

Pla de mobilitat urbana sostenible

Vic

Document I. Memòria



CRÈDITS

Direcció facultativa

Diputació de Barcelona

Paloma Sánchez-Contador Escudero

Enginyera de Camins, Canals i Ports

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

Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Hugo Moreno Moreno

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Cap de la Secció de Mobilitat i Seguretat Viària

Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Carmelo Rivero Ojeda

Geògraf

Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Ajuntament de Vic

Antoni Serrat i Callís

5è Tinent d'Alcalde i Regidor de Mobilitat

Lourdes Rota Benito

Inspectora Guàrdia Urbana

Cap del Departament de Mobilitat, Seguretat i Emergències

Francisco Calvo Barea

Caporal de la Guàrdia Urbana i Tècnic del Departament Mobilitat, Seguretat i Emergències

Joana Rodríguez Bergadà

Tècnica del Departament de de Mobilitat, Seguretat i Emergències

Equip redactor

Cinesi, SLU

Jordi Casas Juan

Enginyer Industrial

Ana Solà Carreras

Geògrafa

Mayte Díaz Rodríguez

Enginyera Civil

Jordi Font Ballesté

Geògraf

Ramon Campoy Sueiro

Enginyer de Camins Canals i Ports

Javier González Gámez

Geògraf

Clara Bellera Arbós

Enginyera Civil

ÍNDEX

DOCUMENT I. MEMÒRIA	5		
1 INTRODUCCIÓ	6		
1.1 JUSTIFICACIÓ DE LA REDACCIÓ.....	6		
1.1.1 <i>Legislació vigent</i>	6		
1.1.2 <i>Planejament urbanístic supramunicipal</i>	6		
1.1.3 <i>Plans Territorials Sectorials</i>	7		
1.2 ANTECEDENTS.....	9		
1.2.1 <i>Planejament municipal</i>	9		
1.2.2 <i>Taula de Mobilitat de Vic</i>	12		
1.3 OBJECTE DEL PLA.....	14		
1.3.1 <i>Objectiu global</i>	14		
1.3.2 <i>Principis directors de la planificació de la mobilitat</i>	14		
1.4 ESTRUCTURA METODOLÒGICA.....	16		
2 ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA	17		
2.1 SITUACIÓ GEOGRÀFICA.....	17		
2.2 USOS DEL SÒL.....	17		
2.3 XARXES DE COMUNICACIÓ D'ABAST SUPRAMUNICIPAL.....	18		
2.3.1 <i>Xarxa viària</i>	18		
2.3.2 <i>Xarxa ferroviària</i>	18		
2.4 ESTRUCTURA TERRITORIAL.....	18		
2.4.1 <i>Barris</i>	18		
2.4.2 <i>Districtes</i>	19		
2.5 ESTRUCTURA I DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ.....	19		
2.5.1 <i>Evolució de la població</i>	19		
2.5.2 <i>Distribució de la població i densitat</i>	20		
2.5.3 <i>Estructura de la població</i>	20		
2.5.4 <i>Previsió de creixement de la població</i>	21		
2.6 ANÀLISI ECONÒMICA.....	21		
2.6.1 <i>Distribució per sectors econòmics</i>	21		
2.6.2 <i>Nivell de renda</i>	22		
2.6.3 <i>Ocupació i atur</i>	22		
2.6.4 <i>Taxa d'autocontenció i taxa d'autosuficiència</i>	23		
2.6.5 <i>Mercats ambulants o esdeveniments especials</i>	24		
2.7 CENTRES D'ATRACCIÓ I GENERACIÓ DE VIATGES.....	24		
2.7.1 <i>Situació i classificació dels equipaments</i>	24		
2.7.2 <i>Centres oficials: equipaments administratius, de seguretat i correus</i>	24		
2.7.3 <i>Centres sanitaris</i>	24		
2.7.4 <i>Centres culturals i esportius</i>	25		
2.7.5 <i>Centres educatius</i>	27		
2.7.6 <i>Transports</i>	28		
2.7.7 <i>Deixalleries i tractament de residus</i>	29		
2.7.8 <i>Altres equipaments: hotels, mercats i cementiris</i>	29		
2.7.9 <i>Situació i classificació dels polígons industrials</i>	29		
2.8 PARC DE VEHICLES I DADES DE MOTORITZACIÓ.....	30		
2.8.1 <i>Parc de vehicles</i>	30		
2.8.2 <i>Índex de motorització</i>	30		
3 VIANANTS	32		
3.1 ANÀLISI DE L'OFERTA.....	32		
3.1.1 <i>Xarxa d'itineraris principals i secundaris de vianants</i>	33		
3.1.2 <i>Anàlisi de la xarxa veïnal</i>	40		
3.2 ANÀLISI DE LA DEMANDA.....	51		
3.2.1 <i>Tendència comarcal</i>	51		
3.2.2 <i>Situació a Vic</i>	51		
4 BICICLETA	53		
4.1 ANÀLISI DE L'OFERTA.....	53		
4.1.1 <i>Tipologia de vies ciclistes</i>	53		
4.1.2 <i>Amplada</i>	56		
4.1.3 <i>Sentits de circulació</i>	57		
4.1.4 <i>Senyalització d'ordenació i d'orientació específica per a ciclistes</i>	57		
4.1.5 <i>Mesures de protecció</i>	58		
4.1.6 <i>Aparcaments</i>	60		
4.1.7 <i>Pendents</i>	62		
5 TRANSPORT PÚBLIC	63		
5.1 ANÀLISI DE L'OFERTA.....	63		
5.1.1 <i>Sistema tarifari i tipologia de títols de transport</i>	63		
5.1.2 <i>Xarxa ferroviària</i>	63		
5.1.3 <i>Xarxa interurbana d'autobús</i>	66		
5.1.4 <i>Xarxa urbana d'autobús</i>	70		
5.1.5 <i>Taxi</i>	75		
5.2 ANÀLISI DE LA DEMANDA.....	76		
5.2.1 <i>Ferrocarril</i>	76		
5.2.2 <i>Autobús interurbà</i>	77		
5.2.3 <i>Autobús urbà</i>	77		
5.2.4 <i>Taxi</i>	78		
6 VEHICLE PRIVAT	79		
6.1 CARACTERITZACIÓ DE L'OFERTA.....	79		
6.1.1 <i>Jerarquització de la xarxa viària</i>	79		

6.1.2	Tipologia de vies.....	81	10.1.3	Mobilitat a peu.....	124
6.1.3	Tipologia d'interseccions.....	83	10.1.4	Mobilitat en bicicleta.....	125
6.1.4	Senyalització urbana d'orientació.....	84	10.1.5	Mobilitat en transport públic.....	126
6.2	CARACTERITZACIÓ DE LA DEMANDA.....	84	10.1.6	Mobilitat en vehicle privat.....	127
6.2.1	Aforaments automàtics.....	85	10.1.7	Aparcament.....	127
6.2.2	Comptatges direccionals.....	88	10.1.8	Distribució urbana de mercaderies.....	128
6.2.3	Aranya de trànsit.....	90	11	DIAGNOSI PARTICIPADA.....	129
6.2.4	Nivell de servei.....	90	11.1	INTRODUCCIÓ.....	129
6.2.5	Disfuncionalitats i problemes de congestió.....	92	11.2	MARC NORMATIU.....	129
7	APARCAMENT.....	94	11.2.1	Antecedents.....	129
7.1	ANÀLISI DE L'OFERTA.....	94	11.2.2	Descripció general del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible i tramitació.....	130
7.1.1	Zones regulades.....	95	11.3	EL PROGRAMA DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA DEL PMUS DE VIC.....	130
7.1.2	Bosses d'aparcament gratuïtes.....	97	11.3.1	Objectius.....	130
7.1.3	Aparcaments de pagament.....	98	11.3.2	Metodologia del programa de participació ciutadana.....	130
7.2	ANÀLISI DE LA DEMANDA.....	98	11.3.3	Calendari de treball.....	132
7.2.1	Demanda dels residents.....	98	11.3.4	Comunicació del procés de participació.....	132
7.2.2	Demanda forana.....	99	11.4	PARTICIPACIÓ CIUTADANA DE LA DIAGNOSI.....	133
8	DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES.....	104	11.4.1	Presentació de l'inici del PMUS i de la participació ciutadana a la Taula Política.....	133
8.1	ANÀLISI DE L'OFERTA.....	104	11.4.2	Presentació de l'inici del PMUS i de la participació ciutadana a la Taula de Mobilitat de Vic.....	133
8.1.1	Zones de càrrega i descàrrega.....	104	11.4.3	Qüestionari.....	134
8.1.2	Z-DUMA.....	104	11.4.4	"Mou-te".....	136
8.1.3	Illa de vianants.....	106	11.4.5	Taller de participació sectorial: Entorn centres educatius.....	137
8.1.4	Normes i sistemes de control.....	106	11.4.6	Taller de validació de la prediagnosi.....	138
8.1.5	Itineraris de trànsit pesant.....	107	11.4.7	Difusió i comunicació de la participació de la fase de diagnosi del PMUS.....	138
8.2	ANÀLISI DE LA DEMANDA.....	108	12	CARACTERITZACIÓ I DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ PREVISTA. ESCENARI TENDENCIAL.....	145
8.2.1	Intensitat de pas de vehicles pesants.....	108	12.1	PLANEJAMENT VIGENT.....	145
8.2.2	Caracterització de l'ús de les zones de càrrega i descàrrega.....	109	12.2	ESCENARI TENDENCIAL.....	145
9	EXTERNALITATS DEL SISTEMA DE TRANSPORT.....	113	12.2.1	Projecció de la població.....	147
9.1	SEGURETAT VIÀRIA.....	113	12.2.2	Creixement urbanístic.....	148
9.1.1	Caracterització de l'accidentalitat.....	113	12.2.3	Parc d'habitatges previst.....	150
9.1.2	Objectius de seguretat viària.....	113	12.2.4	Mobilitat global.....	151
9.2	COSTOS UNITARIS DEL TRANSPORT.....	117			
9.2.1	Tipologia de costos unitaris.....	117			
9.2.2	Costos unitaris del transport per l'escenari base.....	117			
9.3	MEDI AMBIENT.....	118			
9.3.1	La qualitat de l'aire.....	118			
9.3.2	Soroll.....	120			
10	DIAGNOSI TÈCNICA DE LA MOBILITAT.....	123			
10.1	DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL.....	123			
10.1.1	Context territorial i socioeconòmic.....	123			
10.1.2	Mobilitat global.....	123			

DOCUMENT I. MEMÒRIA

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Justificació de la redacció

La mobilitat va esclatar com una de les característiques de les societats avançades durant els darrers anys del segle passat i tot apunta que serà un dels elements clau al segle que acabem de començar. Els índexs de motorització creixents, l'increment del trànsit de mercaderies i els primers senyals de saturació de l'espai aeri no són més que algunes mostres de com la nova societat que es configura basa bona part de l'activitat i el dinamisme en el moviment de persones i mercaderies en uns mercats cada vegada més globals i en un món més obert on tot és més proper.

No obstant, aquest esclat de la mobilitat, si no és objecte d'una planificació acurada, amb visió tant global com local, i si no gaudeix del consens dels diferents agents que hi participen, pot esdevenir un factor amb efectes negatius en diversos àmbits.

La llibertat de moviment de persones i béns és també un dels fonaments en què es basa la creació de la Unió Europea i l'exercici d'aquest dret és un dels principals elements que dona sentit a la creació d'aquest àmbit comú d'intercanvi. En aquest sentit, les directrius del Llibre blanc del transport de la Unió Europea estableixen la necessitat d'avançar cap a una major sostenibilitat del sistema de transport.

Aquest full de ruta conté 40 iniciatives concretes per a la pròxima dècada, amb la finalitat de crear un sistema de transport competitiu que augmenti la mobilitat, elimini els obstacles principals en àrees clau i generi creixement i ocupació.

L'impacte sobre el medi natural produït per les emissions dels vehicles, la contaminació acústica als nuclis urbans, l'ocupació indiscriminada del territori i dels espais ciutadans, o l'impacte d'infraestructures obsoletes poden afectar el benestar dels ciutadans. Tampoc no s'ha d'oblidar la relació de la mobilitat amb el canvi climàtic ni l'impacte indirecte sobre el territori de les decisions relatives a les infraestructures de mobilitat.

A continuació es fa una explicació general del marc de referència del present Pla.

1.1.1 Legislació vigent

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la 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 mercaderies dirigida a la sostenibilitat i la seguretat, i determinar els instruments necessaris perquè la societat catalana assolixi els dits objectius i per garantir a tots els ciutadans una accessibilitat amb mitjans sostenibles.

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, desplega un conjunt d'instruments de planificació de la mobilitat aplicables a diferents escales geogràfiques, i en l'àmbit local correspon l'elaboració dels Plans de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS). Així doncs, els PMUS són el document bàsic per a configurar les estratègies de mobilitat sostenible dels municipis de Catalunya.

La llei també estableix l'obligatorietat d'elaborar plans de mobilitat urbana en aquells municipis que hagin de prestar el servei de transport col·lectiu urbà de viatgers. Aquesta condició la determinen dues normes:

- La Llei municipal i de règim local de Catalunya, que estableix l'obligatorietat de donar servei de transport col·lectiu urbà en els municipis que siguin capital de comarca o tinguin més de 50.000 habitants.
- Els plans directors de mobilitat que, en aquells àmbits on estiguin aprovats, podran establir requisits addicionals.

Per a l'elaboració del PMUS, l'Ajuntament de Vic compta amb la col·laboració de la Diputació de Barcelona, que participa de manera activa per tal d'aconseguir un planejament coherent en el desenvolupament del municipi.

1.1.2 Planejament urbanístic supramunicipal

Pla Territorial General de Catalunya (PTGC)

El PTGC és l'instrument que defineix els objectius d'equilibri territorial d'interès general per a Catalunya i, a la vegada és el marc orientador de les accions que emprenguin els poders públics per a crear les condicions adequades per atreure l'activitat adequada als espais territorials idonis i per aconseguir que els ciutadans de Catalunya tinguin uns nivells de qualitat de vida semblants independentment de l'àmbit territorial on visquin. El Pla és també l'instrument que defineix els objectius per a aconseguir el desenvolupament sostenible de Catalunya, l'equilibri territorial i la preservació del medi ambient.

Pla Territorial Parcial (PTP) de les Comarques Centrals

Els PTP són una figura de planificació territorial derivada del Pla territorial general de Catalunya que estableixen el model territorial dels àmbits funcionals amb un horitzó de 15-20 anys. Han estat elaborats sobre la base dels Criteris de planejament territorial, en coherència amb les determinacions del PTGC i amb interacció amb la planificació sectorial.

Els plans territorials parcials han de desplegar les determinacions del Pla territorial general i han de fer-ho amb el major detall que permet la menor extensió del seu àmbit. La llei estableix que l'àmbit dels plans territorials parcials tindran com a mínim l'extensió d'una comarca, que poden agrupar diverses unitats comarcals, sense dividir-les i que, en tot cas, adoptaran els àmbits establerts a aquests efectes pel Pla territorial general. En el cas del PTP de les Comarques Centrals, el seu àmbit el conformen l'Anoia, el Bages, el Berguedà, Osona i el Solsonès.

El Pla Territorial de les Comarques Centrals estableix els següents aspectes com a prioritaris:

- La millora del servei ferroviari en termes de temps de recorregut i de freqüències de pas a l'hora punta per tal d'assolir un augment de la quota de captació del transport públic, tot en particular per a les relacions amb l'àrea metropolitana de Barcelona des de Vic, Manresa i Igualada. Tot això, gràcies a les millores previstes a la xarxa existent i a la creació de ramals de connexió de l'Eix Transversal Ferroviari (ETF) cap a Martorell i Barcelona.

Actualment, els tres pols urbans del sud de l'àmbit (Igualada-Manresa-Vic) presenten un component d'autocontenció poc elevat (mobilitat obligada interna als sistemes urbans) a causa del fenomen de metropolització que han patit aquests deu darrers anys, fet que el Pla pretén frenar afavorint teixits mixtos on coexisteixin usos residencials i llocs de treball, i reforçant la cohesió dels sistemes urbans existents.

- La millora de l'eix viari Granollers-Vic-Ripoll (C-17). Actualment, s'ha executat el tram d'autovia entre Centelles i Ripoll, amb dos carrils per sentit. Queda pendent la millora del tram Ripoll-Puigcerdà amb la construcció del túnel de Toses (entre Ribes de Freser i Fontanals de Cerdanya).

Finalment, el Pla Territorial de les Comarques Centrals defineix les següents actuacions:

Xarxa viària:

- Sistema urbà de la Plana de Vic:* En relació al sistema urbà de la Plana de Vic, el Pla proposa com a principal actuació la creació d'un nou eix internuclis, anomenat Vial d'Osona, mitjançant el condicionament de trams existents o l'execució de nous. Aquests nou vial hauria de resoldre els dèficits de comunicació interna dels municipis de la Plana. Els criteris considerats per aquesta actuació són:

- ◇ Assegurar una connexió interna entre els municipis de la Plana amb uns adequats nivells de servei i de seguretat.
- ◇ Disseny dels nous trams atenent especialment a criteris mediambientals i d'integració paisatgística.
- ◇ Segregació i especialització de les vies, principalment la C-17 i la C-25, per tal d'evitar els solapaments dels diferents tipus de trànsits, de pas i interns, que generen congestions de trànsit i penalitzen en excés la mobilitat externa i interna.
- ◇ Vetllar pel caràcter compacte i continu dels creixements. Cal evitar que la nova via contribueixi a augmentar les tensions d'ocupació del sòl dels espais no urbanitzats.
- ◇ Racionalització de les infraestructures existents.

El conjunt d'actuacions que conformen el vial d'Osona està pendent d'execució.

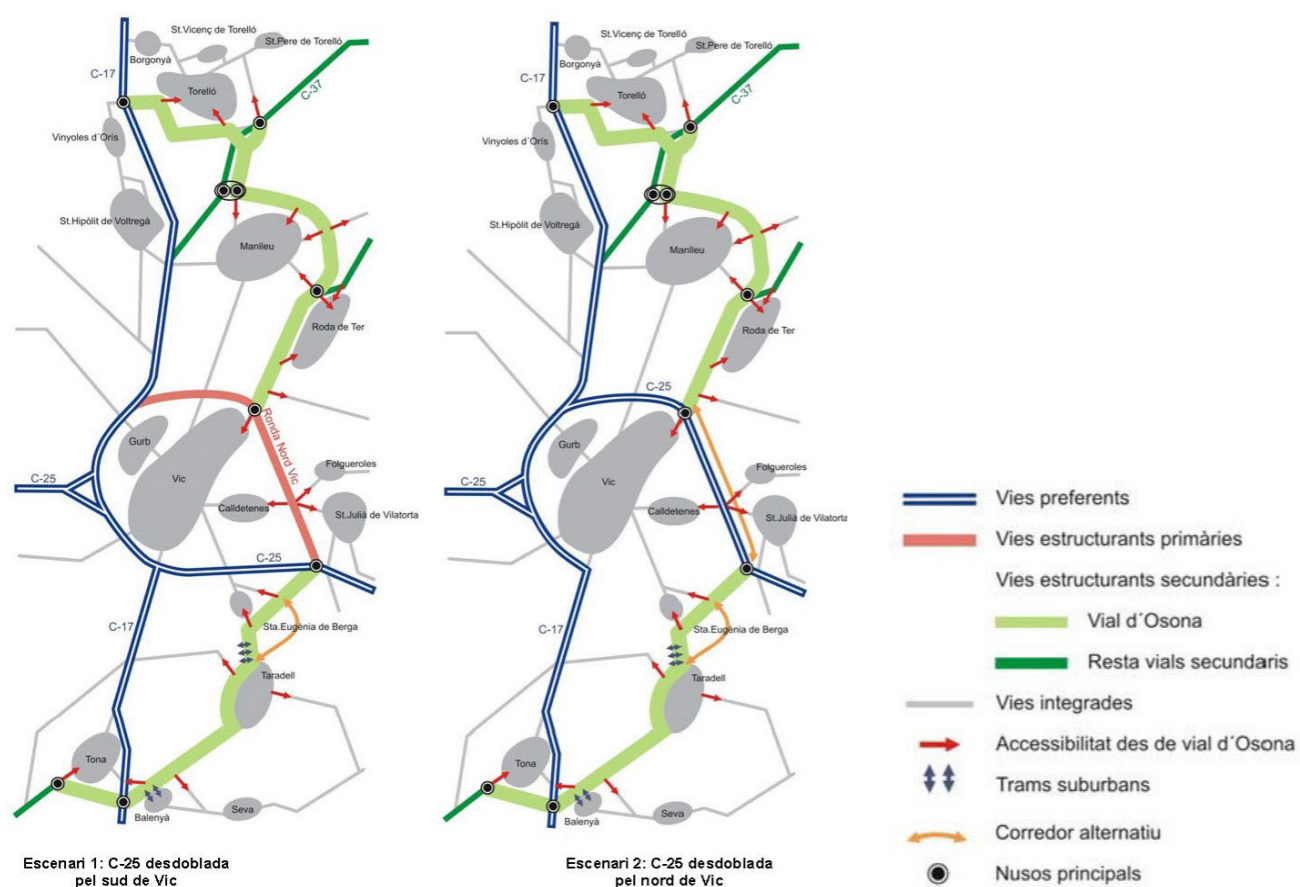


Fig. 1. Esquema del Vial d'Osona. Font: Pla Territorial de les Comarques Centrals

- Tram central: Ja s'ha executat l'enllaç de la C-25 (Sta. Eugènia de Berga) amb la C-153 (Roda de Ter), que garanteix l'accessibilitat a St. Julià de Vilatorrada i Folgueroles. La proposta inicial del Pla parteix de la hipòtesi que, tal i com s'indica al PITC, la C-25 passi en un futur pel sud de Vic. Llavors, el tram actual de la C-25 pel nord de Vic esdevindria una ronda urbana que podria assolir, sense necessitat de crear noves infraestructures, la funcionalitat prevista. No obstant, en el cas que finalment no es realitzi la connexió pel sud de la C-25, el Pla preveu un corredor alternatiu en paral·lel a aquesta via pel cantó est.

Xarxa ferroviària:

El traçat del tren transversal a l'entorn de Vic està en estudi en el marc del Pla Director Urbanístic per a la concreció i delimitació de les reserves de sòl per a l'establiment de l'Eix Transversal Ferroviari (ETF) de Catalunya. Així, es plantegen dues alternatives de pas:

- *Opció sud*, d'acord amb les darreres propostes d'IFERCAT i similar a la ja presentada a l'Aprovació inicial del Pla Territorial. L'opció sud discorre ajustada a la C-25 i a la C-17 a la zona de Sentfores, i manté el bucle d'accés a Vic per poder ubicar l'estació en confluència amb l'actual de la línia Barcelona-Vic-Puigcerdà.
- *Opció nord*, amb el traçat concret per acabar de definir. L'opció nord discorre tota ella pràcticament en paral·lel a la C-25 i ubica l'estació en la intersecció amb la línia Barcelona-Vic-Puigcerdà al terme municipal de Gurb, excèntrica per tant a la ciutat de Vic.

El Pla planteja el desdoblament de la línia ferroviària Barcelona – Vic – Ripoll – Puigcerdà. D'aquesta manera la prolongació del servei de Rodalia de Barcelona podria configurar un Metro Regional dins la comarca d'Osona que potenciés els desplaçaments en mode ferroviari entre els municipis de la Plana de Vic.

Finalment, el Pla fa especial esment a la necessitat de projectar conjuntament el nou tram de la C-25 pel sud de Vic amb el nou traçat del ferrocarril transversal, en el cas que es materialitzi l'opció sud en totes dues infraestructures.

1.1.3 Plans Territorials Sectorials

Segons la Llei de Política Territorial, els Plans Territorials Sectorials són els plans amb incidència territorial que elaboren els departaments de la Generalitat.

a) Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM)

Les Directrius nacionals de mobilitat (DNM) són l'instrument de més rang de la Llei 9/2003. Les Directrius nacionals de mobilitat constitueixen el marc orientador per a l'aplicació dels objectius de mobilitat d'aquesta Llei mitjançant l'establiment d'orientacions, criteris, objectius temporals, propostes operatives i indicadors de control. Aquestes Directrius estableixen la relació entre la mobilitat terrestre i la resta de mitjans, marítims i aeris, i els serveis necessaris perquè funcionin.

b) Plans Directors de Mobilitat (pdM)

pdM de la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB) i el seu àmbit ampliat (comarques de l'Anoia, el Bages, el Berguedà, Osona i el Moianès)

El PMUS de Vic 2019-2024 es redacta coincidint amb l'actualització del Pla Director de Mobilitat (pdM) de la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB). No obstant, l'àmbit territorial d'aquesta actualització no se circumscriu només a l'RMB, sinó que també abasta un àmbit ampliat que conformen les comarques de l'Anoia, el Bages, el Berguedà, Osona i el Moianès.

El Pla Director de Mobilitat (pdM) té per objecte planificar la mobilitat de la regió tot tenint present tots els modes de transport, el passatge i les mercaderies, fomentant els desplaçaments dels modes no motoritzats. El pdM té com a objectius bàsics millorar la qualitat de vida, garantir l'accessibilitat de la ciutadania i aconseguir una mobilitat sostenible i segura que col·labori també en la millora de la competitivitat del teixit econòmic de l'RMB i de Catalunya per extensió.

El pdM s'elabora amb el coneixement d'altres plans i programes que afecten la mobilitat, com són el Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya, el Pla Director d'Infraestructures de l'RMB, el Pla de Transport de Viatgers de Catalunya, el Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya i el Pla Estratègic de la Bicicleta a Catalunya.

c) Plans específics o sectorials

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

El PITC 2006-2026 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.

El PITC 2006-2026 inclou un seguit d'actuacions amb incidència directa al municipi de Vic:

- Xarxa viària:
 - ◊ Eix Transversal (C-25). El desdoblament dels 153 km d'aquesta via entre Lleida i Girona fou inaugurat l'any 2013.
 - ◊ Eix Diagonal (C-15 i C-37). La carretera C-15, entre Vilanova i la Geltrú, Vilafranca del Penedès i Igualada, més el tram de la C-37, entre Igualada i Manresa, es coneix com a eix Diagonal. Amb 67 quilòmetres de longitud té la funció d'unir la costa del Garraf amb la Catalunya interior, alhora que vertebrar les anteriors ciutats entre elles i afavorir les relacions econòmiques. Vic es connecta amb aquest eix a través de l'Eix Transversal (C-25).
 - ◊ Eix del Congost (C-17). L'any 2011 es va inaugurar l'últim tram del desdoblament de la C-17 entre Vic i Ripoll. Amb aquest desdoblament s'han resolt els problemes de capacitat viària anteriors i s'ha aconseguit conformar un altre gran eix viari nord-sud català.
 - ◊ Ronda nord de Vic. El desdoblament previst del tram Gurb – Sant Julià de Vilatorrada ja està en funcionament ja que forma part de l'autovia C-25 (Eix Transversal) al seu pas per Vic.
 - ◊ Condicionament de la carretera C-154 entre Vic i Gironella. De l'eix Gironella – Vic, s'han realitzat obres de millora en el tram de la carretera C-62 entre Gironella i Olost. Per tant, queda pendent el condicionament de la carretera C-154 entre Vic i Olost.
- Xarxa ferroviària:
 - ◊ Els desdoblements Montcada – Vic i Vic – Ripoll estan pendents
 - ◊ Els nous corredors ferroviaris que preveu el Pla també estan pendents: Connexió Vic – Olot – Figueres de l'Eix Transversal Ferroviari. El nou Eix Transversal Ferroviari (ETF) és una de les apostes a llarg termini més importants del PITC: prestarà tant serveis de viatgers com de mercaderies i posarà en relació les ciutats de Lleida i Girona passant per Cervera, Tàrraga, Igualada, Manresa i Vic. L'ETF contribuirà al tancament d'una malla ferroviària catalana, connectant mitjançant nous intercanviadors Vic amb la línia de Puigcerdà – Barcelona.

Pla Director d'Infraestructures 2012-2020 de la Regió Metropolitana de Barcelona (PDI)

Recull totes les actuacions en infraestructura de transport públic per al període 2012-2020. Moltes de les actuacions que s'inclouen a l'actual PDI ja formaven part de l'anterior PDI (2001-2009). El PDI 2012-2020 s'estructura al voltant de les següents línies estratègiques:

- Ampliacions de la xarxa de metro i ferrocarril per a una major connectivitat i millor eficiència de la xarxa.
- Transport públic per carretera, més plataformes reservades per al bus.
- Millorar les infraestructures i serveis existents.

Les actuacions previstes en el PDI que afecten a Vic són:

- Desplegament de la xarxa ferroviària estatal: desdoblament del tram Montcada – Vic, actualment de via única.

Pla de Transport de Viatgers de Catalunya (PTVC) 2020

El PTVC és el pla territorial sectorial que defineix les directrius i les línies d'actuació per als propers anys en relació amb l'oferta dels serveis de transport públic a Catalunya i la gestió del conjunt del sistema. De fet, el PTVC té caràcter de pla territorial sectorial, d'acord amb la Llei 23/1983, de 21 de novembre, de política territorial, i de pla específic de mobilitat a l'efecte d'allò que estableix la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

Els seus continguts i actuacions s'emmarquen dins la normativa i el planejament vigents i, particularment, desplega el Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya (PITC).

Les actuacions previstes en el PTVC 2020 que afecten a Vic són:

- Propostes de millora de l'oferta de serveis ferroviaris:
 - ◊ El desdoblament del tram de via ferroviària entre Montcada i Reixac i Vic permetria augmentar l'oferta de serveis en aquest corredor.
- Propostes de millora de l'oferta de servei per carretera:
 - ◊ Potenciació de serveis en els corredors des de la Selva interior a Vic.
 - ◊ En el marc de la coordinació de serveis bus/bus i per tal de potenciar la xarxa de serveis Exprés.cat, en el moment d'implantació de cada nou servei es valorarà si cal efectuar algun ajustament en la xarxa de serveis pel que fa a nous serveis d'aportació que permetin aquesta coordinació. Al juliol de 2018 es van introduir millores en el servei comarcal d'Osona, entre les quals un augment de serveis d'aportació a la línia e12 (per exemple entre Sant Pere de Torelló i Vic).
- Millores a les estacions i parades:
 - ◊ Es preveu actuar en la millora de les instal·lacions de les estacions.

Pla Estratègic de Seguretat Viària 2014-2020

L'any 2014 el Govern de la Generalitat de Catalunya ha aprovat el Pla Estratègic de Seguretat Viària (PESV) 2014-2020 i el Pla de Seguretat Viària 2014-2016, impulsats pel Servei Català de Trànsit, juntament amb la Comissió Catalana de Trànsit i Seguretat Viària.

L'objectiu principal del PESV 2014-2020 és la reducció del nombre de morts en accidents de trànsit en un 50% respecte del 2010 i també fixa la reducció del nombre de ferits greus amb seqüeles de per vida en un 40%, sempre en l'horitzó 2020, tal com estableix la Unió Europea (UE).

El Pla Estratègic, un document marc pioner a Catalunya, es basa en cinc eixos fonamentals sobre els quals s'estructuren els objectius i el model de seguretat viària al qual s'aspira, així com les línies estratègiques i els projectes tractors que s'implementaran:

- L'educació, formació i conscienciació
- El pensament global i l'actuació local
- La innovació i tecnologia al servei de la mobilitat
- La col·laboració interdepartamental i la responsabilitat compartida entre tots els agents públics i privats

- La millora de la seguretat viària dels usuaris més vulnerables i el control de les principals conductes de risc

Pla de l'Energia i el Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020

El Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020 aborda l'orientació de la política energètica catalana, integrant-ne aquells aspectes de la mitigació del canvi climàtic relacionats amb l'energia.

L'energia té una estreta relació amb les quatre dimensions de la sostenibilitat (econòmica, social, d'equilibri territorial i ambiental). La seguretat del subministrament energètic i el preu de l'energia són, sens dubte, factors crucials per al desenvolupament econòmic. D'altra banda, és evident que moltes de les formes de producció i consum d'energia poden reduir la sostenibilitat ambiental.

El Pla planteja l'equilibri de diferents objectius com: garantir la seguretat i la qualitat del subministrament energètic; establir un model energètic competitiu econòmicament i amb menys dependència exterior; respectar el medi ambient, amb un pes més gran de les energies renovables; reduir el consum dels combustibles fòssils, i millorar l'eficiència en la utilització de l'energia, per arribar a un model català de generació i consum d'energia que sigui sostenible i que contribueixi a l'objectiu europeu de descarbonització de l'economia.

1.2 Antecedents

Per una banda, en aquest apartat es fa un resum dels **plans i estudis rellevants i vigents a disposició de l'Ajuntament de Vic** sobre mobilitat (planificació i gestió), planejament urbanístic, plans de desplaçament d'empresa, etc.

Per altra banda, també s'explica el rol i la importància de la **Taula de Mobilitat**, l'òrgan de consulta i participació ciutadana sectorial en l'àmbit de la mobilitat.

1.2.1 Planejament municipal

PMUS de Vic anterior

El mes d'octubre de 2013 es va portar a aprovació inicial el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) de la ciutat de Vic amb l'objectiu de millorar la qualitat de vida dels seus ciutadans i de la resta de persones que habitualment conviuen en el municipi, amb una sèrie de mesures i propostes.

El document constava de 4 parts:

- Memòria – Diagnosi de la situació de partida
- Informe de sostenibilitat Ambiental (ISA)
- Annex de la ISA
- Propostes d'actuació

Per tal d'assolir aquests reptes, el PMUS de Vic va establir 8 línies estratègiques, que complien una sèrie d'objectius prioritaris (27) que es desenvolupaven en un seguit d'actuacions o propostes completes.

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)

El POUM és l'instrument d'ordenació integral del municipi, que permet planificar el desenvolupament del territori i que, per tant, afecta directament al conjunt de la població de Vic i el seu entorn immediat.

L'objectiu principal i fonamental de l'ordenació urbanística és la planificació de tot el territori, tant dels espais oberts, rurals, amb les seves activitats pròpies, com de la ciutat existent amb tota la seva complexitat.

També la previsió de creixements adequats a les necessitats del municipi, d'acord amb les capacitats del medi natural sobre el qual es situen.



Fig. 2. Imatge del POUM de Vic
Font: Ajuntament de Vic.

Correspon als plans d'ordenació urbanística:

Classificar el sòl, amb vista a l'establiment del règim jurídic corresponent.

Definir el model d'implantació urbana i les determinacions per al desenvolupament urbanístic.

Definir l'estructura general que cal aportar per a l'ordenació urbanística del territori.

Establir les pautes per fer-ne el desenvolupament.

Determinar les circumstàncies que en poden produir la modificació o la revisió.

El 17 de gener de 2018 va tenir lloc l'aprovació inicial del POUM. Aquest Pla marca les línies estratègiques de desenvolupament del territori i de la ciutat pels propers 15 anys i pivota al voltant de diversos conceptes: una ciutat compacta, la cohesió social, la sostenibilitat, la salut, el desenvolupament econòmic i social i la convivència.

D'acord amb aquestes premisses, hi ha nou eixos que defineixen els objectius a assolir en el POUM que s'està elaborant:

- Vic, ciutat-territori
- Vic, ciutat capital de la Catalunya interior
- Vic, ciutat verda
- Eixos i infraestructures territorials
- Vic, ciutat de serveis i equipaments
- Vic, ciutat amable, policèntrica, de qualitat urbana i amb comerç de proximitat
- Estratègia urbanística: la rehabilitació i transformació interior en front de l'extensió urbana
- Vic, xarxa patrimoni-paisatge
- Vic, clúster econòmic i productiu

Pla Estratègic de la Bicicleta (2018)

L'Ajuntament de Vic va aprovar de manera inicial l'any 2017 el Pla Estratègic de la Bicicleta. Actualment s'estan incorporant en el pla les al·legacions que s'han estimat.

Aquest Pla vol donar resposta a una demanda creixent i continuar impulsant aquest mitjà de transport sostenible.

La mobilitat en bicicleta representa una forta aposta per la integració planificada i coherent d'aquest mitjà de transport en el sistema integral de mobilitat del municipi.



Fig. 3. Pla estratègic de la Bicicleta de Vic (2018).
Font: Ajuntament de Vic.

El Pla Estratègic de la Bicicleta consta dels següents apartats:

Anàlisi detallada de tots els trams de vies ciclistes:

- ◇ detectar zones amb dèficit d'accessibilitat,
- ◇ assenyalar zones especialment vulnerables per a la bicicleta,
- ◇ i analitzar la tipologia i l'estat de la infraestructura existent.
- Establir els objectius per a la millora de la mobilitat en bicicleta:
 - ◇ Determinar aquelles zones del nucli urbà que siguin aptes per a la mobilitat en bicicleta
 - ◇ Completar la connectivitat de la xarxa ciclista
- Proposta d'intervencions sobre la infraestructura existent.
- Definició d'una bateria d'indicadors de seguiment per tal d'avaluar i monitoritzar l'evolució de la mobilitat en bicicleta a Vic.

La xarxa de vies ciclistes que proposa el Pla Estratègic de la Bicicleta es mostra a continuació.

Les vies marcades en blau corresponen a connexions radials del centre històric amb la resta de barris. A la zona marcada en verd es distingeixen dos tipus de pacificació del trànsit: illa de vianants al centre històric i desplegament de zona 30 a la resta de vies. Finalment, es proposa convertir l'eix Onze de Setembre en un itinerari ciclista.

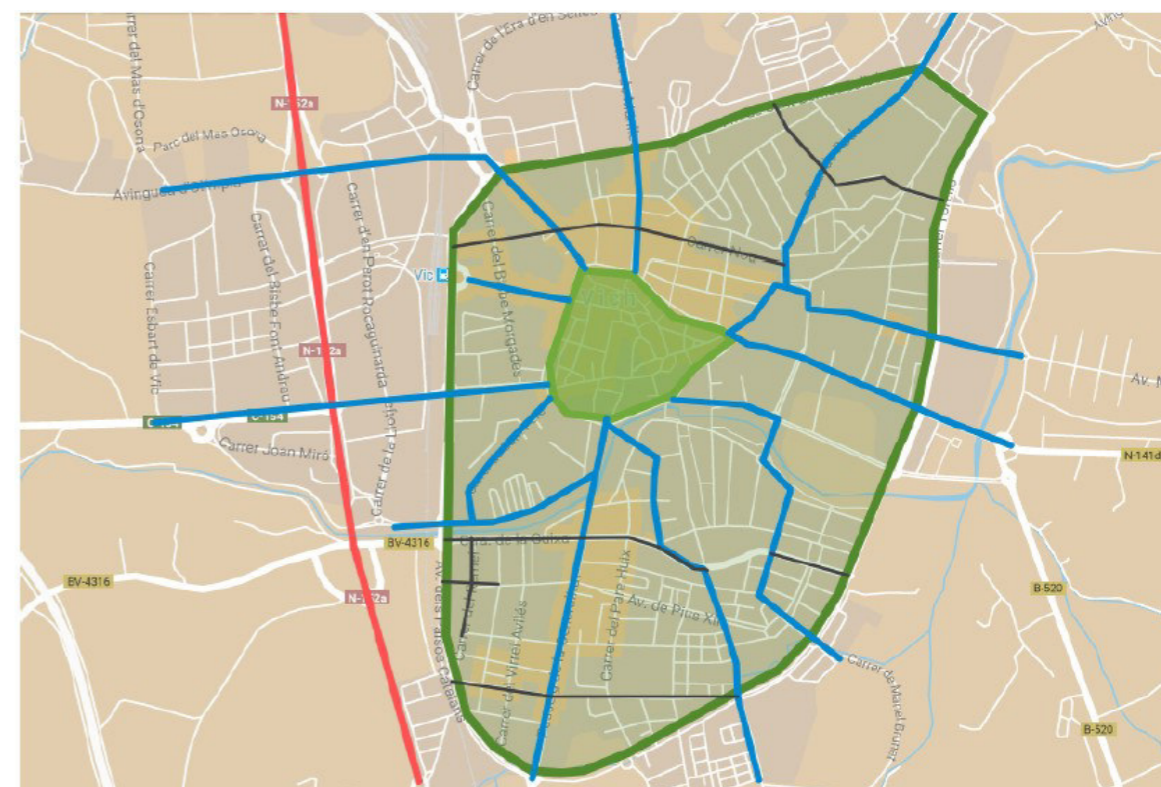


Fig. 4. Proposta de xarxa de vies ciclistes.
Font: Pla Estratègic de la Bicicleta

Pla Local de Seguretat Viària (PLSV) 2015-2018

El Pla Local de Seguretat Viària del municipi de Vic, desenvolupat l'any 2008, s'emmarcava dins dels objectius de reducció d'accidentalitat en zona urbana fixats pel Pla de Seguretat Viària 2008-2010, desenvolupat pel Servei Català de Trànsit.

L'elaboració del Pla va ser el primer pas d'un procés d'anàlisi i millora de la seguretat viària al municipi.

L'abast del Pla era de quatre anys, termini pel que es va plasmar un Pla d'actuació, no només sobre aspectes estratègics o de polítiques generals, sinó sobretot amb mesures d'ordenació i obres de menor envergadura que poguessin ser executades a mig-curt termini.



Fig. 5. Pla Local Seguretat Viària Vic 2015-2018
Font: Ajuntament de Vic.

L'any 2011 es va elaborar un informe de seguiment per tal de valorar l'aplicació del Pla i els seus efectes i el 2014 es va actualitzar el Pla per al període 2015-2018 amb els següents objectius:

- Objectiu de reducció del 20% del nombre d'accidents amb víctimes en zona urbana l'any 2018 respecte a la mitjana dels anys 2010-2013.
- Reduir un 54% els morts o ferits greus en atropellaments l'any 2018 en relació a l'any 2013.

