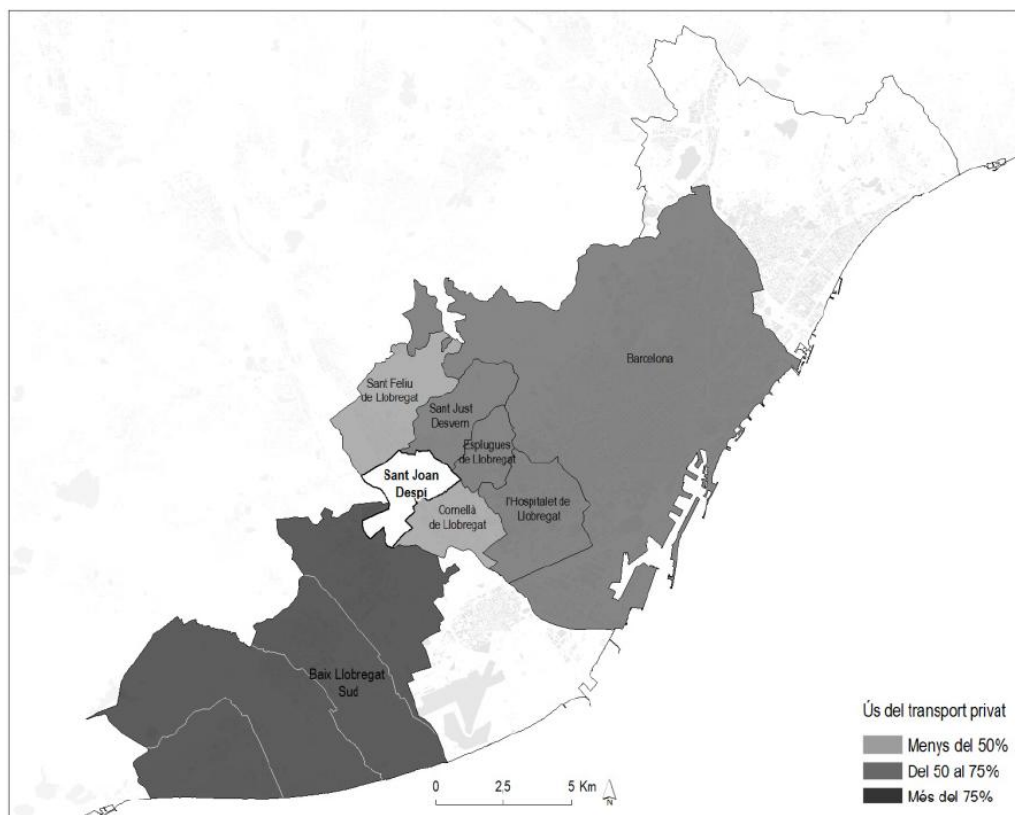


Fig. 106. Ús del transport privat en els principals fluxos de connexió de Sant Joan Despi
Font: enquesta realitzada

Nota. En els municipis sense dades la submostra de desplaçaments no supera el llindar de significació estadística.

4.1.4. Evolució de la mobilitat en els darrers deu anys

Per tal de conèixer quina ha estat l'evolució de la mobilitat en els darrers deu anys, en aquest apartat es relacionen les dades de l'enquesta realitzada al 2011 amb les obtingudes en l'Enquesta de Mobilitat Obligada 2001 (EMO 2001) i l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006 (EMQ2006).

Cal tenir en compte dos aspectes, per una banda, només es fa referència a la mobilitat dels residents al municipi i, per altra banda, les dades de l'any 2001 només fan referència a la mobilitat ocupacional (1r desplaçament del dia).

També és necessari ser prudents a l'hora de comparar aquestes dades ja que pertanyen a fonts i metodologies diferents (l'EMO2001 prové del Cens 2001; no és una enquesta). Així, les dades que es presenten a continuació tenen un caràcter orientatiu i s'han d'interpretar com a tendències.

4.1.4.1. Indicadors de conjuntura

El nombre de viatges realitzats en transport públic dins l'àmbit de l'ATM s'ha increment en els darrers sis anys un 2,8%, essent les línies del grup Baixbus les que han tingut un increment més elevat.

	2001		2006		2011		Diferències 2011-2001		Diferències 2011-2006		FONT D'INFORMACIÓ
	Absolutes	Relatives	Absolutes	Relatives	Absolutes	Relatives	Absolutes	Relatives	Absolutes	Relatives	
Viatges transport públic àmbit ATM (milions)	755,4	100,0%	910,6	100,0%	935,7	100,0%	180,3	23,9%	25,1	2,8%	
Autobús TMB	184,0	24,4%	207,7	22,8%	188,4	20,1%	4,4	2,4%	-19,3	-9,3%	
Metro	305,1	40,4%	353,4	38,8%	389,0	41,6%	83,9	27,5%	35,6	10,1%	
Altres autobusos	99,5	13,2%	132,4	14,5%	147,2	15,7%	47,7	48,0%	14,8	11,2%	
Autobusos gestió AMB (antiga EMT)	47,8		66,1		75,2		27,4	57,2%	9,1	13,8%	
Authosa	1,6		2,2		1,9		0,3	15,9%	-0,3	-13,6%	
Mohn, SL	8,0		13,3		16,9		8,9	110,5%	3,6	27,1%	
Oliveras, SL	3,5		6,0		7,9		4,4	123,2%	1,9	31,7%	
Rosanbus, SL	4,0		8,4		10,6		6,6	164,3%	2,2	26,2%	
TCC2, SL	1,8		3,5		0,5		-1,3	-72,1%	-3,0	-85,7%	Autoritat del Transport Metropolità
Tusgsal	27,9		30,9		30,1		2,2	7,7%	-0,8	-2,6%	
Altres	0,9		1,7		7,3		6,4	729,5%	5,6	329,4%	
Transport interurbà (competència Generalitat de Catalunya)	22,1		28,4		31,1		9,0	40,7%	2,7	9,5%	
Transport urbà (competència municipal)	29,6		38,0		40,9		11,3	38,1%	2,9	7,6%	
Altres ferroviaris	166,8	22,1%	217,1	23,8%	211,1	22,6%	44,3	26,6%	-6,0	-2,8%	
FGC	63,2		78,0		80,6		17,4	27,5%	2,6	3,3%	
Renfe Rodalies	103,6		122,2		106,2		2,6	2,5%	-16,0	-13,1%	
Tramvia	-		16,9		24,2		-	-	7,3	42,9%	

Taula 56. Evolució de la xarxa de transport públic. Anys 2001, 2006 i 2011.
Font: enquesta realitzada

En general, la xarxa viària ha enregistrat un descens de la intensitat mitjana diària (IMD) durant el període 2006 – 2011 tant a la xarxa interurbana com a la xarxa interna i d'accés a Barcelona.

	2001		2006		2011		Diferències 2011-2001		Diferències 2011-2006		FONT D'INFORMACIÓ
	Absolutes	Relatives	Absolutes	Relatives	Absolutes	Relatives	Absolutes	Relatives	Absolutes	Relatives	
IMD AUTOPISTES I CARRETERES (vh/dia)											
ACESA (anual)	35.842	-	37.225	-	37.845	-	2.003	5,6%	620	1,7%	Abertis
AUCAT (anual)	23.207	-	32.438	-	30.843	-	7.636	32,9%	-1.595	-4,9%	Abertis
TABASA. Túnel de Vallvidrera	29.675	-	34.603	-	31.505	-	1.830	6,2%	-3.098	-9,0%	Tabasa / Anuari DTS
Xarxa de la Diputació de Barcelona (promig anual)	2.506	-	2.856	-	2.447	-	-59	-2,3%	-409	-14,3%	Elaboració pròpia en base a dades de la Diputació de Barcelona. Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Xarxa interna i d'accés a Barcelona (anual)											
Accesos	1.200.488	-	1.201.723	-	1.088.546	-	-111.942	-9,3%	-113.177	-9,4%	Ajuntament de Barcelona. Direcció de Serveis de Mobilitat.
Total Vies Principals	666.360	-	873.156	-	826.735	-	160.375	24,1%	-46.421	-5,3%	
Total Rondes	264.404	-	275.591	-	266.501	-	2.097	0,8%	-9.090	-3,3%	

Taula 57. Evolució de la xarxa viària. Anys 2001, 2006 i 2011.
Font: enquesta realitzada

4.1.4.2. Evolució 2001 – 2011 de la mobilitat ocupacional

Repartiment modal

S'observa que l'ús dels diferents modes de transport que fan els residents a Sant Joan Despí manté la tendència d'anys anteriors, amb un progressiu augment de l'ús del transport privat front a un decrement de l'ús dels modes no motoritzats. En canvi, el transport públic ha mantingut estable la seva quota d'ús en els tres anys analitzats.

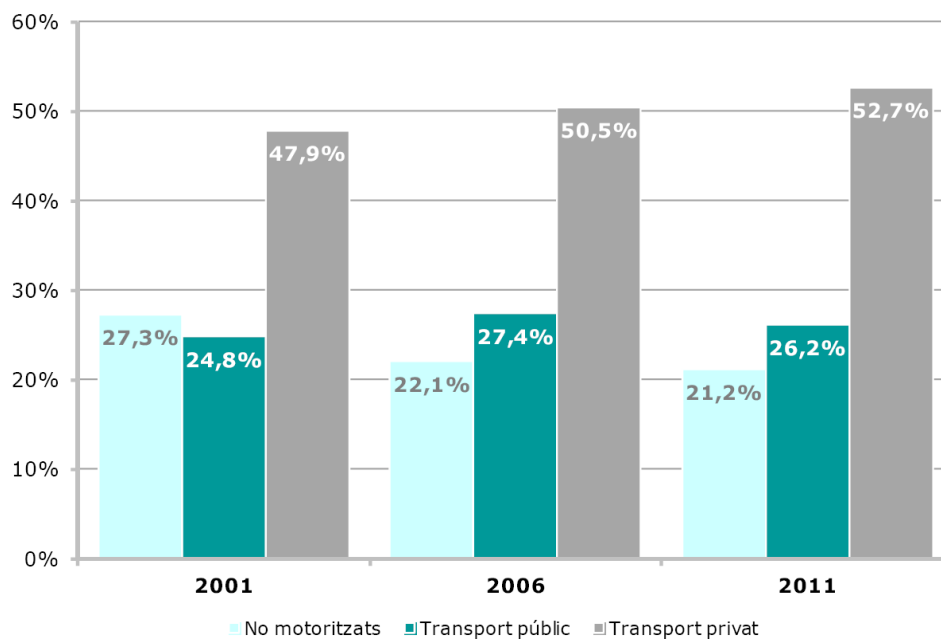


Fig. 107. Evolució del repartiment modal dels desplaçaments a Sant Joan Despí
Font: enquesta realitzada

4.1.4.3. Evolució 2006 – 2011 de la mobilitat

Dades globals de mobilitat

En els darrers cinc anys, els residents a Sant Joan Despí han augmentat la seva mobilitat quotidiana en un 2,2% (2.000 desplaçaments diaris).

- **2006:** 100.601 desplaçaments en dia feiner
- **2011:** 102.801 desplaçaments en dia feiner

Motius de transport

La mobilitat per anar a treballar o a estudiar ha disminuït en gairebé un 6%, en canvi, la mobilitat personal és la que més ha crescut amb un increment del 12%.

Motiu del desplaçament	2006		2011		Dif. 2011-2006	
	Absoluts	%	Absoluts	%	Absoluts	%
Mobilitat ocupacional	26.097	25,9%	24.590	23,9%	-1.507	-5,8%
Mobilitat personal	30.003	29,8%	33.493	32,6%	3.491	11,6%
Tornada a casa ocupacional	20.959	20,8%	18.627	18,1%	-2.332	-11,1%
Tornada a casa personal	23.542	23,4%	26.090	25,4%	2.548	10,8%
Total	100.601	100,0%	102.801	100,0%	2.200	2,2%

Taula 58. Evolució del motiu del desplaçament. Anys 2006 i 2011.
Font: enquesta realitzada

Mode de transport

Els modes no motoritzats han guanyat pes relatiu front als modes mecanitzats. En canvi, tant la mobilitat en transport públic com en vehicle privat han patit una disminució d'aproximadament un 5% respecte fa cinc anys, el que es tradueix en una pèrdua relativa d'1,5 punts i 3,2 punts de quota modal, respectivament.

Mode de transport	2006		2011		Dif. 2011-2006	
	Absoluts	%	Absoluts	%	Absoluts	%
Modes no motoritzats	39.221	39,0%	44.823	43,6%	5.602	14,3%
Transport públic	20.274	20,2%	19.229	18,7%	-1.045	-5,2%
Transport privat	41.106	40,9%	38.749	37,7%	-2.357	-5,7%
Total	100.601	100%	102.801	100%	2.200	2,2%

Taula 59. Evolució del mode de transport. Anys 2006 i 2011.

Font: enquesta realitzada

4.2. Demanda a peu

4.2.1. Introducció

Per caracteritzar la demanda de mobilitat a peu s'ha realitzat una campanya de comptatges manuals de vianants als principals punts de la xarxa principal, consensuats amb l'Ajuntament de Sant Joan Despí i amb la Direcció de l'Estudi.

En concret, la campanya ha consistit en la realització d'**11 comptatges manuals en dia feiner**.

Els aforaments han tingut lloc els dies 22 i 27 de març de 2012, tant en hora punta de matí (de 08:00 a 10:00 hores) com en hora punta de tarda (de 17:00 a 19:00 hores).

Els comptatges no es van dur a terme ni un dilluns ni un divendres ja que la mobilitat en aquests dies és diferent. Els punts d'aforament tampoc van coincidir amb els dies de mercat setmanal al carrer.

Punt Aforament	Ubicació	Horari		Data de realització
01	Rotonda rbla. de Josep Maria Jujol – riera d'en Nofre	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
02	Torrent d'en Negre – carrer de Catalunya	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
03	Pg. Canalies – carrer de Francesc Macià (pl. de l'Estació)	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
04	Avinguda de Barcelona – pg. del Canal	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
05	Rotonda av. de Barcelona – av. de la Mare de Déu de Montserrat	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
06	Av. de Barcelona – carrer del Marquès de Monistrol	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	27/03/2012
07	Plaça Sant Joan (c. Marquès de Monistrol, c. Josep maria, c. Joan Maragall)	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	27/03/2012
08	Carrer de John F. Kennedy – pl. Espanya	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	27/03/2012
09	Carrer de Sant Martí de l'Erm – carrer del Marquès de Monistrol	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
10	Avinguda del Baix Llobregat – carrer de Sant Martí de l'Erm	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
11	Plaça de Maria Aurèlia Capmany	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	27/03/2012

Taula 60. Punts de realització dels comptatges de vianants
Font: elaboració pròpia a partir de la campanya de comptatges

A l'annex D s'observa la metodologia portada a terme per a la realització dels comptatges manuals.