Per tal d'assolir aquests objectius el PLSV 2015-2018 defineix una bateria d'actuacions agrupades en quatre blocs d'actuació:

- mesures físiques relatives a la configuració de la xarxa viària urbana,
- mesures de gestió de la problemàtica d'accidentalitat,
- mesures orientades a la millora de controls preventius de la sinistralitat,
- i, finalment, mesures d'educació per incidir en el comportament dels ciutadans i tècnics municipals.

El grau d'implementació de les mesures proposades en aquest Pla s'analitza en l'apartat 9.1 d'aquest document tenint en compte que dels 4 punts (PCA) i 2 trams de concentració d'accidents (TCA) s'ha actuat en 4 quedant pendents 1 PCA (av. Països Catalans/c. Prat d'en Galliners) i 1 TCA (pl. de la Divina Pastora/c. Sant Segimon).

Estudi de mobilitat a les zones comercials sud i centre de Vic (2017)

L'any 2017 es va portar a terme l'Estudi de Mobilitat a les zones comercials sud i centre de Vic amb l'objectiu d'analitzar la mobilitat que genera l'activitat comercial de dues àrees de Vic – Vic Centre i Vic Sud – per tal de caracteritzar-ne les seves necessitats i dur a terme propostes de millora.



Fig. 6. Imatges del Estudi de mobilitat a les zones comercials sud i centre de Vic (2017).
Font: Ajuntament de Vic.

Es va plantejar l'assoliment d'aquests objectius amb les següents fases:

- Caracteritzar l'activitat comercial a dia d'avui del les zones comercials Vic Centre i Vic Sud.
- Valorar la mobilitat que genera l'activitat comercial de les zones en estudi.
- Caracteritzar les pautes de comportament d'aquesta mobilitat.
- Establir una sèrie d'objectius per tal de millorar la mobilitat en l'activitat comercial.
- Dissenyar propostes per aconseguir els objectius fixats.
- Estudi de millora del Servei de Transport Urbà de Vic, Calldetenes i Gurb

L'Ajuntament de Vic, en col·laboració amb l'Associació de Municipis amb Transport Urbà (AMTU), va elaborar l'any 2017 un Estudi de millora del Servei de Transport Urbà de Vic, Calldetenes i Gurb.

Els objectius d'aquest estudi van ser analitzar el transport públic existent en aquell moment i plantejar una millora en la configuració de les línies de transport que fes més eficient el servei urbà a la ciutat de Vic mitjançant:

- Anàlisi de l'oferta i demanda de les xarxes de transport regular de viatgers per carretera, tant del servei urbà pròpiament dit com dels serveis interurbans de connexió amb Barcelona, capitals de comarca properes i resta de municipis d'Osona.
- Identificació de les mancances i disfuncionalitats oferta/demanda actuals.
- Valoració dels costos i dels ingressos tarifaris de l'explotació actual de transport urbà.
- Generació de propostes per fer més eficient l'explotació del transport urbà, aprofitant els serveis interurbans amb origen o destinació la ciutat de Vic.
- Al setembre de 2017, el bus urbà de Vic va entrar en el Sistema Tarifari Integrat. Un mes més tard, com a resultat d'aquest Estudi, **va entrar en servei la nova xarxa d'autobús urbà de Vic.**



Fig. 7. Estudi de millora del Servei de Transport Urbà de Vic, Calldetenes i Gurb.
Font: Ajuntament de Vic.

Estudi de Mobilitat de la Universitat de Vic



Amb l'objectiu que la Universitat de Vic disposés d'una estratègia per implantar un model de mobilitat més sostenible i segura aplicable al conjunt de la comunitat universitària, aquesta institució va desenvolupar l'any 2013 un Pla de Mobilitat.

Aquest Pla analitzava les pautes de mobilitat de diferents grups objectiu de la comunitat universitària (estudiants, personal d'administració i serveis, i personal docent i d'investigació) i de les diferents tipologies de mobilitat existents al si de la institució (*in labore, in itinere*, etc.).

Per una banda, la caracterització del model de mobilitat *in itinere* actual s'ha realitzat a partir d'una enquesta adreçada al conjunt de la comunitat universitària (treballadors/es i estudiants). D'aquesta manera es va poder obtenir el repartiment modal dels diferents grups objectius.

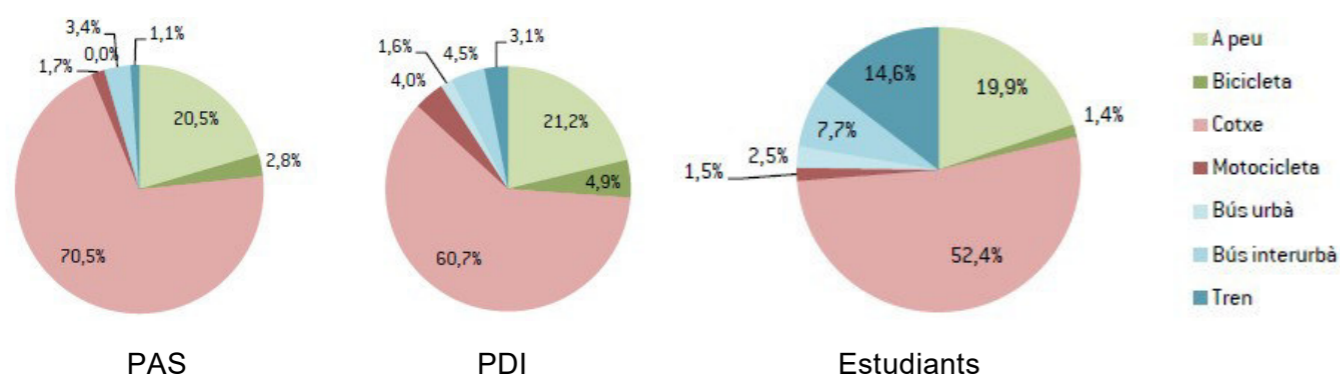


Fig. 8. Repartiment modal de la mobilitat *in itinere* a la UVIC.
Font: Estudi de Mobilitat de la Universitat de Vic

Aquest Pla de Mobilitat contempla el següent Pla d'Acció:

- Programa 1. Fomentar l'accés a la UVic en modes no motoritzats
- Programa 2. Fomentar l'ús del transport públic
- Programa 3. Impulsar un ús racional del vehicle privat
- Programa 4. Ambientalitzar la mobilitat durant la jornada laboral
- Programa 5. Difondre i impulsar la conducció eficient
- Programa 6. Millora de la seguretat viària
- Programa 7. Gestió i seguiment del pla de mobilitat

Certificació ADVANCE

La certificació ADVANCE és una eina pràctica per millorar els Plans de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS). ADVANCE ofereix orientació i un mètode d'avaluació sistemàtica, mostra el potencial per assolir un PMUS (encara més) eficaç i dona valor afegit a la ciutat.

L'esquema de certificació ADVANCE és una eina que ajuda les ciutats a desenvolupar i/o millorar la qualitat dels seus Plans de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) i de les seves polítiques de mobilitat.

ADVANCE pretén sistematitzar el procés de planificació de la mobilitat mitjançant:

- L'avaluació del Pla i la política de mobilitat urbana sostenible de la ciutat.
- La descripció dels punts forts i els punts febles dels diferents elements de planificació.
- La prioritització d'accions de millora conjuntament amb les parts interessades pertinents.

ADVANCE no només pretén millorar la qualitat del PMUS en el seu vessant de treball administratiu de planificació i política de mobilitat de la ciutat, sinó que també té la intenció d'analitzar, sistematitzar i millorar tot el procés del desenvolupament del PMUS (implicació de ciutadans i parts interessades, definició d'una visió clara, col·laboració entre diferents departaments municipals, etc.).

Per tant, els impactes de la certificació ADVANCE són els següents:

- Incrementar la qualitat del PMUS o bé establir la base per a desenvolupar un nou PMUS de la ciutat.
- Contribuir als objectius "20-20-20" de la UE.

A la figura següent s'hi descriu l'esquema ADVANCE:



Fig. 9. Fases de la certificació ADVANCE.
Font: Projecte Europeu ADVANCE (<http://eu-advance.eu/>)

1.2.2 Taula de Mobilitat de Vic

La Taula de Mobilitat és un òrgan de consulta i participació ciutadana sectorial en l'àmbit de la mobilitat que es va constituir a Vic l'any 2016. La Taula de Mobilitat és un instrument que busca la col·laboració del teixit social de la ciutat per definir els eixos estratègics que han de definir la mobilitat sostenible a la ciutat de Vic.

Les funcions d'aquest òrgan són consultives, d'estudi, de proposta i d'assessorament i és per aquest motiu que s'ha demanat la col·laboració de diverses entitats i la ciutadania en general per definir les línies d'actuació que han de governar la mobilitat urbana en els propers anys. La taula de Mobilitat s'ha reunit diverses vegades en el marc del certificat ADVANCE i del PMUS. A més, recentment s'ha creat un grup motor de la bicicleta per a tractar temes específics de la xarxa ciclable, i no es descarta crear altres subgrups per a tractar i debatre altres aspectes relacionats amb la mobilitat.

La primera tasca de la Taula de Mobilitat va ser pilotar la **certificació ADVANCE** a la ciutat de Vic (novembre de 2016 - abril de 2017).

A continuació es mostra la relació d'associacions i/o grups de la Taula de Mobilitat que van participar en el procés de certificació ADVANCE de Vic:



Fig. 10. Associacions i entitats de la Taula de Mobilitat participants al procés de certificació ADVANCE. Font: Ajuntament de Vic.

La **Visió** consensuada dels membres de la Taula de Mobilitat sobre com hauria de ser la ciutat de Vic d'aquí 10 anys és la següent:

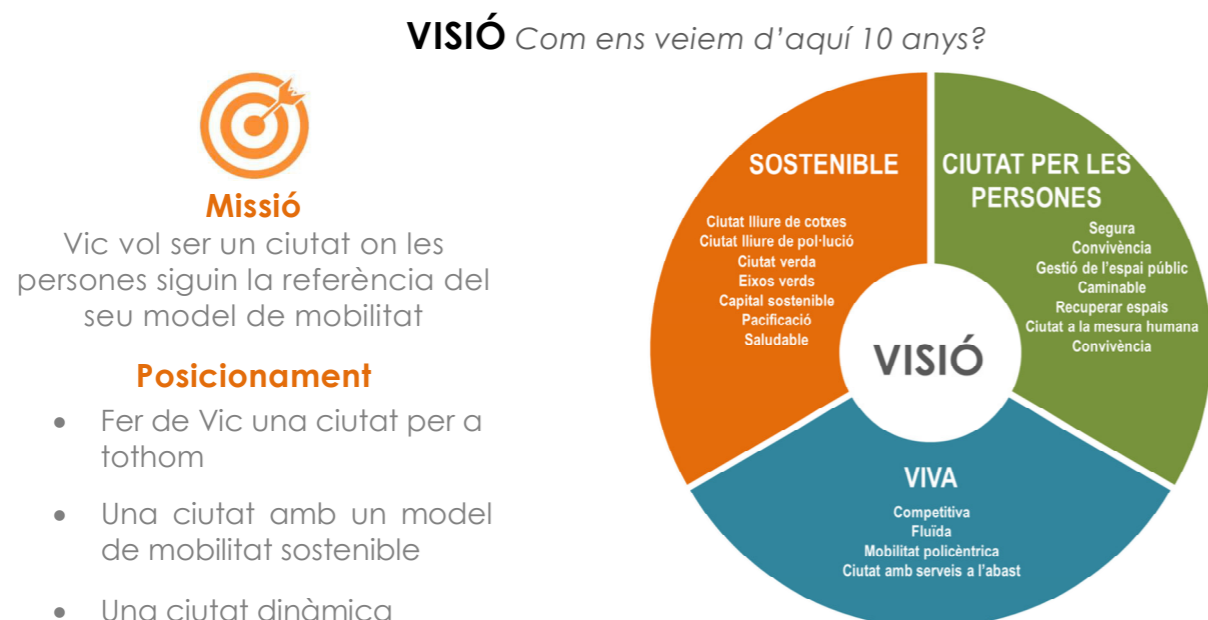


Fig. 11. Visió consensuada per la Taula de Mobilitat. Font: Taula de Mobilitat de Vic.

Es considera que els Principis que han d'orientar el model de mobilitat de Vic en els proper anys per tal d'assolir aquesta Visió són els següents:

- a) **Accessibilitat:**
 - ◇ Garantir l'accessibilitat als principals equipaments i serveis.
 - ◇ Connectar les xarxes de transport existents, creant un veritable sistema de mobilitat integrat que fomenti la intermodalitat.
- b) **Seguretat:**
 - ◇ Millorar la seguretat viària.
 - ◇ Millorar la convivència entre els diferents actors del sistema de mobilitat de la ciutat.
- c) **Sostenibilitat:**
 - ◇ Reduir la contaminació de l'aire i el soroll, les emissions de gasos d'efecte hivernacle i el consum d'energia.
 - ◇ Consolidar el model de pacificació del trànsit a tota la ciutat per tal de millorar l'atractiu i la qualitat de l'entorn urbà per al benefici dels ciutadans, l'economia i la societat en el seu conjunt.
- d) **Competitivitat**
 - ◇ Millorar la competitivitat i atreure la implantació de noves activitats econòmiques a la ciutat.
 - ◇ Dotar la ciutat de les regulacions i les infraestructures necessàries per als nous reptes en matèria de distribució urbana de mercaderies



Fig. 12. Principis orientadors de la política de mobilitat consensuats per la Taula de Mobilitat. Font: Taula de Mobilitat de Vic.

El resultat final del procés de certificació ADVANCE va ser la definició d'unes **línies estratègiques** que ha de desenvolupar la present actualització del PMUS per tal de millorar la política de mobilitat urbana del municipi.



Fig. 13. Línies estratègiques a desenvolupar en el PMUS de Vic 2019-2024.
Font: Taula de Mobilitat de Vic.

1.3 Objecte del Pla

1.3.1 Objectiu global

L'objecte del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) és la configuració d'estratègies de mobilitat sostenible al municipi Vic.

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 actualitzada de les disfuncions del sistema de mobilitat.

Es proposaran uns objectius i unes estratègies, d'acord amb els principis directors 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 Vic.

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 anys (2019-2024).

Per últim, s'establiran uns indicadors i mecanismes de seguiment del PMUS i s'elaboraran els informes d'avaluació ambiental estratègica del pla, d'acord amb la Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes i el document de participació ciutadana.

1.3.2 Principis directors 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 d'aquesta llei es pot resumir com la determinació de millorar l'accessibilitat i minimitzar els impactes negatius del transport.

En un sentit més ampli, dibuixa les línies mestres d'una estratègia que respon als principis següents:

a) Competitivitat	d) Salut
b) Integració social	e) Seguretat
c) Qualitat de vida	f) Sostenibilitat

Taula 1. Línies estratègiques que fixa la Llei 9/2003

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 Sostenible de Vic s'hauran d'establir aquelles mesures que, segons la configuració actual, maximitzen el saldo positiu d'aquest balanç i, per tant:

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

Competitivitat

La competitivitat del sistema productiu està molt vinculada a l'existència d'un sistema de transport eficient, és a dir, que porti 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 diferents 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.

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 un especial èmfasi en la idea d'universalitzar l'accés al treball com a principal mecanisme d'integració en la societat moderna.

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.

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.

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 al Pla Estratègic de Seguretat Viària 2014-2020 i el Llibre blanc del transport de la Unió Europea.

Cal tenir en compte que 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.

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 líndar 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.

1.4 Estructura metodològica

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

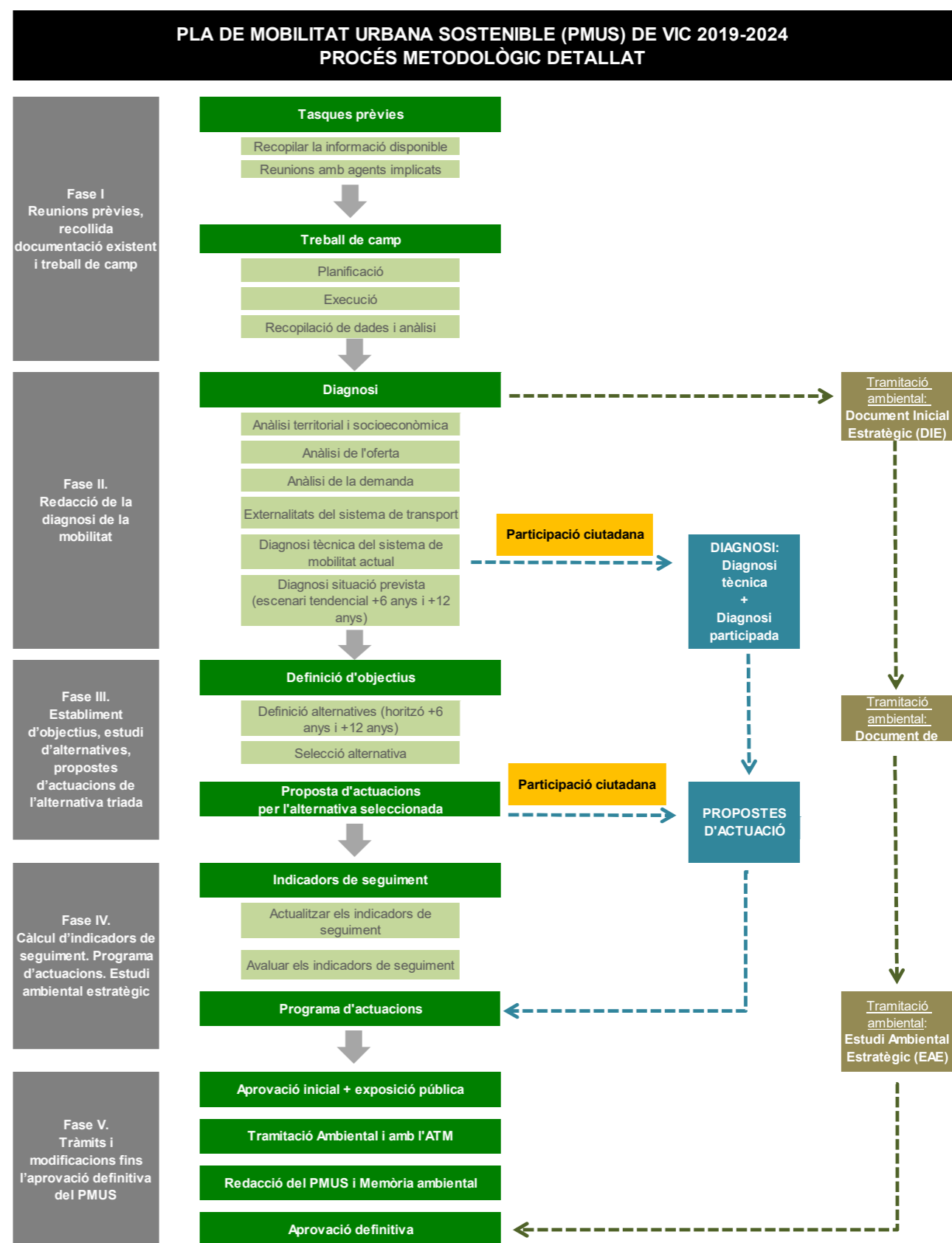


Fig. 14. Fases de la metodologia de redacció. Font: DIBA. Elaboració pròpia.

2 ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA

Per a l'anàlisi de la mobilitat del PMUS 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 interna que es genera a Vic així com la seva evolució.

Tot i que l'àmbit territorial dels plans de mobilitat urbana és el municipi s'ha de tenir present, 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

Situat al centre de la comarca d'Osona, de la qual n'és capital, el municipi de Vic compta amb una extensió de 30,6 km². A 69 km de Barcelona i 60 km de Girona, ha fet que sigui una de les capitals de la Catalunya central.

Limita amb un total de 8 municipis: Gurb al nord, Sant Bartomeu del Grau al nord-oest, Santa Eulàlia de Riuprimer a l'oest, Muntanyola al sud-oest, Malla al sud, Santa Eugènia de Berga al sud-est, Calldetenes al sud-est i Folgueroles a l'est.

L'altitud mitjana del municipi és de 499 metres i el terme municipal se situa al mig de la Plana de Vic.

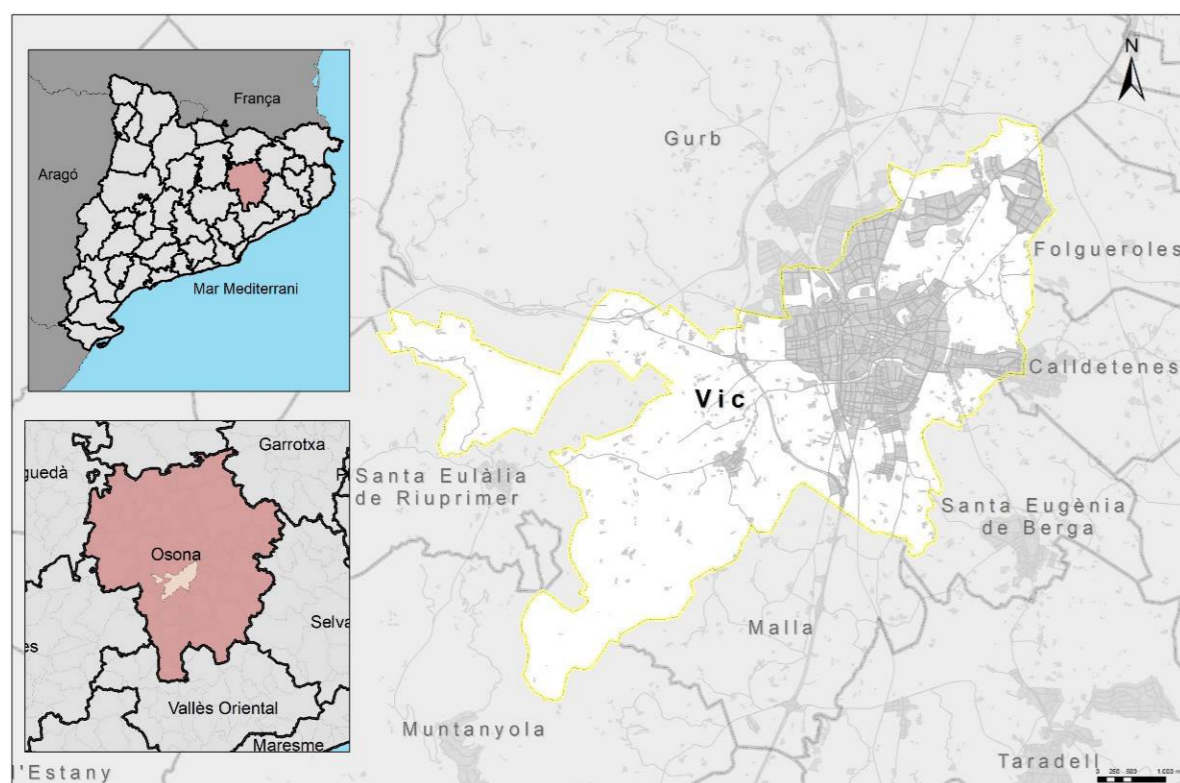


Fig. 15. Localització geogràfica del municipi.
Font: ICC. Elaboració pròpia.

2.2 Usos del sòl

Al municipi de Vic s'observen els següents àmbits de sòl urbà:

- Sòl urbà residencial compacte**, on s'admet l'ús comercial en parcel·la independent o complementàriament a l'edificació residencial. Els habitatges de tipologia residencial compacte són majoritaris als barris dels Caputxins, Nord, Carrer Sant Pere, l'Horta Vermella, Santa Anna, l'Estadi, el Remei i Osona.
- Sòl urbà residencial de baixa densitat**, que predomina als barris de Sant Llàtzer / Quatre Estacions, el Sucre i Serra-de-Senferm.
- Sòl urbà industrial**. Les zones industrials es concentren principalment al nord del terme municipal.
- Equipaments i dotacions** (veure apartat dedicat als centres atractors i generadors de mobilitat al municipi).

A continuació s'han representat els usos del sòl actuals a Vic:

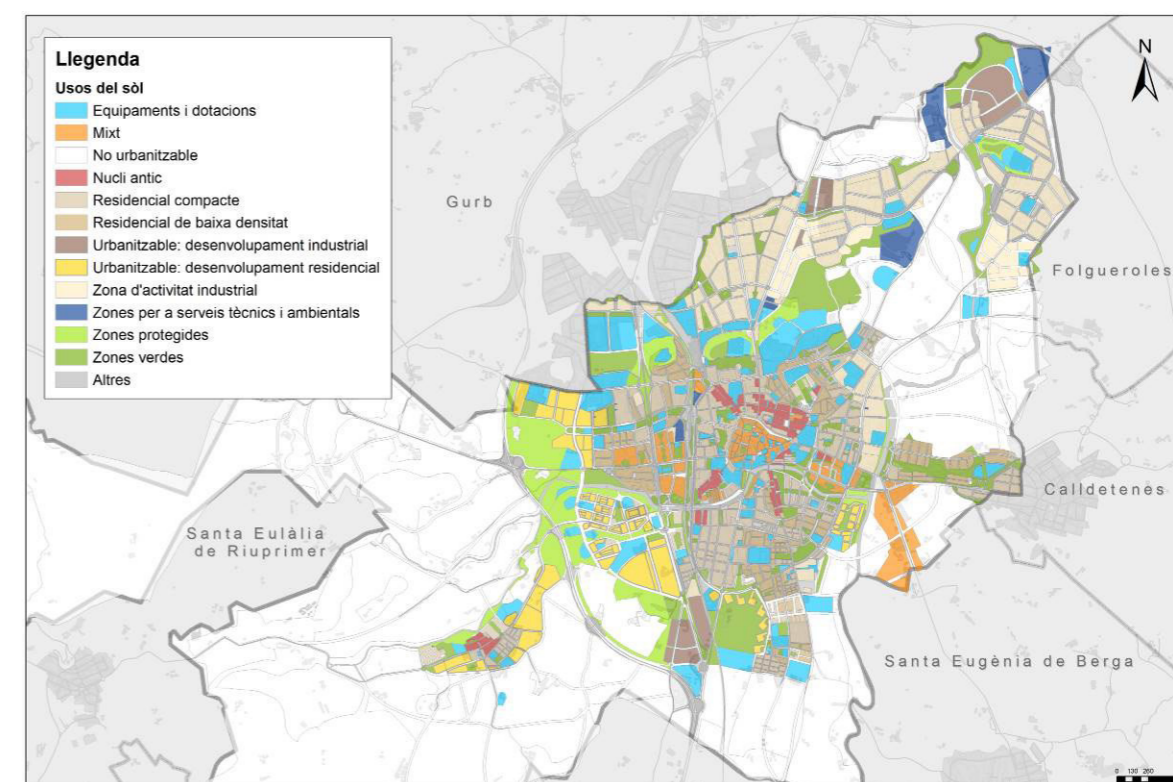


Fig. 16. Usos del sòl de Vic, vigent fins a l'aprovació inicial del POUM.
Font: Ajuntament de Vic.

2.3 Xarxes de comunicació d'abast supramunicipal

2.3.1 Xarxa viària

El terme municipal de Vic està envoltat per l'autovia C-17 a l'est que l'uneix a Barcelona i per l'Eix Transversal (C-25) pel nord i l'oest que l'uneix amb Girona i Lleida.

L'estructura viària actual també està formada per les diferents carreteres de connexió entre Vic i els municipis veïns:

Carretera	Municipis	Carretera	Municipis
BV-4601	Vic – Gurb	B-520	Vic – Sta. Eugènia de Berga
B-521	Vic – Sant Hipòlit	BV-4316	Vic – Sentfores - La Guixa
B-522	Vic – Manlleu	C-154	Vic –Olost
N-141d	Vic – Calldetenes	C-153	Vic – Roda de Ter

Taula 2. Carreteres de connexió entre Vic i municipis veïns. Font: elaboració pròpia.

2.3.2 Xarxa ferroviària

Pel terme municipal de Vic hi discorre la línia ferroviària que uneix Barcelona amb el Pirineu (Puigcerdà) i França. En el tram entre Barcelona i Vic hi operen serveis de Rodalies, mentre que en el tram entre Vic i Puigcerdà hi circulen serveis de tipus Regional.

Aquesta línia ferroviària té una longitud de 161 km i és radial des de Barcelona fins als Pirineus per l'eix del Congost i el Ter. El fet de circular per via única condiona totalment el nombre d'expedicions. En tot el seu recorregut la línia té 35 parades i entre Barcelona i Vic n'hi ha 19.

El tipus de serveis més utilitzats a Vic (línia R3 de Rodalies) compta amb 28 expedicions que l'uneixen amb Barcelona els dies feiners amb un temps de recorregut que oscil·la entre 1 hora i 29 minuts i 1 hora i 13 minuts.

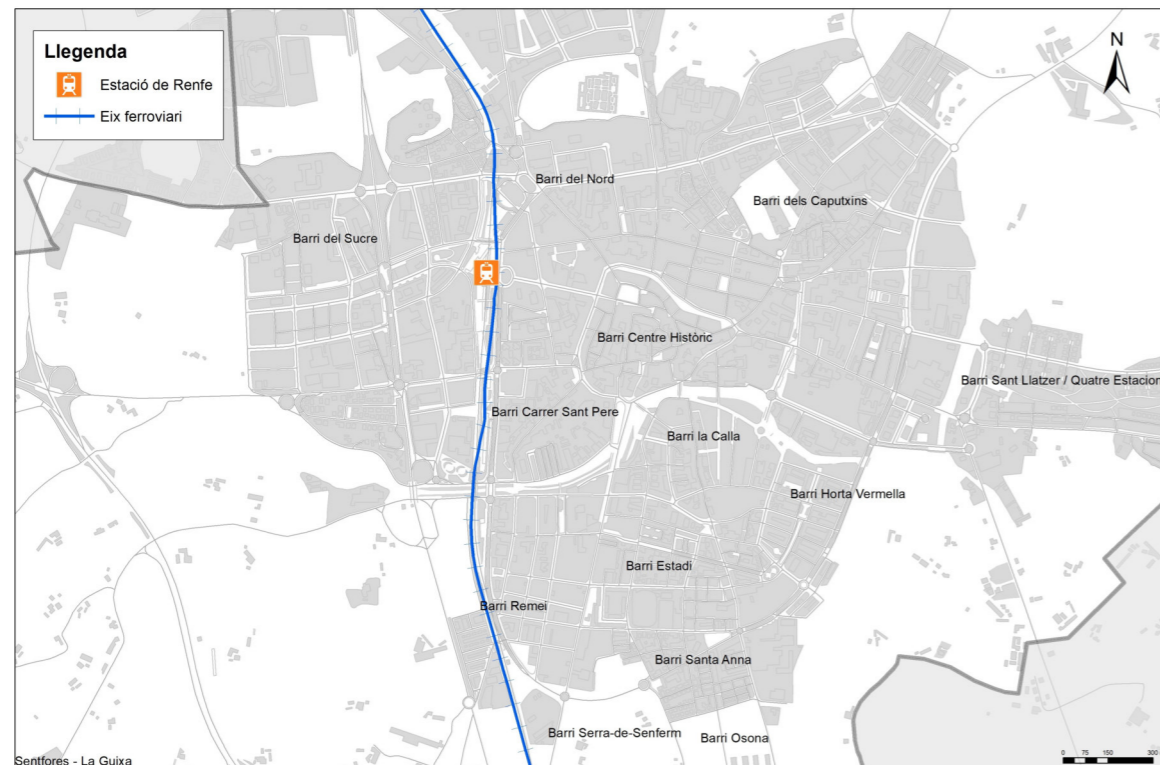


Fig. 17. Eix ferroviari de Vic. Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

2.4 Estructura territorial

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

2.4.1 Barris

El municipi de Vic està format per 14 barris: el Sucre, el Nord, els Caputxins, Centre Històric, Carrer Sant Pere, la Calla, Horta Vermella, Sant Llàtzer / Quatre Estacions, Estadi, Remei, Santa Anna, Osona, Serra-de-Senferm i Sentfores – La Guixa. A més, el municipi inclou altres àrees rurals i industrials.

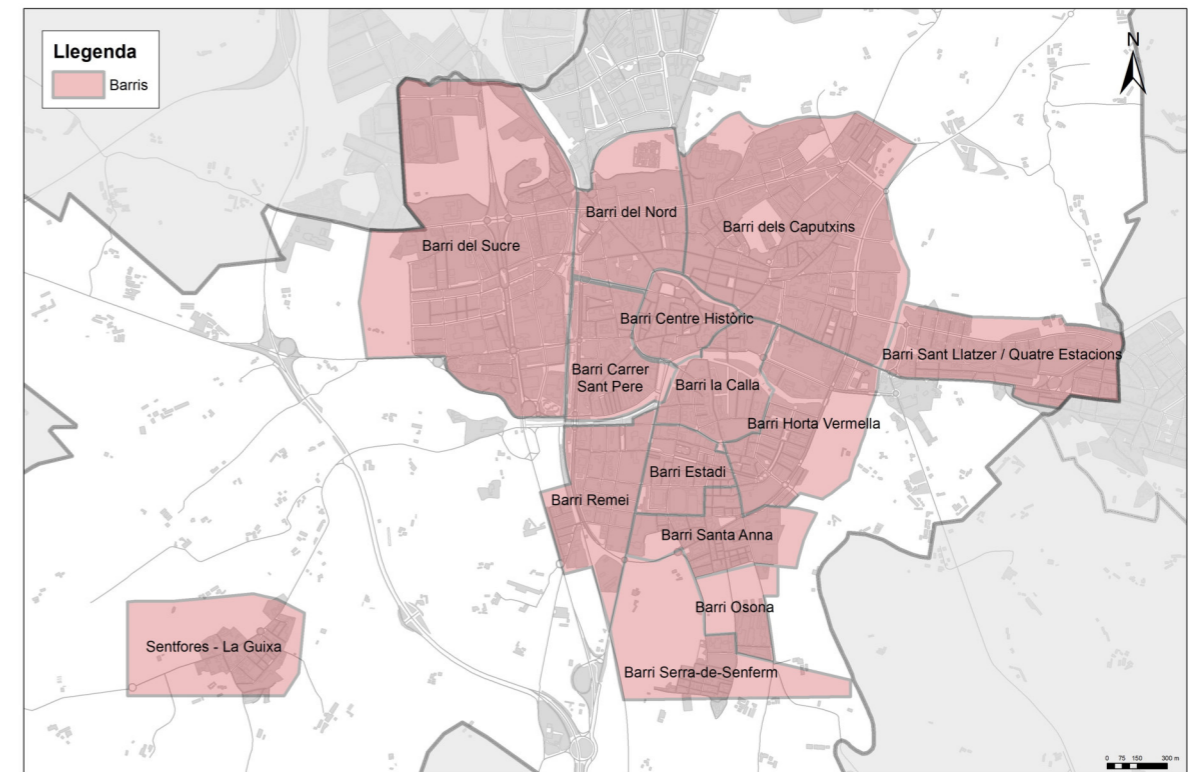


Fig. 18. Barris de Vic. Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

2.4.2 Districtes

Pel que fa als districtes, el municipi està dividit en 5, que contenen un total de 23 seccions censals:

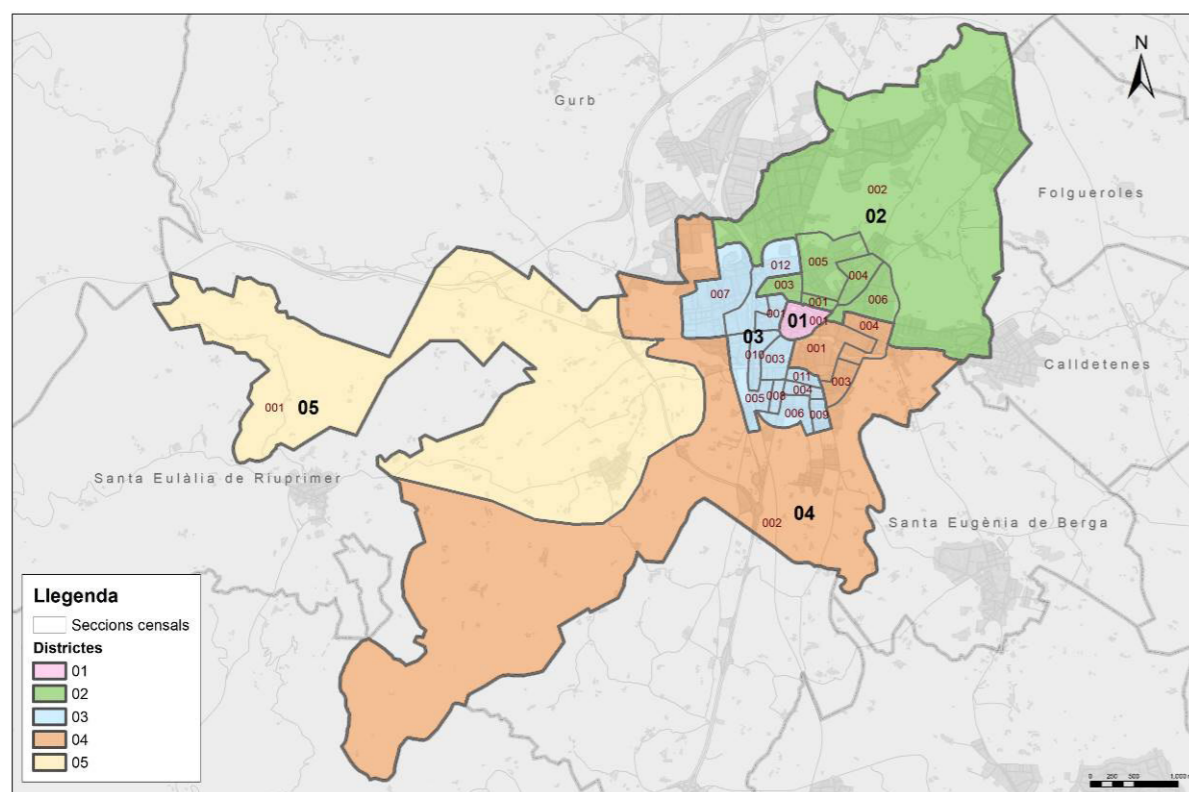


Fig. 19. Districtes i seccions censals de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

Com es pot observar a les dues figures anteriors, els límits dels districtes no coincideixen amb els dels barris.

2.5 Estructura i distribució de la població

2.5.1 Evolució de la població

Segons el padró continu de la població, Vic tenia, l'any 2017, 43.964 habitants. És el municipi més poblat de la comarca d'Osona (representa el 28% del total d'habitants de la comarca), de la qual n'és també la capital:

COMPARACIÓ DE LA POBLACIÓ. ANY 2017			
	Vic	Osona	Catalunya
Població 2017	43.964	156.572	7.555.830
Pes del municipi	-	28,1%	0,6%

Taula 3. Població de Vic, Osona i Catalunya. Any 2017.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

Durant el període 2007-2017, la població de Vic ha anat augmentant cada any. El creixement total de la població en aquesta dècada ha sigut d'un 15%.

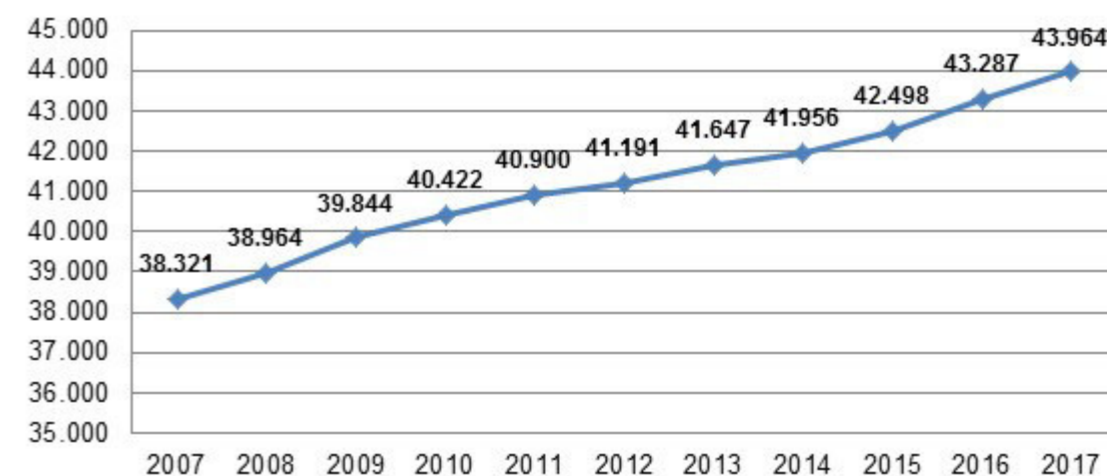


Fig. 20. Evolució de la població de Vic. Període 2007-2017.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

En la taula següent es mostra el percentatge de creixement de la població en l'última dècada en el cas de Vic i d'altres municipis propers d'Osona i de les Comarques Centrals, així com el total a Catalunya.

Unitat territorial	Població		Creixement de la població entre 2007 i 2017
	2007	2017	
Comarca d'Osona			
Vic	38.321	43.964	14,73%
Manlleu	20.091	20.007	-0,42%
Torelló	13.449	13.995	4,06%
Tona	7.578	8.114	7,07%
Centelles	6.909	7.417	7,35%
Taradell	5.864	6.344	8,19%
Roda de Ter	5.671	6.125	8,01%
Comarques centrals			
Manresa	73.140	75.152	2,75%
Igualada	36.923	39.316	6,48%
Berga	16.596	16.115	-2,90%
Solsona	9.000	8.974	-0,29%
Moià	5.486	6.065	10,55%
Osona	146.815	156.752	6,77%
Total Catalunya			
Catalunya	7.210.508	7.555.830	4,79%

Taula 4. Evolució de la població a Vic i en altres municipis de Catalunya.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

Entre 2006 i 2016, l'única part de la població de Vic que va créixer en percentatge és aquella nascuda a l'estranger, que ha passat d'un 21% a un 26%. D'altra banda, la part de població nascuda a Catalunya ha passat de representar un 67% del total dels habitants de Vic a un 65%, i aquella nascuda a la resta de l'Estat ha caigut també en 3 punts, passant d'un 12% al 2006 a un 9% l'any

2016. Així doncs, l'augment de població de Vic en l'última dècada és en gran part deguda a l'arribada de persones nascudes a l'estranger.