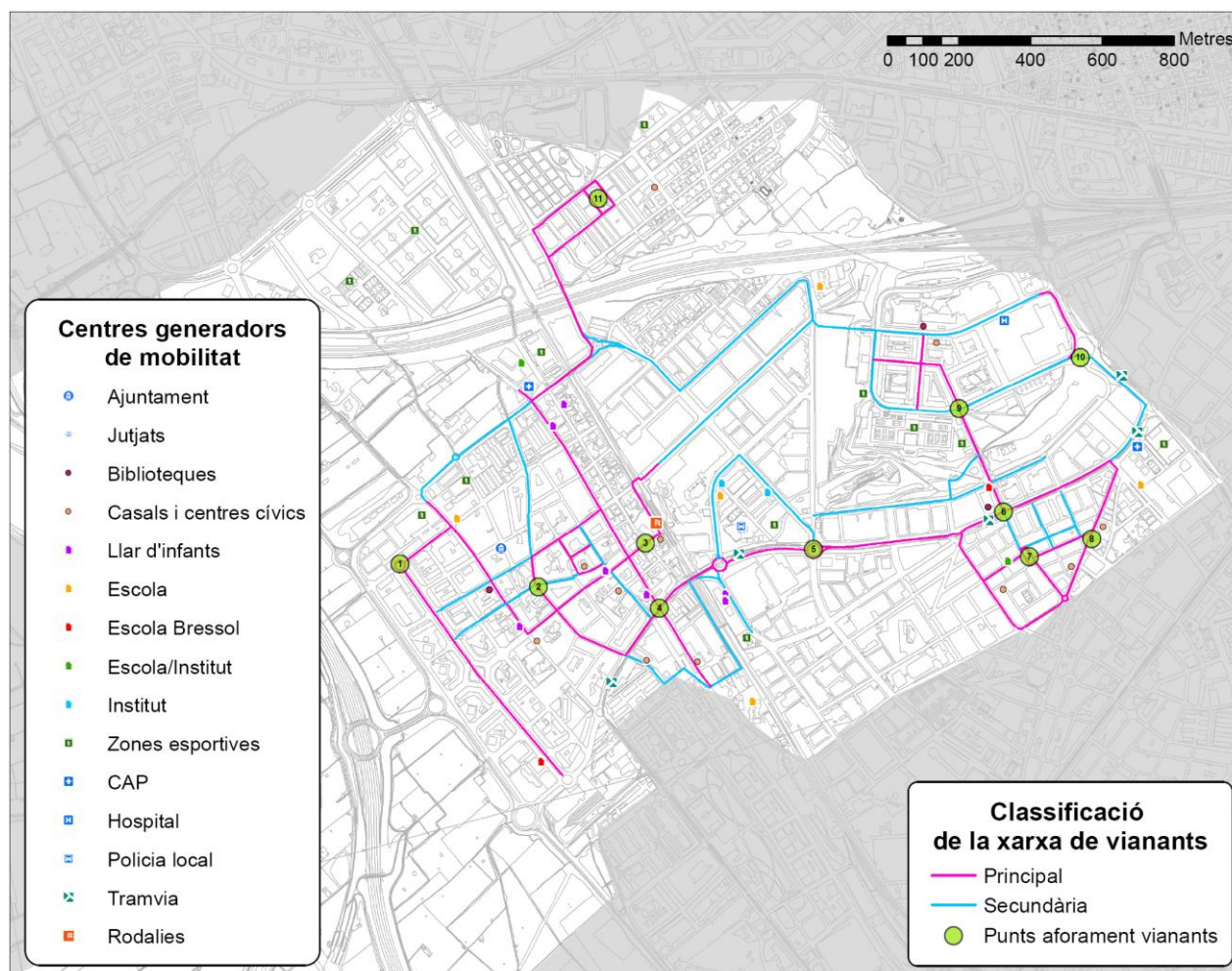


Fig. 108. Plànol d'ubicació dels punts de comptatges de vianants.

Font: elaboració pròpia a partir de la campanya de comptatges

4.2.2. La mobilitat dels vianants

Considerant els volums de desplaçaments registrats tant pel que fa a la franja de matí analitzada (de 08:00 a 10:00 hores) com pel que fa a la franja de tarda (de 17:00 a 19:00 hores), els punts on s'han detectat més desplaçaments a peu són els següents:

- Punt 2 (**Barri Centre**), concretament al **c. Catalunya i c. del Bon Viatge**: ambdós han registrat una intensitat total superior als 2.000 vianants.
- Punt 7 (**Les Planes**), on els **carrers Josep Maria Pi i Suñer i Marquès de Monistrol** han registrat respectivament una intensitat al voltant dels 1.700 vianants.

Quant a xifres globals, **els volums més elevats de vianants s'han registrat a la tarda** a pràcticament tots els punts aforats. De manera general, a l'hora punta de tarda, s'ha observat de mitjana un **volum de vianants superior del 32% al del matí**. No obstant, aquest increment és molt variable segons els punts observats.

Així, en el punt 3 situat a prop de l'estació de ferrocarril, el volum de vianants es manté constant al llarg del dia, mentre que en el punt 2 (barri centre – Torrent d'en Negre – C/ Catalunya), el nombre de vianants s'incrementa en un 73% a la tarda, assolint una intensitat de 1.247 vianants en dues hores.

En tot cas, independentment dels aspectes que des del punt de vista de l'oferta puguin condicionar la mobilitat a peu (amplada de les voreres, franja lliure de pas, mobiliari, etc.), **el dimensionament de la demanda permetrà en fases posteriors realitzar propostes de millora de la xarxa per a vianants** (sobretot en aquells punts on els volums de demanda així ho justifiquin).

Punt Aforament	Ubicació	Vianants registrats matí 08:00 a 10:00 h.	Vianants registrats tarda 17:00 - 19:00 h.	TOTAL Matí + Tarda
1	<i>Rotonda rbla. de Josep Maria Jujol – riera d'en Nofre</i>			
	Riera d'en Nofre Sud	99	121	220
	Rbla. de Josep Maria Jujol	199	394	593
	Riera d'en Nofre Nord	164	236	400
	Parc del Mil·lenari	137	172	309
2	<i>Torrent d'en Negre – carrer de Catalunya</i>			
	c. de Catalunya	787	1.297	2.084
	Torrent d'en Negre Oest	130	281	411
	c. del Bon Viatge	767	1.347	2.114
	Torrent d'en Negre Est	341	593	934
3	<i>Pg. Canalies – carrer de Francesc Macià (pl. de l'Estació)</i>			
	pg. Canalies	326	328	654
	c. de Francesc Macià Sud	159	171	330
	pl. de l'Estació	541	522	1.063
	c. de Francesc Macià Nord	221	216	437
4	<i>Avinguda de Barcelona – pg. del Canal</i>			
	pg. del Canal Nord	367	370	737
	av. de Barcelona Sud	758	853	1.611
	pg. del Canal Sud	408	549	957
	av. de Barcelona Nord	784	754	1.538
5	<i>Rotonda av. de Barcelona – av. de la Mare de Déu de Montserrat</i>			
	av. de Barcelona Oest	250	349	598
	av. de la Mare de Déu de Montserrat Sud	72	77	149
	av. de Barcelona Est	274	352	625
	av. de la Mare de Déu de Montserrat Nord	204	170	374
6	<i>Av. de Barcelona – carrer del Marquès de Monistrol</i>			
	av. de Barcelona Oest	610	928	1.538
	c. Marquès de Monistrol Sud	412	461	873
	av. de Barcelona Est	426	497	923
	c. Marquès de Monistrol Nord	294	399	693
7	<i>Plaça Sant Joan (c. Marquès de Monistrol, c. Josep maria, c. Joan Maragall)</i>			
	c. de Josep Maria Trias de Bes	345	605	949
	c. Josep Maria Pi i Suñer	696	1.033	1.728
	c. Joan Maragall	334	544	878
	c. Fancesc Cambó	217	237	454
	c. Marquès de Monistrol	849	836	1.685
	c. Galícia	226	479	704

Punt Aforament	Ubicació	Vianants registrats matí	Vianants registrats tarda	TOTAL
		08:00 a 10:00 h.	17:00 - 19:00 h.	Matí + Tarda
8	<i>Carrer de John F. Kennedy – pl. Espanya</i>			
	c. Joan Maragall	156	387	543
	c. de John F. Kennedy Sud	610	621	1.231
	c. de John F. Kennedy Nord	649	689	1.338
9	<i>Carrer de Sant Martí de l'Erm – carrer del Marquès de Monistrol</i>			
	c. de Sant Martí de l'Erm Oest	211	342	553
	c. Marquès de Monistrol Sud	119	201	320
	c. de Sant Martí de l'Erm Est	164	257	421
	c. Marquès de Monistrol Nord	289	330	619
10	<i>Avinguda del Baix Llobregat – carrer de Sant Martí de l'Erm</i>			
	c. de Sant Martí de l'Erm	310	607	917
	av. del Baix Llobregat Sud	156	208	364
	av. del Baix Llobregat Nord	406	396	802
11	<i>Plaça de Maria Aurèlia Capmany</i>			
	pl. Maria Aurèlia Capmany Sud	176	213	389
	av. de Lluís Companys	253	286	539
	pl. Maria Aurèlia Capmany Nord	107	119	226
	c. de Torreblanca	56	128	184

Taula 61. Resultats obtinguts a cadascun dels punts on s'han realitzat els comptatges de vianants.
Dia feiner en horari de matí i de tarda.

Font: elaboració pròpia a partir de la campanya de comptatges

Anàlisi en hora punta de matí (8h00 a 10h00)

Aquesta franja horària concentra la major part dels desplaçaments a peu vinculats a la mobilitat ocupacional (desplaçaments per motiu treball o estudis).

Com s'observa al mapa següent, s'ha detectat que els principals eixos de demanda de mobilitat dels vianants entre les 8h i les 10h són els següents:

- **C/Marquès de Monistrol** (al voltant de la plaça Sant Joan), a les Planes, amb una intensitat de 849 vianants.
- **C/ Catalunya i Bon Viatge** (a l'entorn de la plaça de l'Església) al barri Centre, amb unes intensitats respectives de 787 i 767 vianants entre les 8h i les 10h.
- **L'Av. de Barcelona** (cruïlla amb pg. del Canal), en el centre, punt molt concorregut tant pels escolars ja que se situa a prop de diversos centres d'ensenyament com per la seva proximitat amb les parades de tramvia.

A l'annex D s'adjunten tots els resultats referents a cada punt analitzat, així com també plànols amb els esquemes d'intensitats de vianants registrats.

Anàlisi en hora punta de tarda (17h00 a 19h00)

En aquesta franja horària es realitza la major part dels desplaçaments a peu vinculats a la tornada a la llar i la mobilitat personal.

Els principals punts de demanda, seguint un patró similar al matí, són:

- C/ **de Catalunya i Bon Viatge** (a l'entorn de la plaça de l'Església, al barri centre) que gairebé dupliquen la intensitat de vianants registrada durant el matí amb respectivament 1.297 i 1.347 vianants.
- C/ **Josep Maria Pi i Suñer** (al voltant de la pl. Sant Joan, a les Planes), amb una intensitat de 1.033 vianants en dues hores.

A l'annex D s'adjunten tots els resultats referents a cada punt analitzat, així com també plànols amb els esquemes d'intensitats de vianants registrats.

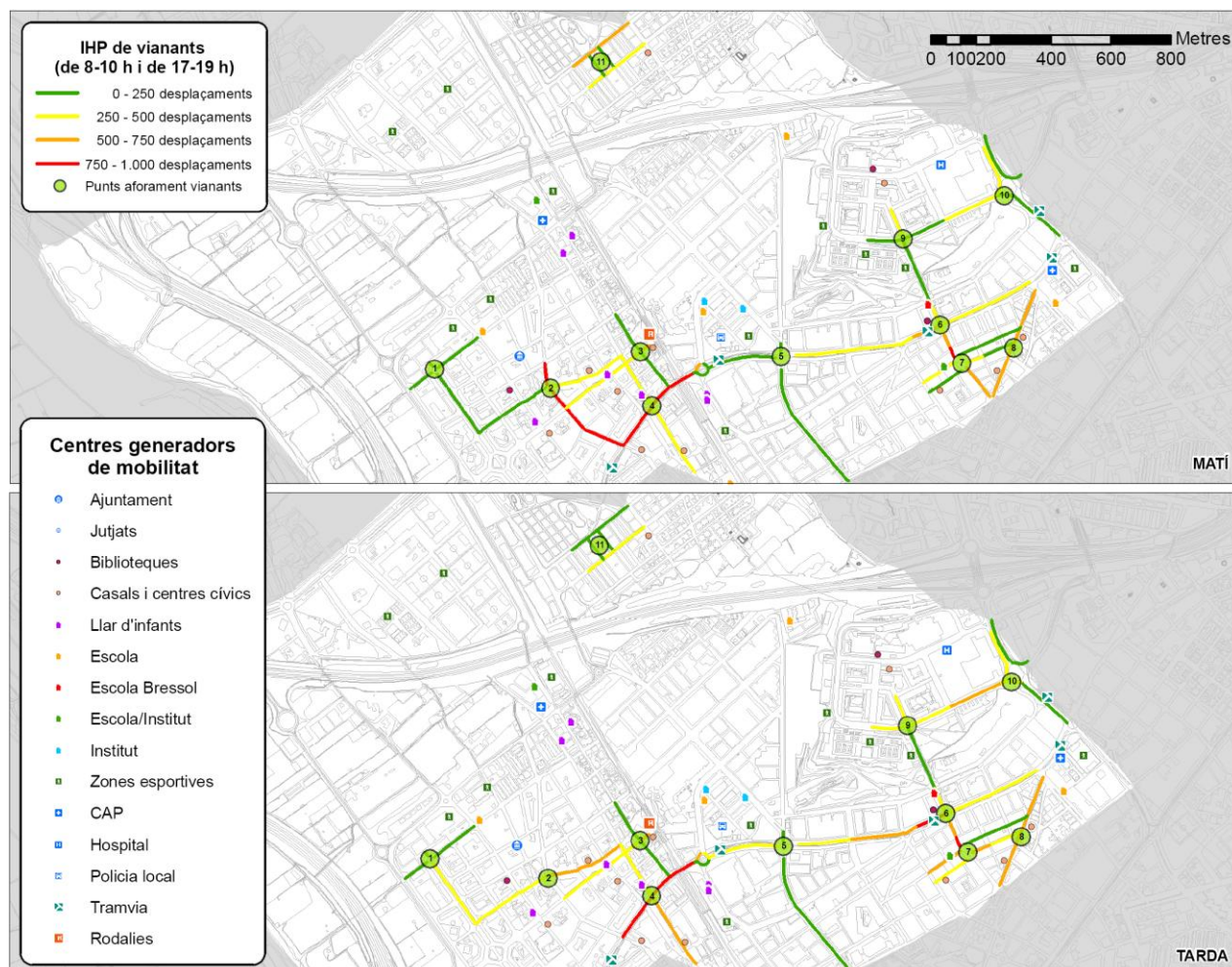


Fig. 109. Intensitat de desplaçaments de vianants. Dia feiner.
Font: elaboració pròpia a partir de la campanya de comptatges

4.3. Demanda en bicicleta

4.3.1. Introducció

Per caracteritzar la demanda de mobilitat en bicicleta, de la mateixa manera que amb la mobilitat a peu, **s'ha realitzat una campanya de comptatges manuals als principals punts de demanda**, consensuats amb l'Ajuntament de Sant Joan Despí i amb la Direcció de l'Estudi.

En concret, la campanya ha consistit en la realització d'**11 comptatges manuals en dia feiner**.

Els aforaments es van dur a terme els dies 22 i 27 de març de 2012, tant en hora punta de matí (de 08:00 a 10:00 hores) com de tarda (de 17:00 a 19:00 hores).

A l'annex D s'observa la metodologia portada a terme per a la realització dels comptatges manuals.