La població d'origen africà continua essent la majoritària, representant un 56,46% de la població estrangera, seguida de la procedents d'Àsia i Oceania amb un 18,04%, de la de la UE amb un 12,32% i de la d'Amèrica del Sud amb el 9,22%.

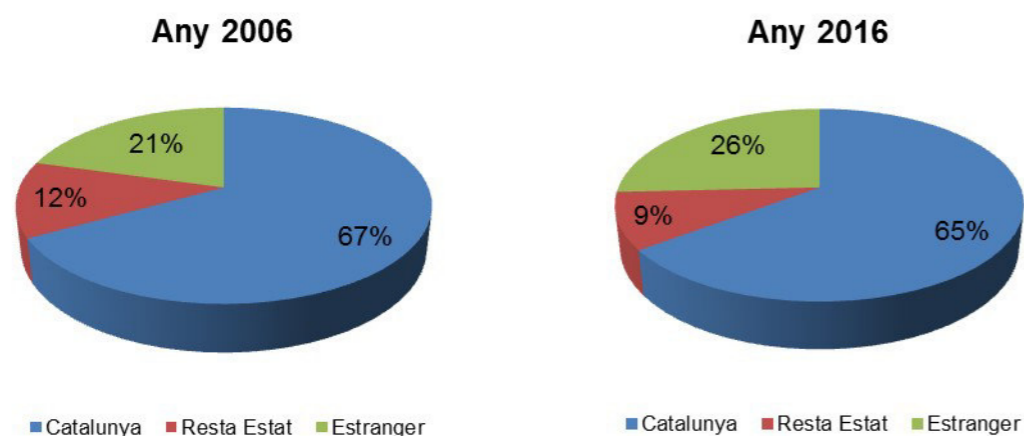


Fig. 21. Evolució del lloc de naixement de la població de Vic. Període 2006-2016. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

2.5.2 Distribució de la població i densitat

El districte més poblat de Vic és el 08298103, ja que concentra gairebé la meitat dels habitants del municipi (47% de la població; 20.180 habitants). En aquest districte s'hi troben els barris del Sucre, el Remei, l'Estadi i Santa Ana, així com una part del barri del Nord.

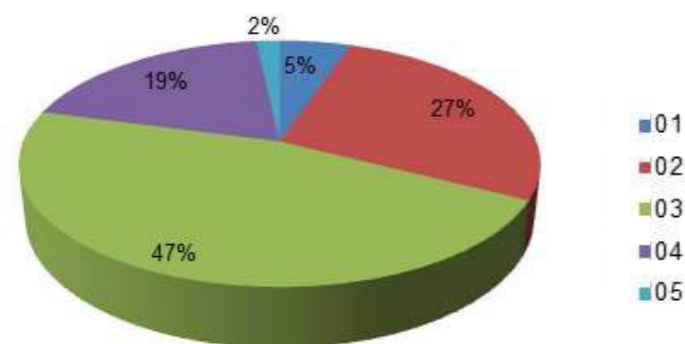


Fig. 22. Distribució de la població per districtes l'any 2016. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

Els altres dos districtes més poblats són el 0829802 (27% de la població; 11.806 habitants) –format pels barris dels Caputxins, Sant Llätzer-Quatre estacions i l'altra part del barri del Nord – i el 08298104 (19% de la població; 8.295 habitants) – integrat pels barris de la Calla, l'Horta Vermella, Osona i Serra-de-Senferm.

La figura següent mostra la densitat de població de les seccions censals del municipi:

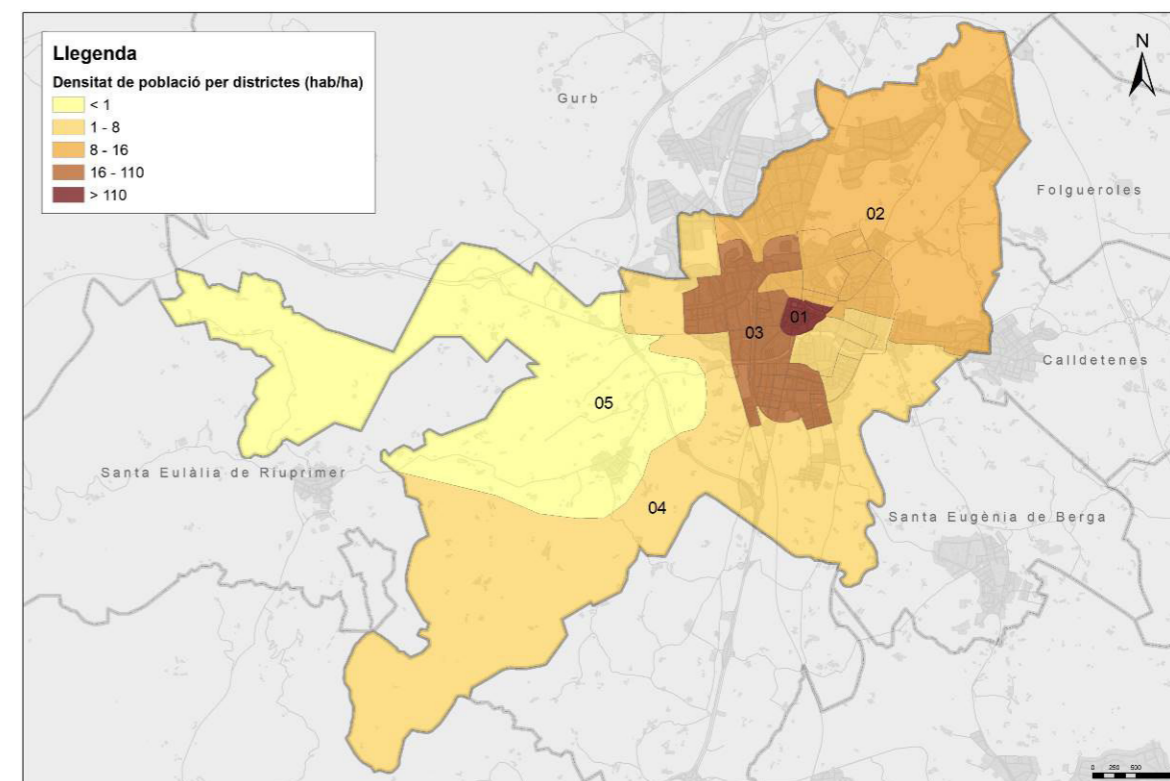


Fig. 23. Densitat de població per districtes l'any 2016. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

Les seccions censals més densament poblades es concentren en el nucli urbà, especialment al Centre Històric, al Remei, a l'Estadi, al barri del Carrer Sant Pere i al Sucre.

2.5.3 Estructura de la població

La piràmide poblacional de Vic, així com la del conjunt de Catalunya, és de tipus regressiu, característica dels països desenvolupats. Els trets diferencials són la natalitat reduïda, la baixa mortalitat, i l'elevat nombre de població en edats intermèdies. Vic és, doncs, una ciutat envellida tot i que en els darrers anys està experimentant un eixamplament de la base per major natalitat.

Per tal d'observar alguns trets característics de l'estructura de la població de Vic, es pot classificar tres grans grups d'edat: joves (0-15 anys), gent adulta en edat de treballar (16-65 anys) i gent gran (major de 65 anys).

En primer lloc, s'observa que, l'onada migratòria que Catalunya ha patit en l'última dècada, s'ha traduït en un augment significatiu de la natalitat respecte dècades anteriors, i a Vic la incidència d'aquest factor ha estat encara major que en la mitjana de Catalunya.

L'estructura poblacional del conjunt de gent adulta en edat de treballar a Vic és semblant a la del conjunt de Catalunya, tot i que entre els 30 i 45 anys, hi ha un percentatge més elevat d'homes a Vic que en el conjunt de Catalunya.

Com és comú en les estructures poblacionals dels països desenvolupats hi ha més dones grans que no pas homes.

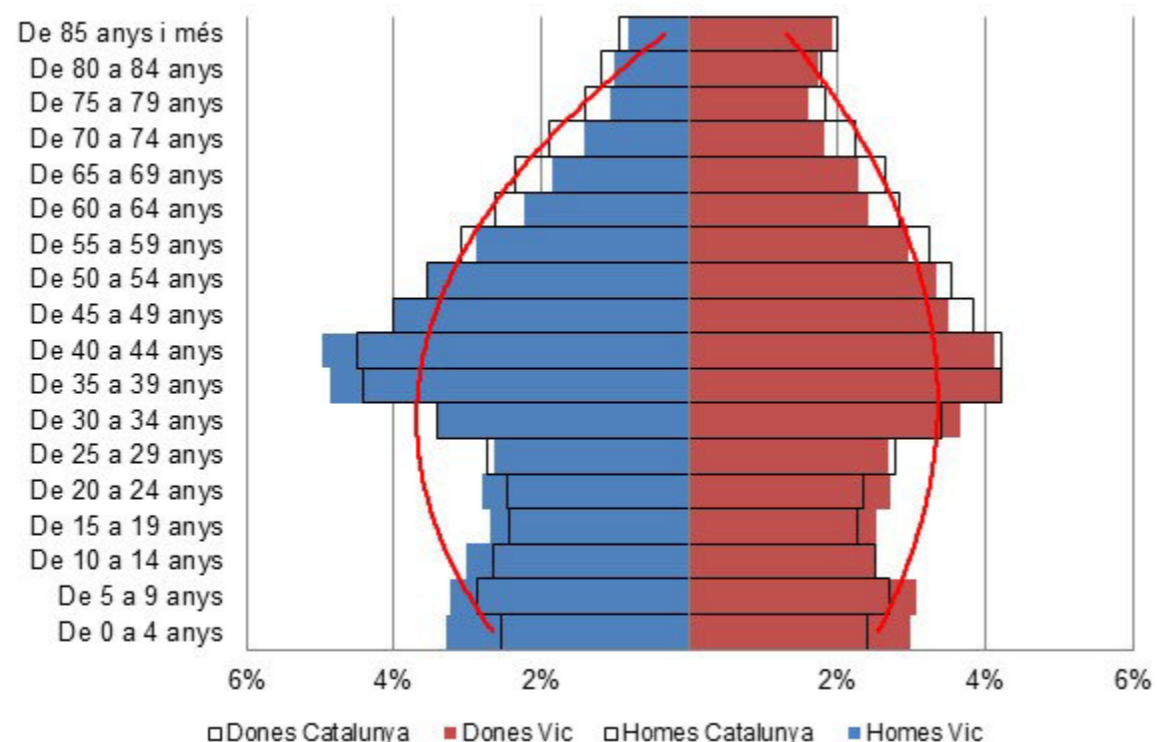


Fig. 24. Piràmide poblacional de Vic i Catalunya. Any 2016.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

2.5.4 Previsió de creixement de la població

A partir de les dades demogràfiques més recents (cens de població, moviment natural i moviment migratori) i d'acord amb diferents hipòtesis de caràcter demogràfic, l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat) elabora periòdicament una sèrie de projeccions de població.

Les projeccions de població tenen com a objectiu descriure la possible evolució futura de la població, tant els seus efectius totals com la seva classificació per diferents variables (sexe i edat, lloc de residència, composició de la llar i relació amb l'activitat).

Aquestes projeccions de població – calculades a nivell del conjunt de Catalunya i a nivell comarcal pel mètode dels components – consten de tres escenaris d'evolució de població: baix, mitjà i alt.

L'escenari mitjà pretén reflectir l'evolució que es considera més probable del creixement i l'estructura demogràfica del territori, d'acord amb les dades recents. Els escenaris alt i baix ofereixen la possibilitat d'avaluar els nivells de població màxima i mínima que aquest territori podria presentar en el futur.

La taula següent mostra l'aplicació d'aquests tres escenaris d'evolució de la població a la comarca d'Osona, que l'any 2017 tenia una població de 156.572 habitants.

Escenari	Índex de creixement	Estimació de la població a l'any 2026
Baix	-8,03%	143.992
Mitjà	-2,67%	152.396
Alt	3,53%	162.092

Taula 5. Projeccions de població per a l'any 2026 a Osona.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

D'acord amb la metodologia emprada per l'Idescat l'equip de redacció del POUM ha estimat les següents projeccions per la ciutat de Vic per als tres escenaris:

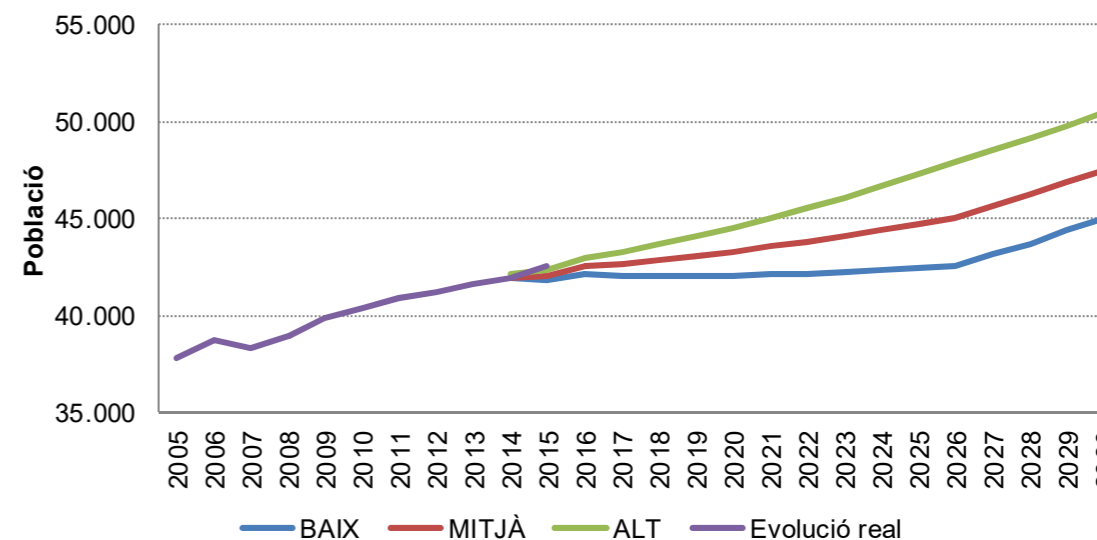


Fig. 25. Evolució de la població segons diferents escenaris. Vic 2015 - 2030.
Font: POUM

La taula següent mostra el detall d'aquestes projeccions any a any:

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Baix	42.657	42.470	42.298	42.161	42.051	41.969	41.902	41.851	41.805	41.759	41.712	42.164	42.621	43.081	43.400
Mitjà	42.935	43.038	43.176	43.340	43.530	43.740	43.959	44.196	44.441	44.696	44.955	45.519	46.090	46.668	47.200
Alt	43.197	43.561	43.958	44.407	44.894	45409	45.959	46.531	47.131	47.765	48.427	49.098	49.778	50.468	51.200

Taula 6. Estimació de projeccions de població de Vic 2016-2030.
Font: POUM

2.6 Anàlisi econòmica

2.6.1 Distribució per sectors econòmics

Per tal de mesurar el resultat final de l'activitat de producció de les unitats productores al municipi, a continuació es descriu la desagregació en branques d'activitat econòmica del valor afegit brut (VAB).

El VAB representa la riquesa generada en l'economia durant el període considerat. S'obté com a diferència entre el valor de la producció i el valor dels consums intermedis utilitzats (primeres matèries, serveis i subministraments exteriors, etc.). Es calcula a preus bàsics, és a dir, no s'inclouen els impostos i subvencions sobre els productes (IVA, impostos especials, etc.) i només s'inclouen els impostos sobre la producció. Aquests impostos són els suportats per les empreses pel fet de participar en l'activitat de la producció, amb independència de la quantitat o del valor d'allò produït i venut.

En el cas de Vic, el valor afegit brut (base 2000) es va distribuir l'any 2014 per grans sectors econòmics de la següent manera: serveis (69,5%), indústria (26,3%), construcció (3,9%) i agricultura (0,3%).

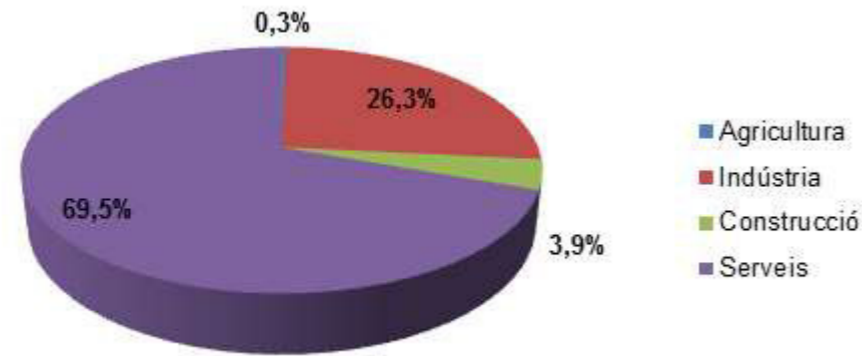


Fig. 26. Distribució VAB de Vic per sectors econòmics. Any 2014.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

D'altra banda, al desagregar el sector serveis – el de major pes en el conjunt del VAB de Vic – en branques d'activitat s'observa la següent distribució a la comarca d'Osona el mateix any 2014:

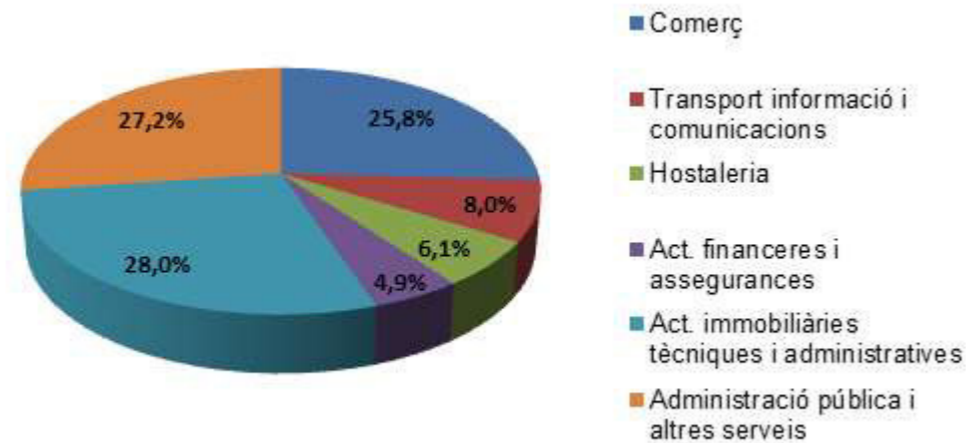


Fig. 27. Distribució VAB del sector serveis d'Osona per branques d'activitat. Any 2014.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

Pel que fa al sector industrial, la seva desagregació per branques d'activitat a la comarca d'Osona es mostra a continuació:

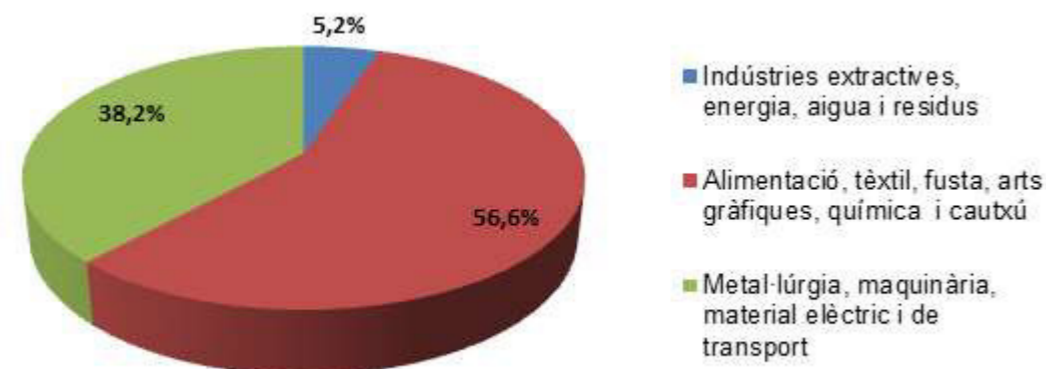


Fig. 28. Distribució VAB del sector industrial d'Osona per branques d'activitat. Any 2014.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

2.6.2 Nivell de renda

L'indicador d'ús habitual per tal d'analitzar el nivell de renda d'un territori és la renda familiar disponible bruta (RFDB), la macromagnitud que mesura la renda de què disposen les famílies residents d'un territori per al consum i l'estalvi, una vegada excloses les amortitzacions o el consum de capital fixe en les explotacions econòmiques familiars i els impostos directes i quotes satisfetes a la Seguretat Social.

Així doncs, aquesta renda no depèn només dels ingressos de les famílies directament vinculats a la retribució per la seva aportació a l'activitat productiva (remuneració d'assalariats i excedent brut d'explotació), sinó que també està influïda per l'activitat de l'Administració pública mitjançant els impostos i les prestacions socials.

Es calcula com a saldo del compte de renda de les famílies, és a dir, és la diferència entre el conjunt de recursos i usos. El caràcter que té és el de renda bruta, atès que no dedueix cap consum del capital fix.

Les darreres dades disponibles de la RFDB (Idescat) corresponen a l'any 2014 i assenyalen que la RFDB de Vic (15.100 €) va ser aquell any inferior a la d'Osona i a la del conjunt de les Comarques Centrals (ambdues de 15.500€), i la diferència va ser encara major amb la RFDB de Catalunya d'aquell any (16.500 €).

Territori	RFDB (€)	Índex Catalunya = 100
Vic	15.100	91,7
Osona	15.500	93,9
Comarques Centrals	15.500	94,0
Catalunya	16.500	100,0

Taula 7. Comparativa de la RFDB (€) de Vic amb altres unitats territorials. Any 2014.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

2.6.3 Ocupació i atur

El nombre d'afiliats al règim general de la Seguretat Social amb residència a Vic l'any 2017 va ser de 18.933 persones. A la següent taula s'hi ha recollit la evolució durant el període 2008-2017 i la seva distribució per sectors d'activitat:

Any	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
2017	184	4.328	602	13.819	18.933
2016	169	4.054	543	13.724	18.490
2015	148	3.862	491	12.908	17.409
2014	137	3.832	462	11.938	16.369
2013	118	3.716	463	10.973	15.270
2012	114	3.606	579	10.916	15.215
2011	103	3.792	694	10.987	15.576
2010	110	3.749	961	11.267	16.087
2009	126	3.836	1.110	11.227	16.299
2008	60	4.071	1.111	11.062	16.304

Taula 8. Distribució d'afiliats al règim general de la Seguretat Social per sectors.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

Durant aquest període 2008-2017, el nombre d'afiliats al règim general de la Seguretat Social ha augmentat en un 16%. El sector que ha tingut un augment major és el de l'agricultura, que ha triplicat el nombre d'afiliats (de 60 al 2008 a 184 al 2017), i l'únic que ha patit un descens és el sector de la construcció, on aquest ha sigut de gairebé el 46% (de 1.111 afiliats al 2008 a 602 al 2017).

Pel que fa a l'atur registrat a Vic, aquest va patir un pic l'any 2013 amb 4.119 aturats, i a partir d'allà s'ha reduït fins a arribar als 2.677 del 2017 (reducció d'un 35%). Tot i això, el nombre d'aturats del 2017 és un 33% superior a la del 2008 (2.019 aturats).

La taula següent mostra l'evolució del nombre d'aturats per sectors d'activitat econòmica durant el període 2008-2017.

Any	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Sense ocupació anterior	Total
2017	48,7	466	180,7	1590,4	391,7	2.677
2016	60,2	533,1	243,5	1783,3	455,3	3.075
2015	63,3	605,6	326,4	1897,8	486,5	3.380
2014	79,3	713,6	437	2076,8	502,8	3.809
2013	72,4	810,3	528,3	2229,3	479,3	4.119
2012	83,6	802,3	556,9	2101,3	478,8	4.023
2011	85	816,2	580,5	2003,8	466,4	3.952
2010	76	876,1	594,1	1801,6	361,9	3.710
2009	52,9	833,4	521,8	1647,4	194,9	3.250
2008	43,8	655,4	263,1	934,8	121,8	2.019

Taula 9. Distribució d'aturats a Vic per sectors.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

2.6.4 Taxa d'autocontenciament i taxa d'autosuficiència

Els índex d'autosuficiència i autocontenciament mostren la relació entre la mobilitat espacial de la població i l'activitat laboral.

Índex d'autocontenciament:

L'índex d'autocontenciament d'una comarca relaciona els residents ocupats que treballen dins la mateixa comarca (viuen i treballen a la comarca), respecte el total de residents de la comarca que estan ocupats (població ocupada total). És a dir, permet avaluar la capacitat que té la comarca de retenir els residents treballadors.

Aquest índex s'ha calculat tradicionalment amb les dades provinents de les diferents Enquestes de Mobilitat Obligada (EMO). Les dues darreres edicions de l'EMO (2001 i 2011) van coincidir amb els censos de població d'aquells anys.

Com mostra la taula següent, l'any 2011, l'índex d'autocontenciament de la comarca d'Osona fou d'un 77,1%. Això vol dir que al voltant de 8 de cada 10 persones que viuen a la comarca i estan en situació de treballar, no es desplacen fora per a fer-ho. Així doncs, es tracta d'un valor d'autocontenciament força alt.

Tot i això, el valor de l'any 2011 és 7 punts més alt que el de l'any 2001 per la mateixa comarca (84,2%), quan només al voltant de 2 de cada 10 residents treballadors, s'havien de desplaçar fora per fer-ho.

Relació mobilitat i activitat laboral	2001	2011
Viuen i treballen a la comarca	51.077	48.067
Viuen a la comarca i treballen fora	9.586	14.289
Viuen fora de la comarca i treballen a la comarca	5.354	4.987
Població ocupada total	60.663	62.356
AUTOCONTENCIAMENT	84,2%	77,1%

Taula 10. Taxa d'autocontenciament d'Osona dels anys 2011 i 2001.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

Atès que s'ha aturat la periodicitat de les principals enquestes de mobilitat - EMO (2011) i EMQ (2006) – és necessari fer servir altres fonts d'informació per avaluar l'evolució de l'índex d'autocontenciament a la comarca d'Osona.

L'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (EMEF) és una estadística oficial de periodicitat anual que vol donar continuïtat i complementar la informació que l'ATM oferia quinquennalment a través de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana (EMQ). L'objectiu principal de les diferents edicions és conèixer els hàbits de desplaçament i les actituds vers la mobilitat en dia feiner de la població resident a l'àmbit del Sistema Tarifari Integrat de Barcelona de 16 anys i més.

Així doncs, segons les dades de l'EMEF, l'evolució de l'autocontenciament a la comarca d'Osona en els darrers anys ha estat el següent:

Relació mobilitat i activitat laboral	2015	2016
AUTOCONTENCIAMENT	81,1%	89,2%

Taula 11. Taxa d'autocontenciament d'Osona dels anys 2015 i 2016.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

Índex d'autosuficiència:

L'índex d'autosuficiència relaciona els residents ocupats que treballen dins la mateixa comarca (viuen i treballen a la comarca), respecte el total de llocs de treball de la comarca (total treballadors a la comarca). Aquest índex reflecteix la capacitat de cobrir tots els llocs de treball amb treballadors de la pròpia comarca.

L'índex d'autosuficiència d'Osona del 2011 indica que el 90,6% dels llocs de treball de la comarca estan ocupats per residents. Es tracta d'un valor molt alt, cosa que vol dir que la comarca no necessita cobrir gaires llocs de treball amb forans de la comarca.

Aquest valor s'ha mantingut gairebé estable respecte l'any 2001, quan era del 90,5%.

Relació mobilitat i activitat laboral	2001	2011
Viuen i treballen a la comarca	51.077	48.067
Viuen a la comarca i treballen fora	9.586	14.289
Viuen fora de la comarca i treballen a la comarca	5.354	4.987
Total treballadors a la comarca	56.431	53.054
AUTOSUFICIÈNCIA	90,5%	90,6%

Taula 12. Taxa d'autosuficiència d'Osona dels anys 2011 i 2001. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

2.6.5 Mercats ambulants o esdeveniments especials

La Plaça Major és un dels espais més característics i dinàmics de la ciutat, i cada dimarts i dissabte acull el mercat setmanal. Aquest mateix emplaçament ha acollit el mercat des del segle IX, molt abans que es comencessin a construir les primeres cases que dibuixen l'actual plaça. Avui dia encara podem trobar parades amb productes de la terra, flors, artesanía i aviram, com també parades amb tot tipus de producte de roba i complements. Els dissabtes, a més d'ubicar-se a la plaça Major, el mercat s'estén al Passeig.

A més, per completar l'oferta a altres barris del municipi, els diumenges la ciutat compta amb un nou mercat al barri del Remei-Estadi, concretament al pg. de la Generalitat que s'omple de parades de 9.00 a 14.00.

Tanmateix, a la ciutat també tenen lloc altres mercats amb exhibicions i concursos ramaders, productes agrícoles, activitats lúdiques, esportives, culturals i comercials, exhibicions i concursos eqüestres i un ampli espai destinat a la gastronomia com pot ser el Mercat del Ram previ a la Setmana Santa o el Mercat Medieval el mes de desembre.

2.7 Centres d'atracció i generació de viatges

2.7.1 Situació i classificació dels equipaments

En aquest apartat s'hi ha recollit i classificat, d'acord amb la informació facilitada per l'ajuntament de Vic, 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.

S'han dividit els equipaments en dos grans grups segons la seva tipologia:

- Equipaments de caràcter municipal: dins d'aquesta categoria s'hi han inclòs aquells equipaments que, pel tipus de servei que presten, 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 supramunicipal: dins d'aquesta categoria s'hi han inclòs tots aquells equipaments que poden generar i/o atraure desplaçaments no només des de la pròpia ciutat, sinó que també des dels municipis de l'entorn.

La diferent tipologia d'equipaments de la ciutat s'ha representat gràficament en diferents mapes temàtics que es poden consultar a l'Annex I.

2.7.2 Centres oficials: equipaments administratius, de seguretat i correus

Pel que fa als equipaments administratius, cal destacar que l'Ajuntament Vic disposa, a més de la seva seu oficial i principal al carrer Ciutat, d'altres edificis on s'ubiquen alguns dels serveis administratius que gestiona.

Entre els equipaments administratius municipals hi destaquen:

- Registre civil
- Jutjat de primera instància
- Delegació d'Hisenda
- Consell comarcal d'Osona
- Servei Local d'Ocupació

- Delegació d'Ensenyament
- Oficina Fiscalia
- Oficina de Benestar Social i Família
- Oficina de Treball de la Generalitat

Els serveis que presten aquests equipaments van dirigits al conjunt de la població en general, de manera que no se'n deriven pautes de mobilitat específiques o singulars.

A la imatge següent s'hi observa la relació de centres oficials de Vic.



Fig. 29. Centres administratius de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

2.7.3 Centres sanitaris

A la ciutat de Vic conviuen equipaments sanitaris de tipologia variada, tant de titularitat pública com privada.

Concretament, a Vic hi ha: 2 centres d'Atenció Primària (CAP Osona –EAP Vic nord-, CAP el Remei –EAP Vic Sud-), 3 centres d'atenció hospitalària (Hospital Universitari de Vic -CHV-, Clínica de Vic -CHV- i la Clínica Sant Josep), un centre d'atenció sociosanitària (l'Hospital Universitari de la Santa Creu). A més, hi ha altres equipaments sanitaris encarats a salut mental i drogodependències i el servei municipal de salut.

Els centres sanitaris orientats a l'atenció mèdica general van dirigits a la població en general, essent per tant les pautes de mobilitat variades i no específiques.

Els principals problemes de mobilitat que es detecten en aquest tipus d'equipaments es concentren als hospitals, doncs es tracta de centres amb un flux continu de persones, moltes de les quals opten pel vehicle privat a l'hora de desplaçar-s'hi.

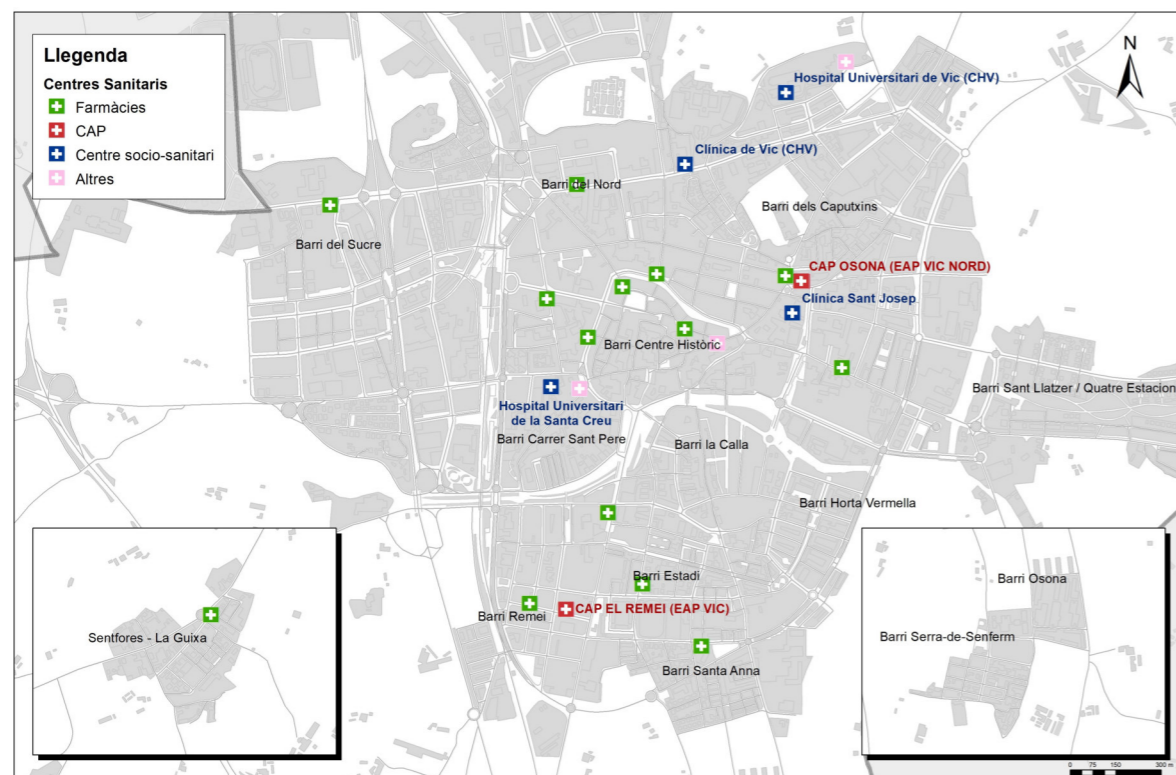


Fig. 30. Centres sanitaris de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

2.7.4 Centres culturals i esportius

Vic disposa d'un gran nombre de centres culturals i equipaments esportius com s'observa en el plànol següent.

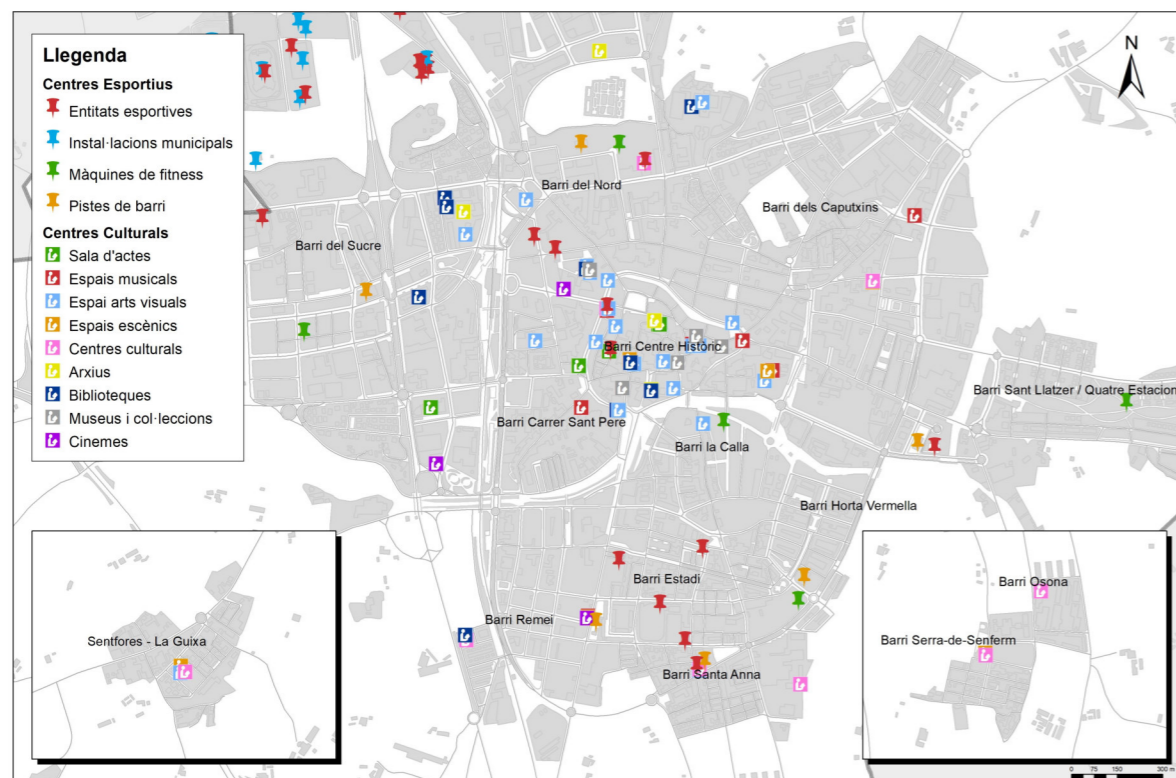


Fig. 31. Centres culturals i equipaments esportius de Vic. Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

Centres culturals:

L'oferta cultural de la ciutat de Vic és molt àmplia amb 70 centres on es realitzen tot tipus d'activitats ja siguin: espais musicals, sales d'actes, espais d'arts visuals, espais, escènics, arxius, biblioteques, centres culturals, cinemes i museus i col·leccions.

Els centres culturals estan repartits per tot el municipi tot i que principalment es concentren al centre de la ciutat.

A continuació es llisten tots els centres culturals de la ciutat de Vic per tipologia.

Espais musicals	
Nom	Adreça
Sala Modernista del Casino de Vic	C. de Jacint Verdaguer, 5
L'Orfeó Vigatà	C. Sant Pere, 7
L'Atlàntida Centre d'Arts Escèniques d'Osona	C. Francesc Maria Masferrer, 4
Espai ETC	Pg. de la Generalitat, 46
Sala Pasternak	C. de Manel de Pedroló, 5
Jazz Cava	Rbla. dels Montcada S/n
La Cabra	Carretera de Gurb, 14
Sales d'actes	
Nom	Adreça
Sala de la Columna	C. de la Ciutat, 1
Sala d'Actes "Vila D'abadal"	C. Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5
Fundació Antiga Caixa Manlleu	Rambla Hospital, 11
Seminari de Vic	Ronda de Francesc Camprodon, 2
Espais arts visuals	
Nom	Adreça
La Pietat	Pl. de la Pietat
Sala d'exposicions de la Fundació Antiga Caixa Manlleu	Rbla. Hospital, 11
Sala d'exposicions d'Aigües Vic	C. de la Riera, 6
Espai Romeu	C. Arquebisbe Alemany, 5
L'Albergueria	C. de L'albergueria, 1
Sala d'exposicions de l'Escola d'Art i Superior de Disseny	Rbla. de Sant Domènec, 24
Sala d'exposicions del Col·legi d'Aparelladors	Rbla. del Passeig, 71
Sala d'exposicions del Col·legi d'Arquitectes	Pl. Bisbe Oliba, 2
ACVic Centre d'Arts Contemporànies	C. Sant Francesc, 1
Temple Romà	C. Pare Xifré S/N
El Mur del Vicjove	C. Bisbe Morgades, 15
Espai expositiu del Seminari Vic	Rd. Camprodon, 2
El Carme. Galeria d'art	Rbla. Davallades, 21
Espai d'exposicions Josep Vernis	C. Sagrada Família, 7
Sala d'exposicions del Casino de Vic	C. de Jacint Verdaguer, 5
Espais escènics	

Nom	Adreça
CCVIC de la Guixa	C. Pla dels Masset, s/n
CCVIC de la Serra-de-Senferm	C. Riera Major, 2
CCVIC de Can Pau Raba	C. Raval Cortines, 24
Espai ETC	Pg. de la Generalitat, 46
L'Atlàntida Centre d'Arts Escèniques d'Osona	C. Francesc Maria Masferrer, 4
Centre d'Osona de l'Institut del Teatre de la Diputació	C. Sant Miquel dels Sants, 20
Sala Modernista del Casino de Vic	C. Jacint Verdaguer, 5
Arxius	
Nom	Adreça
Arxiu Episcopal de Vic	C. Santa Maria, 1
Arxiu Comarcal d'Osona	C. de l'Era d'en Sellés, 6
Arxiu Municipal	C. de la Ciutat, 1 - Ajuntament
Servei de Gestió Documental i Arxiu de la UVic - UCC	C. Sagrada Família, 7, Campus Miramarges (Edifici F).
Biblioteques	
Nom	Adreça
Biblioteca Daniel Giralt-Miracle	Rbla. Sant Domènec
Biblioteca dels Habitatge Montseny	Av. del Montseny, 16
Biblioteca del Seminari Vic	Rda. de Francesc Camprodon, 2
DIXIT Vic Centre de Documentació de Serveis Socials	C. Miquel Martí i Pol, 1
UVic Biblioteca del Campus de Miramarges	C. Sagrada Família, 7
Biblioteca Joan Triadu	C. Arquebisbe Alemany, 5
UVic Biblioteca del Campus de la Torre dels Frares	C. de la Laura, 13,
Biblioteca de l'Institut del Teatre. Centre d'Osona	C. Sant Miquel dels Sants, 20
Biblioteca Episcopal de Vic	C. Santa Maria, 1
Centres culturals	
Nom	Adreça
CCVIC del Montseny	Av. del Montseny 16
CCVIC Plaça Osona	Pl. d'Osona, 3 baixos
CCVIC Santa Anna	C. Tagamanent, 1 bis
CCVIC La Guixa	C. Pla del Maset, S/N
CCVIC Serra-de-Senferm	C. Riera Major, 2
CCVIC Can Pau Raba	C. Raval Cortines, 24
La Central	Pl. Vicent Maria Ballester, s/n
Casino de Vic	C. de Jacint Verdaguer, 5
Fàbrica de Somnis	C. de Sant Jaume, 37
Cinemes	
Nom	Adreça
Multicines Sucre	C. de la Llotja, 9

Espai ETC - Cineclub Vic	Pg. de la Generalitat, 47
Cinema Vigatà	C. Verdaguer, 22
Museus i col·leccions	
Nom	Adreça
Museu Claret	C. Sant Antoni Maria Claret, 8
Museu Episcopal de Vic	Pl. del Bisbe Oliba, 3
Museu de l'Art de la Pell	C. Arquebisbe Alemany, 5
Museu Balmes	Pl. Don Miquel de Clariana, 3 (Palau Bojons)

Taula 13. Centres Culturals de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

Equipaments esportius:

Vic compta amb una 12 instal·lacions municipals, gairebé totes al barri del Sucre. Tanmateix també compta amb 6 pistes esportives als barris de: Santa Anna, l'Horta Vermella, el Sucre, Sant Llàtzer/Quatre Estacions, l'Estadi i el Nord.