Punt Aforament	Ubicació	Horari		Data de realització
01	Rotonda rbla. de Josep Maria Jujol – riera d'en Nofre	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
02	Torrent d'en Negre – carrer de Catalunya	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
03	Pg. Canalies – carrer de Francesc Macià (pl. de l'Estació)	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
04	Avinguda de Barcelona – pg. del Canal	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
05	Rotonda av. de Barcelona – av. de la Mare de Déu de Montserrat	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
06	Av. de Barcelona – carrer del Marquès de Monistrol	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	27/03/2012
07	Plaça Sant Joan (c. Marquès de Monistrol, c. Josep maria, c. Joan Maragall)	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	27/03/2012
08	Carrer de John F. Kennedy – pl. Espanya	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	27/03/2012
09	Carrer de Sant Martí de l'Erm – carrer del Marquès de Monistrol	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
10	Avinguda del Baix Llobregat – carrer de Sant Martí de l'Erm	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	22/03/2012
11	Plaça de Maria Aurèlia Capmany	08:00 - 10:00	17:00 - 19:00	27/03/2012

Taula 62. Punts de realització dels comptatges de bicicletes
Font: elaboració pròpia a partir de la campanya de comptatges

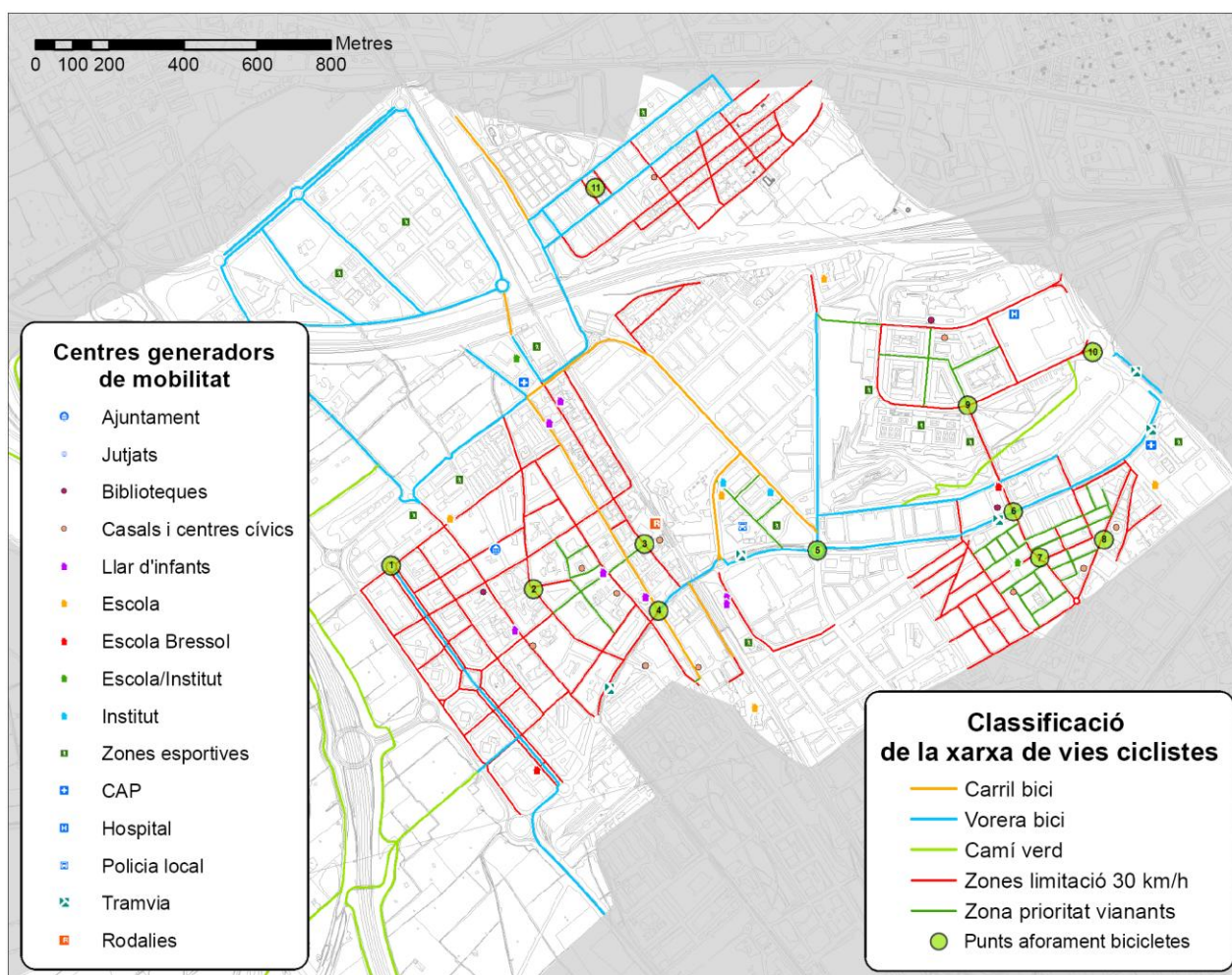


Fig. 110. Plànol amb ubicació dels aforaments de bicicletes.
Font: elaboració pròpia a partir de la campanya de comptatges

4.3.2. La mobilitat de les bicicletes

Considerant els volums de desplaçaments registrats tant pel que fa a la franja de matí analitzada (de 08:00 a 10:00 hores) com pel que fa a la franja de tarda (de 17:00 a 19:00 hores), els punts on s'han detectat més desplaçaments en bicicleta han estat:

- Punt 4 (Av. de Barcelona amb Pg. Canal) amb una intensitat total de 30 bicicletes.
- Punts 5 i 6 (respectivament Av. de Barcelona amb Av. M. Déu de Montserrat i av. de Barcelona amb C/ Marquès de Monistrol, a les Planes) on s'han registrat respectivament 17 bicicletes.

Quant a xifres globals, els volums més elevats de bicicletes s'han registrat en la franja horària de tarda a pràcticament tots els punts aforats. De manera general, el **nombre de bicicletes observades quasi es duplica a la tarda**. No obstant, aquest increment és molt variable segons els punts observats.

Punt Aforament	Ubicació	Bicicletes registrades matí 08:00 a 10:00 h.	Bicicletes registrades tarda 17:00 - 19:00 h.	TOTAL Matí + Tarda
1	<i>Rotonda rbla. de Josep Maria Jujol – riera d'en Nofre</i>			
	Riera d'en Nofre Sud	0	1	1
	Rbla. de Josep Maria Jujol	1	15	16
	Riera d'en Nofre Nord	1	9	10
	Parc del Mil·lenari	0	7	7
2	<i>Torrent d'en Negre – carrer de Catalunya</i>			
	c. de Catalunya	2	9	11
	Torrent d'en Negre Oest	1	7	8
	c. del Bon Viatge	0	8	8
	Torrent d'en Negre Est	1	7	8
3	<i>Pg. Canalies – carrer de Francesc Macià (pl. de l'Estació)</i>			
	pg. Canalies	1	2	3
	c. de Francesc Macià Sud	1	4	5
	pl. de l'Estació	2	4	6
	c. de Francesc Macià Nord	0	2	2
4	<i>Avinguda de Barcelona – pg. del Canal</i>			
	pg. del Canal Nord	3	11	14
	av. de Barcelona Sud	5	10	15
	pg. del Canal Sud	2	9	11
	av. de Barcelona Nord	6	24	30
5	<i>Rotonda av. de Barcelona – av. de la Mare de Déu de Montserrat</i>			
	av. de Barcelona Oest	2	15	17
	av. de la Mare de Déu de Montserrat Sud	0	10	10
	av. de Barcelona Est	7	9	16
	av. de la Mare de Déu de Montserrat Nord	2	6	8

Punt Aforament	Ubicació	Bicicletes registrades matí	Bicicletes registrades tarda	TOTAL
		08:00 a 10:00 h.	17:00 - 19:00 h.	Matí + Tarda
6	<i>Av. de Barcelona – carrer del Marquès de Monistrol</i>			
	av. de Barcelona Oest	12	0	12
	c. Marquès de Monistrol Sud	2	4	6
	av. de Barcelona Est	11	6	17
	c. Marquès de Monistrol Nord	0	6	6
7	<i>Plaça Sant Joan (c. Marquès de Monistrol, c. Josep maria, c. Joan Maragall)</i>			
	c. de Josep Maria Trias de Bes	0	0	0
	c. Josep Maria Pi i Suñer	4	6	10
	c. Joan Maragall	14	0	14
	c. Fancesc Cambó	0	0	0
	c. Marquès de Monistrol	6	0	6
	c. Galícia	0	2	2
8	<i>Carrer de John F. Kennedy – pl. Espanya</i>			
	c. Joan Maragall	0	1	1
	c. de John F. Kennedy Sud	2	3	5
	c. de John F. Kennedy Nord	2	4	6
9	<i>Carrer de Sant Martí de l'Erm – carrer del Marquès de Monistrol</i>			
	c. de Sant Martí de l'Erm Oest	0	2	2
	c. Marquès de Monistrol Sud	0	1	1
	c. de Sant Martí de l'Erm Est	0	1	1
	c. Marquès de Monistrol Nord	0	0	0
10	<i>Avinguda del Baix Llobregat – carrer de Sant Martí de l'Erm</i>			
	c. de Sant Martí de l'Erm	1	9	10
	av. del Baix Llobregat Sud	1	3	4
	av. del Baix Llobregat Nord	0	1	1
11	<i>Plaça de Maria Aurèlia Capmany</i>			
	pl. Maria Aurèlia Capmany Sud	0	3	3
	av. de Lluís Companys	2	8	10
	pl. Maria Aurèlia Capmany Nord	0	3	3
	c. de Torreblanca	3	5	8

Taula 63. Resultats obtinguts a cadascun dels punts on s'han realitzat els comptatges de bicicletes.
Dia feiner en horari de matí i de tarda.

Font: elaboració pròpia a partir de la campanya de comptatges

Anàlisi en hora punta de matí (08h00 – 10h00)

Aquesta franja horària concentra la major part dels desplaçaments en bicicleta vinculats a la mobilitat ocupacional (desplaçaments per motiu treball o estudis). Tanmateix, cal precisar que, com ja s'explica més endavant, d'acord amb els resultats obtinguts tot **sembla indicar que la mobilitat en bicicleta no acostuma a respondre a desplaçaments per motiu ocupacional, essent preponderant la mobilitat per motius personals.**

Com es pot apreciar en el mapa anterior, **en hora punta matí, és el barri de les Planes que concentra la major part dels moviments de bicicletes.** Més concretament, el carrer **Joan Maragall** (al voltant de la plaça Sant Joan) i l'**avinguda de Barcelona** (a l'alçada del carrer

Marquès de Monistrol), amb respectivament 14 i 12 bicicletes. En el cas del C/ Maragall, cal destacar que els desplaçaments en bicicleta es concentren entre les 8h10 i les 8h40 mentre que es distribueixen més regularment en el temps av. de Barcelona.

En canvi, la resta de punts d'aforaments registra un feble volum de bicicletes (de 0 a 1 bicicleta cada 20 minuts).

A l'annex D s'adjunten tots els resultats referents a cada punt analitzat, així com també plànols amb els esquemes d'intensitats de bicicletes registrats.



Fig. 111. Intensitat de desplaçaments de bicicletes. Dia feiner.
Font: elaboració pròpia a partir de la campanya de comptatges

Anàlisi en hora punta de tarda (17h00 - 19.00)

El nombre de bicicletes observades entre les 17h i les 19h es dobla respecte del matí, la qual cosa sembla confirmar que aquest mitjà de transport es fa més servir per la mobilitat personal i no pas laboral.

Els punts on s'ha registrat la intensitat de bicicletes més elevada són els següents:

- Punt 4 (Av. de Barcelona, per sobre del Pg. del Canal): 24 bicicletes observades en 2 hores, és a dir aproximadament una bicicleta cada 5 minuts.
- Punt 1 (Rambla JM Jujol, a prop del Parc del Mil·lenari): 15 bicicletes observades en 2 hores, és a dir una bicicleta cada 8 minuts aproximadament.

- Punt 5 (Av. de Barcelona, per sota de l'av. M. de Déu de Montserrat): 15 bicicletes observades, és a dir una bicicleta cada 8 minuts de mitjana.

A l'annex D s'adjunten tots els resultats referents a cada punt analitzat, així com també plànols amb els esquemes d'intensitats de bicicletes registrats.

4.4. Demanda en transport públic

L'anàlisi recollida a continuació es basa en la informació proporcionada pels operadors de transport públic ferroviari. L'heterogeneïtat de les dades (algunes expressades en total anual, d'altres per un mes en concret o per dia tipus i resultant d'anys diferents per a cada operador) no permet ni agregar-les per tal de tenir una visió global de la demanda ni estudiar-ne l'evolució.

4.4.1. Xarxa de transport públic ferroviari

Mitjançant les dades facilitades pels diferents operadors de les xarxes ferroviàries que transcorren per Sant Joan Despí s'ha realitzat l'anàlisi de demanda que es descriu a continuació.

S'observa com l'estació de Bon Viatge és la que registra gairebé el 50% de les validacions que tenen lloc al municipi i la parada situada a les proximitats de l'Hospital Moisès Broggi i de la TV3 té un 20% de les validacions totals realitzades a Sant Joan Despí.

Durant els festius i els dissabtes l'estació de la Font Santa registra un descens en el nombre de viatgers principalment per la baixa demanda al conjunt d'escoles i al polígon industrial.

VALIDACIONS TRAMVIA 2011				
Estacions	TOTAL	Feiners	Festius	Dissabtes
Bon Viatge	758.300	642.003	53.995	62.302
La Font Santa	114.383	104.600	4.351	5.432
Centre Miquel Martí i Pol	252.036	206.568	20.714	24.754
Llevant - les Planes	139.236	118.101	10.064	11.071
Hospital Sant Joan Despí - TV3	339.418	280.826	29.604	28.988

Taula 64. Validacions anuals de bitllets a les diferents parades del tramvia de Sant Joan Despí. Any 2011.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades pels operadors

L'estació de Rodalies de Sant Joan Despí va registrar de mitjana en un dia feiner de l'any 2010 5.047 viatgers/dia. S'observa com el repartiment entre els viatgers que pugen i els que baixen és homogeni amb un 48% i un 52%, respectivament.

AFORAMENTS RODALIES 2010				
Codi estació	Nom estació	Viatgers que pugen	Viatgers que baixen	TOTAL
72302	Sant Joan Despí	2.415	2.632	5.047

Taula 65. Viatgers diaris que accedeixen a la parada de Rodalies de Sant Joan Despí. Any 2010.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades pels operadors

Les estacions més demandades per la població de Sant Joan Despí són les que tenen com a destinació la ciutat de Barcelona (Arc del Triomf, plaça de Catalunya i Sants) amb un 48%, essent plaça de Catalunya la que registra més viatgers amb un 34%, d'altra banda els dos municipis que es troben dins d'aquesta traça, l'Hospitalet de Llobregat i Cornellà de Llobregat registren un 17% i un 7% de les destinacions totals, respectivament.

		DESTINACIÓ				
		Arc del Triomf	Cornellà	L'Hospitalet de Llobregat	Plaça de Catalunya	Sants
ORIGEN	Sant Joan Despí	7%	7%	17%	34%	8%

Taula 66. Destinacions de la xarxa de Rodalies més demandades amb origen Sant Joan Despí.
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades pels operadors

4.4.2. Xarxa d'autobusos

Evolució de la demanda

La xarxa d'autobusos de Sant Joan Despí està integrada dins de la xarxa metropolitana que dóna servei als municipis d'aquest àmbit. La demanda global del servei i la seva evolució engloba els viatges que afecten només a Sant Joan Despí i els que es fan entre Sant Joan Despí i els municipis del seu entorn.

Per una banda, l'any 2010 el servei **diürn** de les línies d'autobús gestionades pel grup **Baixbus** i per l'empresa Soler i Sauret va tenir una demanda de 3.394.581 de viatgers. L'evolució de la demanda en el període 2010 – 2011 s'ha incrementat un 23%, principalment degut a l'entrada en servei de l'L79 al novembre de 2010, arribant a assolir **4.173.502 de viatgers anuals**.

Evolució de la demanda de les línies de gestió indirecta			
Any	Diürn	Nocturn	Total
2011	4.173.502	456.958	4.630.460
2010	3.394.581	443.209	3.837.790
Incr. %	22,95%	3,10%	20,65%

Taula 67. Evolució anual de la demanda de les línies de gestió indirecta. Anys 2010 i 2011
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades pels operadors

El servei **nocturn** va incrementar la seva demanda un 3,10% durant el període 2010 – 2011, assolint **456.958 viatgers anuals** l'any 2011.

A l'annex E s'observen les dades referents al nombre de viatgers mensuals de les línies que opera el grup Baixbus, pels anys 2010 i 2011.

D'altra banda, l'any 2012 el servei **diürn** de les línies gestionades per **TMB** va tenir una demanda total durant el mes de febrer de 35.284 viatgers.

Nota. L'operador TMB només ha proporcionat dades del mes de febrer i, per tant, no es pot realitzar l'evolució del servei.

4.5. Demanda en vehicle privat motoritzat

4.5.1. Introducció

Amb l'objectiu d'avaluar i definir les intensitats de circulació en vehicle privat sobre la xarxa viària interna de Sant Joan Despí i del seu entorn immediat, s'han pres com a punt de partida **2 metodologies d'anàlisi diferenciades**:

- Per un costat, s'han pres com a referència tots els resultats derivats dels **aforaments existents i de la campanya d'aforaments realitzada**:
 - Campanya d'aforaments automàtics i manuals realitzada el 27 de març de 2012 amb motiu de l'elaboració del Pla de Mobilitat Urbana de Sant Joan Despí.
 - Altres estudis de trànsit realitzats per l'Ajuntament de Sant Joan Despí:
 - Aranyes de vehicles. Març 2006
 - Estudi de mobilitat i accessibilitat. Febrer 2001
 - Xarxa d'aforaments automàtics de la Diputació de Barcelona
 - Xarxa d'aforaments automàtics de la Generalitat de Catalunya.
 - Xarxa d'aforaments automàtics de l'Estat.
- Per altre costat, s'han pres com a referència les dades obtingudes a partir de la realització del **model de simulació en hora punta de matí i en hora punta de tarda** dels desplaçaments amb vehicle privat que es realitzen a la ciutat. (Veure annex Model de vehicle privat).

4.5.2. Resultats de la campanya d'aforaments automàtics realitzada el 2012

Per tal de caracteritzar la demanda d'ús del vehicle privat als principals vials de Sant Joan Despí, es va dissenyar una campanya d'aforaments consistent en 12 punts d'aforament amb 14 màquines associades, de les quals 3 van aforar en un sentit i 11 en dos sentits. En total es van aforar 25 carrils de la ciutat.

Els aforaments es van dur a terme el dimarts 27 de març com a un dia tipus a Sant Joan Despí, donat que aquest dia no coincidia ni amb un dilluns ni amb un divendres, on la mobilitat normalment té un comportament diferent a la resta de dies laborables, ni tampoc tenia coincidència amb els dies dels mercats setmanals ni del barri Centre ni de les Planes.

La ubicació d'aquests aforaments es va consensuar per tal de caracteritzar correctament la xarxa viària de Sant Joan Despí i les seves intensitats.

Aforament	Carrils aforats	Localització
1	2	Via del Llobregat (entre la rotonda i el c. de Joan Vinyoli)
2	2	Via del Llobregat (entre les rotondes del c. de la Creu d'en Muntaner i de l'accés a la B-23)
3	2	Avinguda de Barcelona (entre c. Bon Viatge i c. Rius i Taulet)
4	1	Carrer de Jacint Verdaguer (entre c. de Catalunya i c. de Llobregat)
5	2	Carrer de la Creu d'en Muntaner (entre el c. de Francesc Macià i la rotonda de l'av. de la Generalitat)
6	2	Avinguda de Barcelona (entre la rotonda de l'av. de la Mare de Déu de Montserrat i el c. del Gran Capità)
7	2	Carrer de Jacint Verdaguer (entre l'av. del Baix Llobregat i el c. de la TV3)

Aforament	Carrils aforats	Localització
8	4	Avinguda del Baix Llobregat (entre el c. de Jacint Verdaguer i el c. de Sant Martí de l'Erm)
9	3	Avinguda de Barcelona (entre el c. de John F. Kennedy i la rotonda de l'av. del Baix Llobregat)
10	1	Carrer de John F. Kennedy (entre c. dels Frares i c. de Joan Maragall)
11	2	Avinguda de la Mare de Déu de Montserrat / Carrer Granada (entre l'av. de les Flors i el c. Jaén; aquest punt d'aforament es troba dins del terme municipal de Cornellà de Llobregat per problemes d'ubicació de la màquina de comptatge)
12	2	Avinguda de la Generalitat al pas inferior de la B-23 alternat amb semàfor (entre la zona d'aparcament i la rotonda del c. de la Creu d'en Muntaner)

Taula 68. Aforaments automàtics realitzats amb motiu de l'elaboració del PMU de Sant Joan Despí.
Font: elaboració pròpia

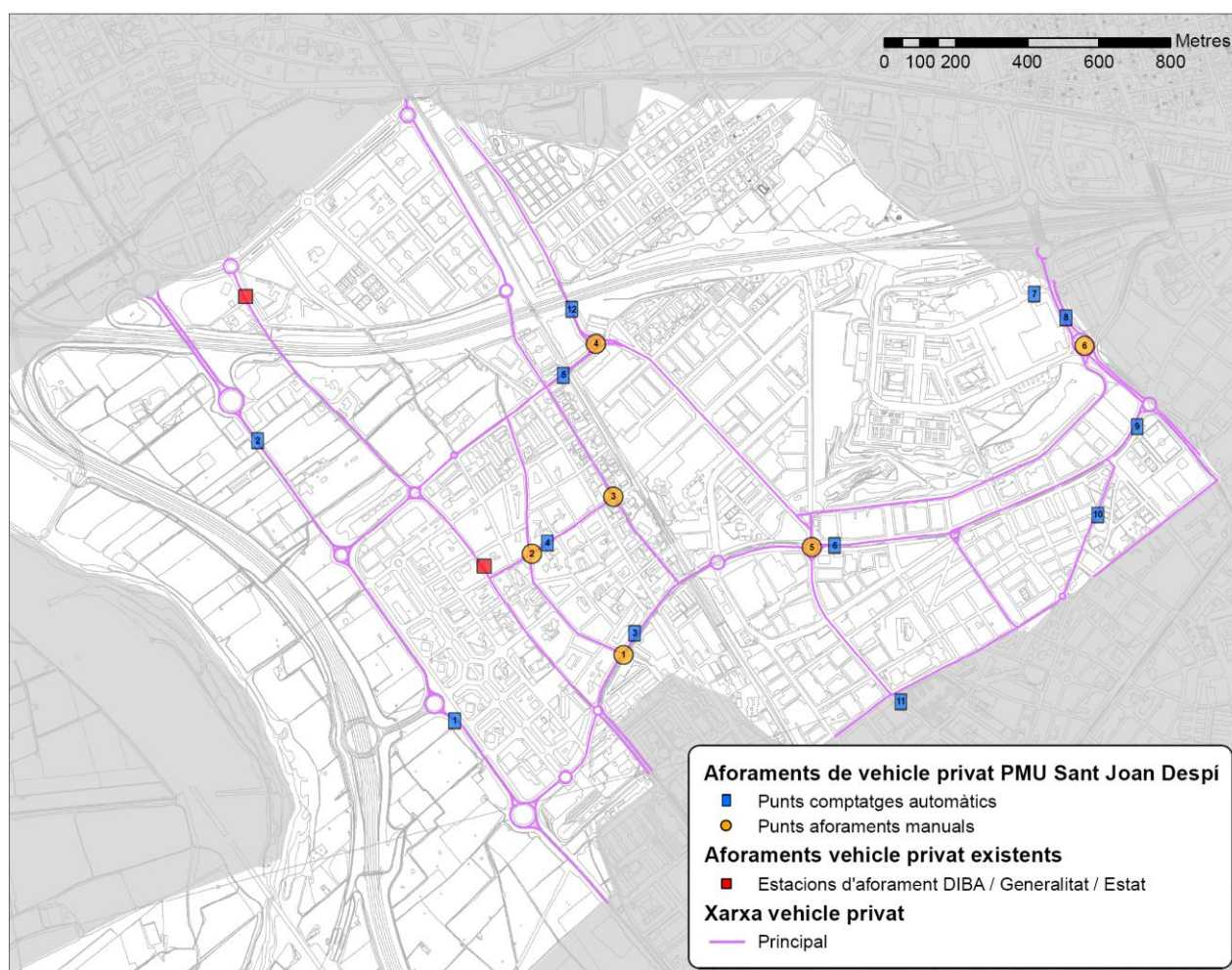


Fig. 112. Ubicació dels aforaments automàtics i manuals realitzats pel Pla de Mobilitat Urbana de Sant Joan Despí.
Font: elaboració pròpia

Els **resultats dels aforaments** confirmen la varietat de tipologies dels carrers aforats: des dels 1.600 vehicles per dia que transiten pel carrer de John F. Kennedy, fins als gairebé 37.000 vehicles diaris que transiten per l'avinguda del Baix Llobregat.

El percentatge de vehicles pesants aforat en promig està al voltant del 8 – 9% de la intensitat diària total. Les vies que presenten una intensitat superior de vehicles pesants han estat l'avinguda del Baix Llobregat amb més de 2.600 vehicles i la via del Llobregat amb 1.600 degut als accessos amb la B-23 i l'A-2.

Pel que fa a l'hora punta registrada, la xarxa viària disposa de dos pics horaris en la seva utilització, corresponents a les hores punta de matí i de tarda:

- Hora punta de matí, de 8:00 a 9:00h, pic de màxima activitat per a 12 punts i sentits d'aforament
- Hora punta de tarda, de 18:00 a 19:00h, pic de màxima activitat per a 11 punts i sentits d'aforament

Si bé el pic de matí es troba molt clarament marcat entre les 8 i les 9h, la intensitat de vehicles per la tarda és elevada des de les 17h fins les 19h, a més, la suma dels vehicles també és superior a la registrada durant el matí.

A l'Annex D s'adjunten tots els resultats detallats de la campanya d'aforaments, amb gràfiques d'evolució de la circulació en vehicle privat.

Punt d'aforament automàtic i sentits			Nombre Carrils	Intensitat de Vehicles (ID)				Factor d'Hora Punta (FHP)				
Punt	Ubicació	Sentit		ID	Veh. Lleugers		Veh. Pesants		Veh. Lleugers		Veh. Pesants	
					Veh.	%	Veh.	%	Període	%	Període	%
1	Via del Llobregat (entre la rotonda i el c. de Joan Vinyoli)	Sant Feliu de Llobregat	1	9.379	8.690	92,65%	689	7,35%	07:15 - 08:15	9,94%	07:30 - 08:30	10,89%
		Cornellà de Llobregat	1	7.710	7.136	92,56%	574	7,44%	08:00 - 09:00	8,76%	10:45 - 11:45	13,41%
2	Via del Llobregat (entre les rotondes del c. de la Creu d'en Muntaner i de l'accés a la B-23)	Sant Joan Despí	1	9.615	8.753	91,03%	862	8,97%	17:15 - 18:15	7,84%	10:00 - 11:00	10,67%
		Sant Feliu de Llobregat / B-23	1	9.085	8.335	91,74%	750	8,26%	07:30 - 08:30	8,23%	09:15 - 10:15	10,00%
3	Avinguda de Barcelona (entre c. Bon Viatge i c. Rius i Taulet)	c. del Bon Viatge	1	7.557	6.991	92,51%	566	7,49%	18:30 - 19:30	9,35%	11:00 - 12:00	10,07%
		c. Rius i Taulet	1	3.083	2.784	90,30%	299	9,70%	08:15 - 09:15	9,73%	8:30 - 9:30	8,70%
4	Carrer de Jacint Verdaguer (entre c. de Catalunya i c. del Llobregat)	c. del Llobregat	1	2.548	2.444	95,92%	104	4,08%	08:15 - 09:15	11,95%	10:30 - 11:30	15,38%
5	Carrer de la Creu d'en Muntaner (entre el c. de Francesc Macià i la rotonda de l'av. de la Generalitat)	c. de Francesc Macià	1	6.396	5.837	91,26%	559	8,74%	17:30 - 18:30	10,28%	10:00 - 11:45	8,23%
		av. de la Generalitat	1	6.771	6.234	92,07%	537	7,93%	08:00 - 09:00	11,58%	11:30 - 12:30	11,36%
6	Avinguda de Barcelona (entre la rotonda de l'av. de la Mare de Déu de Montserrat i el c. del Gran Capità)	av. de la Mare de Déu de Montserrat	1	2.730	2.426	88,86%	304	11,14%	08:30 - 09:30	8,94%	08:15 - 09:15	8,22%
		c. del Gran Capità	1	3.057	2.746	89,83%	311	10,17%	17:45 - 18:45	7,47%	12:45 - 13:45	9,00%
7	Carrer de Jacint Verdaguer (entre l'av. del Baix Llobregat i el c. de la TV3)	av. del Baix Llobregat	1	4.051	3.651	90,13%	400	9,87%	14:45 - 15:45	10,85%	14:45 - 15:45	9,00%
		c. de la TV3	1	5.401	4.943	91,52%	458	8,48%	07:45 - 08:45	12,68%	08:45 - 09:45	12,66%
8	Avinguda del Baix Llobregat (entre el c. de Jacint Verdaguer i el c. de Sant Martí de l'Erm)	Sant Joan Despí	2	18.685	17.405	93,15%	1.280	6,85%	14:45 - 15:45	7,04%	11:15 - 12:15	9,06%
		B-23	2	18.102	16.708	92,30%	1.394	7,70%	18:00 - 19:00	7,46%	15:00 - 16:00	7,96%
9	Avinguda de Barcelona (entre el c. de John F. Kennedy i la rotonda de l'av. del Baix Llobregat)	c. dels Frares	1	3.456	3.154	91,26%	302	8,74%	08:45 - 09:45	8,66%	11:45 - 12:45	8,94%
		av. del Baix Llobregat (central)	1	2.103	1.947	92,58%	156	7,42%	08:15 - 09:15	9,09%	08:45 - 09:45	12,82%
		av. del Baix Llobregat (lateral)	1	1.131	936	82,76%	195	17,24%	8:30 - 9:30	8,65%	10:45 - 11:45	9,74%
10	Carrer de John F. Kennedy (entre c. dels Frares i c. de Joan Maragall)	c. de Joan Maragall	1	1.646	1.440	87,48%	206	12,52%	18:45 - 19:45	9,38%	16:30 - 17:30	23,30%
11	Avinguda de la Mare de Déu de Montserrat / Carrer Granada (entre l'av. de les Flors i el c. Jaén)	c. Jaén	1	4.219	3.772	89,41%	447	10,59%	18:00 - 19:00	9,68%	08:45 - 09:45	10,74%
		av. de les Flors	1	2.286	2.103	91,99%	183	8,01%	18:30 - 19:30	8,04%	12:45 - 13:45	12,02%
12	Avinguda de la Generalitat al pas inferior de la B-23 alternat amb semàfor (entre la zona d'aparcament i la rotonda del c. de la Creu d'en Muntaner)	Sant Joan Despí	1	4.750	4.415	92,95%	335	7,05%	08:15 - 09:15	11,39%	17:00 - 18:00	8,66%
		Sant Feliu de Llobregat	1	4.994	4.612	92,35%	382	7,65%	18:45 - 19:45	8,50%	11:30 - 12:30	8,64%

Taula 69. Resum dels resultats vinculats a la campanya d'aforaments automàtics realitzats amb motiu de l'elaboració del PMU de Sant Joan Despí.

Font: elaboració pròpia

Velocitats registrades

La campanya d'aforaments automàtics també va incloure l'anàlisi de les velocitats promig dels vehicles en el moment de pas per les estacions d'aforament. De la seva anàlisi se'n desprèn que hi ha carrers on **els vehicles es desplacen a velocitats per sobre de les permeses**.