Instal·lacions municipals	
Nom	Adreça
Camp De Beisbol Municipal	C. Del Doctor Antoni Vilà i Canellas
Circuit Municipal De Ciclisme I Bicitrial	C. Del Mas d'en Bigues
Camp De Rugby Municipal	C. Del Doctor Antoni Vilà i Canellas
Pistes D'atletisme "Josep Maria Pallas"	C. Del Doctor Antoni Vilà I Canellas
Camp Municipal De Futbol De Gespa Artificial 2	C. Del Mas d'Osona
Pavelló De L'Ausoneta	C. Del Mas D'osona
Camp Municipal De Futbol Ramon Cunill	C. Del Doctor Antoni Vilà i Canellas
Circuit d'Osona	C. Del Cabrerres, 2, Pol. Industrial Malloles
Pavelló Del Castell D'en Planes	Ctra. Gurb 1
Camp Municipal De Futbol De Gespa Artificial 1 (Estadi)	C. Del Mas d'Osona
Mas D'en Bigues	Cr. Del Mas d'en Bigues
Institut Municipal D'esports De Vic	C. De La Fura, S/N
Piscines Joan Riera Rius	C. Josep Ma. Pallàs, 1
Entitats privades	
Nom	Adreça
L'OAR	Av. de l'Estadi, 14
Club Billar Vic	C. Arquebisbe Alemany, 24-26
L'Escola de Futbol d'Osona (Seminari)	Rda. de Francesc Camprodon, 2
Club Patí Vic	Av. Olímpia, 15
Club Tennis Vic	Av. Olímpia, S/N
Club Gimnàstic d'Osona	Ctra. de Sant Bartomeu, 9
Pistes de barri	
Nom	Adreça
Pista Esportiva Barri De Santa Anna	C. De Tagamanent

Pista Esportiva Barri De L'horta Vermella	C. De Josep Prat De Saba
Pista Esportiva Ronda Ausetans	Pg. De La Generalitat, 51
Pista Del Parc De L'era D'en Sellés	C. Bisbe Ató
Pista Esportiva Parc De Xavier Roca I Viias	Parc De Xavier Roca i Viñas, Vic
Pista Parc d'Occitània	C. De La Laura
Pista de la Guixa	C. Pla del Maset, 5

Taula 14. Centres Esportius de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia

2.7.5 Centres educatius

Al Vic hi ha vuit escoles bressol, tretze centres d'educació infantil i primària, vuit d'educació secundària i sis centres de batxillerat. A més també disposa de set centres que s'imparteixen cicles formatius.

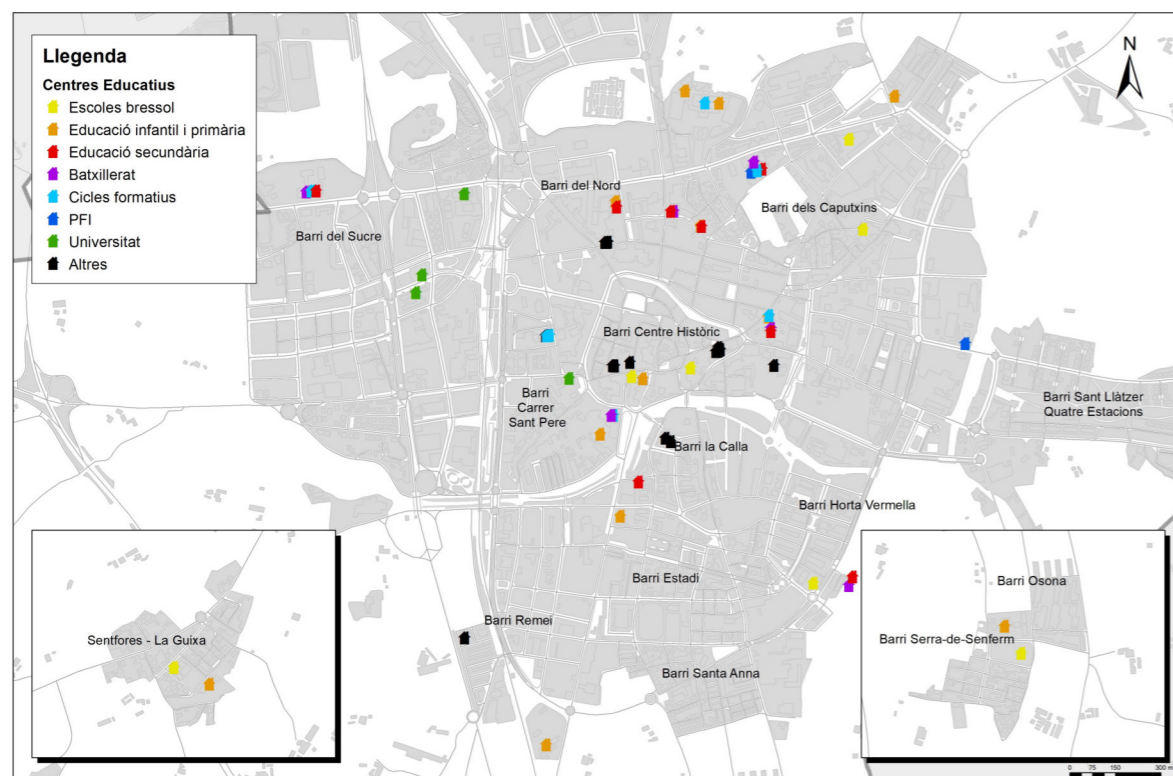


Fig. 32. Centres educatius de Vic. Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

També cal destacar que a Vic s'imparteixen estudis universitaris a la Universitat de Vic que està dividida en tres campus: Miramarges i Torre dels Frares.

L'oferta formativa de la UVIC és:

- ◇ Facultat de Ciències i Tecnologia
- ◇ Facultat de Medicina
- ◇ Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes
- ◇ Campus Professional
- ◇ Facultat d'Empresa i Comunicació
- ◇ BAU, Centre Universitari de Disseny
- ◇ Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar
- ◇ Escola d'Alta Direcció i Administració

Els principals problemes de mobilitat que es detecten en aquest tipus d'equipaments es concentren als voltants dels centres d'educació infantil i primària, coincidint amb les franges horàries punta d'entrada i sortida dels alumnes.

A la taula següent s'hi observa la relació de centres educatius de Vic.

Escoles bressol	
Nom	Adreça
Escola Bressol Municipal Horta Vermella	C. Josep Maria Pratdesaba, 3
Escola Bressol Municipal Serra-de-Sanferm	C. Gurri, s/n
Escola Bressol Municipal Caputxins	Av. Bernat Calbó / Ctra. de Roda s/n
Escola Bressol l'Esquitx	C. St. Antoni M. Claret, 1
Escola Bressol El Meu Jardí	C. Vergós, 5
Escola Bressol Vedruna	C. Camí de l'Escorial, 24
Educació infantil i primària	
Nom	Adreça
Escola Sagrat Cor	C. Andreu Febrer, 2 A i Pg. Generalitat, 11
Escola Sant Miquel dels Sants	Ronda F. Camprodon, 2
Escola Guillem de Mont-rodon	C. de Sant Miquel Xic, 2
Escola Doctor Joaquim Salarich	Av. de Rafael de Casanova, 33
Escola La Sínia	Av. Països Catalans, 44
Escola d'Educació Especial l'Estel	C. Jaume I El Conqueridor, 19
Escola Vedruna Escorial	C. Sta. Joaquina Vedruna, 6
Escola Andersen	Av. Olímpia, s/n
Escola FEDAC Vic - Pare Coll	C. Pare Coll, 15
Escola Sentfores	C. Pla del Maset, 5
Escola Vic Centre	C. Joan Pau II, 3 (entrada Parc Balmes)
La Font: centre educatiu Waldorf	Rd. Francesc Camprodon, 2
Escola Santa Caterina de Siena	Pl. de la Catedral, 3
Educació secundària	
Nom	Adreça
Escola Sagrat Cor	C. Andreu Febrer, 2 A
Institut La Plana	C. Rector de Valfogona, 65
Institut de Vic	Av. Sant Bernat Calbó, 8
Escola Vedruna Escorial	C. Sta. Joaquina Vedruna, 6
Institut Jaume Callís	Av. Olímpia, 2
Escola FEDAC Vic - Pare Coll	C. Pare Coll, 15
Escola d'Educació Especial l'Estel	C. Jaume I El Conqueridor, 19
Escola Sant Miquel dels Sants	C. Jaume I El Conqueridor, 11

Batxillerat	
Nom	Adreça
Escola Sant Miquel dels Sants	C. Jaume I El Conqueridor, 11
Institut Jaume Callís	Av. Olímpia, 2
Institut La Plana	C. Rector de Vallfogona, 65
Escola d'Art i Superior de Disseny de Vic	Rbla. St. Domènec, 24
Escola Vedruna Escorial	C. Sta. Joaquina Vedruna, 6
Institut de Vic	Av. Sant Bernat Calbó, 8
Cicles formatius	
Nom	Adreça
Centre d'Estudis El Seminari	Rd. Francesc Camprodon, 2
Escola d'Art i Superior de Disseny de Vic	Rbla. St. Domènec, 24
Institut Jaume Callís	Av. Olímpia, 2
La Farinera, Centre d'Arts Visuals de Vic	C. Bisbe Morgades, 15
Institut de Vic	Av. Sant Bernat Calbó, 8
Vedruna Escorial	C. Sta. Joaquina Vedruna, 6
Centre Teknos. Centre de formació en tecnologia i comunicació	C. Bisbe Morgades, 15
Universitat	
Nom	Adreça
Universitat de Vic. Masia Torre dels Frares	C. d'en Perot Rocaguinarda, 17
Universitat de Vic. Campus Miramargès	C. Sagrada Família, 7
Universitat de Vic. Facultat de Ciències i Tecnologia. Campus Torre dels Frares	C. de la Laura, 13
Casa de Convalescència	C. Dr. Junyent, 1
Universitat de Vic. Facultat de Medicina	Ctra. de Roda, 70

Taula 15. Centres Educatius de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia

2.7.6 Transports

Per una banda, els dos principals equipaments de transports públic de Vic són l'estació de ferrocarril i l'estació d'autobusos:



Fig. 33. Xarxa de transport públic de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

Per altra banda, pel que fa al transport privat destaca per la seva singularitat l'elevat nombre de bosses d'aparcament en superfície repartides per tot el municipi, tot i que al nord i a l'oest és on es concentra més oferta d'aquest tipus d'aparcaments:



Fig. 34. Bosses d'aparcament de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

2.7.7 Deixalleries i tractament de residus

La ciutat de Vic disposa d'una deixalleria ubicada al barri del Nord, concretament al carrer Mataró 18.

Per altra banda, Vic disposa del servei d'una deixalleria mòbil que s'ubica a 9 punts diferents de la ciutat en funció del dia de la setmana. Es tracta d'una instal·lació mòbil que acosta la deixalleria a diferents barris de la ciutat per facilitar la recollida dels residus especials.

En la taula següent es mostra les diferents deixalleries mòbils i el dia d'ubicació. L'horari d'aquestes deixalleries és de 8.45 a 13.30 i de 14.30 a 19.00.

Barri	Període
Pl. Divina Pastora	1er dimarts de cada mes
Sentfores - La Guixa (C/ Pla del Maset)	1er dimecres de cada mes
Horta vermella (C/ Josep Pratdesaba)	1er dimecres de cada mes
Remei - Estadi (Parc Esteve Orriols)	2on dimarts de cada mes
Pl. Estació	2on dimecres de cada mes
Parc Jaume Balmes	3er dimarts de cada mes
Serra-de-Senferm (Parc Miquel Coll i Alentorn)	3er dimecres de cada mes
Pl. Mastrot	4rt dimarts de cada mes
Parc Miquel Albó	4rt dimecres de cada mes

Taula 16. Deixalleries mòbils i períodes de funcionament.
Font: elaboració pròpia.

A més, el municipi disposa de minideixalleries. Són panells que disposen de diverses bústies per dipositar-hi petits residus especials d'origen domèstic com: piles, bateries de mòbil, bombetes, CDs, DVDs, cartutxos d'impresora i aparells elèctrics i electrònics de petit format.



Actualment hi ha 5 punts de recollida ubicats a:

- ◇ Rambla del Carme
- ◇ Plaça dels Màrtirs
- ◇ C/ dels Morató (Mercat municipal)
- ◇ C/ Francesc Pla el Vigatà (davant Hospital General)
- ◇ C/ Historiador Raimon d'Abadal (davant edifici Sucre)

2.7.8 Altres equipaments: hotels, mercats i cementiris

El municipi de Vic disposa de 6 establiments hotelers, dos de quatre estrelles (Hotel Up Rooms Vic amb 33 habitacions i l'hotel Les Clarisses amb 32 habitacions), tres de tres estrelles (Hotel Estació del Nord, Hotel Can Pamplona i Hotel J. Balmes Vic amb 14, 34 i 50 habitacions, respectivament) i un de dues estrelles (Seminari allotjaments amb estàncies gastronòmiques i culturals). A més, hi ha

diversos establiments de turisme rural, un alberg (Alberg Canonge Collell) i una residència universitària (RUVIC).

Pel que fa a l'oferta comercial i de mercats, el principal centre comercial de Vic és el Mercat de Vic que se celebra a la plaça Major els dimarts i dissabtes al matí. El municipi també disposa de 1.154 activitats comercials i de serveis de les quals prop del 63% estan concentrades al centre i un 20% a l'eix sud de la ciutat.

Finalment, cal esmentar que la ciutat disposa d'un tanatori i un cementiri municipals al barri del Nord.

A la imatge següent s'hi observa la relació d'equipaments hotelers, comercials i de serveis funeraris de Vic:

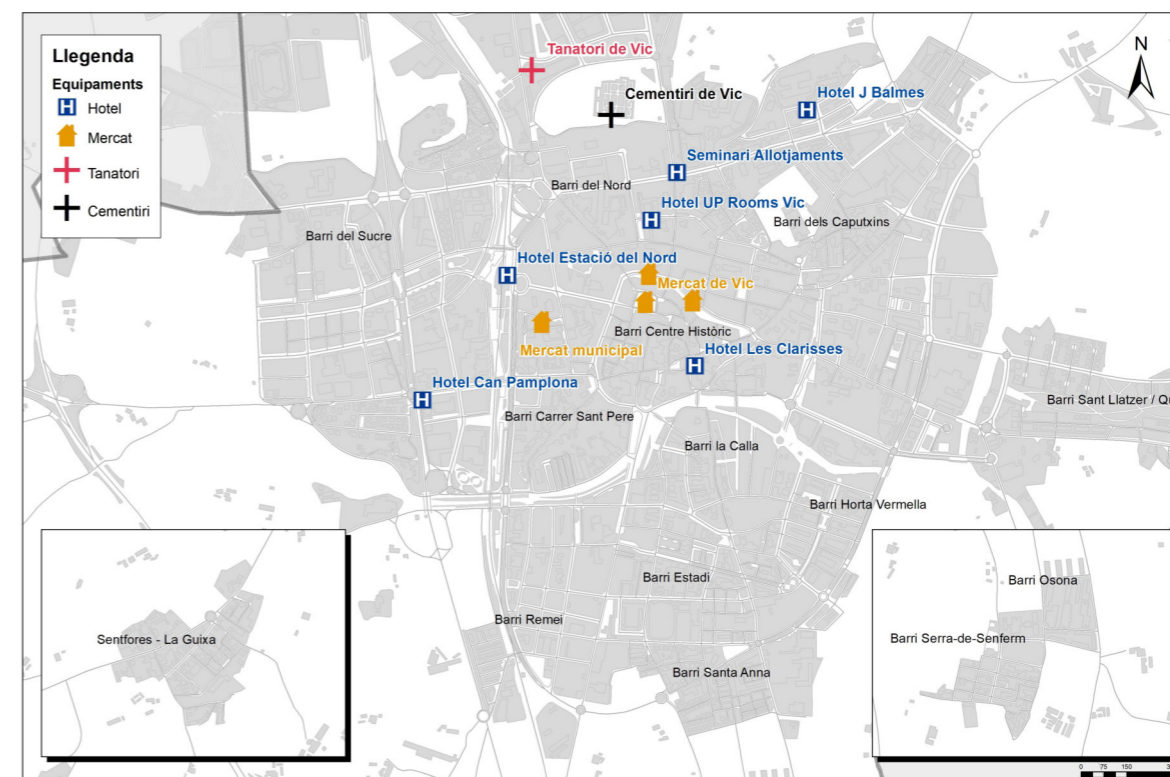
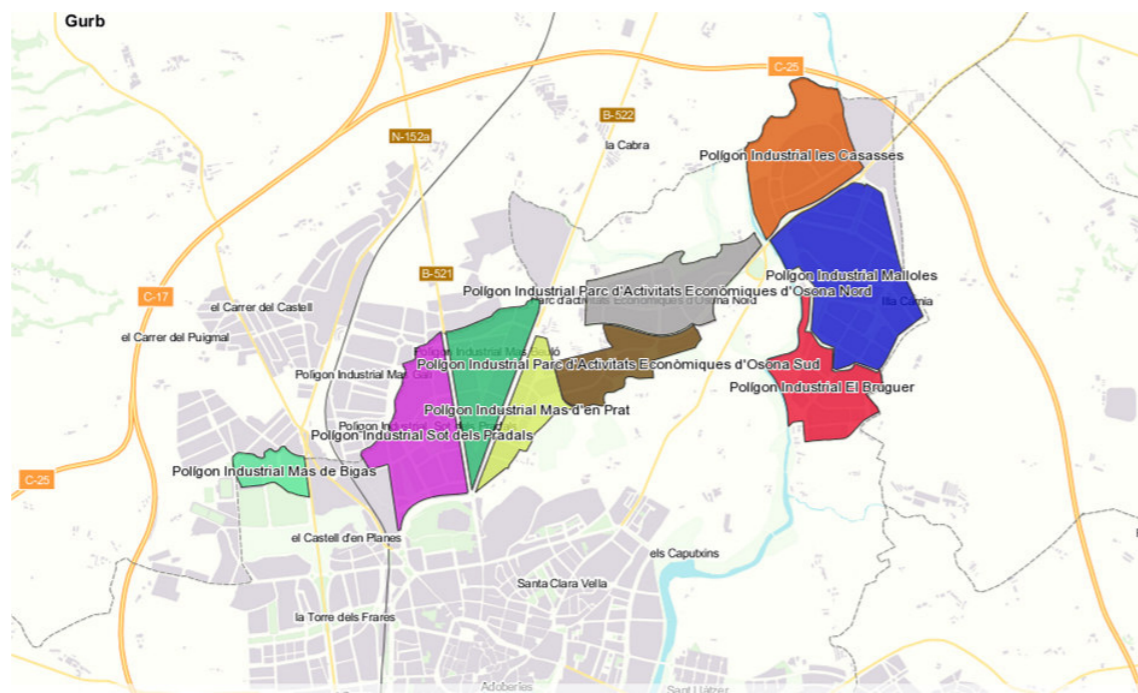


Fig. 35. Equipaments hotelers, mercats i cementiri de Vic.
Font: Elaboració pròpia.

2.7.9 Situació i classificació dels polígons industrials

A la ciutat de Vic hi ha 8 polígons industrials situats al nord del nucli urbà: Mas de Bigas, Sot dels Pradals, Mas Beuló, Mas d'en Prat, El Bruguer, Malloles, les Casasses i el Parc d'Activitats Econòmiques d'Osona. Entre tots ells, aglutinen unes 500 empreses i més de 5.500 treballadors. El comerç i la indústria manufacturera són les principals activitats dels polígons.



Taula 17. Poligons industrials de Vic. Font: Ajuntament de Vic.

2.8 Parc de vehicles i dades de motorització

2.8.1 Parc de vehicles

Pel que fa al parc de vehicles de la ciutat de Vic, l'any 2017, aquest constava de 29.335 vehicles. Com s'observa en la taula següent, la tipologia de vehicle predominant són els turismes (69,4% del total de vehicles), seguit dels camions i furgonetes (16,5%) i les motocicletes (9,7%).

PARC DE VEHICLES. ANY 2017									
Turismes		Motocicletes		Camions i furgonetes		Tractors industrials		Autobusos i altres	
Nº vehicles	%	Nº vehicles	%	Nº vehicles	%	Nº vehicles	%	Nº vehicles	%
20.362	69,4%	2.853	9,7%	4.840	16,5%	279	1,0%	1.001	3,4%

Taula 18. Parc de vehicles de Vic. Any 2017. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

Tal i com s'observa en la taula següent, la distribució del parc de vehicles a Vic és similar a la del conjunt de la comarca d'Osona i a la Catalunya, tot i que la ciutat de Vic té un percentatge una mica més elevat de turismes, camions i furgonetes, i un percentatge de motocicletes gairebé 6 punts inferior al del conjunt de Catalunya.

PARC DE VEHICLES ANY 2017											
Àmbit	Turismes		Motocicletes		Camions i furgonetes		Tractors industrials		Autobusos i altres		TOTAL
	Veh.	%	Veh.	%	Veh.	%	Veh.	%	Veh.	%	
Vic	20.362	69,4%	2.853	9,7%	4.840	16,5%	279	1,0%	1.001	3,4%	29.335
Osona	81.205	66,0%	12.794	10,4%	23.103	18,8%	720	0,6%	5.290	4,3%	123.112
Catalunya	3.436.271	66,5%	782.564	15,1%	770.452	14,9%	26.632	0,5%	15.5673	3,0%	5.171.592

Taula 19. Comparativa del parc de vehicles de Vic, Osona i Catalunya. Any 2017. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

El parc de vehicles ha registrat un increment del 10,1% en els darrers 10 anys. Si es presta atenció al pes relatiu de cada tipologia de vehicle, s'observa que el percentatge de vehicles s'ha mantingut gairebé constant entre 2007 i 2017 (68,7% dels vehicles totals l'any 2006 i 69,4% l'any 2017). D'altra banda, el percentatge de motocicletes ha augmentat en aquesta dècada, passant d'un 7,9% l'any 2007 a un 9,7% al 2017. Per contra, els camions i furgonetes han disminuït en aquest període passant d'un 19,3% l'any 2007 a un 16,5% el 2017.

La taula següent mostra l'evolució del parc de vehicles a Vic durant el període 2007-2017:

PARC DE VEHICLES. PERÍODE 2006-2017											
Any	Turismes		Motocicletes		Camions i furgonetes		Tractors industrials		Autobusos i altres		TOTAL
	Veh.	%	Veh.	%	Veh.	%	Veh.	%	Veh.	%	
2017	20.362	69,4%	2.853	9,7%	4.840	16,5%	279	1,0%	1.001	3,4%	29.335
2016	19.711	69,1%	2.737	9,6%	4.867	17,1%	240	0,8%	989	3,5%	28.544
2015	19.096	68,7%	2.657	9,6%	4.869	17,5%	195	0,7%	964	3,5%	27.781
2014	18.690	68,5%	2.595	9,5%	4.859	17,8%	159	0,6%	975	3,6%	27.278
2013	18.558	68,5%	2.500	9,2%	4.923	18,2%	147	0,5%	976	3,6%	27.104
2012	18.663	68,3%	2.457	9,0%	5.045	18,5%	149	0,6%	998	3,7%	27.312
2011	18.712	68,2%	2.436	8,9%	5.127	18,7%	146	0,5%	1.006	3,7%	27.427
2010	18.681	68,4%	2.358	8,6%	5.127	18,8%	146	0,5%	1.008	3,7%	27.320
2009	18.543	68,7%	2.290	8,5%	5.066	18,8%	138	0,5%	968	3,6%	27.005
2008	18.509	68,6%	2.234	8,3%	5.133	19,0%	135	0,5%	976	3,6%	26.987
2007	18.314	68,7%	2.094	7,9%	5.135	19,3%	150	0,6%	949	3,6%	26.642
2007 - 2017	11,2%		36,2%		-5,7%		86,0%		5,5%		10,1%

Taula 20. Evolució del parc de vehicles de Vic. Període 2006-2017. Font: Elaboració pròpia.

2.8.2 Índex de motorització

Per tal d'avaluar la disponibilitat del vehicle privat en un àmbit determinat, l'índex de motorització n'és un dels principals indicadors. Es tracta d'un índex que relaciona el parc de vehicles amb la població resident d'un territori, i 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 Vic, l'any 2016 comptava amb un parc mòbil de 28.544 vehicles, segons les dades de l'Idescat. Així doncs, l'índex de motorització del municipi era de 659 vehicles per cada 1.000 habitants.

Com es pot comprovar en la taula següent, l'índex de motorització de Vic de l'any 2016 se situa per sota tant de la mitjana catalana (687 veh./1.000 habitants) com del conjunt de la comarca d'Osona (791 veh./habitants).

ÍNDEX DE MOTORITZACIÓ			
Territori	Parc de vehicles	Habitants	Índex de motorització (veh./1000 habitants)
Vic	28.544	43.287	659
Osona	123.112	155.641	791
Catalunya	5.171.592	7.522.596	687

Taula 21. Índex de motorització. Any 2016. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

En la dècada de 2006 a 2016, l'índex de motorització de Vic ha augmentat en un 0,94%, passant de 653,24 veh./1.000 habitants l'any 2006 a 659,41 veh./1.000 habitants l'any 2016. Tot i això, entre els anys 2007 i 2015 s'observa una tendència a la baixa de l'índex de motorització. Aquesta disminució és possible ja que, tot i que el nombre de vehicles va augmentar en aquest període, no ho va fer en la mateixa mesura que amb la que va augmentar la població de Vic.

Cal destacar que l'índex de motorització de Vic és força inferior al de la comarca d'Osona (791 veh./1000 hab.) i inferior al de tot Catalunya (687 veh./1000 hab.)

ÍNDEX DE MOTORITZACIÓ				
Any	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Total
2016	455,36	63,23	112,44	659,41
2015	449,34	62,52	114,57	653,70
2014	445,47	61,85	115,81	650,16
2013	445,60	60,03	118,21	650,80
2012	453,08	59,65	122,48	663,06
2011	457,51	59,56	125,35	670,59
2010	462,15	58,33	126,84	675,87
2009	465,39	57,47	127,15	677,77
2008	475,03	57,33	131,74	692,61
2007	477,91	54,64	134	695,23
2006	453,69	50,15	122,82	653,24

Taula 22. Índex de motorització de Vic. Període 2002 - 2012. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

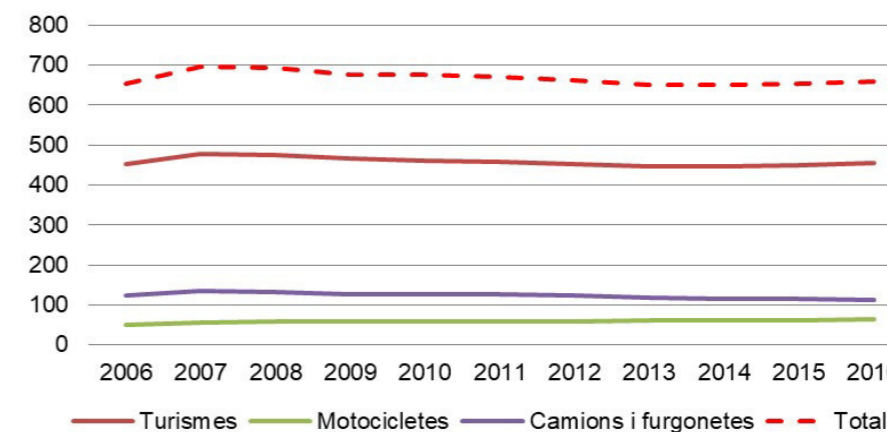


Fig. 36. Evolució de l'índex de motorització per tipologia de vehicle. Període 2002-2012. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

3 VIANANTS

En primer lloc, en aquest capítol es defineixen i caracteritzen les xarxes d'itineraris de vianants principal i secundària, de les quals s'analitza els principals condicionants de la mobilitat a peu. En segon lloc, també es realitza una anàlisi exhaustiva de la xarxa veïnal de vianants en bona part dels barris del nucli urbà de Vic.

A nivell general, pràcticament tots els itineraris de vianants de les xarxes principal i secundària de Vic disposen de voreres. Pel que fa a les barreres per la continuïtat i permeabilitat dels itineraris de vianants, existeixen suficient passos per vianants per tal de creuar amb seguretat i comoditat la via ferroviària que discorre per Vic i el riu Mèder.

3.1 Anàlisi de l'oferta

La definició de la xarxa principal i secundària d'itineraris de vianants s'ha realitzat a partir dels criteris següents:

- La configuració de l'entramat urbà del municipi (disposició dels carrers, tipologia de vies, configuració del terreny...),
- la distribució territorial dels barris,
- i, finalment, la ubicació dels principals equipaments o punts generadors / atractors de mobilitat de la ciutat.

L'objectiu del Pla és prioritzar les actuacions en matèria d'accessibilitat durant els propers 6 anys (període de vigència del PMUS) sobre la xarxa principal de vianants i millorar-ne el seu nivell de servei. Tot i això, aquestes es poden combinar amb d'altres actuacions fora de la xarxa principal que resultin del Pla o que l'Ajuntament consideri oportú executar.

A continuació s'ha representat la xarxa principal i secundària de vianants. Els carrers de les dues grans illes de vianants del municipi (Centre Històric i Eixample Morató) formen part de la xarxa principal. L'altra illa de vianants existent – la del carrer de Gurb – també es considera una via més de la xarxa principal.

En el plànol següent es mostra la relació d'aquestes dues xarxes amb els equipaments i centres generadors / atractors de mobilitat més importants:

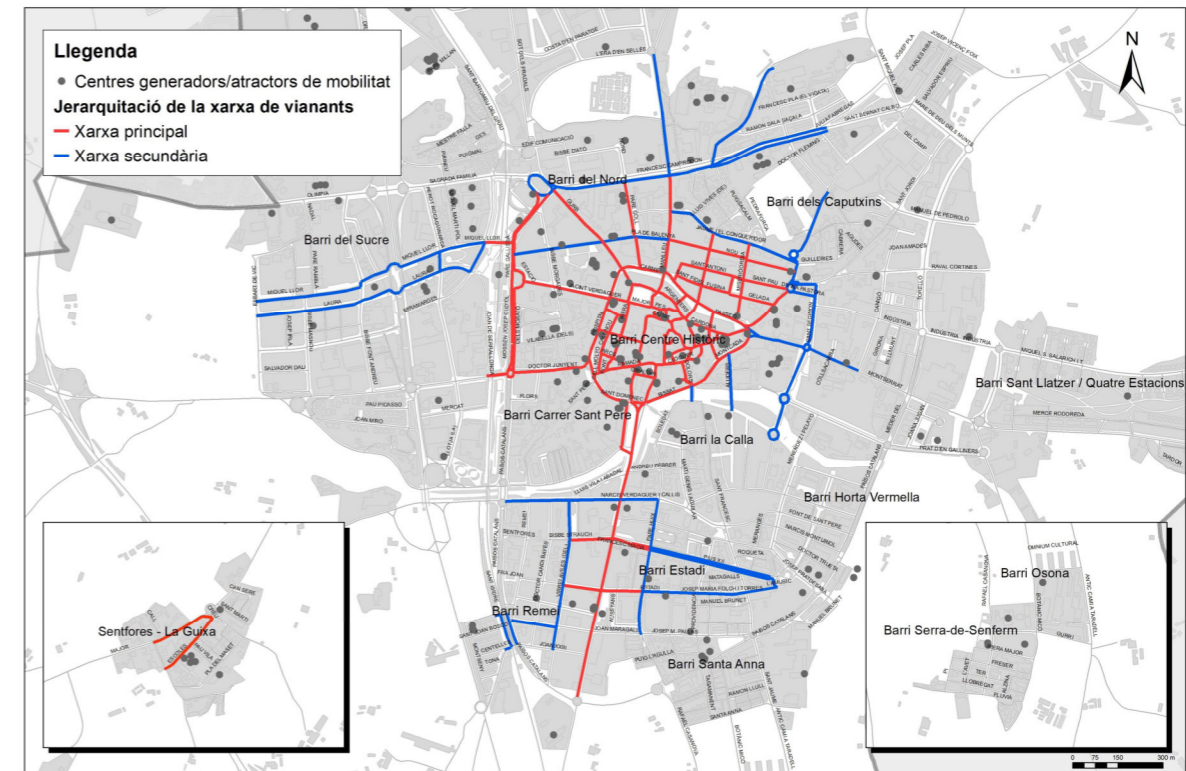


Fig. 37. Classificació de la xarxa de vianants de Vic. Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

Els carrers de cada barri que formen part de la xarxa principal de vianants són:

- **Barri del Nord:** c. de Manlleu, c. del Pare Coll, c. de Gurb (un tram forma part de l'illa de vianants), c. de Jacint Verdguer, c. del Pare Gallissà, i un tram del c. de Miquel Llor.
- **Barri del Centre Històric:** rbla. del Passeig, rbla. del Carme, rbla. de l'Hospital i rbla. de Sant Domènec, rbla. del Bisbat i rbla. de Montcada i tots els carrers de l'Illa Centre Històric.
- **Barri del Carrer de Sant Pere:** c. del Doctor Junyent, c. de Mossèn Gudiol, un tram del c. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals i Parc Jaume Balmes.
- **Barri del Remei:** pg. de la Generalitat i un tram del c. Bisbe Strauch i del c. Raimon d'Abadal.
- **Barri de l'Estadi:** pg. de la Generalitat i un tram de l'av. de Pius XII i de l'av. de l'Estadi.
- **Sentfores – La Guixa:** c. Major i c. de les Escoles.
- **Els Caputxins:** c. de Santa Joaquina de Vedruna i tots els carrers de l'illa de l'Eixample Morató.

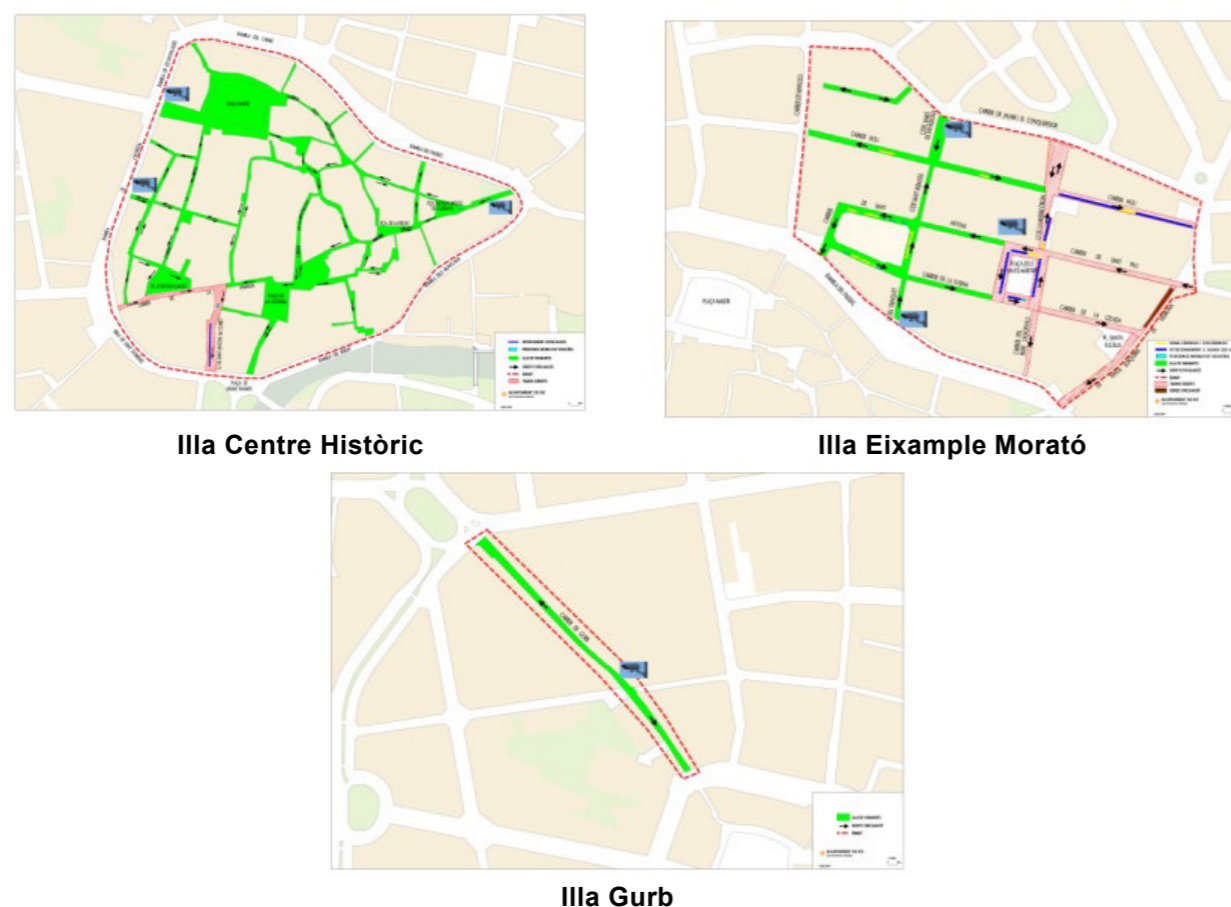


Fig. 38. Illes de vianants de Vic.
Font: Ajuntament de Vic.

Per altra banda, els carrers de cada barri que formen part de la xarxa secundària de vianants són:

Barri del Nord: rda. de Francesc Camprodon, ctra. de Manlleu, c. del Pla de Balenyà i c. del Bisbe Morgades, c. de l'Arquebisbe Alemany i Plaça del Mil·lenari.

- **Barri dels Caputxins:** ctra. de Manlleu, av. de Sant Bernat Calbó, c. Mossèn Llorenç Vilacis, c. de Jaume I el Conqueridor, ctra. de Roda, pl. de la Divina Pastora, c. de Sant Segimon i c. del Bisbe Torras i Bages.
- **Barri de la Calla:** c. de Francesc Maria Masferrer, c. del Molí d'En Saborit, c. dels Aluders i pont de Queralt.
- **Barri del Sucre:** c. de Miquel Llor i c. de la Laura i el tram del c. d'en Perot Rocaguinarda entre c. de Miquel Llor i c. de la Laura.
- **Barri del Remei:** ctra. de la Guixa, c. del Virrei Avilés, c. Enric Prat de la Riba i un tram de l'av. dels Països Catalans.
- **Barri de l'Estadi:** c. de Narcís Verdager i Callís, c. del Pare Huix, av. de Pius XII, av. de l'Estadi i c. de Josep Maria Folch i Torres.
- **Barri Horta Vermella:** c. de Montserrat i c. de Francesc Maria Masferrer.

Finalment, cal destacar que 3 barris del municipi no disposen de connexió amb les xarxes principal i secundària de vianants: Serra-de-Senferm, Osona i Sant Llätzer / Quatre Estacions. Sentfores – La Guixa disposa d'una xarxa principal interna no connectada amb la xarxa principal de la resta del municipi.

3.1.1 Xarxa d'itineraris principals i secundaris de vianants

3.1.1.1 Realització del treball de camp

Per tal de caracteritzar la xarxa de vianants de Vic, s'ha procedit a realitzar una extensa campanya de treball de camp. L'objectiu d'aquest treball de camp ha estat obtenir dades i informació quantitativa i qualitativa que posteriorment permetés avaluar l'estat actual de les xarxes principal i secundària de vianants.

Amb aquesta informació es podrà efectuar un diagnòstic de les principals problemàtiques i mancances i, posteriorment, elaborar propostes de millora. Aquestes propostes podran tenir un sentit transversal en alguns casos, afectant els diferents modes de transport existents.

La informació recollida per cadascun dels trams de carrer ha estat la següent:

- **Característiques bàsiques del carrer:** xarxa a la que pertany (principal o secundària), tipologia constructiva del carrer (configuració estàndard o plataforma única) i regulació del carrer (exclusiu per a vianants, prioritat per a vianants -prioritat invertida i illa de vianants-, zona 30 o sense regulació específica – convencionals-).
- **Característiques bàsiques de les voreres:** amplada útil de la vorera segons el plec de prescripcions tècniques particulars per a l'actualització del PMUs de Vic (menys de 0,90 metres, de 0,90 a 1,80 metres, d'1,80 a 2,5 metres, més de 2,5 metres o vorera inexistent).
- **Passos de vianants i guals:** s'ha avaluat si els trams de carrer i interseccions disposen de tots els passos de vianants necessaris per garantir una mobilitat a peu còmoda i segura. Tanmateix, s'ha observat si aquests disposen o no de guals i si aquests són accessibles.
- **Pendent:** s'ha analitzat el pendent dels carrers (menor de 6% i major de 6%).