- Al **punt 5**, sentit av. de la Generalitat, és on es registra la velocitat promig més elevada respecte la velocitat màxima permesa amb **39,9 km/h**, només un 4,6% dels vehicles que circulen diàriament per aquesta via respecten el límit de velocitat.
- Al **punt 11**, situat a l'av. de la Mare de Déu de Montserrat i fora del terme municipal de Sant Joan Despí, la velocitat promig en sentit av. de les Flors és superior a la màxima permesa amb **39,8 km/h**, només un 9,7% dels conductors respecten el límit de velocitat.
- En general, s'ha observat que a les avingudes es sobrepassen les velocitats màximes permeses: av. de Barcelona, al tram comprès entre l'av. de la Mare de Déu de Montserrat i l'av. del Baix Llobregat, i a l'av. de la Generalitat al pas inferior de la B-23.
- En canvi, al punt 8 situat a l'av. del Baix Llobregat s'han registrat velocitats per sota de les màximes amb un percentatge promig de respecte elevat en els dos sentits del 88,3%.
- La resta de punts d'aforament de velocitat corresponen a carrers de la trama urbana de Sant Joan Despí on les velocitats promig són inferiors.

Punt	Aforament automàtic Sentit	ID	velocitat màxima	velocitat mitjana	% Vehicles segons intervals de velocitat (Km/h)							
					De 0 a 19	De 20 a 29	De 30 a 39	De 40 a 49	De 50 a 59	De 60 a 69	De 70 a 79	Més de 80
1	Sant Feliu de Llobregat	9.379	50,0	45,6	0,39%	3,71%	23,98%	39,75%	26,25%	5,14%	0,67%	0,11%
	Cornellà de Llobregat	7.710	50,0	47,9	1,27%	5,68%	10,96%	37,03%	35,77%	7,77%	1,36%	0,16%
2	Sant Joan Despí	9.615	50,0	49,7	2,96%	1,76%	4,80%	36,24%	44,60%	8,47%	1,00%	0,18%
	Sant Feliu de Llobregat / B-23	9.085	50,0	50,7	0,18%	1,78%	9,55%	34,86%	39,26%	12,05%	1,94%	0,37%
3	c. del Bon Viatge	7.557	30,0	25,9	4,33%	87,88%	1,87%	5,04%	0,46%	0,42%	0,00%	0,00%
	c. Rius i Tauler	3.083	30,0	30,5	10,80%	33,93%	42,04%	11,16%	1,91%	0,13%	0,03%	0,00%
4	c. del Llobregat	2.554	30,0	21,7	30,58%	56,73%	12,18%	0,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5	c. de Francesc Macià	6.396	30,0	32,0	12,37%	29,16%	33,99%	19,82%	4,33%	0,39%	0,05%	0,00%
	av. de la Generalitat	6.771	30,0	39,9	0,25%	4,37%	44,41%	43,80%	5,91%	0,38%	0,00%	0,00%
6	av. de la Mare de Déu de Montserrat	2.730	30,0	33,3	1,76%	24,03%	63,00%	10,55%	0,33%	0,15%	0,00%	0,00%
	c. del Gran Capità	3.057	30,0	32,2	6,71%	28,62%	48,35%	15,01%	1,18%	0,07%	0,07%	0,00%
7	av. del Baix Llobregat	4.051	30,0	29,9	5,16%	46,06%	41,35%	7,21%	0,22%	0,00%	0,00%	0,00%
	c. de la TV3	5.401	30,0	34,1	3,39%	23,09%	52,95%	18,94%	1,61%	0,02%	0,00%	0,00%
8	Sant Joan Despí	18.685	50,0	38,7	4,98%	12,80%	36,30%	31,81%	12,16%	1,69%	0,24%	0,02%
	B-23	18.102	50,0	39,6	0,36%	8,90%	44,96%	36,56%	8,45%	0,73%	0,04%	0,01%
9	c. dels Frares	3.456	30,0	37,7	5,87%	12,38%	36,55%	36,63%	7,78%	0,78%	0,00%	0,00%
	av. del Baix Llobregat (central)	2.103	30,0	31,0	15,45%	24,39%	39,04%	19,07%	1,85%	0,19%	0,00%	0,00%
	av. del Baix Llobregat (lateral)	1.131	30,0	21,8	34,04%	48,10%	16,45%	1,33%	0,09%	0,00%	0,00%	0,00%
10	c. de Joan Maragall	1.646	30,0	24,7	25,33%	46,29%	22,54%	4,98%	0,61%	0,24%	0,00%	0,00%
11	c. Jaén	4.219	30,0	35,4	1,56%	22,42%	50,30%	21,71%	3,34%	0,55%	0,12%	0,00%
	av. de les Flors	2.286	30,0	39,8	0,96%	8,75%	42,21%	38,10%	8,44%	1,27%	0,22%	0,00%
12	Sant Joan Despí	4.750	30,0	36,6	1,14%	13,60%	57,05%	24,57%	3,52%	0,27%	0,00%	0,00%
	Sant Feliu de Llobregat	4.994	30,0	36,1	0,36%	14,52%	62,92%	18,36%	3,48%	0,30%	0,06%	0,00%

Taula 70. Distribució percentil de velocitats en els diferents punts d'aforament.
Font: elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts pels aforaments automàtics

4.5.3. Resultats de la campanya d'aforaments manuals realitzada el 2012

S'ha realitzat una anàlisi de l'estat actual vinculat a la capacitat de diferents cruïlles de la ciutat de Sant Joan Despí, entre les quals algunes de les principals rotondes de la ciutat, mitjançant aforaments manuals o direccionals. Aquest tipus d'aforaments permeten no només indicar de forma genèrica el nombre de vehicles que han circulat per una secció, sinó saber-ne els moviments a l'interior de les interseccions.

Els aforaments manuals del PMU de Sant Joan Despí es van dur a terme el 27 de març de 2012 coincidint amb les hores puntes del matí i de la tarda: de **7.00 a 9.00h del matí i de 18.00 a 20.00h de la tarda**).

Aforament	Ubicació de l'aforament manual	Factor d'hora punta registrat
1	Cruïlla entre l'avinguda de Barcelona i el carrer del Bon Viatge	18:30 – 19:30 hores
2	Cruïlla entre el carrer de Jacint Verdaguer i el carrer Catalunya	08:00 – 09:00 hores
3	Cruïlla entre el carrer de Jacint Verdaguer i el carrer de Francesc Macià	08:00 – 09:00 hores
4	Rotonda entre el carrer de la Creu d'en Muntaner i l'avinguda de la Generalitat	08:00 – 09:00 hores
5	Rotonda entre l'av. de Barcelona i l'av. de la Mare de Déu de Montserrat	08:00 – 09:00 hores
6	Rotonda entre l'av. del Baix Llobregat i el carrer de Sant Martí de l'Erm	18:00 – 19:00 hores

Taula 71. Ubicació dels punts d'aforament manual i factor d'hora punta registrat.

Font: elaboració pròpia

Durant el matí la via més carregada de trànsit, amb diferència, és l'avinguda del Baix Llobregat amb una intensitat al voltant dels 1.400 veh./hora, essent aquesta via el punt d'accés del municipi més congestionat donada la influència de la B-23, l'hospital Moisès Broggi i la proximitat dels municipis d'Esplugues i Cornellà de Llobregat.

A Sant Joan Despí hi ha una altre enllaç que registra un volum de trànsit molt elevat que és el format per el carrer de la Creu d'en Muntaner, av. del Baix Llobregat i l'av. de la Generalitat. En concret la via amb una intensitat de trànsit més important és el carrer de la Creu d'en Muntaner, donat que és el principal accés del municipi per l'oest, amb una intensitat en hora punta de 1.100 veh./h.

Els enllaços ubicats a l'avinguda de Barcelona, punts 1 i 5, registren una intensitat al voltant dels 600 – 900 veh./h, en canvi, les interseccions 2 i 3 ubicades a l'interior del barri Centre i amb un caràcter molt més urbà registren intensitats diàries compreses entre els 200 i 500 veh./h.

La tarda correspon al període del dia en el que es produeix un augment generalitzat de la intensitat a les vies d'estudi. Com al matí, les vies amb més trànsit són l'avinguda del Baix Llobregat amb 1.450 veh./h i el carrer de la Creu d'en Muntaner que torna a registrar durant l'hora punta de la tarda una intensitat de 1.100 veh./h.

La resta d'interseccions també tenen un comportament similar al matí, els punts 1 i 5 registren una intensitat al voltant dels 850 – 900 veh./h i els punts 2 i 3 tenen unes intensitats entre els 200 i 400 veh./h.

A l'Annex D s'adjunten tots els resultats detallats de la campanya d'aforaments en vehicle privat amb la intensitat de vehicles en hora punta per a cada moviment analitzat.

4.6. Aparcament

4.6.1. Demanda d'aparcament de residents

Per avaluar la demanda d'aparcament dels residents del municipi s'ha utilitzat el prepadró de vehicles de l'any 2012 facilitat per l'Ajuntament de Sant Joan Despí.

S'observa com al barri **Centre** es concentra una elevada quantitat de **vehicles** amb més de **5.500**, però és el barri de **les Planes** el que registra una major densitat amb **90 vehicles per hectàrea**.

DEMANDA PLACES D'APARCAMENT RESIDENTS				
Zona d'estudi	Barri	Prepadró vehicles 2012	Superfície [ha]	Densitat [veh./ha]
1	Centre	5.530	71,87	76,94
3	Les Planes	3.142	34,77	90,37
4	Residencial Sant Joan	1.217	19,00	64,05
5	Pla del Vent - Torreblanca	1.557	21,03	74,04
TOTAL		11.446	146,67	78,04

Taula 72. Prepadró de vehicles. Any 2012.
Font: elaboració pròpia

Les zones d'estudi 1 i 3 s'han dividit en dues zones ja que s'identifiquen dues tipologies de construcció diferents.

En el cas concret de la zona d'estudi 1, la primera zona correspon al conjunt de carrers delimitats per Creu d'en Muntaner, avinguda de Barcelona, c. del Ferrocarril i c. Major i la segona zona de c. Major cap a Via del Llobregat.

S'observa una demanda més elevada entre els carrers Major i Ferrocarril amb 86 vehicles per hectàrea i gairebé 3.800 vehicles empadronats que entre el carrer Major i la Via del Llobregat amb una densitat de 63 vehicles/hectàrea i 1.740 vehicles empadronats.

DEMANDA PLACES D'APARCAMENT RESIDENTS				
Zona d'estudi	Barri	Prepadró vehicles 2012	Superfície [ha]	Densitat [veh./ha]
1.1	Centre (Major-Ferrocarril)	3.790	44,27	85,59
1.2	Centre (Major-Via Llobregat)	1.741	27,60	63,07
1	Centre	5.530	71,87	76,94

Taula 73. Prepadró de vehicles al barri Centre. Any 2012.
Font: elaboració pròpia

En el cas concret de la zona d'estudi 3 a les Planes, la primera zona correspon al nucli antic de les Planes i està delimitada entre el municipi de Cornellà de Llobregat i l'avinguda de Barcelona, la segona zona correspon a les noves edificacions ubicades entre l'av. de Barcelona i el carrer Fontsanta.

Destaca la forta demanda de la zona de les Planes al nucli antic amb més de 115 vehicles per hectàrea i la baixa demanda a la zona compresa entre l'av. de Barcelona i el carrer Fontsanta amb només 134 vehicles empadronats i una densitat de 15,22 vehicles per hectàrea.

DEMANDA PLACES D'APARCAMENT RESIDENTS				
Zona d'estudi	Barri	Prepadró vehicles 2012	Superfície [ha]	Densitat [veh./ha]
3.1	Les Planes nucli antic	3.009	26,00	115,71
3.2	Les Planes (BCN-Fontsa.)	134	8,77	15,22
3	Les Planes	3.142	34,77	90,37

Taula 74. Prepadró de vehicles al barri de les Planes. Any 2012.
Font: elaboració pròpia

A continuació s'observa un mapa amb la densitat de la demanda d'aparcament de residents al municipi.

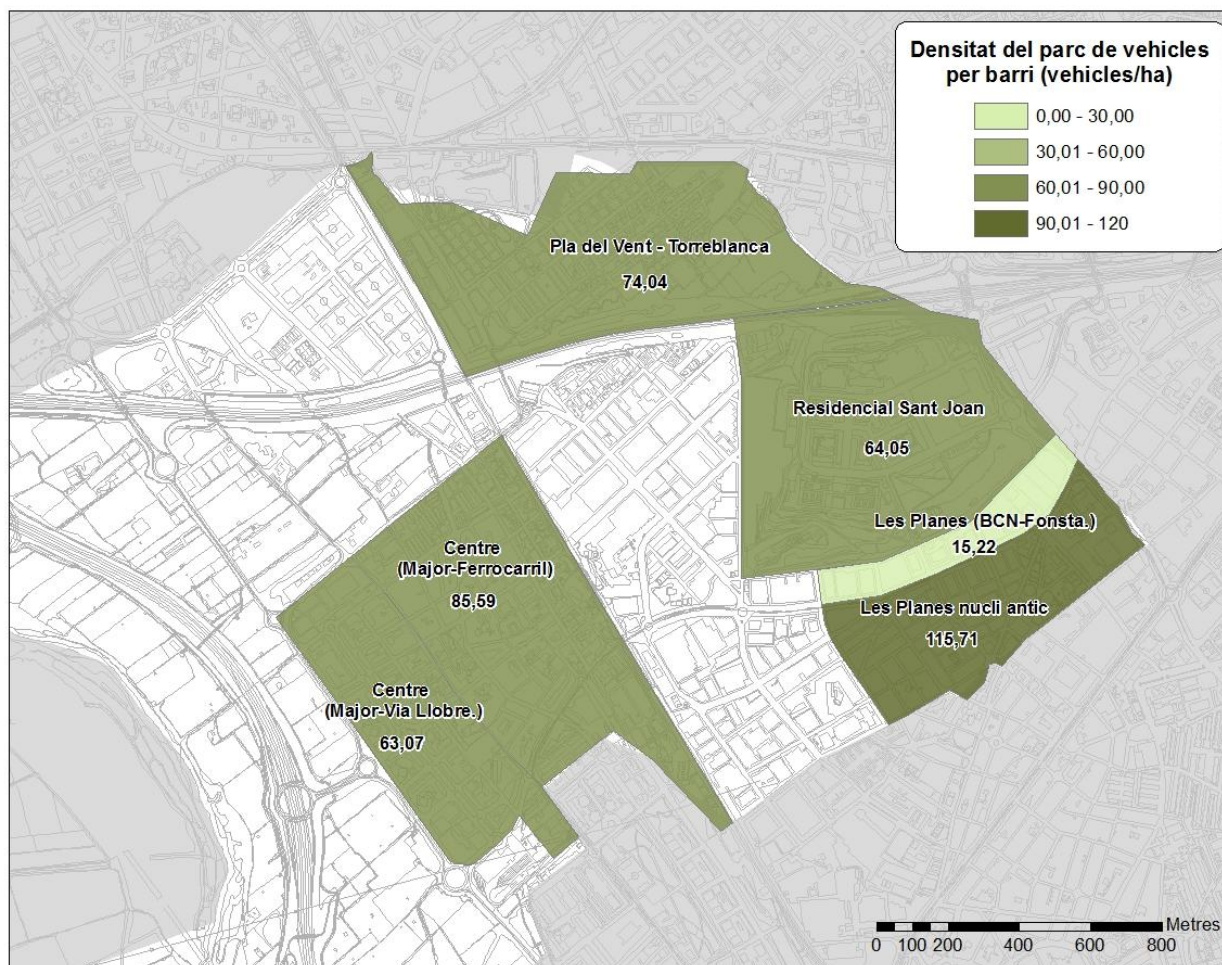


Fig. 113. Distribució de la demanda dels residents (parc de vehicles) per zona d'estudi
Font: elaboració pròpia

4.6.2. Barri de les Planes

A partir de les reunions mantingudes amb els tècnics i polítics de l'Ajuntament de Sant Joan Despí, es va posar de manifest la problemàtica referent a l'aparcament al barri de les Planes.

El principal problema d'aquest barri ve donat perquè els residents del barri del Pedró de Cornellà de Llobregat (barri confrontant a les Planes) utilitzen les places d'aparcament lliure en superfície de les Planes.

És per aquest motiu que s'ha portat a terme una anàlisi específica de l'aparcament en aquest barri quantificant els vehicles que estan estacionats a les Planes durant un dia feiner tipus

mitjançant la residència dels usuaris, amb l'objectiu d'avaluar l'impacte real al barri. Posteriorment, a la fase de propostes del present Pla de mobilitat urbana, s'haurà d'estudiar quina és la millor alternativa per a solucionar el problema.

Durant el mes d'octubre s'han realitzat jornades de treball de camp durant diferents períodes i han consistint en:

- diürn, per a calcular l'ocupació i la rotació de les places d'aparcament en dies feiners
- nocturn, per a avaluar l'ocupació i l'índex d'il·legalitat en aquesta franja horària

Posteriorment, mitjançant la base de dades del prepadró de vehicles 2012 i les matrícules recollides durant el treball de camp, s'han identificat els vehicles que són residents al municipi de Sant Joan Despí i els que no.

A continuació es defineixen els conceptes necessaris i es detalla el treball de camp que s'ha realitzat juntament amb els resultats obtinguts.

Ocupació i rotació

S'ha anotat la plaça i la matrícula dels vehicles estacionats en tots els carrers del barri de les Planes i a algun carrer del barri del Pedró de Cornellà de Llobregat que es troba en la zona limítrofa entre els dos municipis. La recollida de dades ha consistit en analitzar el temps que roman ocupada cada plaça i el nombre de vehicles que s'hi estacionen.

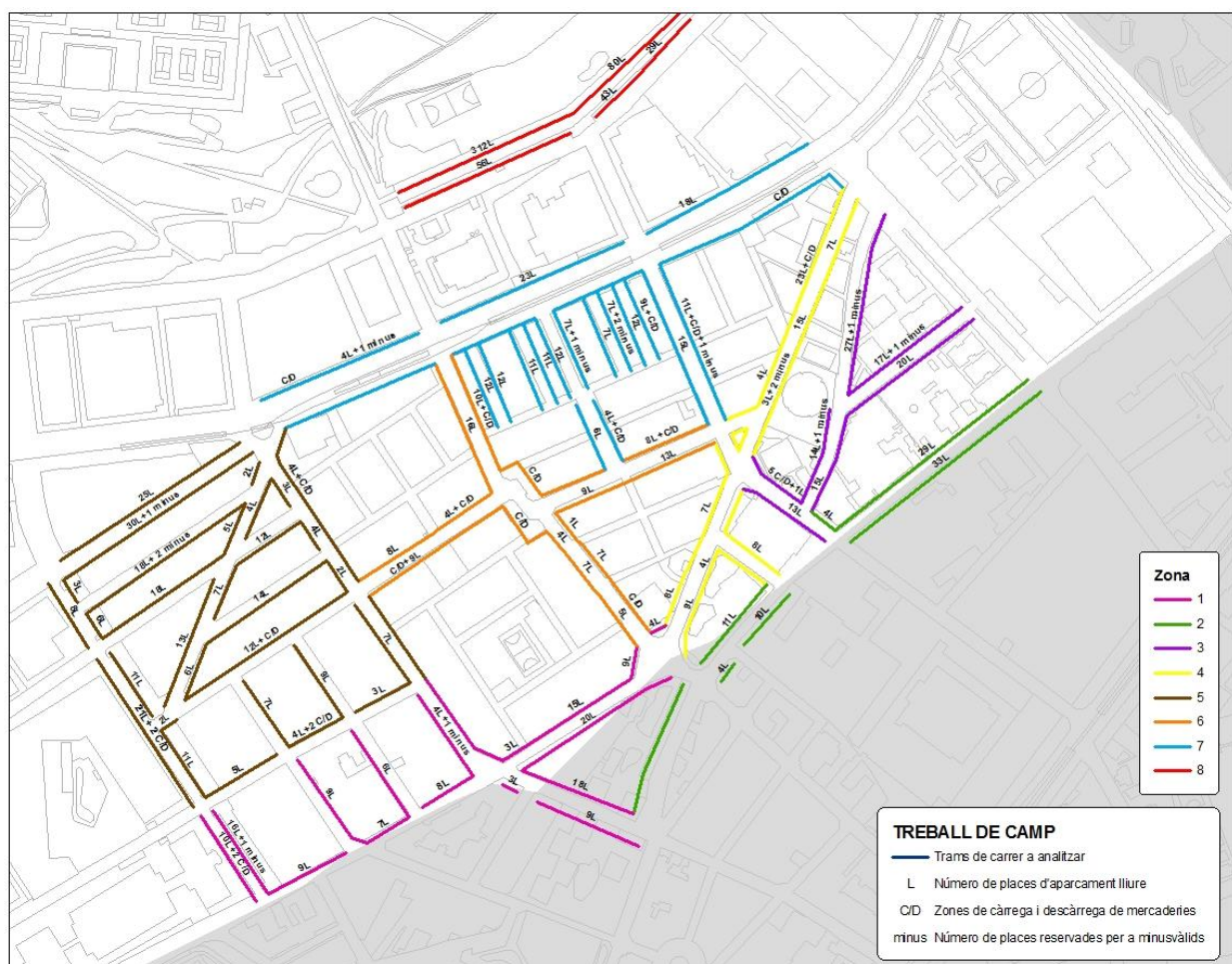


Fig. 114. Zona d'anàlisi del treball de camp
Font: elaboració pròpia

En aquests recorreguts s'han inventariat 4 tipologies de places d'aparcament diferents:

- Places **lliures**: places d'aparcament lliure en superfície no regulades. Són les més nombroses i les més interessants de cara a extreure dades d'ocupació i rotació.
- Places per a **PMRs**: places reservades per a persones amb mobilitat reduïda.
- Places **reservades**: es tracta de places especials reservades per a institucions, organitzacions o comerços (Ajuntament, hospitals, etc.)
- Places de **càrrega i descàrrega**: places reservades per a la càrrega i descàrrega de mercaderies.

A l'annex E es presenten les fitxes de resultats obtingudes un cop explotades les dades del treball de camp. Prèviament a l'anàlisi però, es definiran quatre conceptes que apareixen en aquestes fitxes:

- **Durada mitjana de l'estacionament**: és el temps mitjà d'ocupació per plaça dels estacionaments observats durant l'enquesta.
- **Percentatge d'ocupació**: mostra la demanda d'aparcament d'una zona determinada, ja que es tracta del percentatge de places ocupades al llarg del període d'anàlisi sobre el total analitzat. Si aquest percentatge s'apropa al 100% vol dir que l'àrea està saturada.
- **Índex de rotació**: és el nombre mitjà de vehicles per plaça d'estacionament observat durant el període d'anàlisi, en el nostre cas de 6.30 a 22.00h. Permet conèixer l'ús que es fa de les places d'aparcament en un sentit més qualitatiu i dona informacions imprescindibles per a la bona comprensió de problemes i per a la cerca de solucions. L'índex de rotació es pot considerar poc elevat amb valors de 2 o 3 vehicles per plaça, que s'observen generalment en sectors residencials amb moviments pendulars, domicili – treball – domicili.
- **Índex de rotació dinàmic**: és el nombre mitjà de vehicles per plaça d'estacionament observat durant el període d'anàlisi, en el nostre cas de 6.30 a 22.00h, considerant únicament aquelles places que tenen almenys un canvi de vehicle durant aquest període. Així doncs, aquest índex de rotació és sempre més elevat que l'anterior.
- **Aparcament il·legal**: és el nombre de vehicles mal estacionats detectats durant el treball de camp, en el nostre cas de 6.30 a 22.00h.



Fig. 115. Vehicles mal estacionats a la cruïlla del c. de la Mare de Déu de la Mercè i l'av. de les Flors i vehicle que envaeix el pas de vianants situat a la cruïlla entre el c. John F. Kennedy i el passatge de Sant Miquel (a les proximitats del mercat de les Planes)
Font. elaboració pròpia

Resum dels resultats

A continuació s'adjunta la taula resum dels principals resultats obtinguts durant el treball de camp.

ESTUDI DE L'APARCAMENT AL BARRI DE LES PLANES							
Zona	Vehicles estacionats	Durada mitjana (hores)	Ocupació mitjana (%)	Índex de rotació	Índex de rotació dinàmic	Aparcament il·legal	
						Vehicles	Pic il·legalitat (h)
1	309	5,72	97%	2,39	3,55	16	6:30
2	410	4,47	94%	2,78	3,43	7	15:00
3	239	4,60	91%	2,50	3,71	6	11:30
4	309	4,56	92%	3,00	4,08	12	9:30 - 11:30
5	982	4,09	91%	2,72	3,59	21	22:00
6	486	3,65	90%	2,58	3,67	6	7:30 - 10:00
7	636	3,95	85%	3,10	3,84	11	16:00 - 16:30
8	580	5,27	84%	2,54	3,30	0	-

Taula 75. Resultats de l'anàlisi de l'aparcament al barri de les Planes.

Font: elaboració pròpia

S'observa com, en el període d'anàlisi de 6.30 a 22.00h, les zones amb una ocupació més elevada són la 1 i 2 que corresponen als carrers confrontants amb Cornellà de Llobregat, principalment, av. de les Flors, c. Àngel Guimerà i c. dels Cirerers, amb un 97 i un 94% d'ocupació mitjana, respectivament. Les úniques zones amb una ocupació per sota del 90% són la 7 i la 8 que corresponen a les zones més allunyades del barri del Pedró de Cornellà.

La durada mitjana d'estacionament és superior a les 5 hores a les zones 1 (av. de les Flors, c. Àngel Guimerà, c. Domènech i Montaner i tram final dels carrers Gran Capità, València, Marià Fortuny i Mare de Déu de la Mercè) i 8 (bossa d'aparcament i carrer de la Font Santa). Alhora, aquestes dues zones registren els índexs de rotació més baixos, al voltant de 2,5 vehicles per plaça.

En general, tots els índexs de rotació són baixos i estan compresos entre 2 i 3 vehicles per plaça d'aparcament.

Respecte l'aparcament il·legal, destaquen les zones 1 i 5 on s'han detectat 16 i 21 vehicles mal estacionats durant tot el període d'anàlisi. S'observa que la major il·legalitat es dona durant la nit (entre les 22.00 i les 6.30h).

Aparcament forans

A banda de l'anàlisi conjunt de tots els vehicles que han estacionat al barri de les Planes, s'ha realitzat un estudi de detall dels vehicles que no estan empadronats a Sant Joan Despí. Tot i que amb les dades existents no s'ha pogut analitzar la procedència dels vehicles forans, es suposa que la majoria són vehicles empadronats al barri del Pedró de Cornellà de Ll.

S'observa com, durant un dia feiner tipus, més del 50% de les places de les zones 1, 2 i 5 es troben ocupades per vehicles empadronats fora de Sant Joan Despí.

A les mateixes zones s'observa com la durada mitjana de l'estacionament és molt semblant a l'obtinguda per al conjunt de vehicles aparcats en cada zona. A la resta es registren durades mitjanes lleugerament inferiors.

ESTUDI DE L'APARCAMENT AL BARRI DE LES PLANES. FORANS				
Zona	Vehicles estacionats	Durada mitjana (hores)	Ocupació mitjana (%)	Vehicles estacionats (22.00 - 22.30h)
1	190	5,48	57%	73
2	276	4,46	63%	83
3	135	4,01	43%	37
4	157	4,11	42%	41
5	586	4,06	54%	68
6	300	3,02	45%	53
7	336	3,30	37%	50
8	378	4,77	49%	151

Taula 76. Resultats de l'anàlisi de l'aparcament al barri de les Planes. Forans.

Font: elaboració pròpia

Per avaluar la **demanda nocturna d'aparcament** forà s'ha quantificat el nombre de vehicles no empadronats al municipi que estaven estacionats durant l'última mitja hora del període d'anàlisi (de 22.00 a 22.30h). S'observa que en total al barri de les Planes hi ha **556 vehicles forans** estacionats a la via pública.

Ocupació nocturna

Durant el mes de desembre de 2012 la Policia Local de Sant Joan Despí va realitzar diferents jornades de treball de camp, durant un dia feiner tipus, consistent en comptabilitzar el nombre de places ocupades i lliures en superfície, i detectar els vehicles mal estacionats al barri de les Planes i a la zona del polígon industrial Font Santa compresa entre Cornellà i l'avinguda de Barcelona. Els comptatges es van dur a terme durant la nit, entre les 22.00 i les 2.30h.

Els resultats mostren com l'ocupació dels carrers del nucli antic de les Planes es troben al voltant del 100% i com als carrers ubicats al polígon o cap al carrer Font Santa l'ocupació disminueix progressivament.

Respecte l'aparcament il·legal s'observa com hi ha tres carrers amb un nombre important de vehicles mal aparcats:

- c. de la Seu d'Urgell amb 3 vehicles
- c. de les Planes amb 16 vehicles
- c. de la Indústria amb 24 vehicles

Als següents plànols s'observa l'ocupació nocturna de les places d'aparcament en superfície i els vehicles mal estacionats a la via pública.

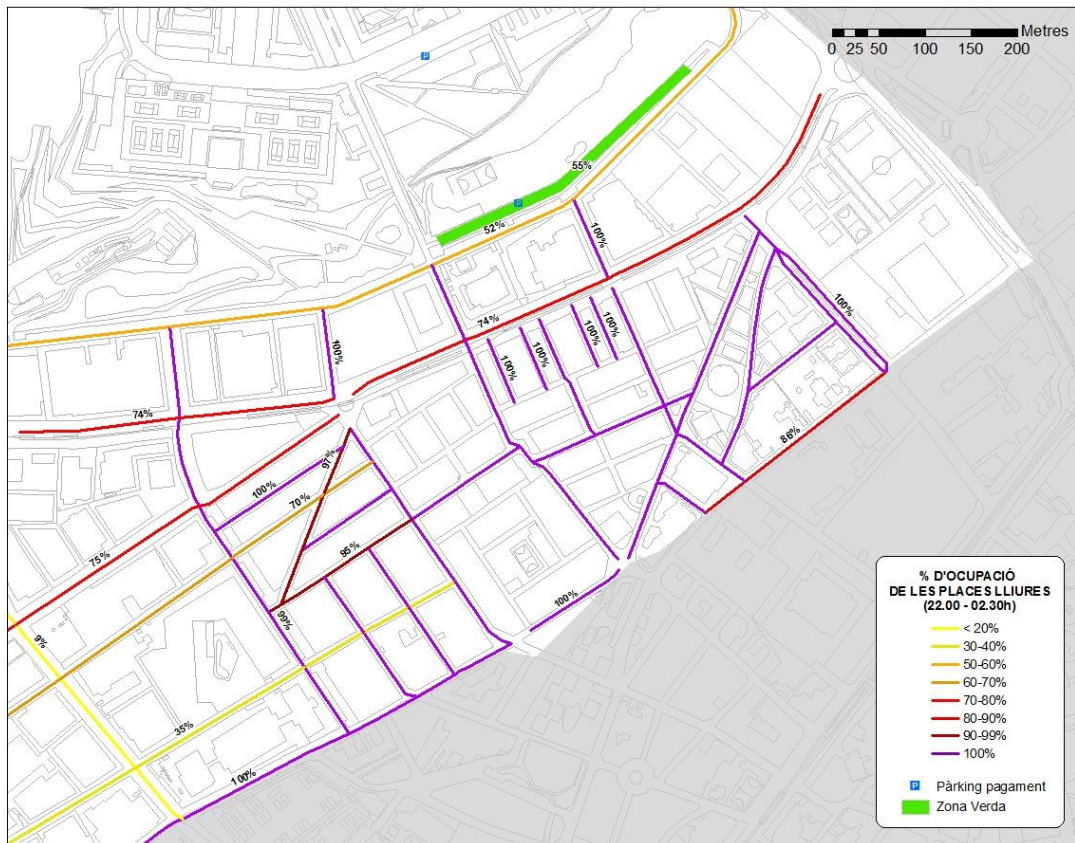


Fig. 116. Ocupació nocturna de les places d'aparcament en superfície. Barri les Planes.
Font: elaboració pròpia