Un cop recollida tota aquesta informació sobre el terreny, s'ha introduït en un Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) per tal de poder-la visualitzar i tractar.

3.1.1.2 Tipologies de carrer

En aquest apartat les vies que conformen la xarxa d'itineraris principals i secundaris de vianants s'han classificat en funció de dos criteris:

- **segons la tipologia constructiva:**
 - ◇ *configuració estàndard:* vorera a diferent nivell de la calçada.
 - ◇ *plataforma única:* vorera al mateix nivell de la calçada o sense diferenciar.
- **segons la seva regulació:**
 - ◇ *Exclusiu per a vianants:* carrers on no pot circular el vehicle motoritzat independentment de la seva tipologia constructiva.
 - ◇ *Prioritat per a vianants:*
 - Carrers de prioritat invertida: la prioritat en aquests carrers és pel vianant podent utilitzar tota la zona de circulació. Aquests carrers han d'estar degudament senyalitzats amb la senyal S-28 (carrer residencial), i el límit de velocitat pel vehicle rodat és de 20 km/h.

- Illa de vianants: conjunt de carrers en què l'accés és reservat als vianants i on aquests disposen de prioritat a l'hora de circular davant de qualsevol vehicle que s'hagi autoritzat a circular-hi.

- ◇ **Zona 30:** vies que disposen de mesures per la pacificació del trànsit. La velocitat màxima pel vehicle rodat és de 30 km/h, fet que permet una major seguretat a la resta d'usuaris (vianants, ciclistes, etc.). Les entrades i sortides de les zones 30 han d'estar senyalitzades i generalment tenen elements reductors de la velocitat.
- ◇ **Convencional:** carrers sense cap de les regulacions anteriors, tret de la limitació de velocitat (50 km/h).

Classificació en funció de la tipologia constructiva:

La majoria de trams de carrer que conformen la xarxa principal i secundària de vianants presenten una configuració estàndard (el 65%), amb calçada central i voreres a diferent nivell.

Xarxa	Configuració estàndard		Plataforma única		Escales		Total
	Metres lineals	%	Metres lineals	%	Metres lineals	%	
Xarxa Principal	5.190	43%	6.786	56%	72	0,6%	12.049
Xarxa Secundària	8.760	92%	760	8%	0	0%	9.520
Total	13.950	65%	7.546	36%	72	0%	21.569

Taula 23. Metres lineals i percentatge de les diferents tipologies constructives de la xarxa principal i secundària. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Les zones on es concentren més carrers de plataforma única són les tres illes de vianants existents.

- ◇ Els carrers del Centre Històric.
- ◇ Els carrers de l'Eixample Morató.
- ◇ El carrer de Gurb entre la rambla del Carme i la plaça del Mil·lenari.

La resta de carrers de plataforma única de la xarxa principal i secundària de vianants són els següents:

- ◇ La rbla. de l'Hospital, rbla. de Sant Domènec i rbla. del Passeig.
- ◇ El c. dels Aluders i el pont de Queralt.
- ◇ El c. del Pla de Balenyà i c. de l'Arquebisbe Alemany.
- ◇ El c. del Portal de la Rambla.
- ◇ El c. de l'Arquebisbe Alemany.
- ◇ El c. de Manlleu entre el c. de Jaume I el Conqueridor i la rbla. del Carme.
- ◇ El c. de Santa Joaquina de Vedruna, el c. de Sant Pau, el c. de la Gelada, el c. del bisbe Casadevall, el tram del c. de la Misericòrdia entre la pl. dels Sants Màrtirs i el c. Nou, i la pl. dels Sants Màrtirs.
- ◇ El c. Bisbe Strauch entre el pg. de la Generalitat i el c. del Virrei Avilés.

A continuació s'ha representat la classificació de les vies que conformen la xarxa d'itineraris principals i secundaris de vianants en funció de la seva tipologia constructiva:

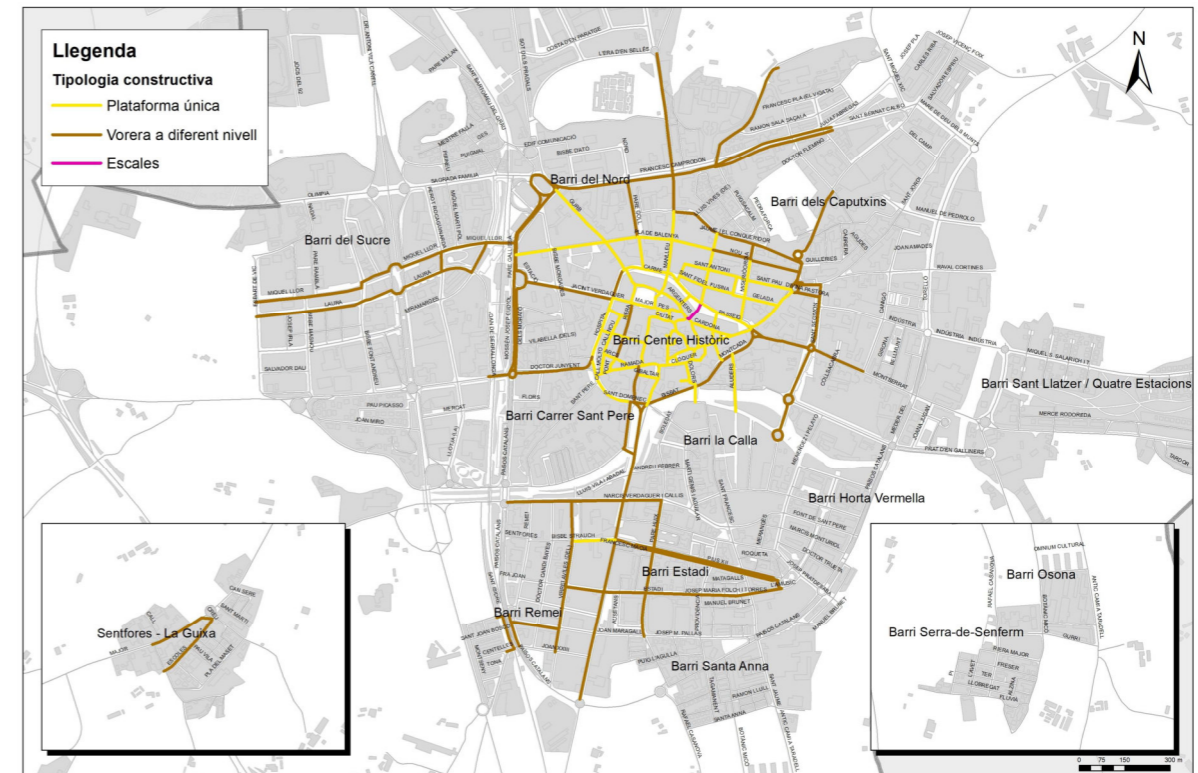


Fig. 39. Classificació de la xarxa primària i secundària de vianants de Vic segons la tipologia constructiva dels carrers. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Les imatges següents mostren exemples de vies de plataforma única de Vic:



c. Argenters (Centre Històric)



c. Arquebisbe Alemany (barri del Nord)



c. El Portal de la Rambla (barri del Nord)



Carrer de Miquel Llor (barri del Sucre)



c. Sant Fidel (barri dels Caputxins)

c. Bisbe Strauch (barri del Remei)

Fig. 40. Carrers de plataforma única.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Classificació en funció de la regulació:

Les mesures de regulació que s'apliquen a la via pública –prioritat per a vianants o zones 30 – contribueixen de manera decisiva a assolir els objectius de mobilitat sostenible.

Xarxa	Exclusiu per a vianants		Prioritat per a vianants		Zona 30		Convencional		Total
	Metres lineals	%	Metres lineals	%	Metres lineals	%	Metres lineals	%	
Xarxa Principal	338	3%	6.124	51%	420	3%	5.167	43%	12.049
Xarxa Secundària	194	2%	1.162	12%	0	0%	8.163	86%	9.777
Total	532	2%	7.286	34%	420	2%	13.330	62%	21.569

Taula 24. Metres lineals i percentatge segons la seva regulació de la xarxa principal i secundària.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Com s'observa a la taula anterior, un elevat percentatge de metres lineals de la xarxa principal gaudeix d'algun tipus de regulació que dona prioritats als vianants (57%). La principal regulació a la xarxa principal de vianants de Vic és la Illa de Vianants que s'ha implantat al Centre Històric, l'Eixample Morató i el carrer de Gurb.

Per contra, el 86% de la xarxa secundària no té cap regulació específica que doni prioritats al vianant.

A continuació s'ha representat la classificació de les vies que conformen la xarxa d'itineraris principals i secundaris de vianants en funció de la seva regulació:

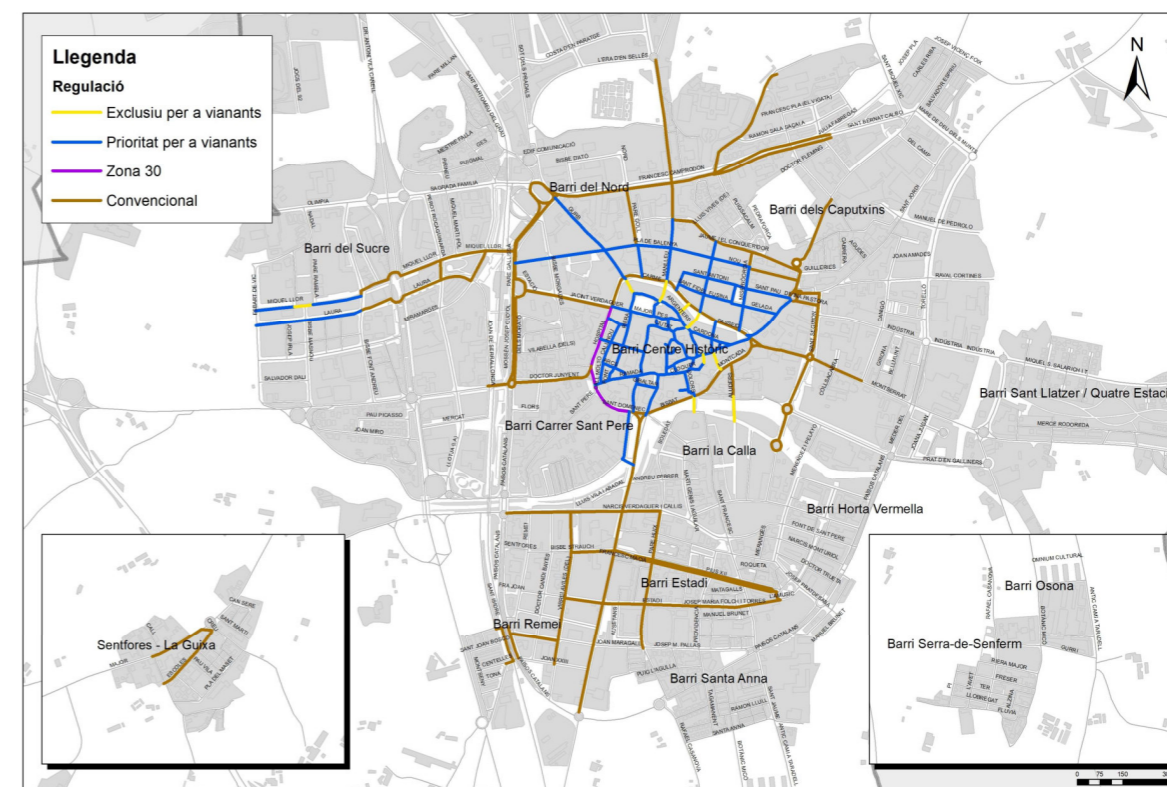


Fig. 41. Classificació de la xarxa primària i secundària de vianants de Vic segons la regulació dels carrers.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

3.1.1.3 Amplada de voreres

En aquest apartat s'ha analitzat l'amplada útil o lliure d'obstacles de les voreres de les xarxes principal i secundària de vianants.

La normativa estatal – Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats – estableix que per a què una vorera sigui considerada accessible, aquesta ha de tenir una amplada lliure superior als 1,80 metres.

En canvi, el codi d'Accessibilitat de Catalunya de 1995 estableix que els itineraris accessibles han de disposar de voreres amb una amplada lliure mínima de 0,90 m.

Atenent a aquestes definicions, s'ha optat per a classificar les voreres de les xarxes principal i secundària de vianants de Vic en les següents categories:

AMPLADA DE VORERES	
Amplada lliure (A _{II})	Definició
A _{II} nul·la	Vorera no existent
A _{II} < 0,90 m	Vorera no accessible segons el Codi d'Accessibilitat de Catalunya
0,90 < A _{II} < 1,80 m	Vorera no accessible segons el Doc. Tècnic annex Ordre VIV/561/2010
1,80 < A _{II} < 2,50 m	Vorera accessible segons el Doc. Tècnic annex Ordre VIV/561/2010
A _{II} ≥ 2,50 m	

Taula 25. Classificació de les voreres en funció de la seva amplada. Font: Diputació de Barcelona.

La taula següent mostra els metres lineals de vorera de la xarxa principal i secundària segons la classificació anterior:

Metres lineals de vorera segons amplada de la vorera							
	Inexistent	Inferior a 0,9 m	Entre 0,9 i 1,80 m	Entre 1,80 i 2,50 m	Superior a 2,50 m	Plataforma única	Metres lineals de vorera totals
Metres de vorera de xarxa principal	111 (1%)	1.583 (10%)	1.163 (7%)	3.184 (20%)	2.983 (19%)	6.786 (43%)	15.809 (100%)
Metres de vorera de xarxa secundària	424 (3%)	320 (2%)	6.279 (41%)	5.206 (34%)	2.154 (14%)	760 (5%)	15.144 (100%)
Metres lineals de vorera totals	535 (2%)	1.903 (6%)	7.442 (24%)	8.390 (27%)	5.137 (17%)	7.546 (24%)	30.953 (100%)

Taula 26. Metres lineals i percentatge de les diferents amplades de vorera de la xarxa principal i secundària.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Per una banda, l'anàlisi de l'amplada lliure de les voreres de la xarxa principal de vianants mostra els resultats següents:

- un 43% són carrers de plataforma única, i la resta tenen voreres a diferent nivell,
- un 82% de la longitud de les voreres és accessible (disposa d'una amplada útil superior als 1,80 metres),
- un 17% de les voreres no són accessibles (disposa d'una amplada útil inferior als 1,80 metres). Concretament, 1.583 metres de vorera són inferiors a 0,90 m i 1.163 metres tenen una amplada entre 0,90 i 1,80m,
- i, finalment, un 1% de la longitud de la xarxa principal no disposa de vorera.

Per altra banda, l'anàlisi de l'amplada lliure de les voreres de la xarxa secundària de vianants mostra els resultats següents:

- un 5% són carrers de plataforma única,
- un 53% de la longitud de les voreres és accessible (disposa d'una amplada útil superior als 1,80 metres),
- un 43% de la longitud de les voreres no són accessibles (disposa d'una amplada útil inferior als 1,80 metres). Gairebé tots els carrers tenen voreres entre els 0,90 i 1,80 m,
- i, finalment, un 3% de la longitud de la xarxa secundària no disposa de vorera.

A continuació s'ha representat l'amplada lliure de les voreres de la xarxa principal i secundària:

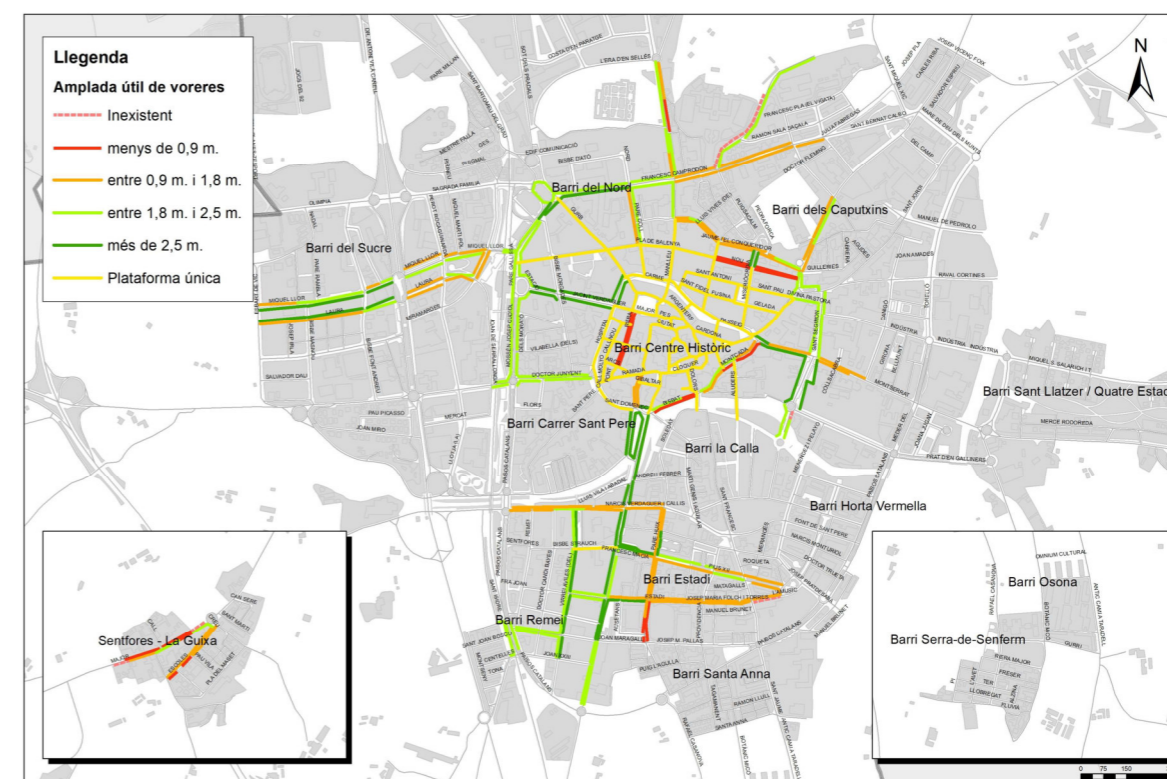


Fig. 42. Classificació de les voreres segons la seva amplada útil.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

En alguns casos l'amplada lliure de les voreres ve condicionada per la secció del carrer, com per exemple el c. Major de Sentfores – La Guixa. En altres casos la reducció de l'espai lliure a la vorera és deguda a la presència de mobiliari urbà o arbrat.

A la taula següent es mostra en quin percentatge de carrers el mobiliari urbà i l'arbrat redueixen l'amplada útil de la vorera:

Xarxa	% de carrers en que el mobiliari urbà i l'arbrat redueixen amplada de vorera					
	Motiu de que la vorera útil tingui una amplada <0,9 m			Motiu de que la vorera útil tingui una amplada <1,80 m		
	L'amplada total de la vorera és <0,9 m	El mobiliari urbà redueix l'amplada útil a <0,9	L'arbrat redueix l'amplada útil a <0,9	L'amplada total de la vorera és <1,80 m	El mobiliari urbà redueix l'amplada útil a <1,80	L'arbrat redueix l'amplada útil a <1,80
Xarxa Principal	78%	0%	22%	68%	7%	25%
Xarxa Secundària	100%	0%	0%	58%	11%	31%
Total	86%	0%	14%	59%	11%	30%

Taula 27. % de carrers en que el mobiliari urbà i l'arbrat redueixen amplada de vorera.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.



Fig. 43. Amplada de les voreres de la xarxa principal i secundària.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

3.1.1.4 Pendants

Vic és un municipi que no té grans pendants degut a la seva orografia. Es troba situat al centre de la Plana de Vic, una depressió allargada en direcció Nord-Sud al nucli de la comarca d'Osona, originada per l'erosió del riu Ter i els seus afluents.

En la següent taula es mostren els metres lineals de carrer amb pendent baix o mig de les xarxes principals i secundàries de vianants:

Xarxa	Pendent baix (0% - 6%)	Pendent mig (6% - 10%)	Total
Xarxa principal	9.140 (76%)	2.909 (24%)	12.049 (100%)
Xarxa secundària	7.744 (81%)	1.775 (19%)	9.520 (100%)
Total	16.884 (78%)	4.684 (22%)	21.569 (100%)

Taula 28. Metres i percentatges de carrers segons el seu pendent.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Al Centre Històric de Vic sí que hi ha carrers amb un pendent longitudinal superior al 6%. L'altra via de la xarxa principal de vianants amb un pendent superior al 6% és la rambla de l'Hospital. La resta de trams de carrer de la xarxa principal tenen un pendent baix, inferior al 6%.

Els carrers amb un pendent superior al 6% són els següents:

- Barri dels Caputxins:
 - ◇ el tram de l'av. Sant Bernat Calbó entre el c. Comtat d'Osona i el c. del Puigsacalm,
 - ◇ el tram del c. Jaume I El Conqueridor entre el c. Baró de Savassona i la ctra. de Roda,
 - ◇ el c. de Santa Joaquina de Vedruna,
 - ◇ el c. del Bisbe Casadevall,
 - ◇ el c. del Trinquet
 - ◇ el c. del Bisbe Torras i Bages,
 - ◇ i el c. Mossèn Llorenç Villacís.
- Barri del Sucre:
 - ◇ el tram del c. Miquel Llor que creua la via ferroviària,
 - ◇ els trams dels c. Miquel Llor i c. de la Laura entre l'Eix Onze de Setembre i el c. del Bisbe Font Andreu,
 - ◇ i el tram del c. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals entre l'av. Països Catalans i el c. d'en Joan de Serrallonga.
- Barri del Nord:
 - ◇ el tram de la rda. Francesc Camprodon entre pl. del Mil·lenari i c. Pare Coll,
 - ◇ el tram del c. del Pare Coll entre la rda. Francesc Camprodon i el c. Pla de Balenyà.
- Barri del Remei:
 - ◇ un tram de l'av. de Països Catalans.
- Barri del Centre Històric:
 - ◇ la rbla. de Montcada,
 - ◇ el tram del c. de la rbla. de l'Hospital entre el c. Jacint Verdaguer i el c. de Sant Josep,
 - ◇ el c. de Sant Cristòfol,
 - ◇ el c. de Sant Vicenç,
 - ◇ el c. de les Escales ((cal posar-lo??))
 - ◇ el c. del Progrés,
 - ◇ el c. de Dues Soles entre la pl. de Santa Teresa i la pl. de Don Miquel de Clariana,
 - ◇ el c. del Pare Xifré

- ◇ el c. Mare de Déu dels Àngels,
- ◇ el c. dels Dolors,
- ◇ la pl. del Bisbe Oliba,
- ◇ el carrer d'en Guiu, la pl. Mont-rodon i la pl. de Malla,
- ◇ el c. de l'Escola,
- ◇ el c. de Sant Miquel Arcàngel,
- ◇ el c. dels Corretgers,
- ◇ el c. de Sant Miquel dels Sants,
- ◇ el c. Call Moltó i el c. Call Nou
- ◇ el c. de Sant Josep
- ◇ el c. de la Riera

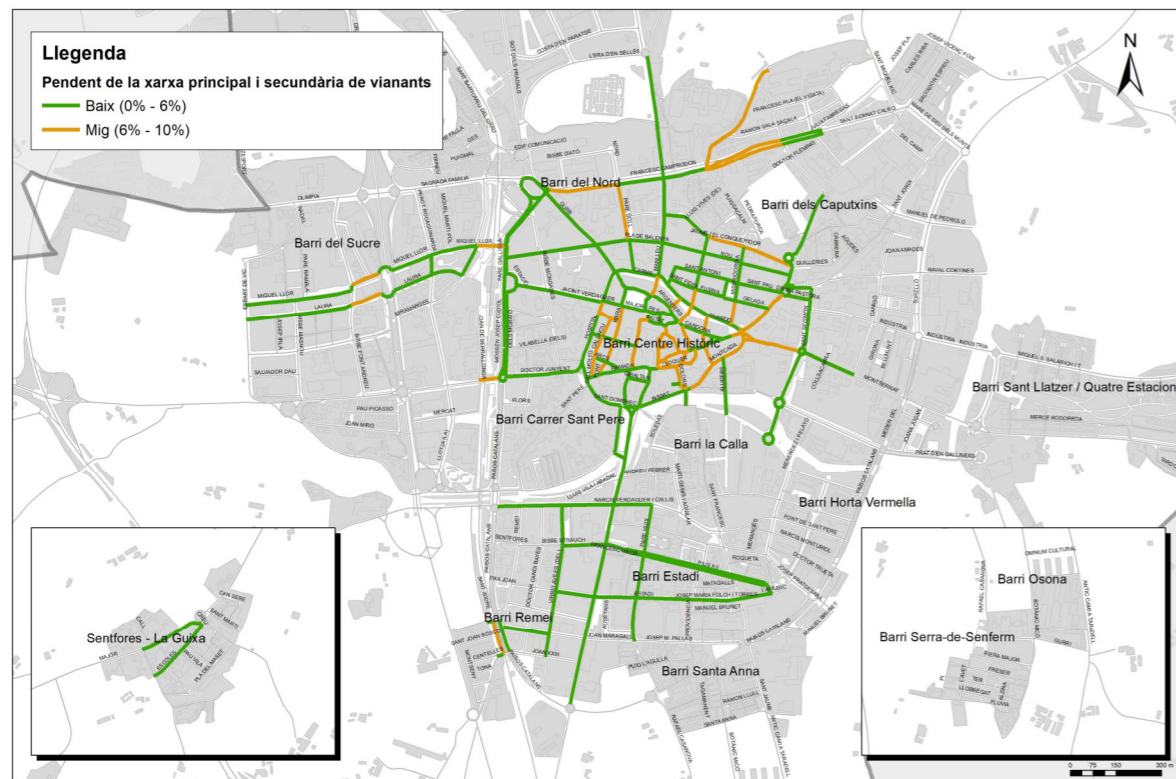


Fig. 44. Classificació de la xarxa principal i secundària de vianants en funció del seu pendent.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

3.1.1.5 Passos de vianants i guals

Passos de vianants:

Els passos de vianants són un element fonamental per a la compleció d'itineraris accessibles de vianants, han de contribuir a la seva continuïtat i han de permetre creuar la calçada d'una forma còmoda i segura. Es considera que falta un pas de vianants quan no es compleixen les condicions anteriors.

En la taula següent es mostra de manera resumida els passos de vianants existents i que falten en la xarxa principal i secundària de vianants.

Xarxa	Anàlisi dels passos de vianants		Passos de vianants necessaris
	Passos de vianants existents	Passos de vianants que falten	
Xarxa Principal	40 (71%)	16 (29%)	56 (100%)
Xarxa Secundària	184 (86%)	31 (14%)	215 (100%)
Total	224 (83%)	47 (17%)	271 (100%)

Taula 29. Classificació dels passos de vianants de la xarxa principal i secundària.
Font: Treball de camp

Queda pendent implementar els següents passos de vianants per tal de completar la xarxa d'itineraris principals de vianants i millorar-ne la seva continuïtat, seguretat i comoditat:

- Barri del Nord:
 - ◇ al carrer Pare Coll, a l'alçada de la plaça Mastrot (1),
- Barri del Carrer Sant Pere:
 - ◇ al carrer Doctor Junyent (2),
- Barri del Remei:
 - ◇ al passeig de la Generalitat (4),
- Barri de l'Estadi:
 - ◇ a l'avinguda de l'Estadi (2),
- Sentfores – La Guixa:
 - ◇ al carrer Major (1),
 - ◇ al carrer de les Escoles (6),



Pas de vianants inexistent
c. del Pare Coll



Pas de vianants inexistent
pg. de la Generalitat



Fig. 45. Manca de passos de vianants a la xarxa principal i secundària.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

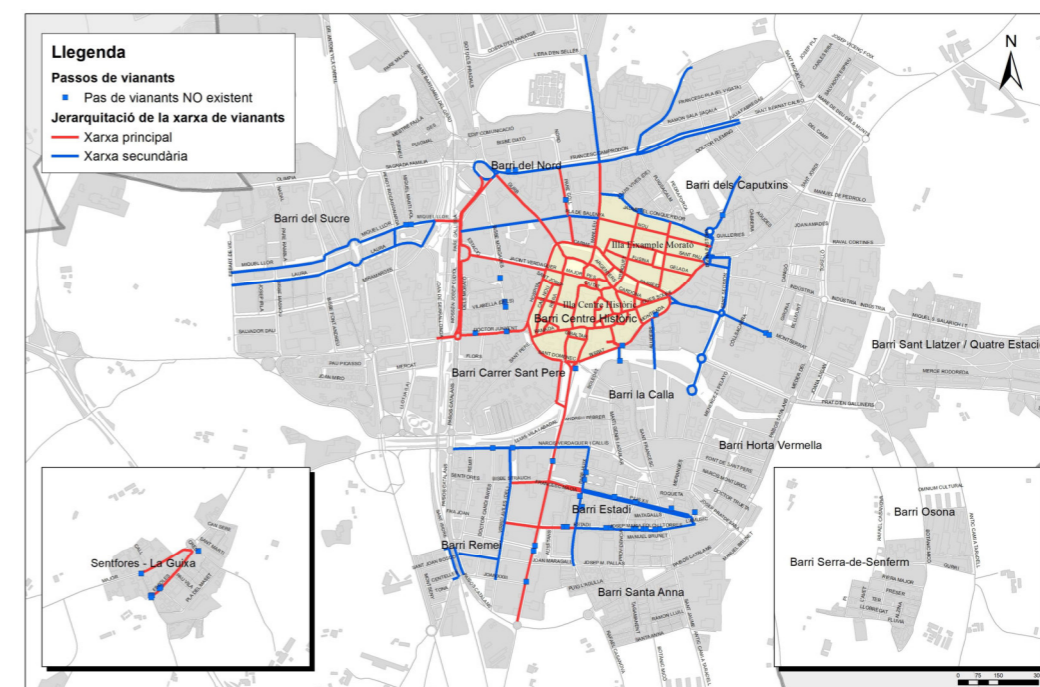


Fig. 46. Classificació dels passos de vianants de la xarxa principal i secundària de vianants.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

A la xarxa secundària de vianants falten passos de vianants a les vies següents:

- ◇ c. Miquel Llor amb c. Miquel Martí i Pol,
- ◇ Rda. Francesc Camprodon amb c. de l'Assemblea de Catalunya,
- ◇ c. Bisbe Morgades amb c. dels Vilabella i c. dels Morató,
- ◇ c. Jaume I El Conqueridor amb c. Lluís Vives i c. Baró de Savassona,
- ◇ ctra. de Roda amb c. Camí de l'Escorial,
- ◇ c. Montserrat amb c. Canigó,
- ◇ c. dels Aluders amb la Rbla. de Montcada,
- ◇ Pont de Queralt amb la Rbla. de Montcada i el c. de la Soledat,
- ◇ ctra. de la Guixa amb c. Doctor Candi Bayés i c. del Virrei Avilés,
- ◇ c. Pare Huix amb la pl. de Francesc Morgades, el ptge. Sant Cosme i Damià i el c. Llúcia Costa,
- ◇ av. Pius XII amb c. de l'Estudiant de Vic, c. de la Providència, ptge. de la Roqueta i ptge. del Cadí,
- ◇ c. Josep Maria Folch i Torres amb c. de l'Estudiant de Vic, c. de Ramon de Casanova i de Mir, c. del Sastre Camps i c. de Jesús Obrer.

Finalment, en la següent imatge s'han representat els passos de vianants de les xarxes principal i secundària que falten:

Guals de vianants:

Pel que fa als guals dels passos de vianants, la normativa estableix que tots els passos de vianants n'han de tenir un en cada extrem, per tal de garantir l'accessibilitat. Els guals es consideren accessibles quan compleixen els requisits següents:

- el pendent de la rampa del gual no supera el 10% si la longitud del gual no supera els 2 m i el 8% si aquesta no supera els 2,5 m.
- l'amplada màxima del gual és igual o superior a 1,20m,
- la distància entre la rampa del gual i la línia de façana és igual o superior a 1,20m.
- el gual està ben enrasat,
- existeixen reixes o tapes (clavegueram, elèctriques, etc.) que dificulten els desplaçaments,
- el paviment es troba en bon estat.

Els guals de les xarxes principal i secundària de vianants s'han classificat atenent als criteris d'accessibilitat descrits anteriorment.

En la taula següent es mostra de manera resumida els guals existents, accessibles i no accessibles dels passos de vianants de la xarxa principal i secundària.

Xarxa	Guals necessaris	Guals existents accessibles	Guals existents però no accessibles	Guals que falten
Xarxa Principal	65 (100%)	57 (88%)	6 (9%)	2 (3%)
Xarxa Secundària	258 (100%)	192 (74%)	64 (25%)	2 (1%)
Total	323 (100%)	249 (77%)	70 (22%)	4 (1%)

Taula 30. Taula 1. Classificació dels guals de la xarxa principal i secundària.
Font: Treball de camp.

Els passos de vianants de la xarxa d'itineraris principal de vianants que no disposen de guals són els següents:

- c. Miquel Llor amb c. Eix Onze de Setembre (barri del Sucre)
- ptge. de Sant Jaume (barri de l'Estadi)
- c. Major (Sentfores – La Guixa)
- c. de les Escoles (Sentfores – La Guixa)



Gual inexistent
c. Major amb pl. de la Creu (Sentfores – La Guixa)

Gual inexistent
c. del Canonge Ramis amb c. de les Escoles (Sentfores – La Guixa)

Fig. 47. Manca de gual de vianants a la xarxa principal.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

En tots els passos de vianants anteriors es requereix de la construcció de la vorera per tal de poder disposar de gual.

De la resta de guals de la xarxa principal, tots compleixen els criteris d'accessibilitat menys els següents:

- c. de les Escoles amb c. del Canonge Ramis (Sentfores – La Guixa)
- c. de les Escoles amb c. Pau Vila (Sentfores – La Guixa)
- pg. de la Generalitat amb av. dels Països Catalans (barri del Remei)
- pg. de la Generalitat amb c. de Joan Maragall (barri de l'Estadi)
- av. de l'Estadi amb ptge. Sant Cosme i Damià (barri de l'Estadi)
- rda. de Francesc Camprodon amb c. del Pare Coll (barri del Nord)



Gual no accessible
c. de les Escoles amb c. Pau Vila (Sentfores – La Guixa)

Gual no accessible
c. de les Escoles amb pl. de la Creu (Sentfores – La Guixa)

Fig. 48. Guals de vianants no accessibles a la xarxa principal.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Per altra banda, al treball de camp també s'han observat guals de vianants no accessibles a la xarxa secundària, especialment a l'eix que conformen l'avinguda de l'Estadi i el carrer Josep Maria Folch i Torres (barri de l'Estadi) i a l'avinguda Sant Bernat Calbó (barri dels Caputxins).



Pas de vianants inexistent
c. de Sant Jordi amb rotonda (Els Caputxins)

Gual no accessible
c. de Miquel Llor amb c. l'Esbart de Vic (El Sucre)

Fig. 49. Manca de guals de vianants a la xarxa secundària.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Finalment, en la imatge següent s'han representat els guals de les xarxes principals i secundàries no existents i no accessibles.

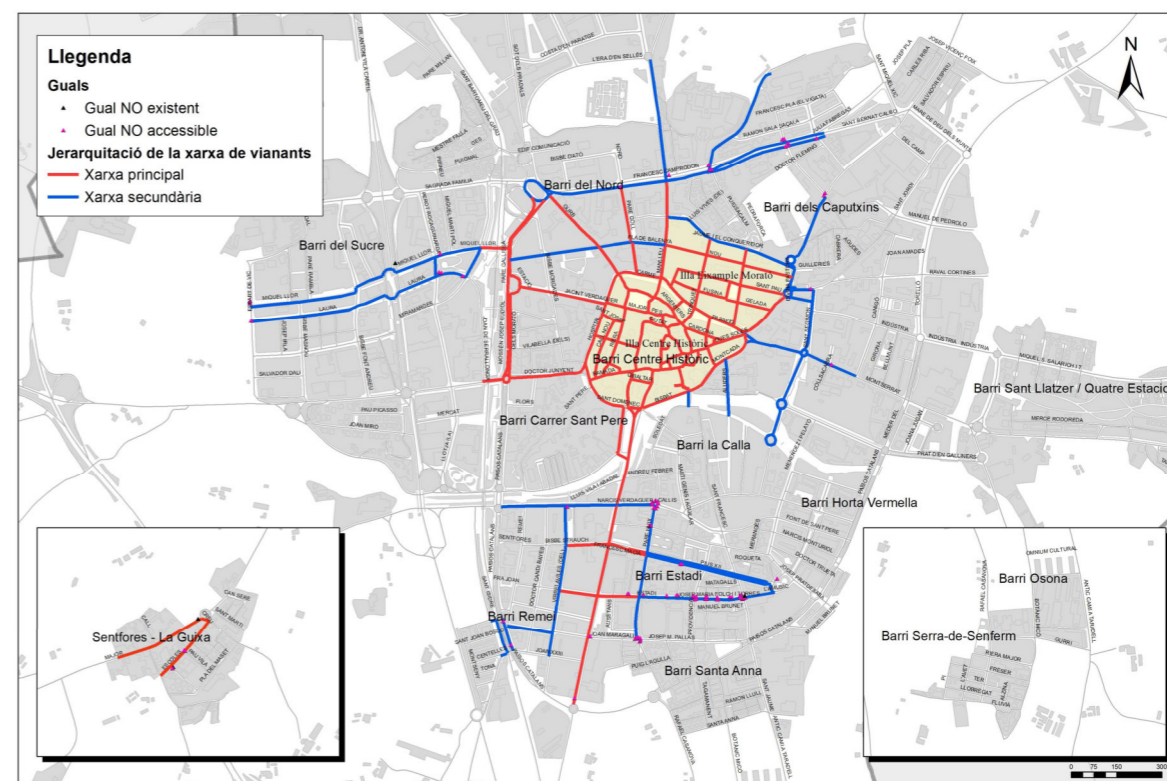


Fig. 50. Guals de la xarxa principal i secundària de vianants no existents i no accessibles.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

3.1.2 Anàlisi de la xarxa veïnal

La ciutat de Vic presenta una xarxa de vianants heterogènia i amb diferents tipologies de carrers, que varia segons les característiques de cada barri.

En primer lloc, s'ha analitzat la tipologia constructiva i la regulació per tota la xarxa veïnal. En segon lloc, s'han analitzat les altres característiques de la xarxa veïnal (amplada lliure de voreres, pendents, passos de vianants i guals) dels següents barris de Vic:

- Barri del Sucre
- Barri dels Caputxins
- Barri de Sant Llàtzer / Quatre Estacions
- Barri del Remei
- Barri de l'Estadi
- Barri de l'Horta Vermella
- Barri de Santa Anna
- Barri Osona
- Barri Serra-de-Senferm
- Sentfores – La Guixa

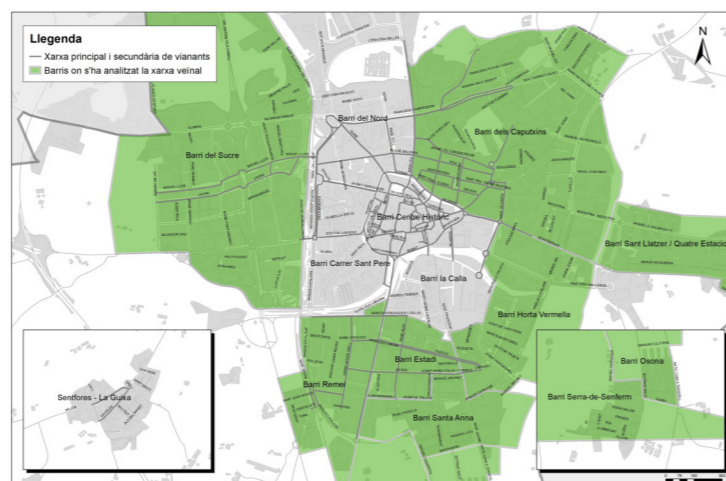


Fig. 51. Barris on s'ha analitzat la xarxa veïnal de vianants.
Font: Elaboració pròpia.

3.1.2.1 Tipologies de carrer de la xarxa veïnal

Tipologia constructiva:

Els carrers de plataforma única es troben als barris de la Calla, Sant Llàtzer/Quatre Estacions, Carrer de Sant Pere, el Sucre i el Nord.

A la taula següent s'observen els metres i el percentatge de carrers amb plataforma única i de configuració estàndard per barris.