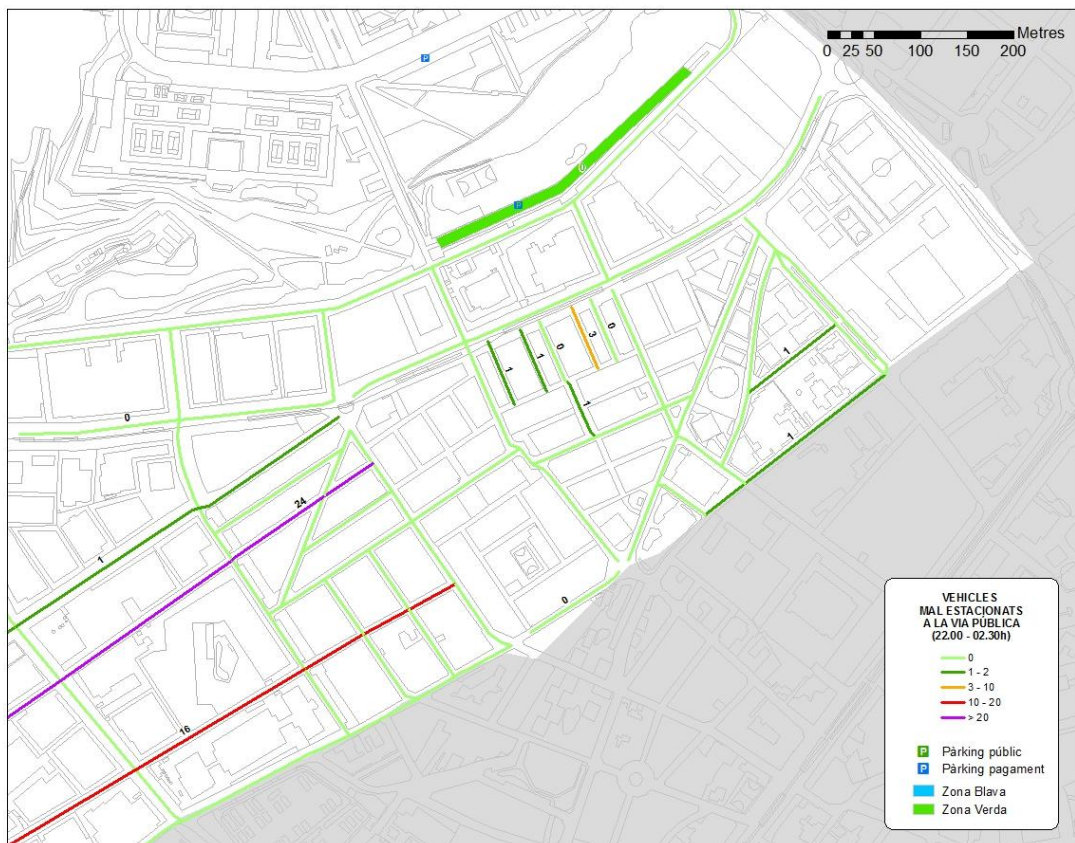


Fig. 117. Aparcament il·legal. Barri les Planes.
Font: elaboració pròpia

4.6.3. Barri Centre

Ocupació nocturna

Seguint el mateix plantejament exposat al capítol anterior al barri de les Planes, durant el mes de desembre de 2012 la Policia Local de Sant Joan Despí va portar a terme comptatges nocturns de les places d'aparcament en superfície ocupades i lliures i dels vehicles mal estacionats al barri Centre. Els comptatges es van dur a terme durant la nit, entre les 21.30 i les 3.00h.

Els resultats mostren com l'ocupació dels carrers interns del barri es troben al voltant del 90 - 100% i com als carrers més perifèrics, com Maria Tarrida, Creu d'en Muntaner, Pau Casals o les bosses d'aparcament del poliesportiu Salvador Gimeno i l'aparcament annex, l'ocupació disminueix significativament.

Respecte l'aparcament il·legal s'observen pocs carrers on els vehicles estacionin de forma incorrecta, per contra s'han detectat vehicles mal estacionats als següents aparcaments en superfície:

- c. Major – c. José Agustín Goytisolo amb 4 vehicles
- Rosa Sensat amb 6 vehicles

Als següents plànols s'observa l'ocupació nocturna de les places d'aparcament en superfície i els vehicles mal estacionats a la via pública.

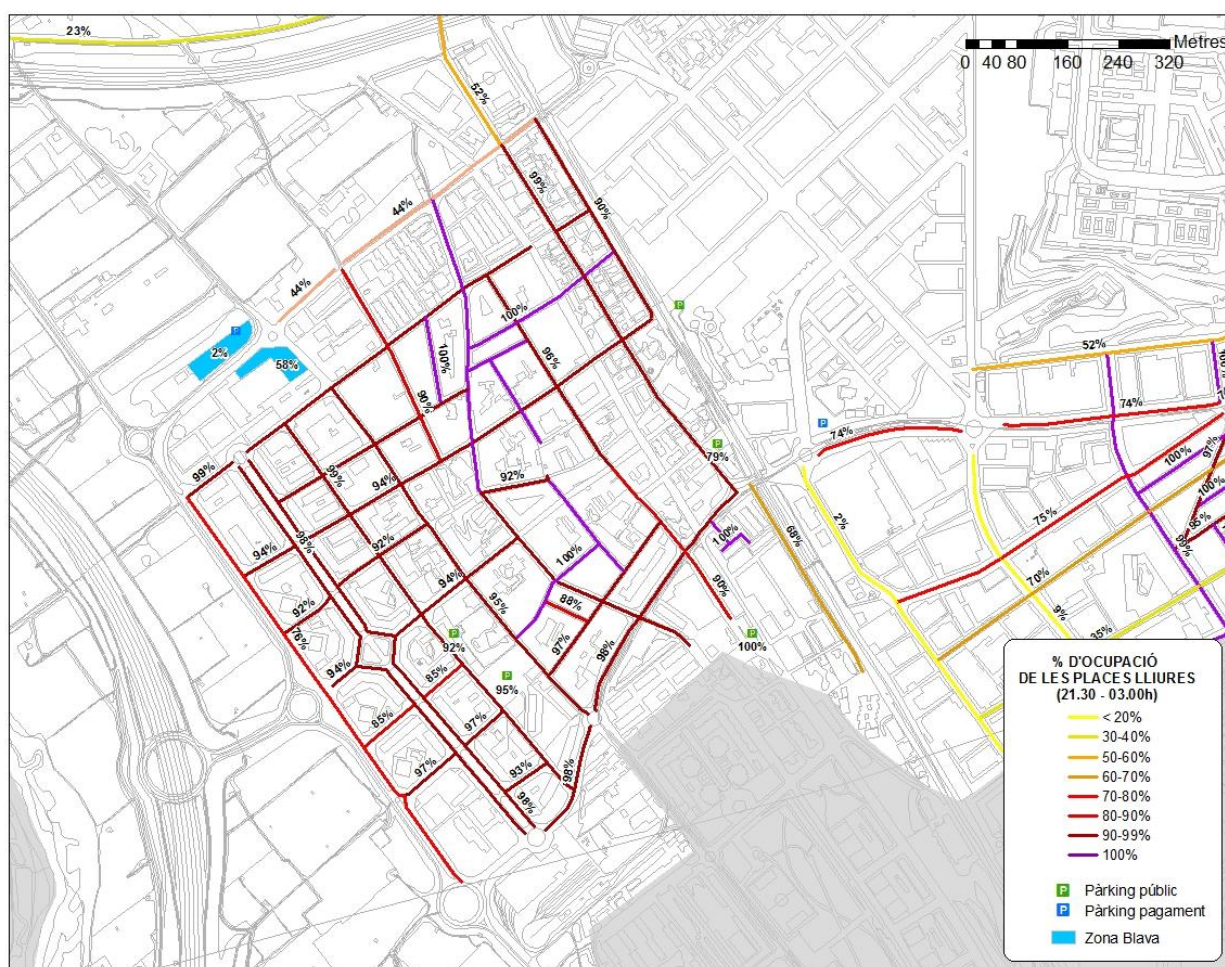


Fig. 118. Ocupació nocturna de les places d'aparcament en superfície. Barri Centre.

Font: elaboració pròpia

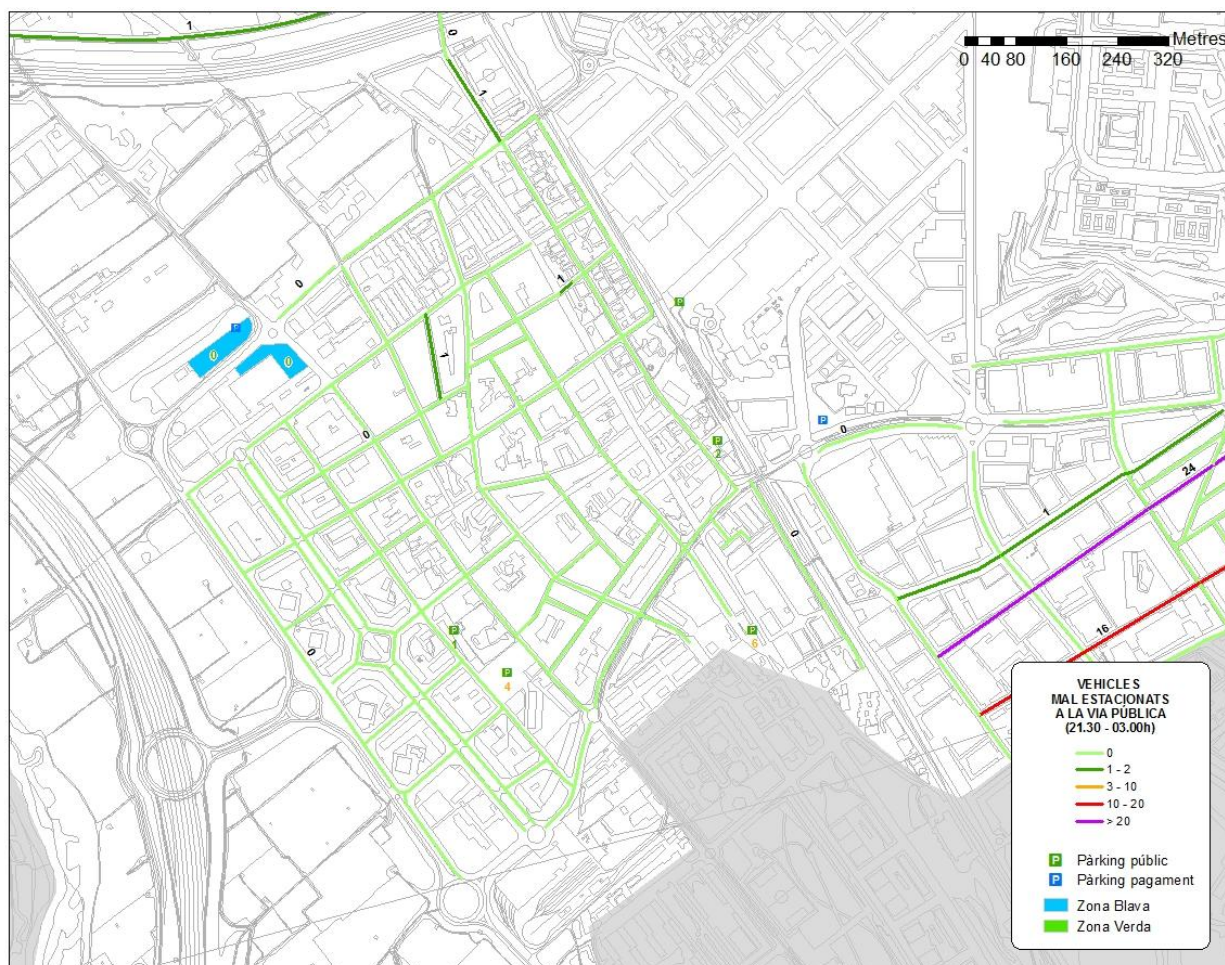


Fig. 119. Aparcament il·legal. Barri Centre.
Font: elaboració pròpia

4.6.4. Barri Residencial Sant Joan (TV3)

Ocupació nocturna

Durant el mes de maig de 2013 la Policia Local de Sant Joan Despí va portar a terme comptatges nocturns de les places d'aparcament en superfície no ocupades. Els comptatges es van dur a terme durant la nit, entre les 22.30 i les 23.30h.

Els resultats mostren com l'ocupació dels carrers perifèrics a les edificacions, Sant Martí de l'Erm, Fructuós Gelabert i Jacint Verdager, es troben al voltant del 90%. Tanmateix s'observa com al carrer de la TV3 o a la bossa d'aparcament annexa al carrer de Sant Martí de l'Erm l'ocupació és notòriament inferior amb un 65 i un 23%, respectivament.

Al següent plànol s'observa l'ocupació nocturna de les places d'aparcament en superfície a la via pública.

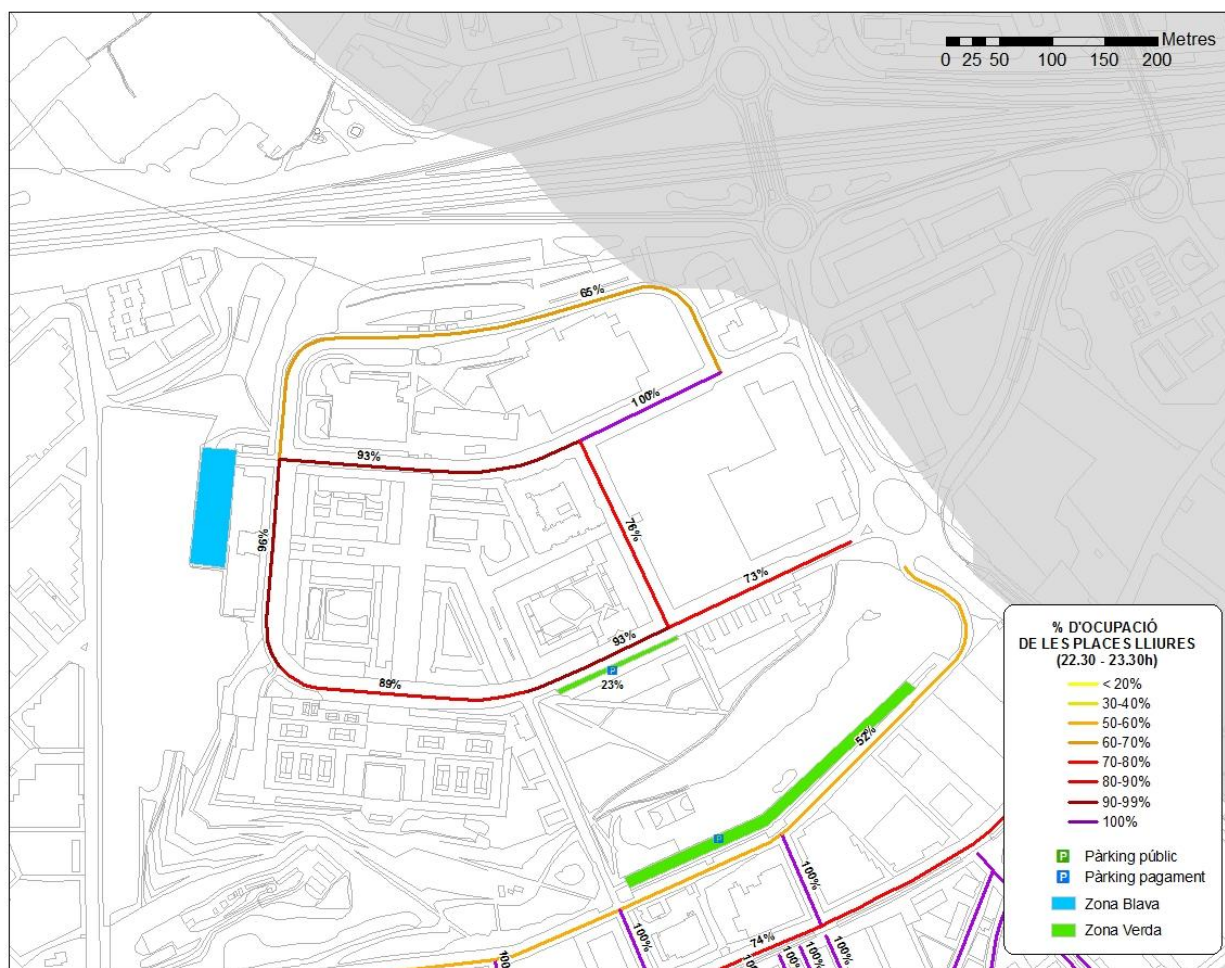


Fig. 120. Ocupació nocturna de les places d'aparcament en superfície. Barri Residencial Sant Joan (TV3).
Font: elaboració pròpia

4.6.5. Barri Pla del Vent – Torreblanca

Ocupació nocturna

Durant el mes de maig de 2013 la Policia Local de Sant Joan Despí va portar a terme comptatges nocturns de les places d'aparcament en superfície no ocupades. Els comptatges es van dur a terme durant la nit, entre les 22.30 i les 24.00h.