Barris	Metres totals de voreres	Metres de voreres amb configuració estàndard	Metres de vorera amb plataforma única	Escales
Carrer Sant Pere	3.183 (100%)	1.870 (59%)	1.313 (41%)	0 (0%)
El Nord	2.271 (100%)	2.202 (97%)	69 (3%)	0 (0%)
El Remei	4.258 (100%)	3.720 (87%)	538 (13%)	0 (0%)
El Sucre	15.132 (100%)	13.409 (89%)	1.722 (11%)	0 (0%)
Els Caputxins	12.886 (100%)	11.833 (92%)	989 (8%)	64 (0%)
Estadi	2.429 (100%)	2.429 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Horta Vermella	6.945 (100%)	5.872 (85%)	1.073 (15%)	0 (0%)
La Calla	4.089 (100%)	2.553 (62%)	1.537 (38%)	0 (0%)
Sentfores – La Guixa	1.888 (100%)	1.441 (76%)	447 (24%)	0 (0%)
Osona	1.621 (100%)	1.621 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Polígon industrial	29.820 (100%)	29.820 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Sant Llàtzer/Quatre Estacions	7.913 (100%)	5.898 (75%)	2.015 (25%)	0 (0%)
Santa Anna	5.353 (100%)	5.007 (94%)	346 (6%)	0 (0%)
Serra-de-Senferm	3.283 (100%)	2.996 (91%)	286 (9%)	0 (0%)
TOTAL	101.071 (100%)	92.672 (90%)	10.335 (10%)	64 (0%)

Taula 31. Metres i percentatge de carrers, per barris, segons la seva tipologia constructiva.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

A continuació s'ha representat la classificació de la xarxa veïnal dels barris analitzats en funció de la seva tipologia constructiva (configuració estàndard amb voreres i calçada a diferent nivell o bé plataforma única):

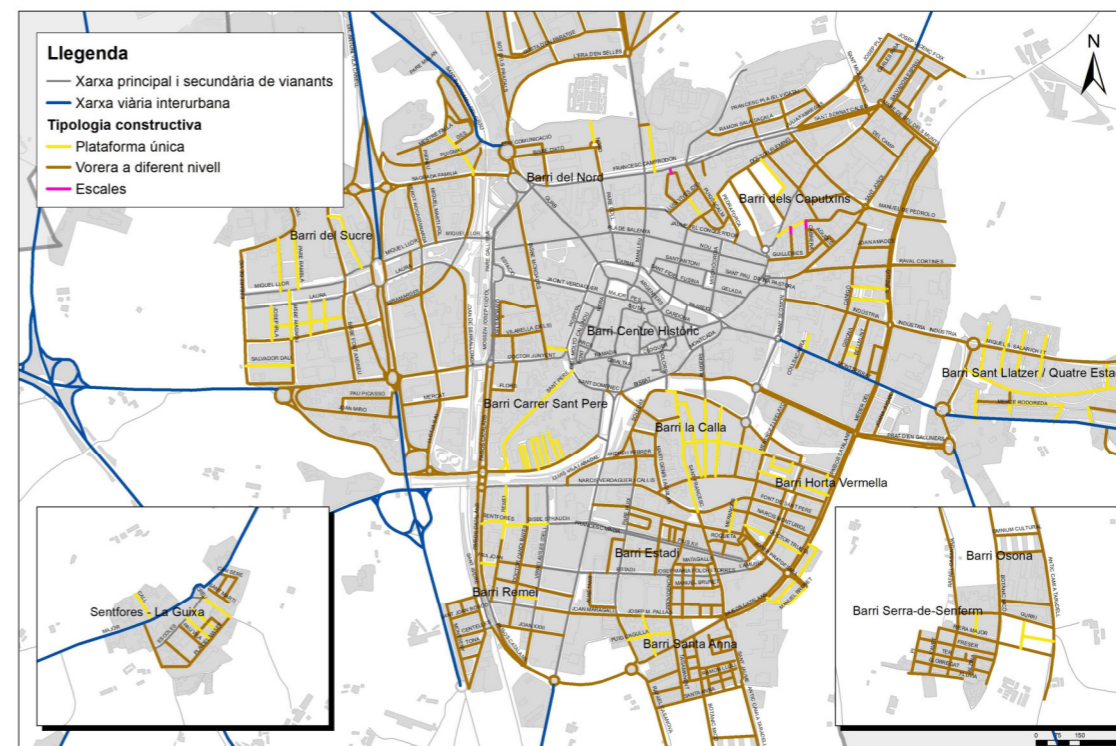


Fig. 52. Classificació dels carrers de la xarxa veïnal en funció de la seva tipologia constructiva.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.



Plataforma única
Carrer del Call (Sentfores – La Guixa)



Plataforma única
Carrer Joan Oliver i Sallarés (Sant Llàtzer / Quatre Estacions)



Plataforma única
Carrer Joan Sunyol i Genís (Serra-de-Senferm)



Plataforma única
Carrer del Bisbe Strauch (El Remei)

Fig. 53. Carrers de plataforma única a la xarxa veïnal.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Tipologia de regulació:

Els carrers amb prioritat per a vianants es troben a la xarxa veïnal dels barris del Sucre, Santa Anna i Serra-de-Senferm, mentre que les dues zones 30 existents a la xarxa veïnal es troben al barri del Remei (carrer del Remei) i al barri dels Caputxins (carrer Camí de l'Escorial).

La resta de vies de la xarxa veïnal analitzada no disposen de cap regulació específica. De fet, els barris de l'Estadi i Osona no disposen de cap via amb regulació específica.

En la següent taula s'observen, per barris, els metres i percentatges de carrers que són de zona 30, de prioritat invertida, o que no tenen cap regulació específica.

Barris	Metres totals de vial	Metres de vial exclusius per a vianants	Metres de vial amb prioritat per a vianants	Metres de vial amb Zona 30	Metres de vial convencional
Carrer Sant Pere	3.183 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	492 (15%)	2.690 (85%)
El Nord	2.271 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2.271(100%)
El Remei	4.258 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	179 (4%)	4.079 (96%)
El Sucre	15.132 (100%)	0 (0%)	1.202 (8%)	0 (0%)	13.930 (92%)
Els Caputxins	12.886 (100%)	64 (0%)	0 (0%)	196 (2%)	12.629 (98%)
Estadi	2.429 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2.429 (100%)
Horta Vermella	6.945 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	6.945 (100%)
La Calla	4.089 (100%)	280 (7%)	1.505 (37%)	0 (0%)	2.304 (56%)
Sentfores – La Guixa	1.888 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1.888 (100%)
Osona	1.621 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1.621 (100%)
Polígon industrial	29.820 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	29.820 (100%)
Sant Llàtzer/Quatre Estacions	7.913 (100%)	746 (9%)	0 (0%)	0 (0%)	7.167 (91%)
Santa Anna	5.353 (100%)	0 (0%)	297 (6%)	0 (0%)	5.056 (94%)
Serra-de-Senferm	3.283 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3.283 (100%)
TOTAL	101.071 (100%)	1.026 (1%)	3.004 (3%)	867 (1%)	96.173 (95%)

Taula 32. Metres i percentatge de carrers, per barris, segons la tipologia de regulació.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

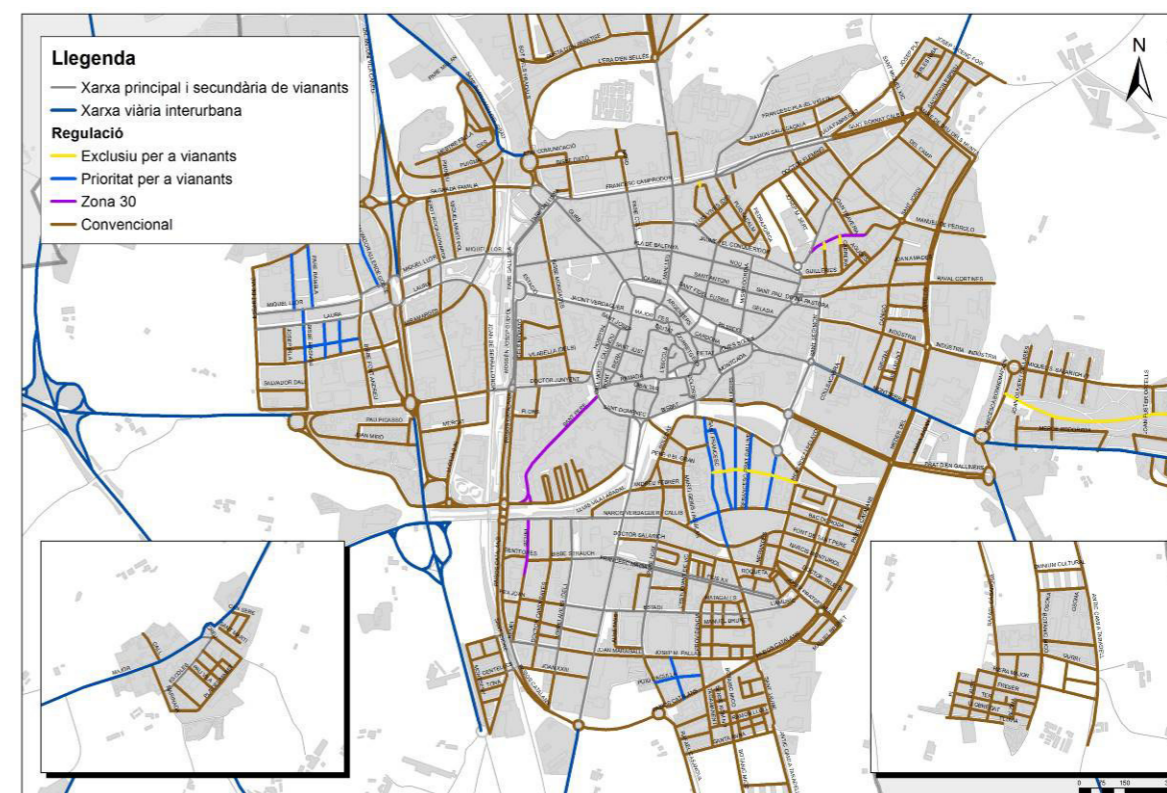


Fig. 54. Classificació dels trams de carrer de la xarxa veïnal segons la seva regulació.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.



Prioritat invertida
Carrer Josep Serra i Campdelacreu
(Santa Anna)



Zona 30
Camí de l'Escorial
(Els Caputxins)

Fig. 55. Exemples de regulació a la xarxa veïnal.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

3.1.2.2 Amplada útil de voreres de la xarxa veïnal

A tres dels barris analitzats – l'Horta Vermella (53%), el Remei (83%) i Sant Llàtzer / Quatre Estacions (77%) – més del 50% de la longitud dels trams de la seva xarxa veïnal són accessibles (tenen una amplada útil lliure d'obstacles superior als 1,80 metres).

En la taula següent es mostra de manera resumida els metres de vorera accessible, no accessible i inexistent dels barris de Vic.

Barris	Metres totals de vorera	Metres de vorera amb amplada lliure > 1,80 m	Metres de vorera amb amplada lliure < 1,80 m	Metres sense vorera
El Sucre	21.269 (100%)	9.581 (45%)	7.997 (38%)	3.691 (17%)
Els Caputxins	25.981 (100%)	12.042 (46%)	13.268 (51%)	671 (3%)
L'Estadi	4.144 (100%)	1.210 (29%)	2.934 (71%)	0 (0%)
L'Horta Vermella	9.289 (100%)	4.929 (53%)	3.812 (41%)	548 (6%)
Sentfores – La Guixa	3.630 (100%)	1.570 (43%)	1.440 (40%)	620 (17%)
Osona	2.531 (100%)	1.117 (44%)	831 (33%)	583 (23%)
El Remei	7.267 (100%)	6.045 (83%)	354 (5%)	869 (12%)
Sant Llàtzer/Quatre estacions	9.374 (100%)	7.179 (77%)	1.269 (14%)	925 (10%)
Santa Anna	9.041 (100%)	3.250 (36%)	4.995 (55%)	796 (9%)
Serra-de-Senferm	5.084 (100%)	2.298 (45%)	2.185 (43%)	601 (12%)
TOTAL	97.611 (100%)	49.221 (50%)	39.086 (40%)	9.304 (19%)

Taula 33. Metres i percentatge de voreres, per barris, segons la seva amplada lliure. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.



Fig. 57. Trams de carrer de la xarxa veïnal amb voreres no accessibles. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia



Fig. 56. Amplada útil de les voreres de la xarxa veïnal. Font: treball de camp. Elaboració pròpia.

A més, alguns trams de carrers dels barris analitzats no disposen de voreres. A continuació es mostren alguns exemples:



Fig. 58. Trams de carrer de la xarxa veïnal sense voreres. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

En el següent recull fotogràfic s'observa una mostra de voreres no accessibles de la xarxa veïnal:

3.1.2.3 Pendents

Els barris de Serra-de-Senferm i dels Caputxins són els que presenten un major nombre de trams de carrer amb pendent superior al 6% a la seva xarxa veïnal. Per contra, a la xarxa veïnal dels barris

de l'Estadi, l'Horta Vermella, Osona i Santa Anna no hi ha cap tram de carrer amb pendents superior al 6%.

La taula següent mostra el pendent dels carrers de Vic, en metres de vorera i percentatges, per barris.

Barris	Metres totals de vorera	Metres de vorera amb pendent baix (0% - 6%)	Metres de vorera amb pendent mig (6% - 10%)
El Sucre	21.269 (100%)	20.013 (94%)	1.257 (6%)
Els Caputxins	25.981 (100%)	25.324 (97%)	657 (3%)
L'Estadi	4.144 (100%)	4.144 (100%)	0 (0%)
L'Horta Vermella	9.289 (100%)	9.289 (100%)	0 (0%)
Sentfores – La Guixa	3.630 (100%)	3.525 (97%)	104 (3%)
Osona	2.531 (100%)	2.531 (100%)	0 (0%)
El Remei	7.267 (100%)	7.237 (99,6%)	30 (0,4%)
Sant Llàtzer/Quatre estacions	9.374 (100%)	8.329 (89%)	1.045 (11%)
Santa Anna	9.041 (100%)	9.041 (100%)	0 (0%)
Serra-de-Senferm	5.084 (100%)	2.562 (50%)	2.522 (50%)
TOTAL	97.611 (100%)	91.995 (94%)	5.616 (6%)

Taula 34. Metres i percentatge de voreres, per barris, segons el seu pendent..Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

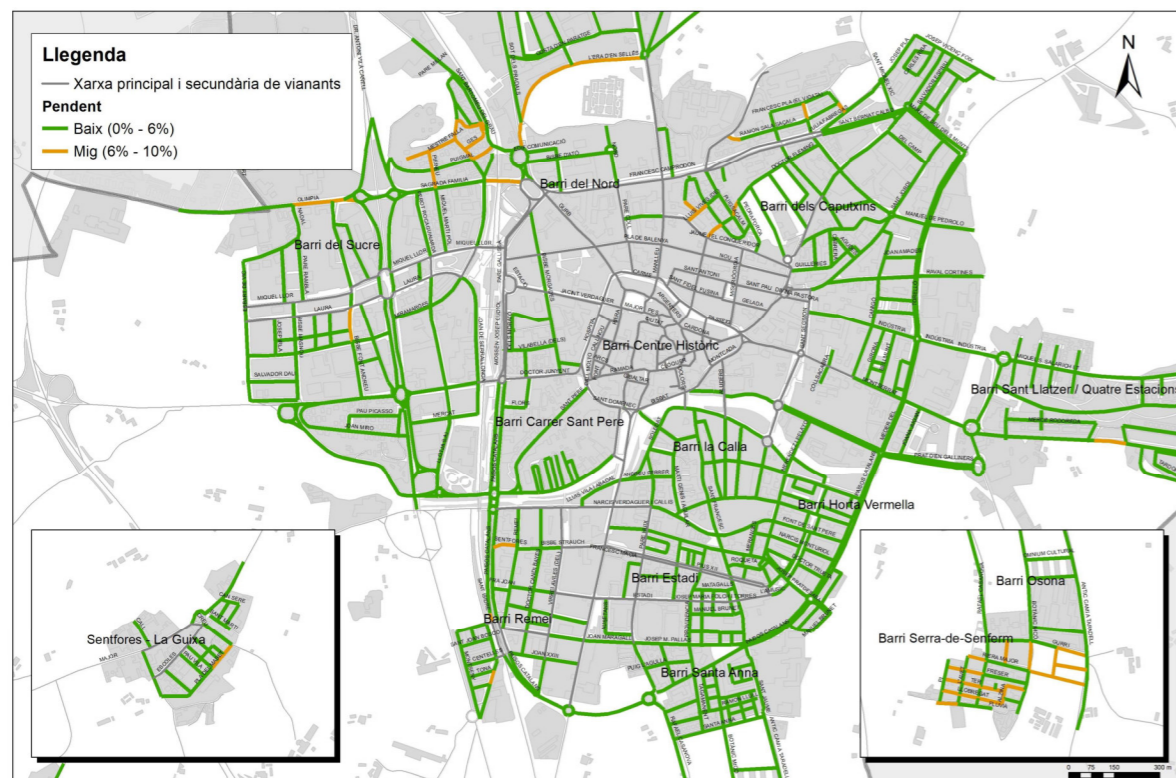


Fig. 59. Classificació dels trams de carrer segons el seu pendent
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.



Tram de pendent > 6%
Carrer de Lluís Vives (Els Caputxins)



Tram de pendent > 6%
Carrer del Pirineu (El Sucre)

Fig. 60. Trams de carrer amb pendent superior al 6%.

3.1.2.4 Passos de vianants i guals

Els barris del Remei, el Sucre i els Caputxins són els barris amb més passos de vianants existents i accessibles. En canvi, els barris de Serra-de-Senferm, Santa Anna, l'Estadi, l'Horta Vermella i Sentfores – La Guixa és on s'ha detectat una manca de passos de vianants i guals accessibles més elevada.

En les taules següents es mostra de manera resumida l'estat dels passos de vianants i guals en els diferents barris.

Barris	Anàlisi dels passos de vianants			Passos de vianants necessaris
	Existents	Elevats (dels existents)	Pendents	
El Sucre	111 (72%)	6 (4%)	37 (24%)	154 (100%)
Els Caputxins	131 (62%)	7 (3%)	72 (13%)	210 (100%)
L'Estadi	54 (65%)	2 (2%)	27 (33%)	83 (100%)
L'Horta Vermella	57 (62%)	0 (0%)	35 (38%)	92 (100%)
Sentfores – La Guixa	9 (29%)	1 (3%)	21 (68%)	31 (100%)
Osona	13 (65%)	0 (0%)	7 (35%)	20 (100%)
El Remei	95 (85%)	6 (5%)	11 (10%)	112 (100%)
Sant Llàtzer/Quatre estacions	25 (63%)	1 (4%)	15 (38%)	40 (100%)
Santa Anna	39 (28%)	2 (1%)	96 (70%)	137 (100%)
Serra-de-Senferm	12 (18%)	1 (2%)	53 (80%)	66 (100%)
TOTAL	546 (59%)	26 (5%)	374 (41%)	920 (100%)

Taula 35. Classificació dels passos de vianants per barris.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Barris	Anàlisi dels guals de vianants			Guals necessaris
	Accessibles	Existents però no accessibles	Pendents	
El Sucre	159 (75%)	34 (16%)	19 (9%)	212 (100%)
Els Caputxins	180 (78%)	36 (15%)	16 (7%)	232 (100%)
L'Estadi	59 (63%)	34 (37%)	0 (0%)	93 (100%)
L'Horta Vermella	84 (75%)	20 (18%)	8 (7%)	112 (100%)
Sentfores – La Guixa	10 (56%)	5 (28%)	3 (17%)	18 (100%)
Osona	15 (63%)	2 (8%)	7 (29%)	24 (100%)
El Remei	140 (95%)	6 (4%)	1 (1%)	147 (100%)
Sant Llàtzer/Quatre estacions	34 (77%)	6 (14%)	4 (9%)	44 (100%)
Santa Anna	29 (43%)	37 (55%)	1 (1%)	67 (100%)
Serra-de-Senferm	20 (91%)	2 (9%)	0 (0%)	22 (100%)
TOTAL	730 (75%)	182 (19%)	59 (6%)	971 (100%)

Taula 36. Classificació dels guals per barris.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.



Pas de vianants existent
Av. M. S. Salarich i Torrents amb c. Joan Miró
(El Sucre)



Pas de vianants existent
(barri de anta Anna)



Pas de vianants inexistent
c. del Llobregat (Serra-de-Senferm)



Pas de vianants inexistent
c. Camí Antic de Taradell (Santa Anna)

Fig. 62. Manca de passos de vianants a la xarxa veïnal.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

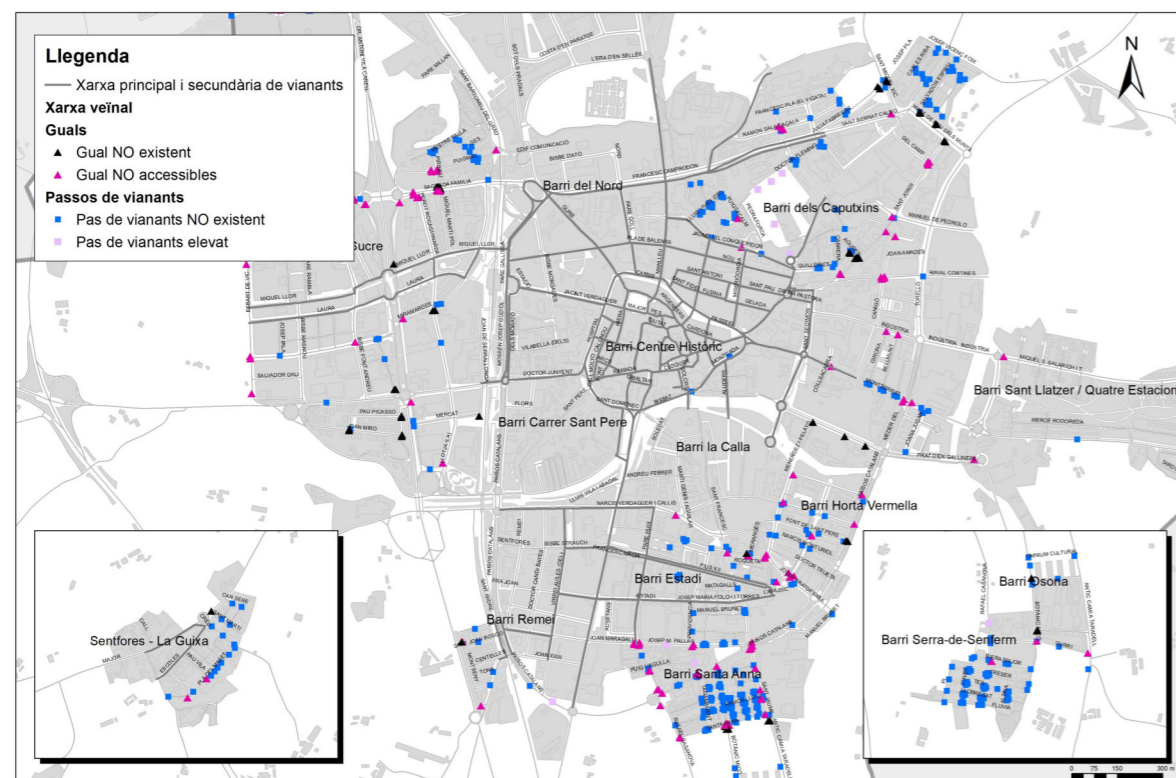


Fig. 61. Classificació dels passos de vianants i guals.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

3.1.2.5 Anàlisi per barris

En els 10 barris objecte d'estudi s'han analitzat un conjunt d'aspectes amb impacte a la mobilitat a peu:

Ocupació, usos del sòl i equipaments: s'ha mesurat com de compacte és l'espai públic mitjançant la representació gràfica dels diferents usos del sòl (residencial, comercial, equipaments, etc.). Tanmateix, els m² de superfície construïda respecte els m² de la superfície total s'obté la ràtio de superfície ocupada.

Entorn, parcs i espais públics: identificació dels parcs i zones d'estada dissenyats específicament pels vianants. Anàlisi d'aspectes del disseny urbà i el seu impacte en fer més atractiu l'espai públic per al vianant. Mesurant la longitud de trams de carrers amb arbrat entre la longitud total dels trams de carrers s'obté la ràtio de carrers amb arbrat.

Seguretat i punts negres: s'identifiquen les actuacions de millora de la seguretat dels vianants a la via pública: zones pacificades (Zones 30, plataformes úniques, prioritat invertida, illes de vianants), elements reductors de la velocitat (Passos elevats de vianants, esqueses d'ase, coixins berlinesos, bandes reductores). I, finalment s'identifiquen els punts negres.

Connectivitat: anàlisi de la connectivitat de la xarxa d'itineraris veïnal respecte la xarxa principal de vianants.

Accessibilitat: anàlisi de les condicions necessàries (pendent longitudinal, amplada lliure de voreres i passos de vianants i guals) perquè els espais d'ús públic garanteixin l'autonomia, la igualtat d'oportunitats i la no discriminació de les persones amb discapacitat o amb altres dificultats d'interacció amb l'entorn.

En l'Annex II s'adjunten les fitxes resultants de l'anàlisi de la xarxa veïnal dels barris de Vic.

OCUPACIÓ, USOS DEL SÒL I EQUIPAMENTS

L'ocupació d'un terreny és la quantitat de metres quadrats de planta construïts entre la superfície total del terreny. D'altra banda, l'anàlisi de la barreja d'usos existent a cada barri permet avaluar la proximitat dels serveis.

Sòl (m²)	1.177.480	%
Equipaments i dotacions (m²)	273.393	23 %
Residencial compacte (m²)	101.897	9 %
Residencial de baixa densitat (m²)	147.844	13 %
Urbanitzable: desenvolupament residencial (m²)	112.082	10 %
Zones per a serveis tècnics i ambientals (m²)	12.797	1 %
Zones verdes (m²)	152.209	13%
Mixt	90.352	8 %
Zones protegides (m²)	243.033	21%
Zones d'activitat industrial (m²)	43.872	4 %

Superfície construïda (657.358 m²)
Superfície total (1.354.189 m²) (%)

Ràtio de superfície ocupada = **48,54 %**



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Vic 2019-2024. Anàlisi de la xarxa d'itineraris de vianants del barri del Sucre

27

Fig. 63. Exemple d'una fitxa del treball de camp de la xarxa veïnal del barri del Sucre.
Font: Elaboració pròpia.

A continuació, es presenten els principals resultats de l'anàlisi específic de la xarxa veïnal amb un recull fotogràfic de les principals característiques identificades.

Barri de l'Estadi:

- **Ocupació, usos del sòl i equipaments:** El percentatge de sòl destinat a equipaments i dotacions és elevat (32% del total). En aquest barri s'hi troben el Col·legi Sagrat Cor, una Llar Juvenil, la parròquia de Lourdes, l'Estadi (OAR Vic) i una benzineria.
- **Entorn, parcs i espais públics:** La meitat de les voreres del barri disposen d'arbrat. Existeixen tres vies que permeten realitzar itineraris a peu amb presència contínua d'arbrat: el c. Josep Maria Pallàs, l'av. de Pius XII i el pg. de la Generalitat.
- **Seguretat i punts negres:** Tot i que la major part de la xarxa viària és de caràcter veïnal, el barri de l'Estadi no disposa de zones de trànsit pacificat. Els principals obstacles per a la mobilitat a peu són les escales entre el c. Matagalls i el c. de la Providència, i la vorera amb fort desnivell del c. Doctor Salarich amb c. de la Providència.
- **Connectivitat:** El barri té tres carrers que formen part de la xarxa principal i secundària de vianants (pg. de la Generalitat, av. de l'Estadi, av. de Pius XII). La majoria de carrers de la xarxa veïnal creuen amb la xarxa d'itineraris principals de vianants (alta connectivitat de la xarxa veïnal).
- **Accessibilitat:** La major part de les voreres de la xarxa d'itineraris veïnals té una amplada útil inferior a 1,80 m (71%).



Obstacle per a la mobilitat a peu c. de Matagalls



Manca pas de vianants pl. Francesc Moragas



Pas elevat vianants av. de Pius XII



Parc al c. Dr. Salarich



Vorera estreta c. de Sant Francesc



Vorera amb obstacles c. de Joan Maragall

Fig. 64. Exemples del treball de camp realitzat al barri de l'estadi.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Sentfores – La Guixa:

- **Ocupació, usos del sòl i equipaments:** Un alt percentatge de sòl està destinat a zones verdes (11%) i zones protegides (9%). La ràtio de superfície construïda sobre la superfície total és del 30% (barri poc dens).
- **Entorn, parcs i espais públics:** Tan sols el 14% de les voreres (sobre el total de metres lineals de voreres) disposen d'arbrat.
- **Seguretat i punts negres:** Tot i que la major part de la xarxa viària és de caràcter veïnal, Sentfores – La Guixa no disposa de zones de trànsit pacificat. A més, hi ha obstacles (escales al ptge. Antoni Griera, al ptge. Francesc de Paula Van Halen i al c. Pau Vila) que dificulten l'accés a la xarxa principal (carrer de les Escoles).
- **Connectivitat:** Sentfores – La Guixa té dos carrers que formen part de la xarxa principal de vianants (c. de les Escoles i c. Major). La majoria de carrers de la xarxa veïnal creuen amb la xarxa d'itineraris principals de vianants (alta connectivitat de la xarxa veïnal).
- **Accessibilitat:** Sentfores – La Guixa compta amb diversos carrers pacificats en forma de plataformes úniques amb accés restringit als veïns (18% del total de metres lineals de vies). No obstant, la majoria de les voreres tenen un amplada inferior als 1,80 m.



Obstacle per a la mobilitat a peu c. de les Escoles



Manca passos de vianants c. de les Escales



Parc al carrer del Gurri



Pas de vianants elevat c. Rafael de Casanova



Pas de vianant elevat c. Major



Manca vorera c. Major



Obstacle pel vianant c. del Botànic Micó



Cruïlla sense passos de vianants ni guals al c. Llobregat amb c. de l'Avet



Vorerres estretes c. de la Marinada



Vorerres estretes c. Major

Fig. 65. Exemples del treball de camp realitzat al barri de Senfores – La Guixa.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Serra-de-Senferm:

- **Ocupació, usos del sòl i equipaments:** La meitat del sòl del barri són zones verdes i hi ha un baix percentatge de sòl residencial (13%).
- **Entorn, parcs i espais públics:** La major part de les voreres no tenen arbrat (menys del 20% del total de voreres) però hi ha dues vies que permeten realitzar itineraris a peu amb presència contínua d'arbrat: c. del Gurri i c. d'Elisabeth Eidenbenz.
- **Seguretat i punts negres:** El principal problema de seguretat pels vianants és la inexistència de passos de vianants. A més, la presència d'escales al ptge. Congost, c. Riera Major i c. Gurri suposen una barrera per la mobilitat a peu. D'altra banda, hi ha diverses bandes reductores de la velocitat dels vehicles a la rodalia dels centres educatius (Col·legi Ramon Salarich i Escola Bressol Serra-de-Senferm).
- **Connectivitat:** El barri no està connectat amb la xarxa principal i secundària de vianants.
- **Accessibilitat:** Pel que fa a l'accessibilitat, el barri té un pendent superior al 6% en diversos carrers i la meitat de les voreres tenen una amplada inferior a 1,80m.

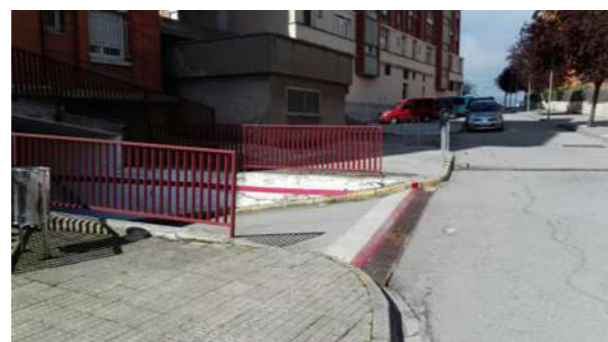
Fig. 66. Exemples del treball de camp realitzat al barri de la Serra-de-Senferm.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Barri d'Osona:

- **Ocupació, usos del sòl i equipaments:** El percentatge de sòl construït respecte el total de superfície del barri és alt (71%). Es tracta, doncs, d'un barri amb una elevada ocupació del sòl disponible. La major part del sòl està destinat a zona residencial compacte (50% del sòl).
- **Entorn, parcs i espais públics:** El barri d'Osona disposa de 4 parcs i/o zones d'estada. Hi ha un tram del carrer Botànic Micó sense arbrat entre el Passatge Creu del Marcé i el carrer del Gurri. La compleció d'aquest tram amb arbrat permetria realitzar l'itinerari de connexió amb els barris de Serra-de-Senferm (al sud) i Santa Anna (al nord) en un entorn més amable i còmode per a la mobilitat a peu.
- **Seguretat i punts negres:** Tot i que tota la xarxa viària és de caràcter veïnal, el barri d'Osona no disposa de zones de trànsit pacificat. Hi ha interseccions on falten passos de vianants (c. Botànic Micó - ptge. Creu del Marcé i c. Botànic Micó - c. Gurri). A més, hi ha voreres sense continuïtat ja sigui per obstacles i/o servituds (entrades a aparcaments particulars), com és el cas del ptge. Creu del Marcé.
- **Connectivitat:** Pel barri d'Osona no hi discorre cap carrer de la xarxa principal i secundària de vianants. No obstant, tot i ser un barri allunyat del centre compta amb dos carrers amb connexió directa a la xarxa principal i secundària (c. Antic de Taradell i av. Rafael de Casanova). Tot i això, l'accessibilitat a les vies de la xarxa veïnal o secundària més properes (de fora del barri) és baixa des d'algunes zones del barri (especialment a la rodalia del c. Botànic Micó).
- **Accessibilitat:** S'observa un elevat nombre de carrers que no disposen d'una de les dues voreres (c. Botànic Miró, c. Santa Anna i c. Òmnium Cultural). No obstant, es tracta de carrers amb pastilles urbanes on queda pendent desenvolupar el planejament vigent i on, per tant, actualment no s'hi desenvolupa cap activitat.



Manca passos de vianants c. de la Font dels Frares



Vorera sense continuïtat ptge. de la Marcé



Vorera estreta ptge. de la Marcé



c. Botànic Micó sense vorera

Fig. 67. Exemples del treball de camp realitzat al barri d'Osona.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Barri del Sucre:

- **Ocupació, usos del sòl i equipaments:** Es tracta d'un barri amb una elevada barreja d'usos: equipaments i dotacions, residencial compacte, residencial de baixa densitat, urbanitzable (desenvolupament residencial), zones per a serveis tècnics i ambientals, zones verdes, mixt, zones protegides i zones d'activitat industrial. El sòl destinat a equipaments i dotacions és el més nombrós (23% del total del barri).
- **Entorn, parcs i espais públics:** El barri del Sucre compta amb 14 parcs i/o zones d'estada i un gran nombre de carrers que permeten realitzar itineraris a peu amb presència contínua d'arbrat. Molts d'aquests carrers estan al voltant de la universitat i a la part sud-oest del barri.
- **Seguretat i punts negres:** El barri del Sucre compta amb elements reductors de velocitat (bandes reductores de velocitat, passos de vianants elevats i cruïlles elevades) a la zona de més recent urbanització (av. d'Olimpia, c. Carrer Salvador Allende, c. Bisbe Font Andreu, c. Miquel Llor, c. Bisbe Masnou, entre altres).
- **Connectivitat:** El barri disposa d'un tram de carrer de la xarxa principal (c. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals), i dos carrers de la xarxa secundària (c. de la Laura i c. de Miquel Llor). Això fa que un gran nombre de carrers tingui bona connectivitat amb les dues xarxes d'itineraris principals. Per contra, la zona nord del barri (zona esportiva) té una baixa connectivitat respecte les xarxes principals.
- **Accessibilitat:** El 38% de les voreres tenen una amplada inferior a 1,80 m.



Parc de Joan Riera i Rius



Banda reductora de velocitat c. Vilà Canyellas



Pas de vianants elevat av. d'Olimpia



Vorera estreta Eix Onze de Setembre



Manca pas de vianants av. d'Olimpia



Vorera passant c. de la Laura

Fig. 68. Exemples del treball de camp realitzat al barri del Sucre.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Barri de l'Horta Vermella:

- **Ocupació, usos del sòl i equipaments:** Es tracta d'un barri amb una elevada barreja d'usos del sòl i en el qual prevalen les zones verdes (la ràtio de sòl construït sobre el total de sòl del barri és del 25%). El barri té pendent un àmbit de desenvolupament residencial pendent entre l'avinguda Països Catalans i el riu Gurri.
- **Entorn, parcs i espais públics:** El barri té 12 parcs i/o zones d'estada (els principals són la pl. Josep Maria Pericàs, la pl. de l'Amusic i la pista paral·lela a l'avinguda Països Catalans que permet l'accés a l'Anella Verda).
- **Seguretat i punts negres:** El principal problema de seguretat per als vianants és l'absència de passos de vianants en algunes zones del barri, especialment a la rodalia de la plaça Josep Maria Pericàs. A l'avinguda dels Països Catalans hi ha esqueses d'ase per tal de reduir la velocitat dels vehicles privats.
- **Connectivitat:** El barri de l'Horta Vermella té quatre carrers que formen part de la xarxa secundària de vianants (ptge. de Sant Jaume, av. de Pius XII, c. Montserrat i c. Francesc Maria Masferrer). El riu Mèder suposa una barrera per a la connectivitat dels itineraris a peu entre la

zona nord i sud del barri. No obstant, sí que hi ha prou alternatives de pas per creuar el riu i connectar amb el barri dels Caputxins.

- **Accessibilitat:** El 41 % de les voreres té una amplada útil inferior a 1,80 m.



Escapes c. de Meranges



Vorera en mal estat av. dels Països Catalans



Carrer del Rector de Vallfogona de plataforma única



Vorera accessible al c. Rafael Subirachs i Ricart



Gual de vianants no accessible a la pl. de l'Amusic



Vorera amb obstacles al c. Santa Eugènia de Berga

Fig. 69. Exemples del treball de camp realitzat al barri d'Horta Vermella.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Barri dels Caputxins:

- **Ocupació, usos del sòl i equipaments:** Es tracta d'un barri amb una elevada presència d'equipaments i dotacions. Per exemple, el barri dels Caputxins s'hi troben ubicats, entre altres, el Consorci Hospitalari de Vic (CHV), el Centre d'Estudis El Seminari (CEES), l'Institut de Vic, l'Escola Guillem de Mont-rodon o l'Escola Bressol Municipal dels Caputxins. També destaca la seva elevada oferta comercial, que es concentra en dos àmbits molt concrets del barri: per una banda, l'oferta de comerç minorista a l'Eixample Morató i, per l'altra, les grans superfícies comercials ubicades al carrer Torelló (hipermercats Aldi, Supeco i Bonpreu).
- **Entorn, parcs i espais públics:** El barri dels Caputxins té 23 parcs i/o zones d'estada. Existeixen alguns itineraris a peu interns al barri que disposen d'arbrat en tot el seu recorregut (c. Torelló, c. Sant Jordi – c. del Canigó, c. Raval Cortines – pl. Divina Pastora o c. Indústria – pl. Divina Pastora). No obstant, alguns trams de vies que formen part de la xarxa principal de vianants no disposen d'arbrat, com és el cas de la carretera de Roda o l'avinguda Sant Bernat Calbó.

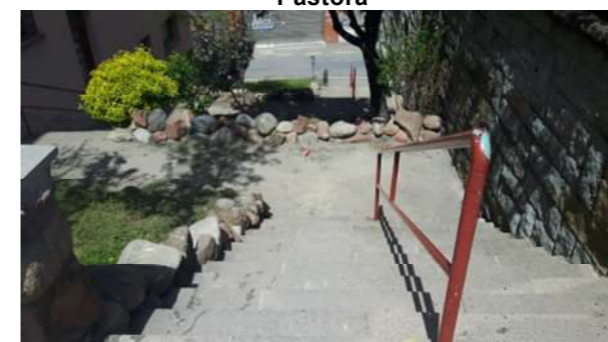
- **Seguretat i punts negres:** El principal problema de seguretat per als vianants és l'absència de passos de vianants en algunes zones del barri, especialment a les zones residencials de baixa densitat situades al voltant del c. de la Mare de Déu de la Gleva i per sobre del c. de la Mare de Déu dels Munts.
- **Connectivitat:** El barri dels Caputxins té 7 carrers que formen part de la xarxa secundària de vianants (av. de Sant Bernat Calbó, c. de Mossèn Llorenç Vilacis, c. Manlleu, c. de Jaume I el Conqueridor, ctra. de Roda, c. de Sant Segimon, c. del Bisbe Torras i Bages). La connectivitat de la xarxa veïnal amb la xarxa secundària de vianants és bona.
- **Accessibilitat:** El 49% de les voreres tenen una amplada inferior a 1,80 m.



Gual i pas de vianant accessible pl. de la Divina Pastora



Parc a la pl. de la Divina Pastora



Escapes c. de la Torre dels Caputxins



Manca pas de vianants c. Sant Jordi



Vorera sense continuïtat a la ctra. de la Roda



Cruïlla sense passos de vianants al c. Teodor de Mas

Fig. 70. Exemples del treball de camp realitzat al barri dels Caputxins.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Barri de Sant Llàtzer - Quatre Estacions:

- **Ocupació, usos del sòl i equipaments:** Es tracta d'un barri principalment residencial (56% del total del sòl construït està destinat a habitatge). Destaca també l'elevat percentatge de sòl destinat a zones verdes (38%).
- **Entorn, parcs i espais públics:** El barri de Sant Llàtzer - Quatre Estacions té un gran parc central longitudinal amb diferents zones d'estada. Es pot travessar el barri d'Est a Oest per dos

itineraris amb presència contínua d'arbrat: per la vorera/pista paral·lela a la carretera N-141d i l'av. de Miquel dels Sants Salarich i Torrents.

- **Seguretat i punts negres:** Al barri hi ha diversos elements reductors de velocitat: esqueses d'ase, cruïlles elevades i passos de vianants elevats (a l'av. de Miquel dels Sants Salarich i Torrents i a la carretera N-141d).
- **Connectivitat:** El barri no disposa de connexió directa amb la xarxa principal i secundària de vianants, ja que cap carrer de Sant Llàtzer – Quatre Estacions forma part d'aquestes dues xarxes.
- **Accessibilitat:** El 90% de les voreres té una amplada lliure pas superior a 1,80 m.



Parc de Sant Llàtzer



Escales c. de Mercè Rodoreda



Cruïlla elevada av. Miquel S. Salarich i T



Esquena d'ase av. Miquel S. Salarich i T



Vorera sense continuïtat c. Gran



Cruïlla sense passos de vianants c. de la Primavera

Fig. 71. Exemples del treball de camp realitzat al barri de Sant Llàtzer – Quatre Estacions.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Barri del Remei:

- **Ocupació, usos del sòl i equipaments:** El 52% de la superfície construïda del barri està destinada a zona residencial compacte. El barri es caracteritza per la retícula ortogonal que formen els seus carrers.