Els resultats mostren com l'ocupació d'alguns carrers és del 100% com, per exemple, a l'avinguda de la Generalitat, l'av. del Pla del Vent entre Torreblanca i Lluís Companys o al carrer del Jovent, tot i que s'ha de tenir en compte que l'oferta de places d'aquestes vies o trams no és elevada. En d'altres carrers l'ocupació és més baixa atès que la gran part de les edificacions són habitatges unifamiliars dotats amb guals privats.

Al següent plànol s'observa l'ocupació nocturna de les places d'aparcament en superfície.

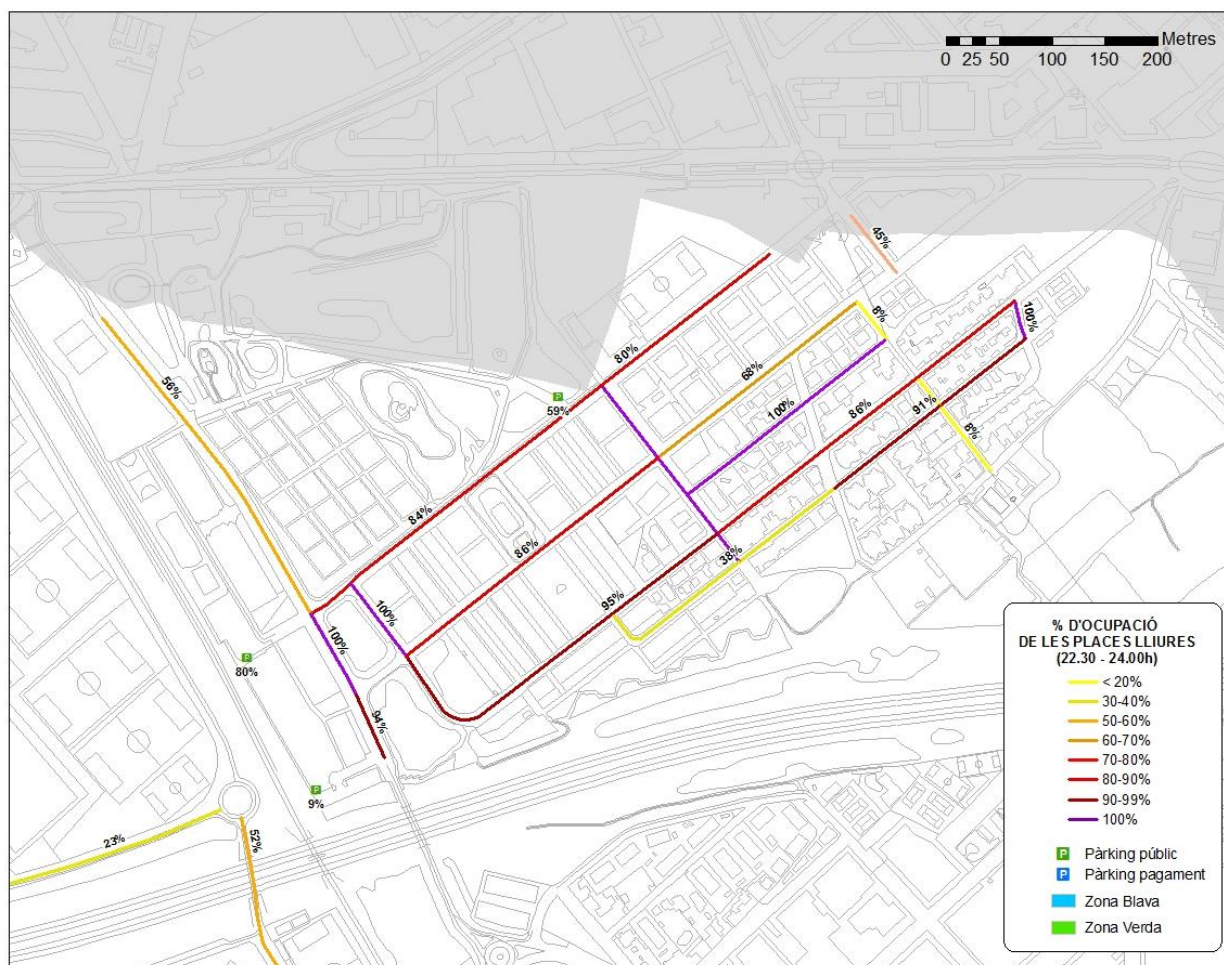


Fig. 121. Ocupació nocturna de les places d'aparcament en superfície. Barri Pla del Vent – Torreblanca.
Font: elaboració pròpia

4.6.6. Ocupació de l'aparcament nocturn: residents i forans

Mitjançant totes les dades recollides durant el treball de camp, s'ha estudiat l'ocupació de l'estacionament nocturn considerant tant els vehicles dels residents com dels forans.

En primer lloc, s'ha calculat per a cada barri l'ocupació dels aparcaments en finca privada a partir de les dades de places venudes i llogades facilitades per ADSA i l'ocupació de la resta de places a partir dels comptatges nocturns efectuats per la policia local.

% D'OCUPACIÓ DE LES PLACES D'APARCAMENT						
Zona d'estudi	Barri	Públic soterrat ADSA	Zona verda	Lliure i Zona blava carrer	Aparc. en superfície Pagament	Aparc. en superfície Públic
1	Centre	69%	-	89%	56%	94%
3.1	Les Planes nucli antic	88%	-	89%	-	-
3.2	Les Planes (BCN-Fonts.)	50%	55%	65%	-	-
4	Residencial Sant Joan	-	96%	82%	17%	-
5	Pla del Vent - Torreblanca	100%	-	75%	-	56%

Taula 77. % ocupació de les places d'aparcament al municipi de Sant Joan Despí.
Font: elaboració pròpia

En segon lloc, s'han exclòs de l'oferta total de places aquelles que no s'utilitzen com aparcament nocturn. En concret, no s'ha comptabilitzat l'aparcament annex al Poliesportiu Salvador Gimeno

(104 places), les places d'aparcament del carrer de la TV3 amb excepció dels trams perpendiculars al carrer de Jacint Verdaguer (128 places) i els dos aparcaments públics en superfície situats per sota de l'avinguda Generalitat al barri Pla del Vent – Torreblanca (126 places).

Mitjançant els percentatges d'ocupació de cada zona s'han calculat les places d'aparcament utilitzades en funció de la tipologia.

PLACES D'APARCAMENT OCUPADES DURANT LA NIT (residents i forans)

Zona d'estudi	Barri	Lliure	Zona blava	Zona verda	PMR	C/D	Finca privada	Públic soterrat	Aparc. en superfície Pública	TOTAL
1	Centre	1.771	170	0	30	44	3.073	338	283	5.710
3	Les Planes	1.087	30	127	20	58	1.132	612	0	3.067
4	Residencial Sant Joan	31	236	257	6	15	1.210	0	0	1.755
5	Pla del Vent - Torreblanca	491	0	0	15	1	1.350	0	60	1.917
TOTAL		3.380	437	384	71	118	6.765	950	343	12.448

Taula 78. Ocupació nocturna de les places d'aparcament al municipi de Sant Joan Despí.
Font: elaboració pròpia

Si es compara el nombre de places ocupades amb l'oferta total de places s'observa com el 79% d'elles s'utilitzen durant el període nocturn.

Respecte l'aparcament soterrat, ja sigui públic o privat, s'estima que al barri Centre hi ha una ocupació nocturna del 69% de les places i a les Planes del 67%.

PLACES D'APARCAMENT OCUPADES DURANT LA NIT (residents i forans)

Zona d'estudi	Barri	Lliure	Zona blava	Zona verda	PMR	C/D	Finca privada	Públic soterrat	Aparc. en superfície Pública	TOTAL
1.1	Centre (Major-Ferrocarril)	1.004	45	0	30	37	1.784	304	78	3.281
1.2	Centre (Major-Via Llobre.)	767	126	0	0	7	1.289	34	205	2.429
1	Centre	1.771	170	0	30	44	3.073	338	283	5.710

Taula 79. Nombre total de places d'aparcament al barri de les Planes.
Font: elaboració pròpia

En el cas concret de la zona d'estudi 1 al barri Centre, s'ha quantificat una ocupació de gairebé el 90% de les places d'aparcament lliure i un 95% de l'aparcament públic en superfície. Tanmateix, l'ocupació de l'aparcament soterrat és més baixa que l'anterior amb un 69%.

PLACES D'APARCAMENT OCUPADES DURANT LA NIT (residents i forans)

Zona d'estudi	Barri	Lliure	Zona blava	Zona verda	PMR	C/D	Finca privada	Públic soterrat	Aparc. en superfície Pública	TOTAL
3.1	Les Planes (nucli antic)	904	0	0	19	54	731	295	0	2.003
3.2	Les Planes (BCN-Fontsa.)	183	30	127	1	5	401	316	0	1.064
3	Les Planes	1.087	30	127	20	58	1.132	612	0	3.067

Taula 80. Nombre total de places d'aparcament al barri de les Planes.
Font: elaboració pròpia

A la zona d'estudi 3 corresponent a les Planes, l'aparcament lliure del nucli antic no té una ocupació del 100% atès que es tenen en compte els primers trams dels carrers del polígon que són utilitzats durant l'aparcament nocturn.

Respecte l'aparcament soterrat s'estima que al nucli antic l'ocupació és del 88% i entre l'avinguda de Barcelona i el carrer Font Santa és del 50%.

4.7. Mercaderies

4.7.1. Anàlisi de la rotació i l'ocupació a les zones de càrrega i descàrrega

Barri de les Planes

Aprofitant el treball de camp realitzat per estudiar l'aparcament efectuat al barri de les Planes, s'han recollit dades de les reserves de càrrega i descàrrega de les diferents zones analitzades.

Per a cadascuna d'aquestes zones, s'ha calculat el percentatge d'ocupació, l'índex de rotació per plaça, la mitjana de temps d'estacionament per vehicle i el percentatge de vehicles que excedeixen el límit de 30 minuts d'estacionament establert. Els resultats es mostren a la taula següent:

ESTUDI DE LA C/D AL BARRI DE LES PLANES					
Zona	Vehicles estacionats	Ocupació mitjana (%)	Índex de rotació	Mitjana de temps d'estacionament (h)	% de vehicles que estacionen més de 30 min.
1	20	58%	6,67	1,50	55%
2	70	88%	10,00	1,47	58%
3	51	79%	10,20	1,34	56%
4	15	44%	5,00	1,48	55%
5	129	72%	8,07	1,48	56%
6	185	69%	6,85	1,65	59%
7	32	71%	5,33	2,06	72%

Taula 81. Resultats obtinguts del treball de camp per a les places de càrrega i descàrrega.
Font: elaboració pròpia

Els resultats obtinguts pel que fa als percentatges d'ocupació són força correctes. A més, els resultats de rotació de vehicles són molt elevats però també es poden considerar correctes atesa l'activitat que es desenvolupa en aquestes places que requereix una elevada rotació dels vehicles usuaris.

Tanmateix, destaquen els resultats obtinguts en quant a la mitjana de temps d'estacionament per vehicle i al percentatge de vehicles que excedeixen el temps màxim d'estacionament. Aquests resultats mostren un elevat grau d'il·legalitat a l'hora de respectar el temps màxim d'estacionament en aquest tipus de places.

Cal destacar que els horaris de realització del treball de camp són més extensos que els horaris reservats a la càrrega i descàrrega, de manera que a l'hora de realitzar aquests càlculs només s'han tingut en compte les franges horàries corresponents a l'horari de càrrega i descàrrega.

Barri Centre

A la resta del municipi no s'ha realitzat un anàlisi exhaustiu de la rotació i ocupació de les zones de càrrega i descàrrega, sinó que s'ha portat a terme un anàlisi visual i qualitatiu d'algunes zones. En concret, s'han analitzat les reserves destinades a la càrrega i descàrrega situades al carrer Bon Viatge – c. de Catalunya i al c. de José Agustín Goytisolo ubicats al barri Centre, ja que és on es genera una activitat comercial més elevada.

- **C. Bon Viatge – c. de Catalunya**

En general, s'ha observat que les zones de càrrega i descàrrega es respecten, en gran part perquè les places d'aparcament del carrer estan regulades mitjançant zona blava que no està saturada i, per tant, amb moltes places lliures.

Tot i això, s'ha detectat que els vehicles excedeixen el temps màxim d'estada, especialment aquells que realitzen una tasca més comercial i no pròpiament de càrrega i descàrrega de mercaderies.

- **C. José Agustín Goytisolo**

En general, les zones de càrrega i descàrrega es respecten tant en horari com en l'aparcament per part d'altres vehicles. S'ha observat que tant al carrer com als aparcaments públics en superfície gratuïts hi ha places lliures, fet que facilita que els turismes no estacionin a les zones reservades a la càrrega i descàrrega.

4.7.2. Indisciplina en el repartiment urbà de mercaderies

Durant la realització del treball de camp s'han detectat turismes estacionats de manera il·legal en les places destinades a la càrrega i descàrrega de mercaderies. Tanmateix, aquesta indisciplina provoca que els vehicles de repartiment (furgonetes, camions, etc.) estacionin il·legalment en altres espais que no els estan permesos.

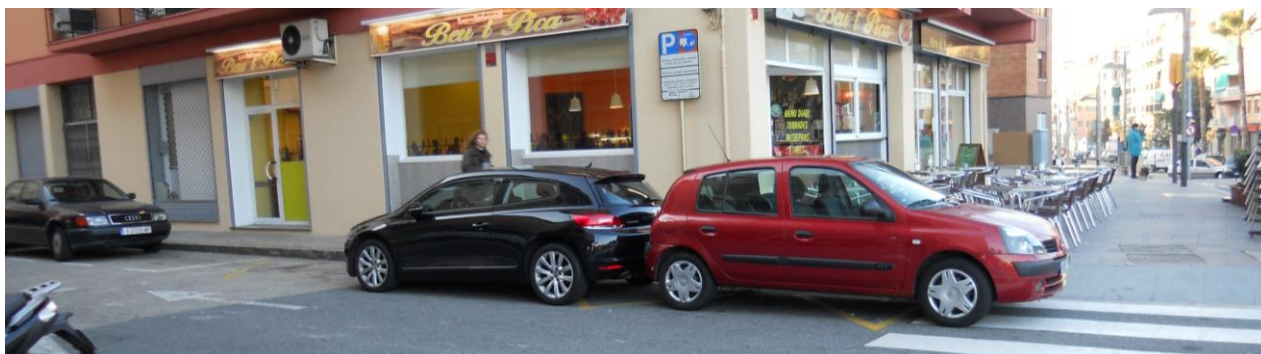


Fig. 122. Vehicles estacionats fora de l'horari permès en una zona destinada a la càrrega i descàrrega de mercaderies
Font. elaboració pròpia