- **Entorn, parcs i espais públics:** El barri del Remei té 11 parcs i/o zones d'estada. És possible realitzar la major part d'itineraris nord-sud i est-oest (tant interns al barri com de connexió amb altres barris adjacents) per carrers que disposen d'arbrat de manera continuada.
- **Seguretat i punts negres:** Els elements de pacificació del trànsit del barri del Remei (cruïlles elevades, esqueses d'ase i passos de vianants elevats) es concentren al c. Bisbe Strauch i a la ctra. de La Guixa.
- **Connectivitat:** El barri del Remei disposa de tres carrers de la xarxa principal de vianants (pg. de la Generalitat, c. del Bisbe Strauch i c. de Raimon d'Abadal) i cinc carrers de la xarxa secundària de vianants (rbla. Josep Tarradellas, c. Enric Prat de la Riba, av. Països Catalans, av. de Pius XII i ctra. de La Guixa). La connectivitat de tot el barri amb la xarxa principal i secundària de vianants és molt alta.
- **Accessibilitat:** Més del 90% de les voreres té una amplada lliure de pas superior a 1,80 m.



Parc al barri del Remei



Zona d'estada al c. del Remei



Escales a l'av. Països Catalans



Escales c. Alfons IV el Magnànim



Pas de vianants elevat av. dels Països Catalans



Plataforma única al ptge. Pla del Remei

Fig. 72. Exemples del treball de camp realitzat al barri del Remei.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Barri de Santa Anna:

- **Ocupació, usos del sòl i equipaments:** Es tracta d'un barri eminentment residencial (residencial compacte 18% del sòl construït; residencial de baixa densitat 37%).

- **Entorn, parcs i espais públics:** El barri de Santa Anna té 6 parcs i/o zones d'estada. No és possible realitzar itineraris continus en vies amb presència d'arbrat.
- **Seguretat i punts negres:** El principal problema de seguretat pels vianants a la xarxa veïnal del barri de Santa Anna és la manca de passos i guals en moltes interseccions.
- **Connectivitat:** El barri de Santa Anna només disposa d'una connexió tangencial amb la xarxa secundària de vianants a través del carrer Josep Maria Folch i Torras i el pg. de la Generalitat. La connectivitat de la major part de les vies del barri amb la xarxa principal i secundària és bona. No obstant, hi ha un conjunt de carrers de la xarxa veïnal a la zona delimitada pel c. Tagamanent, l'av. Països Catalans, el c. Santa Anna i el c. Sant Jaume.
- **Accessibilitat:** El 55% de les voreres tenen una amplada inferior a 1,80 m i queda pendent habilitar un 70% dels passos/guals de vianants necessaris a la xarxa veïnal.



Parc de Santa Anna



Cruïlla amb passos de vianants i guals accessibles



Carrer de prioritat invertida



Carrer sense nom núm. 1 sense pavimentar



c. de Ramon Llull amb voreres no accessibles



Cruïlla sense pas de vianants al c. Tagamanent

Fig. 73. Exemples del treball de camp realitzat al barri de Santa Anna.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

3.2 Anàlisi de la demanda

3.2.1 Tendència comarcal

Segons dades de l'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (EMEF), la quota modal dels modes no motoritzats a la comarca d'Osona ha estat del 40,4% al 2015 i el 28,8% al 2016. Tot i la disparitat d'aquests dos valors, es constata uns nivells de mobilitat a peu i en bicicleta inferiors als d'altres comarques del seu entorn.

A continuació s'adjunta una gràfica resum del repartiment modal a les comarques que conformen el Sistema Tarifari Integrat de l'ATM de l'Àrea de Barcelona:

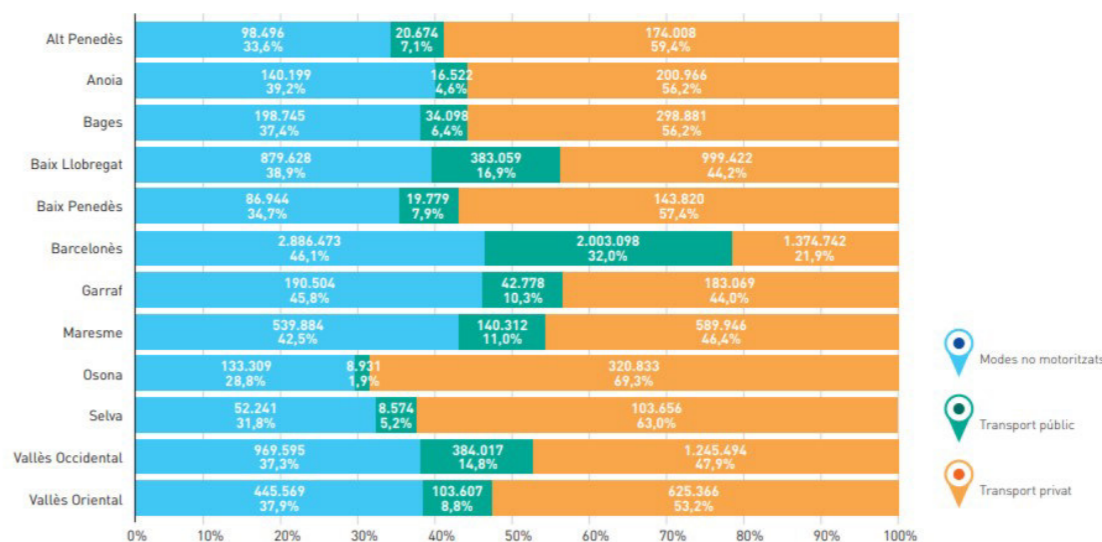


Fig. 74. Repartiment modal a nivell comarcal.
Font: EMEF 2016.

3.2.2 Situació a Vic

Vic reuneix unes condicions immillorables per a la mobilitat a peu degut principalment a aquests dos factors:

- L'orografia del municipi és uniforme i pràcticament tot el nucli urbà és pla, sense desnivells accentuats i amb pendents accessibles per a desplaçar-se a peu.
- La trama urbana és molt compacta i conforma un continu urbà amb distàncies curtes.

Les dades més actualitzades sobre mobilitat a peu a Vic són les de l'Estudi de mobilitat a les zones comercials sud i centre de Vic, elaborat l'any 2017 amb la col·laboració de la Diputació de Barcelona.

Aquest estudi tenia per objectius principals valorar la mobilitat que genera l'activitat comercial de les zones sud i centre de Vic, i caracteritzar les pautes de comportament d'aquesta mobilitat. Per tal d'assolir aquests objectius es va realitzar una campanya de treball de camp en la que es van portar a terme 2.104 enquestes (1.770 a clients i 334 a comerciants).

A continuació s'han resumit els aspectes més rellevants referents a la caracterització de la mobilitat – majoritàriament mobilitat a peu – en aquestes dues zones del municipi:

Zona comercial Vic Centre:

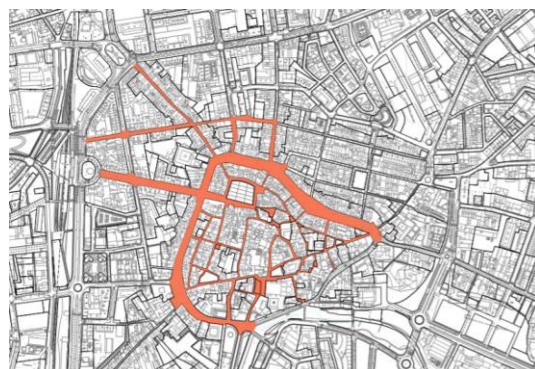


Fig. 75. Zona comercial Vic Centre.
Font: Ajuntament de Vic

- Dues terceres parts dels clients de Vic Centre són residents a Vic i una tercera part són d'altres municipis.
- La major part dels clients de la zona comercial Vic Centre que són residents a Vic provenen majoritàriament del mateix Centre Històric, i dels barris del nord (barri del Nord) i est (barri dels Caputxins).
- Els clients no residents a Vic provenen d'altres municipis de la comarca d'Osona.

- El 65% dels clients accedeix a aquesta zona comercial a peu, el 27% en cotxe, el 5% en transport públic i l'1% en moto. El mode bicicleta és inferior al 0,5%.
 - ◇ Els residents a Vic es desplacen majoritàriament a peu (89%) mentre que els no residents ho fan en vehicle privat motoritzat (80%).
 - ◇ Només un 8% dels residents a Vic es desplaça en vehicle privat i un 1% en autobús urbà.

Zona comercial Vic Sud:

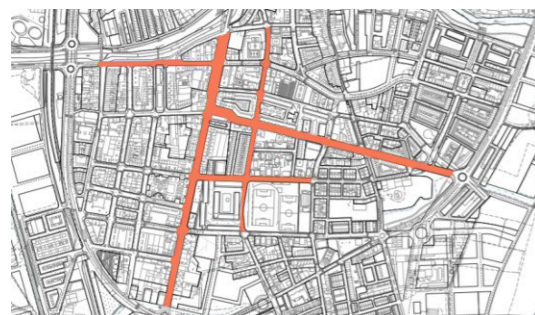


Fig. 76. Zona comercial Vic Sud.
Font: Ajuntament de Vic

- El 90% dels clients de la zona comercial Vic Sud són residents de Vic i només el 10% provenen d'altres municipis.
- La major part dels clients de la zona comercial Vic Sud que són residents a Vic provenen majoritàriament dels barris situats al sud del municipi. Són pocs els clients que provenen dels barris situats al nord del municipi.

- El 84% dels clients accedeix a aquesta zona comercial a peu, el 13% en cotxe, el 2% en transport públic i l'1% en bicicleta.
- Els residents a Vic es desplacen majoritàriament a peu (94%) mentre que els no residents ho fan en vehicle privat motoritzat (84%).

4 BICICLETA

L'any 2017 l'Ajuntament de Vic va encarregar al BACC (Bicicleta Club de Catalunya) l'elaboració del "Pla Estratègic de la Bicicleta de Vic". D'acord amb la Direcció de l'Estudi s'ha decidit que el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Vic 2019-2024 incorpori l'anàlisi i les conclusions d'aquest pla sectorial.

A continuació s'analitza l'oferta i la demanda de mobilitat en bicicleta a la ciutat de Vic.

4.1 Anàlisi de l'oferta

El municipi de Vic disposa d'una xarxa ciclable que cobreix la major part del seu nucli urbà. El creixement d'aquesta xarxa ha estat sostingut en el temps, augmentant progressivament fins a superar el 2018 els 50 km de vies ciclistes:

- En zona urbana: 44,6 km
- En zona interurbana (formen part de l'Anella Verda): 9,1 km

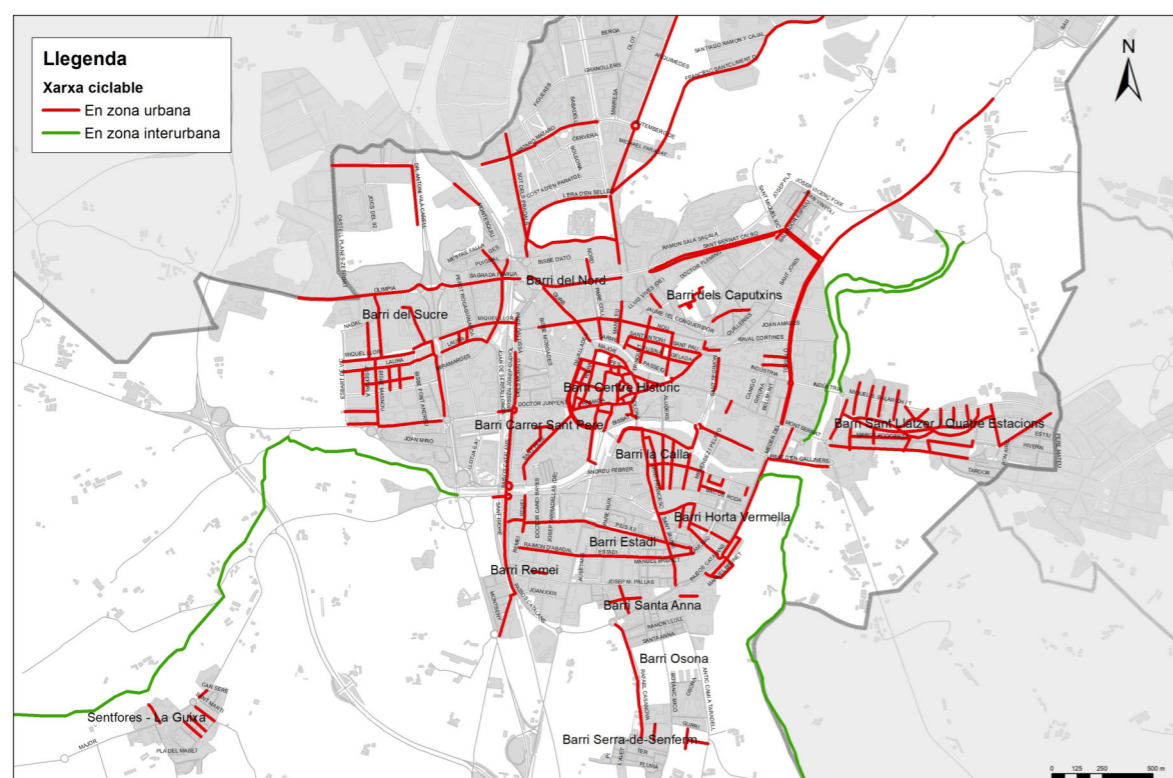


Fig. 77. Xarxa ciclable de Vic (any 2018).
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia

4.1.1 Tipologia de vies ciclistes

L'oferta d'itineraris per a bicicletes existent s'ha classificat segons les tipologies definides en el plec de prescripcions tècniques particulars per a l'actualització del PMUS del municipi de Vic elaborat per la Diputació de Barcelona.

Vic disposa d'una xarxa de vies ciclistes on s'hi poden distingir les següents tipologies:

TIPOLOGIA DE VIES CICLISTES			
Tipologia de via ciclista	Característiques	Longitud (m)	%
Camí verd	Via per a vianants i ciclistes, segregada del trànsit motoritzat, que discorre per espais naturals i boscosos.	9.103	17%
Pista bici	Via per a ciclistes, segregada del trànsit motoritzat, que discorre en paral·lel a la calçada i a la vorera, però amb traçat i plataforma independent.	3.500	7%
Carril bici protegit	Via ciclista que ocupa part de la calçada i que es troba segregada físicament de la mateixa i del carril motoritzat (marques viàries, pilones, etc.)	1.389	3%
Carril bici	Via ciclista que ocupa part de la calçada i que es troba diferenciada, però no segregada físicament, de la mateixa i del trànsit motoritzat. Normalment unidireccional.	2.277	4%
Via compartida amb trànsit motoritzat	Via on el disseny i la regulació indueixen comportaments i velocitats del trànsit motoritzat compatibles amb l'ús de la bicicleta en règim de coexistència.	4.412	8%
Vorera bici segregada	Via ciclista a la vorera. El trànsit ciclista i el de vianants diferenciats mitjançant senyalització, marques al paviment o altre element de diferenciació i/o segregació física. Preferència del vianant a l'hora de travessar la via ciclista.	20.956	39%
Zones de vianants ciclables	Via on el trànsit ciclista coexisteix amb el trànsit de vianants. Velocitat màxima 20 o 10 km/h (amb presència de trànsit motoritzat). Preferència pel vianant.	12.073	22%
Total		53.710	100%

Taula 37. Tipologia de vies ciclistes de Vic.
Font: Ajuntament de Vic i treball de camp. Elaboració pròpia.

Com s'observa a la taula anterior, la longitud total de la xarxa ciclista és de 53.710 m.

La tipologia de via ciclista més nombrosa és la vorera bici segregada amb gairebé 21 km i un 39% de la longitud total de la xarxa, seguit de les zones de vianants ciclables (12 km), el camí verd (9,1 km), la via compartida amb trànsit motoritzat (4,4 km), la pista bici (3,5 km), el carril bici (2,3 km) i el carril bici protegit amb 1,4 km.

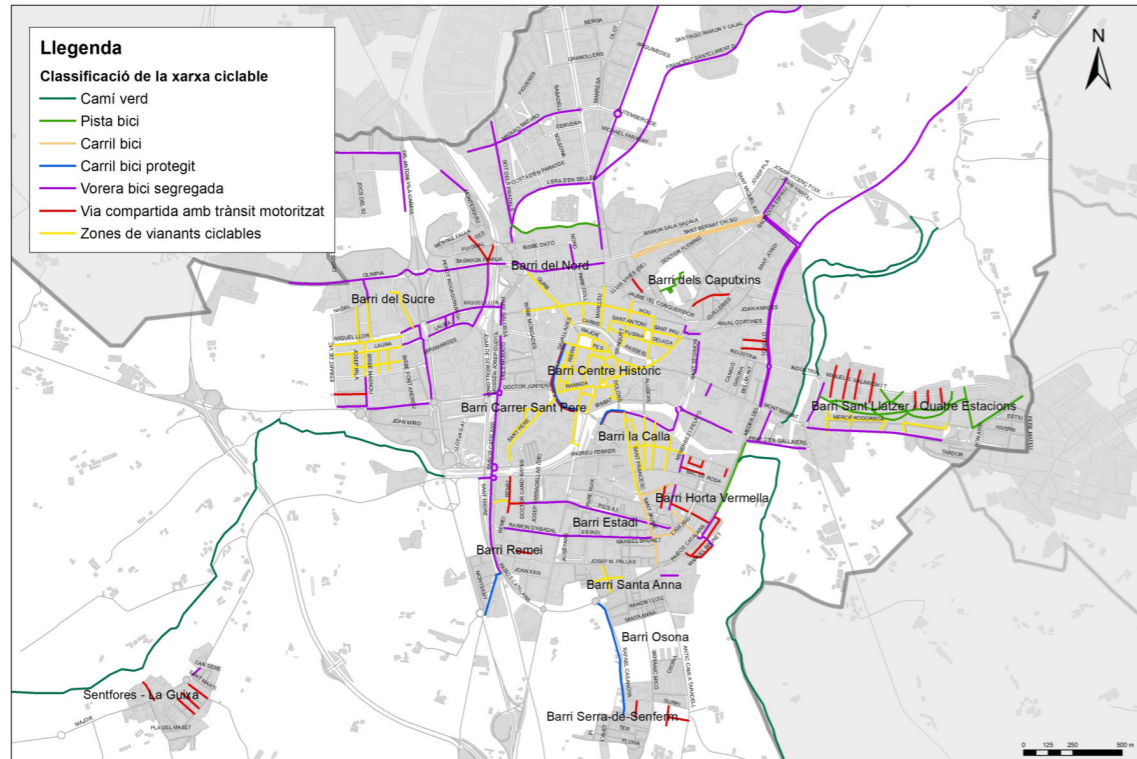


Fig. 78. Classificació de les vies ciclables de Vic. Font: Elaboració pròpia

a) Camí verd

Dins d'aquesta tipologia de via ciclista, el municipi de Vic disposa d'una **via ciclista en sòl no urbanitzat anomenada "Anella Verda"**. L'Anella Verda de Vic és un circuit natural al voltant de la ciutat, articulada per un grup d'enclavaments d'alt valor ecològic, paisatgístic, històric i cultural, i que permet valorar ambientalment i socioculturalment la perifèria de la ciutat i gaudir del terme municipal.

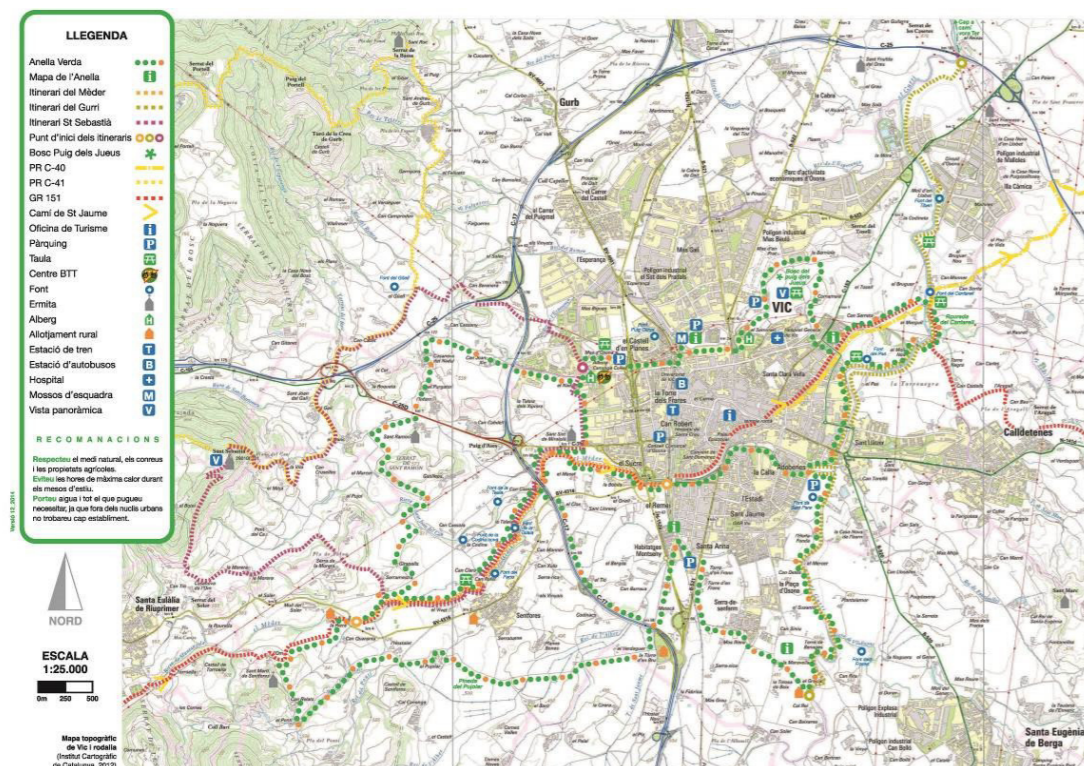


Fig. 79. Mapa de l'Anella Verda de Vic. Font: Ajuntament de Vic.

Es tracta d'itineraris en forma d'anella exterior circular, amb una longitud total de 32 km i amb dos eixos (Nord-Sud i Est-Oest), aptes per a vianants i ciclistes, segregats del trànsit motoritzat, i que recorren per espais naturals i boscos. No obstant, generalment no disposen d'un nivell d'il·luminació i pavimentació suficient per ser utilitzades en desplaçaments de mobilitat quotidiana.

Es pot accedir a l'Anella Verda per qualsevol punt, però hi ha 4 vies d'entrada senyalitzades:

- Plaça del Mil·lenari (darrera els Mossos d'Esquadra)
- Camí Antic de Malla (habitatges Monsteny)
- Camí Antic de Taradell
- Carrer M^a de Déu dels Munts



Via Verda
(itinerari del Gurri)



Via Verda
(itinerari del Mèder)

Fig. 80. Anella Verda de Vic.
Font: Treball de camp.

b) Pista bici

Vic disposa de diverses pistes bici que transcorren principalment pel parc de Sant Llàtzer en el barri de Sant Llàtzer/Quatre Estacions. Tanmateix, també hi ha una tram de l'avinguda dels Països Catalans entre el carrer Narcís Monturiol i el carrer d'en Prat d'en Galliners.



Av. Països Catalans



Parc de Sant Llàtzer

Fig. 81. Pistes bici de Vic. Font: Treball de camp.

c) Carril bici protegit

Amb l'objectiu de corregir problemàtiques, les vies ciclistes de construcció més recent (per exemple, a la Rambla) s'han dissenyat d'acord als criteris vigents que situen a la bicicleta com un subjecte preferent dins el sistema de mobilitat urbana. D'aquesta manera es promou la circulació de bicicletes en carrils segregats a la calçada (no a la vorera) aplicant diferents graus d'exclusivitat, i garantint els principis de seguretat, llegibilitat i confort.



Rambla Hospital



c. de la Soledat

Fig. 82. Carril bici protegit de Vic. Font: Treball de camp.

d) Carril bici

La majoria de vies ciclistes de Vic ubicades a la calçada són carrils bici atès que tot i estar diferenciats, no estan segregats físicament. La majoria són unidireccionals tot i que també ens trobem algun bidireccional com el de la plaça de l'Amusic pintat en vermell.

Carril bici al c. Sant Jaume
(barri de l'Horta Vermella)Carril bici a l'av. Sant Bernat Calbó
(barri dels Caputxins)Pl. de l'Amusic
(barri de l'Horta Vermella)Pl. de l'Amusic
(barri de l'Horta Vermella)

Fig. 83. Carril bici de Vic. Font: Treball de camp.

e) Via compartida amb trànsit motoritzat

Aquestes vies ciclistes estan situades en carrers de zona 30. Les zones 30 són àrees urbanes amb unes característiques de mobilitat que afavoreixen la mobilitat a peu i en bicicleta. A Vic en aquest tipus de vies s'hi apliquen mesures de pacificació del trànsit i de reducció de la velocitat, establint una velocitat màxima per al trànsit motoritzat de 30 km/h.

Dins d'aquesta categoria també estan inclosos els carrers de plataforma única que no disposen de cap regulació.

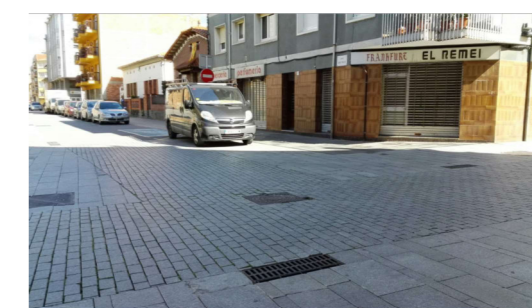
Zona 30 al c. Camí de l'Escorial
(barri dels Caputxins)Zona 30 al c. del Remei
(barri del Remei)

Fig. 84. Via compartida amb trànsit motoritzat de Vic. Font: Treball de camp.

f) Vorera bici segregada:

Vies ciclistes realitzades sobre carrers amb una disposició viària ja consolidada. Aquests itineraris responen a demandes de recorreguts ciclistes a l'interior del nucli urbà i ofereixen un major nivell de continuïtat. No obstant, el seu encaix en el viari presenta problemes de seguretat a les interseccions, conflictes amb els vianants.

Vorera bici al c. Raimon d'Abadal
(barri del Remei)Vorera bici al c. Sant Segimon
(barri dels Caputxins)Fig. 85. Vorera bici segregada de Vic.
Font: Treball de camp

g) Zones de vianants ciclables

Dins la categoria de zones de vianants ciclables s'inclouen els carrers de prioritat invertida i les illes de vianants.

Carrers de prioritat invertida

Es tracta de carrers on s'hi ha implantat les reformes urbanístiques necessàries per a fer que les condicions de circulació dels vehicles quedin restringides a favor de la circulació dels vianants.

A Vic aquest tipus de carrers estan sempre senyalitzats mitjançant la senyal informativa S-28 del Reglament General de Circulació, que indica les zones de circulació especialment condicionades que estan destinades prioritàriament als vianants i en les quals s'apliquen les normes especials de circulació següents:

- ◇ les bicicletes, els patins i els patinets gaudiran de prioritat sobre la resta de vehicles però no sobre els vianants.
- ◇ la velocitat màxima dels vehicles està fixada en 20 km/h;
- ◇ els conductors han de donar prioritat als vianants;
- ◇ els vehicles només es poden aturar als llocs designats amb senyals o amb marques;

- ◇ els vianants poden fer servir tota la zona de circulació;



c. de Miquel Llor
(barri del Sucre)



c. de Josep Serra i Campdelacreu
(barri de Santa Anna)

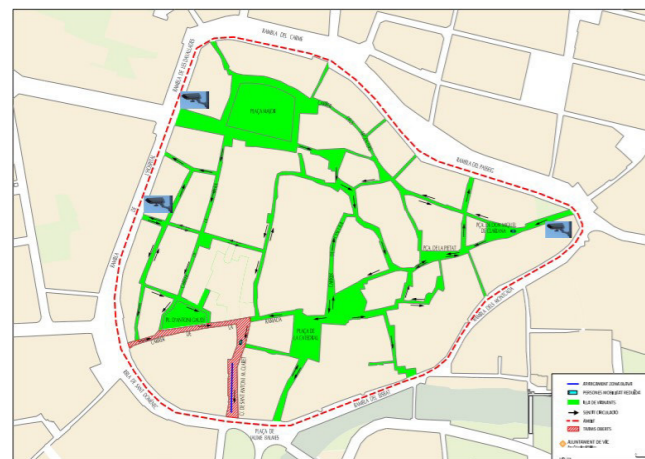
Fig. 86. Carrers de prioritat invertida de Vic. Font: Treball de camp.

Illa de vianants

Les illes de vianants són un conjunt de carrers en què l'accés és reservat als vianants i on aquests disposen de prioritats a l'hora de circular davant de qualsevol vehicle que s'hagi autoritzat a circular-hi.

Actualment Vic disposa de tres illes de vianants:

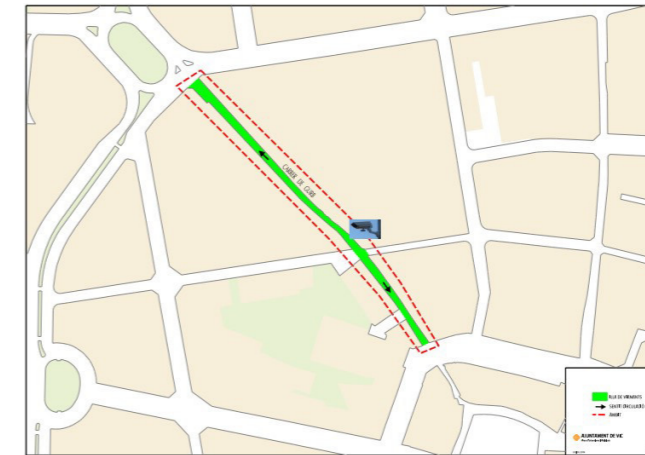
- ◇ **Illa Centre Històric**, que abasta tots els carrers del nucli antic de Vic situats dins de l'anella que conformen les Rambles.
- ◇ **Illa Eixample Morató**, que inclou els carrers del Trinet, Sant Sebastià, Baró de Savassona, Nou, Sant Antoni, de la Fusina. Als carrers Bisbe Casadevall, de la Gelada, Sant Pau, de la Misericòrdia i a la plaça dels Sants Màrtirs també s'hi han aplicat mesures de pacificació del trànsit (com per exemple plataformes úniques), però el trànsit de vehicles motoritzats hi està permès.
- ◇ **Illa Gurb**, que comprèn el tram del carrer de Gurb entre la rambla del Carme i la plaça del Mil·lenari.



Illa Centre Històric



Illa Eixample Morató



Illa Gurb

Fig. 87. Illes de vianants de Vic.
Font: Ajuntament de Vic.

4.1.2 Amplada

El "Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya" estableix l'espai útil necessari per un/a ciclista amb les següents dimensions: amplada d'1,00 metre, llargada d'1,90 metres i alçada de 2,50 metres. L'amplada d'1,00 m resulta de sumar l'ample del manillar (0,60 m) i l'espai necessari per al moviment dels braços i de les cames (0,20 m per cada costat).

A partir d'aquesta definició d'espai útil necessari per a tot ciclista el Manual estableix les amplades mínimes i recomanables de les vies ciclistes en funció del tipus de via on es troben.

Per una banda, els carrils bici, les voreres bici unidireccionals, les pistes bici i els camins verds de la xarxa de vies ciclistes compleixen amb les amplades mínimes i recomanables establertes pel manual. Per altra banda, alguns trams de voreres bici bidireccionals no compleixen amb aquestes recomanacions de disseny (amplada mínima de 2 metres i amplada recomanada de 2,50 metres):

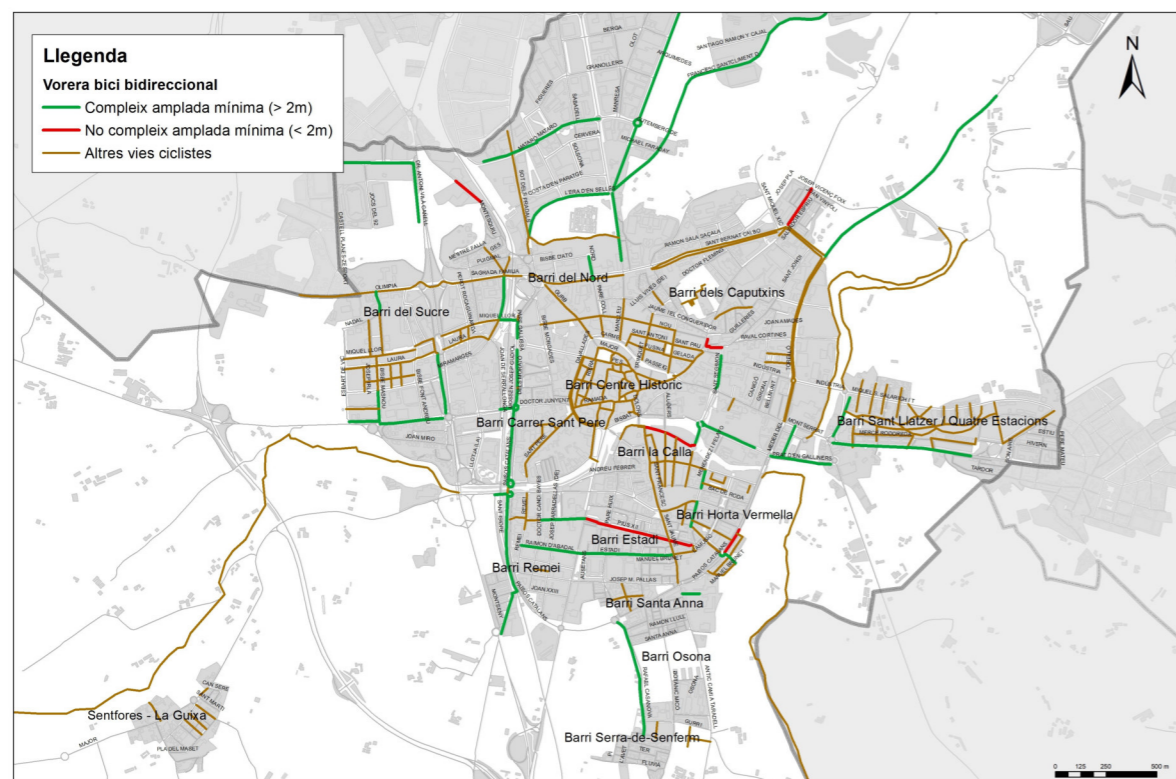


Fig. 88. Voreres bici bidireccionals que no compleixen amb l'amplada mínima recomanada.
Font: Pla Estratègic de la Bicicleta de Vic i treball de camp. Elaboració pròpia

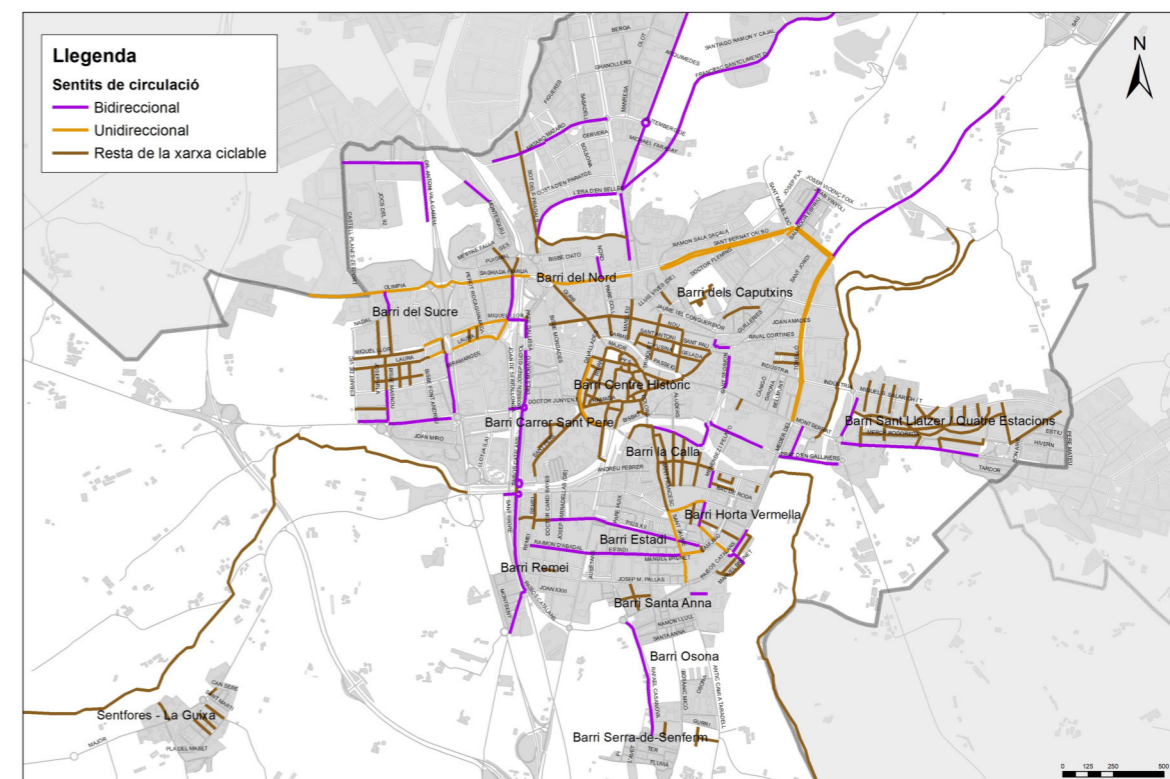


Fig. 89. Sentits de circulació de la xarxa de vies ciclistes.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

En la següent taula es classifiquen els carrils bici bidireccionals en vorera de la ciutat segons la seva amplada.

	Amplada > 2m	Amplada < 2m	Total
Metres lineals de carril bici	13.077	1.437	14.514
Percentatge	90%	10%	100%

Taula 38. Classificació dels carrils bici bi-direccionals en vorera segons la seva amplada.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

4.1.3 Sentits de circulació

La major part de les vies ciclistes en zona urbana són bidireccionals (68% de la longitud de la xarxa), mentre que la resta són unidireccionals. No obstant, bona part d'aquestes vies unidireccionals no signifiquen un problema de connectivitat de la xarxa perquè es troben situades a banda i banda en vies de doble calçada: avinguda Països Catalans, carrer Mare de Déu dels Munts i avinguda de Sant Bernat Calbó al barri dels Caputxins; i carrer Miquel Llor / carrer de Laura al barri del Sucre.

No obstant, algunes connexions entre barris no disposen d'itineraris ciclistes en els dos sentits. És el cas de la connexió dels barris de Santa Anna i l'Estadi amb el Centre Històric, en què el carril bici del carrer Sant Jaume és d'un únic sentit ascendent (de Sud a Nord).

4.1.4 Senyalització d'ordenació i d'orientació específica per a ciclistes

La senyalització de la xarxa de vies ciclistes de Vic és diferent en zona urbana que en zona interurbana:

En zona urbana:

Per una banda, la major part de les vies ciclistes en zona urbana disposen de senyalització d'ordenació horitzontal.

No obstant, força trams no disposen de senyalització d'ordenació horitzontal (35%) o bé aquesta es troba en un estat de conservació deficient (27%).

La necessitat de revisar l'estat de la pintura a la xarxa ciclista existent suposa una oportunitat per establir una senyalització uniforme, basada en els mateixos criteris.

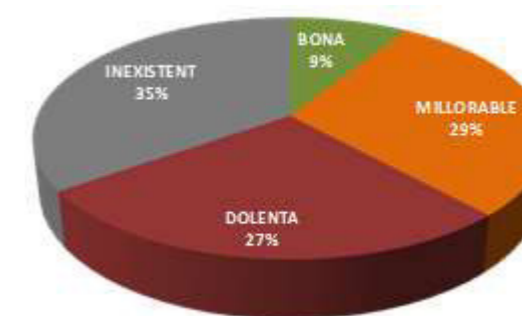


Fig. 90. Senyalització de la xarxa de vies ciclistes
Font: Pla Estratègic de la Bicicleta de Vic i treball de camp.



Carrer Sant Jaume
(barri de l'Horta Vermella)



Carrer Josep Maria Folch i Torres
(barri de l'Estadi)



Carrer Mare de Déu dels Munts
(barri dels Caputxins)



Carrer Torelló
(barri dels Caputxins)

Fig. 91. Senyalització horitzontal de la xarxa de vies ciclistes.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Per altra banda, segons el "Pla Estratègic de la Bicicleta de Vic", dos terços de la xarxa de vies ciclistes no disposa de senyalització vertical de cap tipus. En els trams que sí que disposen de senyalització vertical, generalment són senyals d'indicació de carril bici del tipus S-33 en l'inici i final dels itineraris:



Avinguda Pius XII
(barri de l'Estadi)



Avinguda Pius XII
(barri de l'Estadi)



Carrer Sant Jaume (Mercadona)
(barri de Santa Anna)



Av. Països Catalans
(barri de l'Horta Vermella)

Fig. 92. Senyalització vertical de la xarxa de vies ciclistes.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

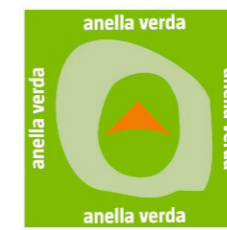
En zona interurbana:

L'Anella Verda de Vic disposa d'una senyalització específica per a vianants i ciclistes amb unes indicacions específiques, formada per una placa de seguiment.

El circuit està marcat de forma bidireccional, en qualsevol dels dos sentits. Es poden trobar les indicacions tan en pals específics com en altres suports existents (mobiliari urbà, faroles, murs, etc.) evitant sempre els arbres o elements vegetals.



Senyalització d'un accés



Indicació específica



Senyalització vertical

Fig. 93. Senyalització de l'Anella Verda.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

4.1.5 Mesures de protecció

La major part de les vies ciclistes existents a Vic no disposen de mesures de protecció i/o segregació respecte la resta de modes/usuaris de la via pública. En zona urbana la major part de les vies ciclistes són voreres bici i, per tant, zones d'especial sensibilitat en relació amb la convivència amb els vianants.

Per tal de valorar la seguretat de la xarxa de vies ciclistes, el "Pla Estratègic de la Bicicleta de Vic" va establir uns criteris subjectius de percepció de la seguretat per part de vianants, ciclistes i conductors.

A continuació s'adjunta un quadre resum d'aquesta anàlisi de la seguretat:

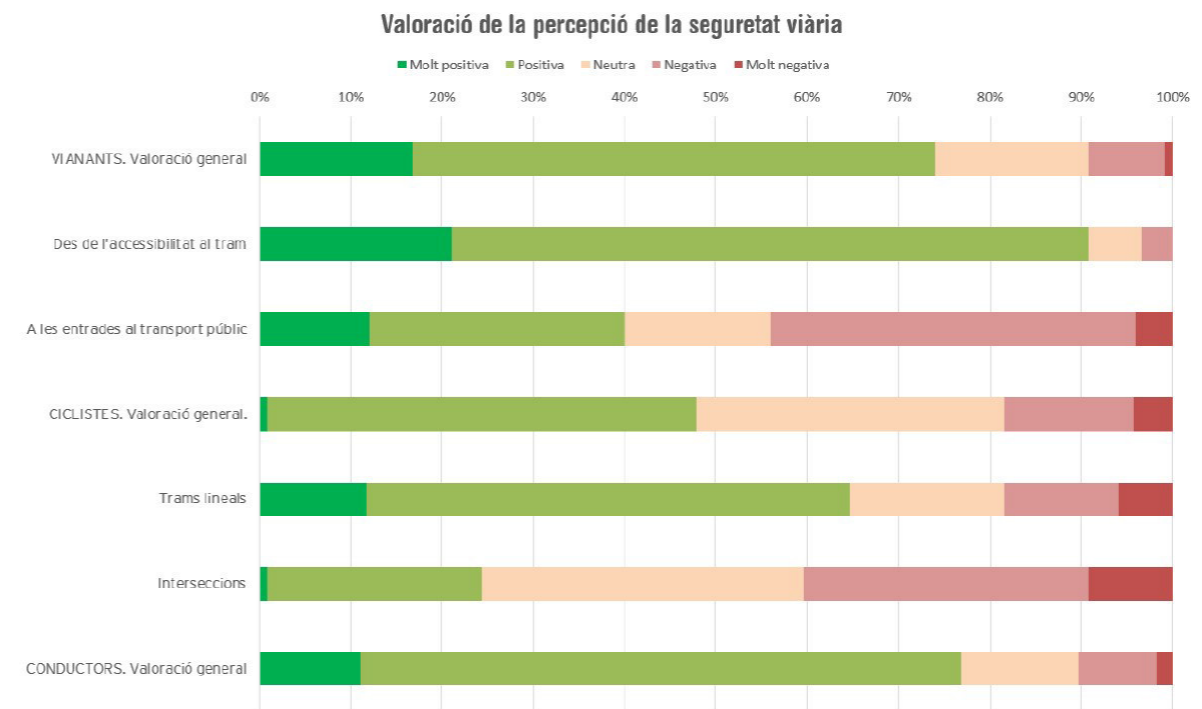


Fig. 94. Valoració de la percepció de la seguretat de la xarxa de vies ciclistes.
Font: Pla Estratègic de la Bicicleta de Vic.

Dels factors analitzats, destaca positivament la percepció de la seguretat per part de conductors d'automòbils, la dels ciclistes en els trams lineals i la dels vianants en l'accessibilitat al tram. Com a aspectes a millorar destaca el tractament de la percepció en les interseccions del carril bici i l'accessibilitat dels vianants a les parades de transport públic.

A continuació es mostra el quadre resum amb la valoració detallada tram a tram:

- 5: Molt positiva
- 4: Positiva
- 3: Neutra
- 2: Negativa
- 1: Molt negativa
- 0: Inexistent

		Vianants			Ciclistes			Conduc.
		Gener.	Acces.	TP	Gener.	Lineal	Interse.	
1	C. Bisbe Masnou (1)	5	5	0	4	5	3	4
2	C. Bisbe Masnou (2)	5	5	0	4	5	3	4
3	C. Joana Jugan	5	5	0	4	5	3	4
4	Av. M. D. Dels Munts (nord)	3	4	0	3	4	2	4
5	Av. M. D. Dels Munts (sud)	3	4	0	3	4	3	4
6	C. Miqueleta Riera	4	4	0	4	4	4	4
7	C. Pare Rambla	4	4	0	4	4	4	4
8	C. Miramarges (1)	5	5	0	4	5	4	4
9	C. Moli d'en Saborit	4	5	0	4	3	4	4
10	C. Nadal (1)	2	4	0	3	4	2	4
11	C. Nadal (2)	1	3	0	2	1	3	4
12	Eix Onze Setembre (est)	4	5	0	3	4	3	5
13	Eix Onze Setembre (oest)	4	5	0	3	4	3	5
14	C. Perot Rocaguinarda	4	5	0	3	4	3	4
15	C. Prat d'en Galliners (1)	4	3	0	4	4	2	5
16	C. Prat d'en Galliners (2)	5	5	5	4	5	2	5
17	Ctra. Prats de Lluçanès (1)	2	4	2	2	2	2	4
18	Ctra. Prats de Lluçanès (2)	4	2	0	4	4	2	4
19	C. Sagrada Família-Av. Olímpia (1)	4	5	0	4	4	3	4
20	C. Sagrada Família-Av. Olímpia (2)	4	4	3	4	4	3	4
21	C. Sagrada Família-Av. Olímpia (3)	5	5	0	4	5	4	5
22	C. Sagrada Família-Av. Olímpia (4)	5	5	2	4	3	4	4
23	C. Torelló est	4	5	2	4	4	3	4
24	C. Torelló oest	4	4	0	4	4	3	4
25	C. Bisbe Font Andreu	4	4	0	3	4	3	4
26	C. Bisbe Strauch	4	4	0	3	3	2	4
27	C. Era d'en Sellés (1)	3	4	0	3	3	3	4
28	C. Era d'en Sellés (2)	4	4	0	3	3	3	4
29	Rda. F. Camprodon-Pl. Mil-lenari (1)	3	4	4	3	4	2	4
30	Rda. F. Camprodon-Pl. Mil-lenari (2)	3	4	0	3	4	2	4
31	Rda. F. Camprodon-Pl. Mil-lenari (3)	3	4	0	3	4	2	4
32	C. Francesc Santcliment (1)	2	4	0	4	4	3	4
33	C. Francesc Santcliment (2)	2	4	0	4	4	4	4
34	C. Francesc Santcliment (3)	2	4	0	4	4	4	4
35	C. Francesc Santcliment (4)	2	4	0	4	4	4	4
36	C. Francesc Santcliment (5)	3	4	0	3	4	3	4
37	C. Josep Pratdesaba (37)	4	4	0	4	4	3	4
38	C. Josep Pratdesaba (38)	4	4	1	3	2	3	4
39	C. Laura (1)	4	4	0	3	4	3	4
40	C. Laura (2)	3	4	0	3	4	3	4
41	C. Laura (3)	4	2	0	3	4	1	4
42	C. Laura (4)	4	4	0	3	4	2	4

		Vianants			Ciclistes			Conduc.
		Gener.	Acces.	TP	Gener.	Lineal	Interse.	
43	C. Mataró	3	4	0	4	3	4	4
44	C. Miquel Llor (1)	2	4	0	2	2	2	4
45	Ctra. Manlleu fins inici ctra. St. Hipòlit est	2	4	0	2	2	1	4
46	Ctra. Manlleu fins inici ctra. St. Hipòlit oest	4	4	0	3	3	2	4
47	Ctra. Manlleu després inici ctra. St. Hipòlit (2)	4	4	0	4	4	4	5
48	Ctra. Manlleu després inici ctra. St. Hipòlit (3)	4	4	4	4	4	4	5
49	C. Menéndez i Pelayo (1)	4	4	0	4	4	3	4
50	C. Menéndez i Pelayo (2)	4	4	0	2	2	2	4
51	C. Miquel Llor (2)	4	4	0	3	3	3	4
52	C. Miquel Llor (3)	5	5	0	4	4	3	4
53	C. Miquel Llor (4)	5	5	0	4	4	3	5
54	C. Miquel Llor (5)	5	5	0	4	4	4	5
55	C. Miquel Llor (6)	5	5	0	5	5	5	0
56	C. Miquel Llor (7)	5	5	0	4	4	4	5
57	Av. Mn. Josep Gudiol	4	4	4	4	5	2	4
58	C. Pare Gallissà	3	4	3	3	3	2	5
59	C. Nord	5	4	0	4	5	3	5
60	Av. Paisos Catalans (1)	5	5	5	4	4	4	4
61	Av. Paisos Catalans (2)	4	5	2	4	3	4	5
62	C. Rafael Gay de Montellà	4	4	0	3	3	3	4
63	C. Rafael Subirachs	5	5	2	2	2	2	4
64	C. Remei	4	4	0	4	4	4	4
65	Av. Pius XII-Pl. Amusic (A-1)	4	4	0	3	3	2	3
66	Av. Pius XII-Pl. Amusic (A-2)	4	4	0	4	5	2	3
67	Av. Pius XII-Pl. Amusic (3)	4	4	4	4	5	2	3
68	Av. Pius XII-Pl. Amusic (4)	4	4	0	4	5	2	3
69	Av. Pius XII-Pl. Amusic (5)	4	4	0	2	2	1	2
70	Ptge. Sant Jaume	3	4	0	2	2	2	2
71	C. Raimon d'Abadal-Av. Estadi-C. Josep M. Folch i Torres (1)	4	4	0	4	4	4	4
72	C. Raimon d'Abadal-Av. Estadi-C. Josep M. Folch i Torres (2)	4	4	0	4	4	4	4
73	C. Raimon d'Abadal-Av. Estadi-C. Josep M. Folch i Torres (3)	4	4	2	4	4	4	4
74	C. Raimon d'Abadal-Av. Estadi-C. Josep M. Folch i Torres (4)	4	4	0	4	4	4	4
75	C. Raimon d'Abadal-Av. Estadi-C. Josep M. Folch i Torres (5)	4	4	0	4	4	4	4
76	C. Sant Francesc - Sant Jaume (1)	4	4	0	3	3	3	4
77	C. Sant Francesc - Sant Jaume (2)	4	4	0	2	2	2	2
78	C. Sant Francesc - Sant Jaume (3)	4	4	2	2	1	2	2

Bona part dels aparcaments de bicicletes estan degudament senyalitzats:

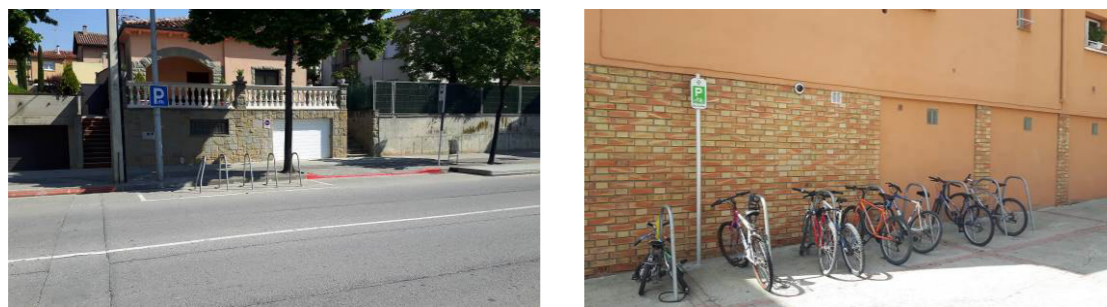


Fig. 98. Senyalització dels aparcaments de bicicletes a Vic. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia

En el plànol següent s'ha representat mitjançant àrees d'influència, l'àrea que es troba a menys de 50 metres d'un aparcament de bicicletes.

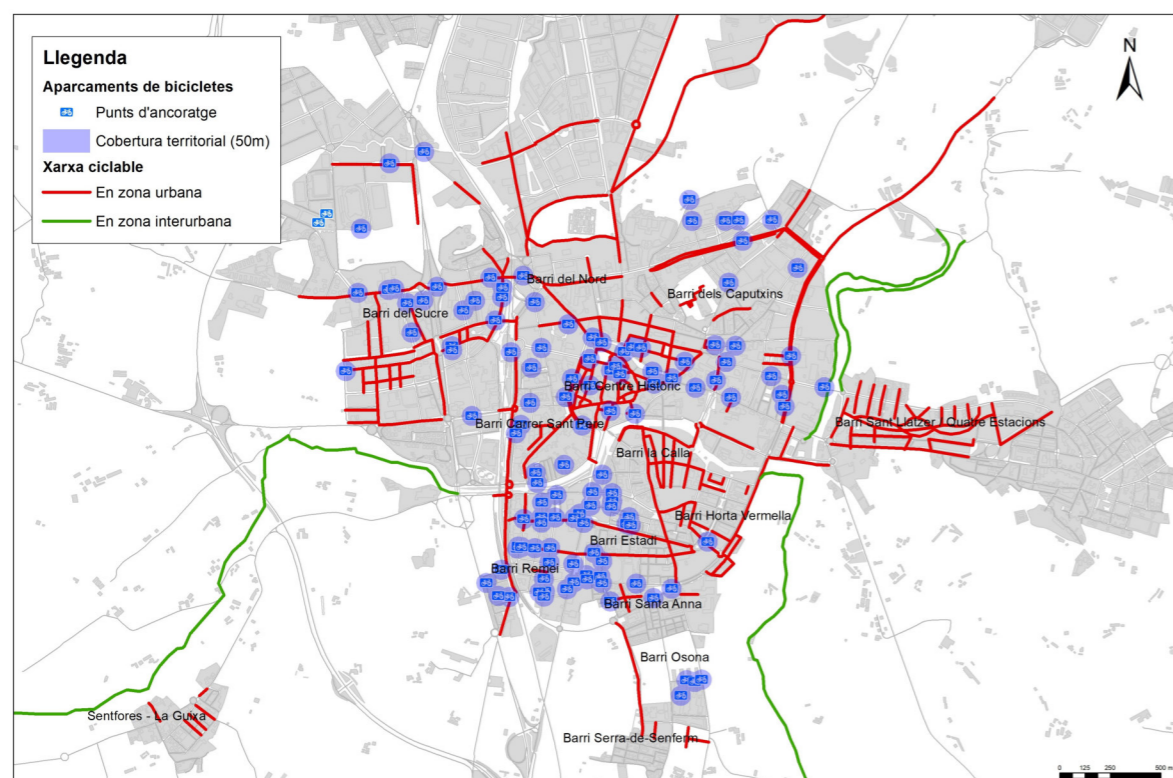


Fig. 99. Cobertura territorial dels aparcaments de bicicleta de Vic. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

La cobertura de les vies ciclables es troba representada en el plànol següent. S'observa que gairebé tota la població del municipi es troba a menys de 150 metres d'una via ciclable.

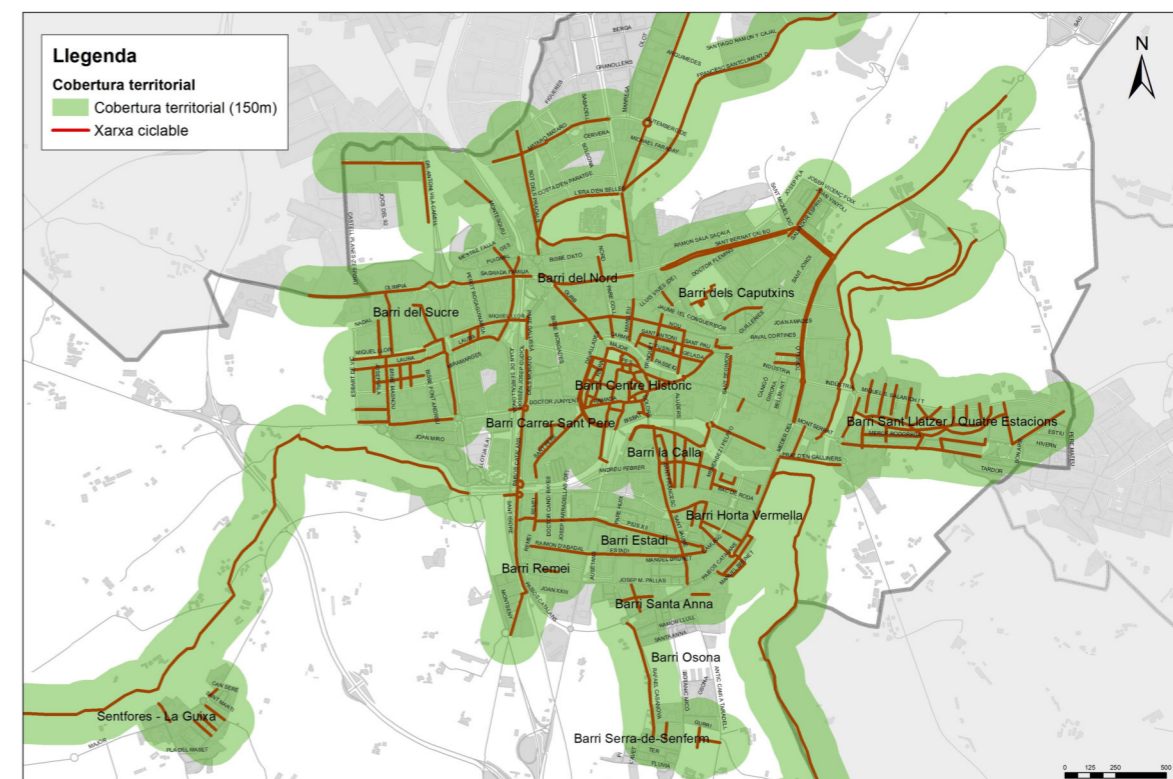


Fig. 100. Cobertura territorial (150 metres) de les vies ciclables de Vic. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

A més, el municipi disposa d'un punt d'autoreparació de bicicletes al carrer del Pare Gallissà a tocar de l'estació de tren.



Fig. 101. Punt d'autoreparació de bicicletes. Font: Ajuntament de Vic

4.1.7 Pendents

L'orografia del nucli urbà de Vic, tot i la presència de desnivells al Centre Històric i a les conques dels rius, no presenta grans pendents que desincentivin la mobilitat en bicicleta.

Els trams amb **pendent longitudinal superior al 6%** es troben situats a l'avinguda Sant Bernat Calbó i carrer de la Mare de Déu dels Munts al barri dels Caputxins, a la Rambla de l'Hospital al Centre Històric, a l'avinguda dels Països Catalans a l'altura dels Habitatges Montseny, al barri del Remei, als carrers Sot dels Pradals i Era d'en Sellés al barri del Nord, i a l'avinguda Olímpia, al carrer de Miquel Llor i al carrer Laura al barri del Sucre.

En la següent taula es mostren els metres lineals de xarxa ciclable segons el seu pendent:

Xarxa ciclable	Pendent		Total
	Inferior al 6%	Igual o superior al 6%	
Metres lineals xarxa ciclable	49.063	4.647	53.710
Percentatge	91%	9%	100%

Taula 39. Metres lineals de la xarxa ciclable segons el seu pendent.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

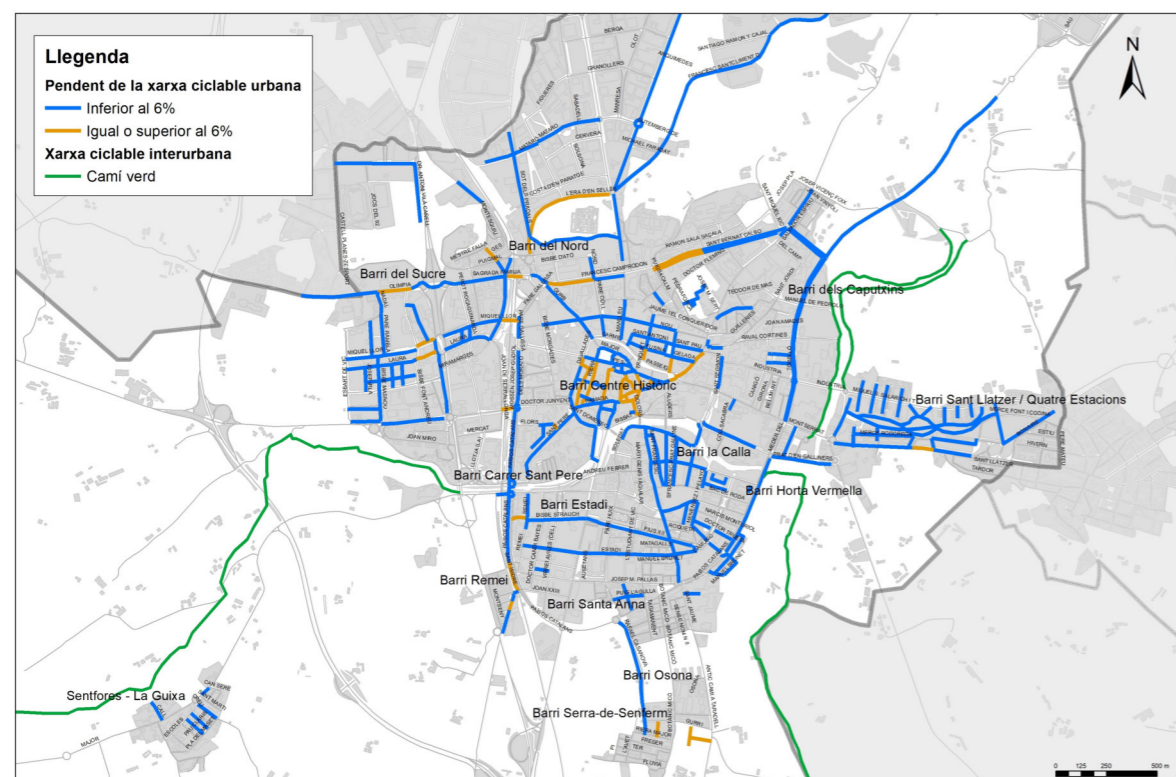


Fig. 102. Pendents de la xarxa de vies ciclistes de Vic.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia

5 TRANSPORT PÚBLIC

En aquest apartat es caracteritza l'oferta i la demanda de mobilitat en transport públic al municipi de Vic.

5.1 Anàlisi de l'oferta

La xarxa de transport públic de Vic està formada per:

- **Modes ferroviaris:** la línia R3 l'Hospitalet de Llobregat – Puigcerdà de Renfe.
- **Modes viaris:** 8 línies d'autobús urbanes, 32 línies interurbanes i el servei de taxi.

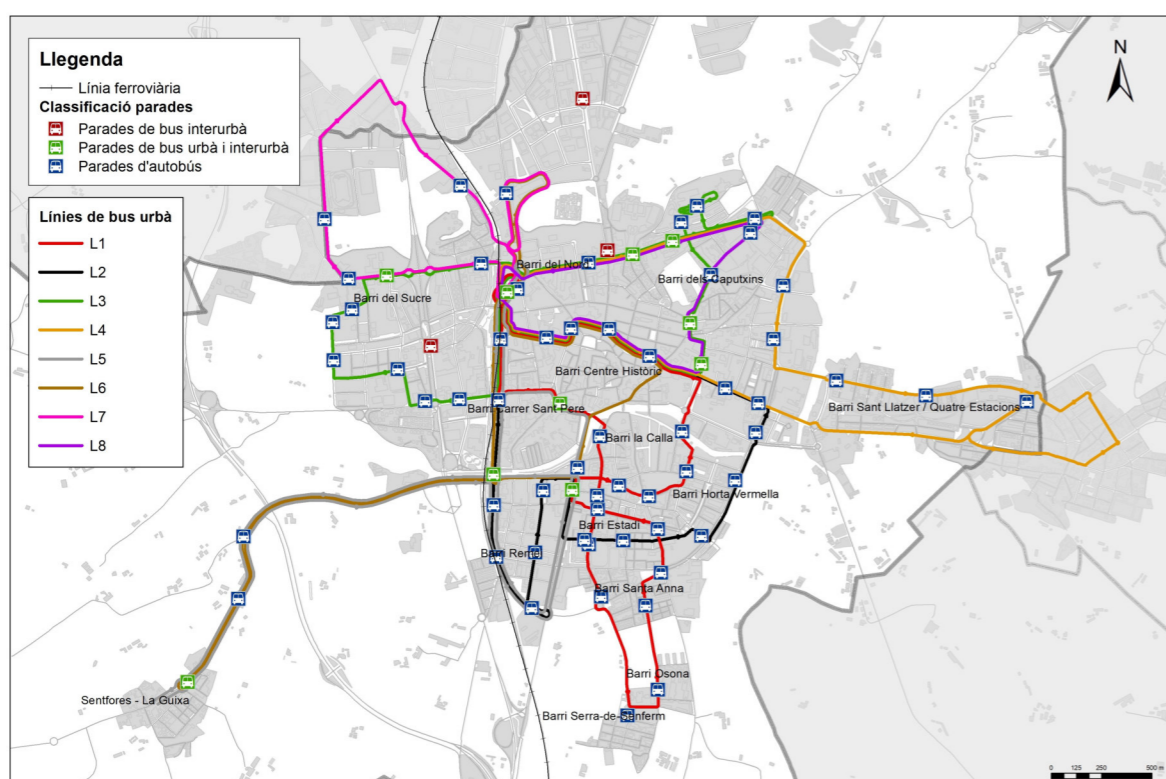


Fig. 103. Xarxa de transport públic del municipi de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

5.1.1 Sistema tarifari i tipologia de títols de transport

Des del mes de setembre de 2017, la ciutat de Vic forma part de sistema tarifari integrat de l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) de l'Àrea de Barcelona.

El sistema tarifari integrat abasta un total de 296 municipis, i es divideix en sis corones i diferents sectors tarifaris.

Un sol títol permet utilitzar els mitjans de transport necessaris per a desplaçar-se d'un punt a un altre i s'ha d'adquirir d'acord amb el nombre de zones per on transiti el viatger, que paga fins a un màxim de sis zones.

La ciutat de Vic està inclosa dins de la zona 6 (corona 6F):

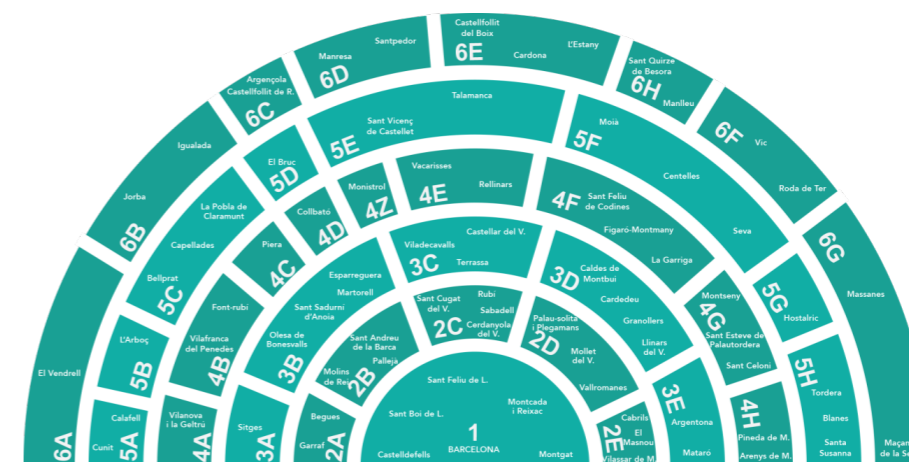


Fig. 104. Zonificació tarifària ATM Barcelona 2018.
Font: ATM Àrea de Barcelona

Els títols integrats en el sistema tarifari de l'ATM de l'Àrea de Barcelona (any 2018) són els següents:

Títol	1 zona	2 zones	3 zones	4 zones	5 zones	6 zones
T-10	10,20 €	20,10 €	27,40 €	35,25 €	40,50 €	43,05 €
T-50/30	43,50 €	-	-	-	-	-
T-70/30	60,90 €	88,05 €	120,75 €	147,90 €	169,35 €	183,70 €
T-mes	54,00 €	72,70 €	102,00 €	124,90 €	143,35 €	153,55 €
T-trimestre	145,30 €	196,50 €	275,25 €	337,15 €	386,80 €	414,40 €
T-jove	105,00 €	142,00 €	199,20 €	244,00 €	280,00 €	300,00 €
T-dia	8,60 €	13,10 €	16,45 €	18,40 €	20,60 €	23,05 €
T-aire	1,85 €	3,60 €	4,95 €	6,35 €	7,30 €	7,75 €

Taula 40. Títols integrats ATM Àrea de Barcelona (any 2018).
Font: Elaboració pròpia

A més, aquests títols es troben disponibles per a famílies nombroses, monoparentals i col·lectius especials, amb uns preus reduïts.

5.1.2 Xarxa ferroviària

5.1.2.1 Descripció

L'R3 (L'Hospitalet de Llobregat – Puigcerdà) de Renfe és la línia ferroviària que dona servei a la ciutat de Vic.

Es tracta d'una línia nord-sud que comunica l'àrea de Barcelona amb el Pirineu. El seu trajecte s'inicia a l'Hospitalet de Llobregat i després de servir Barcelona i les principals poblacions del Vallès i Osona (Montcada i Reixac, Granollers, Vic) es dirigeix cap al Pirineu per comunicar Ripoll, Ribes de Freser, Puigcerdà i la Tor de Querol, a la Catalunya Nord. Aquest darrer tram és conegut com a Ferrocarril Transpirinenc.

Actualment la línia encara conserva moltes característiques del seu traçat original, com les seccions de via única a partir de Montcada Bifurcació.

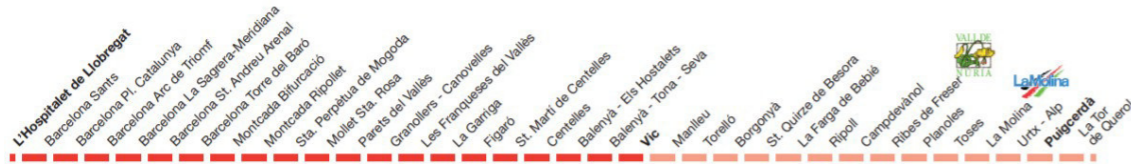


Fig. 105. Estacions de la línia R3 (L'Hospitalet de Llobregat – Puigcerdà).
Font: Rodalies de Catalunya

La línia R3 es caracteritza per oferir dues tipologies de serveis a la vegada:

- Servei de Rodalia de Barcelona: forma part de la xarxa de servei de rodalia de Barcelona integrada dins el Sistema Tarifari Integrat. Els serveis entre l'Hospitalet de Llobregat i Sant Quirze de Basora formen part del servei de Rodalia de Barcelona. Els trens de l'R3 poden tenir com a estacions terme al nord: Granollers-Canovelles, la Garriga i Vic.
- Serveis regionals: connexió de l'àrea de Barcelona amb el Prepirineu i el Pirineu. En aquest tipus de serveis, els trens de l'R3 poden tenir com a estacions terme al nord: Ripoll, Ribes de Freser, Puigcerdà o la Tor de Querol.

Finalment, cal destacar que una de les característiques principals d'aquesta línia és que connecta amb altres xarxes ferroviàries. Així, a l'estació de Ribes de Freser enllaça amb el Cremallera de Núria, mentre que a l'estació internacional de la Tor de Querol connecta amb la xarxa ferroviària francesa (SNCF), tant amb la línia fins a Tolosa, com amb el Tren Groc.

5.1.2.2 Nombre d'expedicions

El servei de l'R3 ofereix 28 expedicions entre Vic i Barcelona en dia feiner, i 17 entre Vic i Ripoll. En hora punta, entre les 7.00 i les 10.00, hi ha 8 expedicions de Vic a Barcelona.

Trajecte	Directes		Semidirectes		Convencionals		Total	
	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada
Vic-Barcelona	1	1	6	8	21	19	28	28
Vic-Ripoll	1	1	7	7	8	9	16	17
Vic-Ribes de F.	-	-	6	6	1	1	7	7
Vic-Puigcerdà	1	1	6	6	-	-	7	7
Vic-La Tor de Q.	-	-	4	5	-	-	4	5

Taula 41. Expedicions per trajecte, feiners.
Font: Rodalies de Catalunya. Elaboració pròpia.

Les expedicions **en dissabte, diumenges i festius** que connecten Vic amb Barcelona són 24 i amb Ripoll 11. Cal destacar que aquests dies no hi ha servei de tren directe:

Trajecte	Directes		Semidirectes		Convencionals		Total	
	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada	Anada / Tornada
Vic-Barcelona	-	-	6	8	18	16	24	24
Vic-Ripoll	-	-	6	6	5	5	11	11
Vic-Ribes de F.	-	-	6	6	2	2	8	8
Vic-Puigcerdà	-	-	6	6	-	-	6	6
Vic-La Tor de Q.	-	-	4	5	-	-	4	5

Taula 42. Expedicions per trajecte, dissabtes, diumenges i festius.
Font: Rodalies de Catalunya. Elaboració pròpia.

5.1.2.3 Interval de pas, temps de viatge i velocitat comercial

Les característiques operatives del servei fan que **no hi hagi un interval de pas fix al llarg del dia**. Tanmateix, els dies feiners, des de primera hora del matí i fins ben entrada la tarda, hi ha **un tren cada 35 minuts entre Vic i Barcelona i cada 50 entre Vic i Ripoll**, de forma aproximada. Els dissabtes, diumenges i festius l'interval de pas augmenta fins als 40 minuts per a la relació Vic-Barcelona i a l'hora i quart per a la Vic-Ripoll.

A continuació s'ha recopilat informació sobre els temps de viatge entre Vic i les principals relacions servides per la línia R3:

TEMPS DE VIATGE EN DIA FEINER			
Trajecte	Directes	Semidirectes	Convencionals
Vic-Barcelona (pl. Catalunya)	1h 2min-1h 6 min	1h 5min-1h 18 min	1h 13min-1h 29min
Vic-Ripoll	34-36 min	36-45 min	38-47 min
Vic-Ribes de F.	-	55 min-1h 5min	59 min
Vic-Puigcerdà	1h 31min-1h 32min	1h 38min-1h 54min	-
Vic-La Tor de Q.	-	1h 46min-1h 57min	-

Taula 43. Temps de viatge per trajecte i tipologia de servei.
Font: Elaboració pròpia.

TEMPS DE VIATGE EN DISSABTE, DIUMENGE I FESTIU			
Trajecte	Directes	Semidirectes	Convencionals
Vic-Barcelona (pl. Catalunya)	-	1h 6min-1h 24min	1h 15min-1h 27min
Vic-Ripoll	-	36-43min	37-45min
Vic-Ribes de F.	-	55min-1h 1min	58min-1h 3min
Vic-Puigcerdà	-	1h 38min-1h 50min	-
Vic-La Tor de Q.	-	1h 45min-1h 57min	-

Taula 44. Temps de viatge per trajecte i tipologia de servei.
Font: Elaboració pròpia.

La velocitat comercial del tren se situa al voltant dels 50-60 km/h. La diferència de velocitat comercial entre els trens directes, semidirectes i convencionals és poc important. De fet, hi ha serveis convencionals més ràpids que els semidirectes. La velocitat comercial del servei de Rodalies (cap a Barcelona) també és lleugerament superior respecte de la dels Regionals (cap a Puigcerdà).

VELOCITAT COMERCIAL EN DIA FEINER				
Trajecte	Distància	Directes	Semidirectes	Convencionals
Vic-Barcelona (pl. Catalunya)	70,4 km	64,0-68,1 km/h	54,2-65,0 km/h	47,5-57,9 km/h
Vic-Ripoll	36,6 km	61,0-64,6 km/h	48,8-61,0 km/h	46,7-57,8 km/h
Vic-Ribes de F.	49,9 km	-	46,1-54,4 km/h	50,7 km/h
Vic-Puigcerdà	85,0 km	55,4-56,0 km/h	44,7-52,0 km/h	-
Vic-La Tor de Q.	88,7 km	-	45,5-50,2 km/h	-

Taula 45. Velocitat comercial per trajecte i tipologia de servei.
Font: Elaboració pròpia.

VELOCITAT COMERCIAL EN DISSABTE, DIUMENGE I FESTIU				
Trajecte	Distància	Directes	Semidirectes	Convencionals
Vic-Barcelona (pl. Catalunya)	70,4 km	-	50,3-64,0 km/h	48,6-56,3 km/h
Vic-Ripoll	36,6 km	-	51,1-61,0 km/h	48,8-59,4 km/h
Vic-Ribes de F.	49,9 km	-	49,1-54,4 km/h	47,5-51,6 km/h
Vic-Puigcerdà	85,0 km	-	46,4-52,0 km/h	-
Vic-La Tor de Q.	88,7 km	-	45,5-50,7 km/h	-

Taula 46. Velocitat comercial per trajecte i tipologia de servei.
Font: Elaboració pròpia.

5.1.2.4 Horaris de servei

A les taules següents s'ha recopilat informació sobre l'amplitud horari del servei de la línia R3 a Vic:

HORARIS DE SERVEI EN DIA FEINER		
Trajecte	Origen Vic	Destinació Vic
Vic-Barcelona (pl. Catalunya)	5:48-21:45	5:16-22:35
Vic-Ripoll	7:22-21:28	5:30-21:04
Vic-Ribes de F.	7:43-20:17	8:12-19:43
Vic-Puigcerdà	7:43-20:17	6:17-18:59
Vic-La Tor de Q.	7:43-16:17	8:50-18:52

Taula 1. Horaris de servei. Dies feiners.
Font: Elaboració pròpia.

HORARI DE SERVEI EN DISSABTE, DIUMENGE I FESTIU		
Trajecte	Origen Vic	Destinació Vic
Vic-Barcelona (pl. Catalunya)	5:48-21:40	6:20-22:12
Vic-Ripoll	8:16-21:31	7:53-20:09
Vic-Ribes de F.	8:16-20:19	7:35-19:51
Vic-Puigcerdà	8:16-20:19	6:52-19:06
Vic-La Tor de Q.	8:16-16:23	8:48-18:59

Taula 2. Expedicions per línia, sortida de Vic, feiners.
Font: Elaboració pròpia.

5.1.2.5 Cobertura de les parades / estacions

Una part dels barris del Nord, del Carrer Sant Pere i del Sucre es troba situada a menys de 5 minuts a peu de l'Estació de Vic.

Per contra, els barris de Sant Llàtzer / Quatre Estacions, l'Horta Vermella, els Caputxins, l'Estadi, Santa Anna, el Remei, Osona i Serra-de-Senferm es troben a més de 20 minuts a peu de l'Estació de Vic.

Les dues principals zones comercials de la ciutat (el Centre Històric i l'Eixample Morató) es troben a una distància a peu d'entre 5 i 15 minuts.

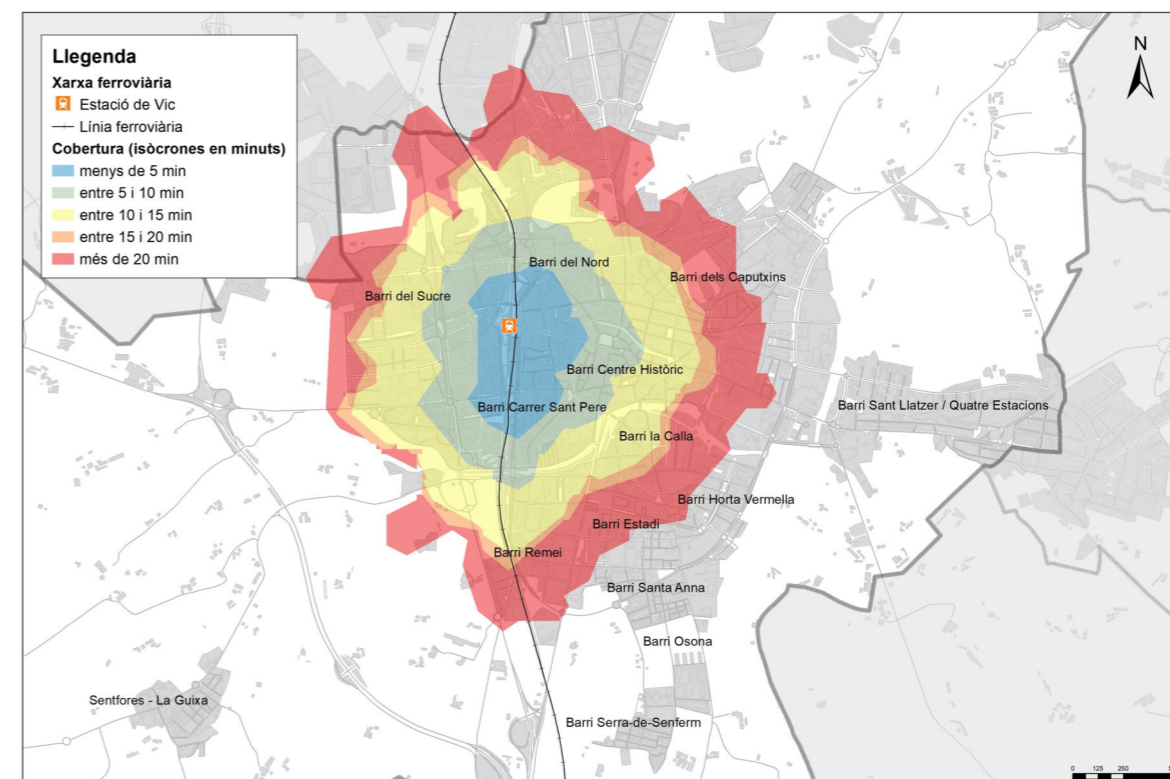


Fig. 106. Cobertura territorial de l'Estació de Vic.
Font: Elaboració pròpia.

5.1.2.6 Títols propis

El servei de Rodalies de Barcelona disposa d'una gamma de títols propis (a part dels integrats), les tarifes dels quals s'apliquen en base a una zonificació també pròpia i diferent respecte la de l'ATM de l'Àrea de Barcelona.

TÍTOLS PROPIS SERVEI DE RODALIA DE BARCELONA						
Títol	1 zona	2 zones	3 zones	4 zones	5 zones	6 zones
Bitllet senzill	2,20 €	2,55 €	3,50 €	4,20 €	5,00 €	6,30 €
10 viatges	9,20 €	14,70 €	21,75 €	28,25 €	34,35 €	42,90 €
Mensual	34,55 €	41,25 €	63,60 €	78,25 €	94,55 €	113,30 €
Trimestral	124,50 €	140,70 €	200,20 €	238,00 €	281,30 €	336,90 €

Taula 3. Títols propis Rodalies Barcelona 2018.
Font: Elaboració pròpia.

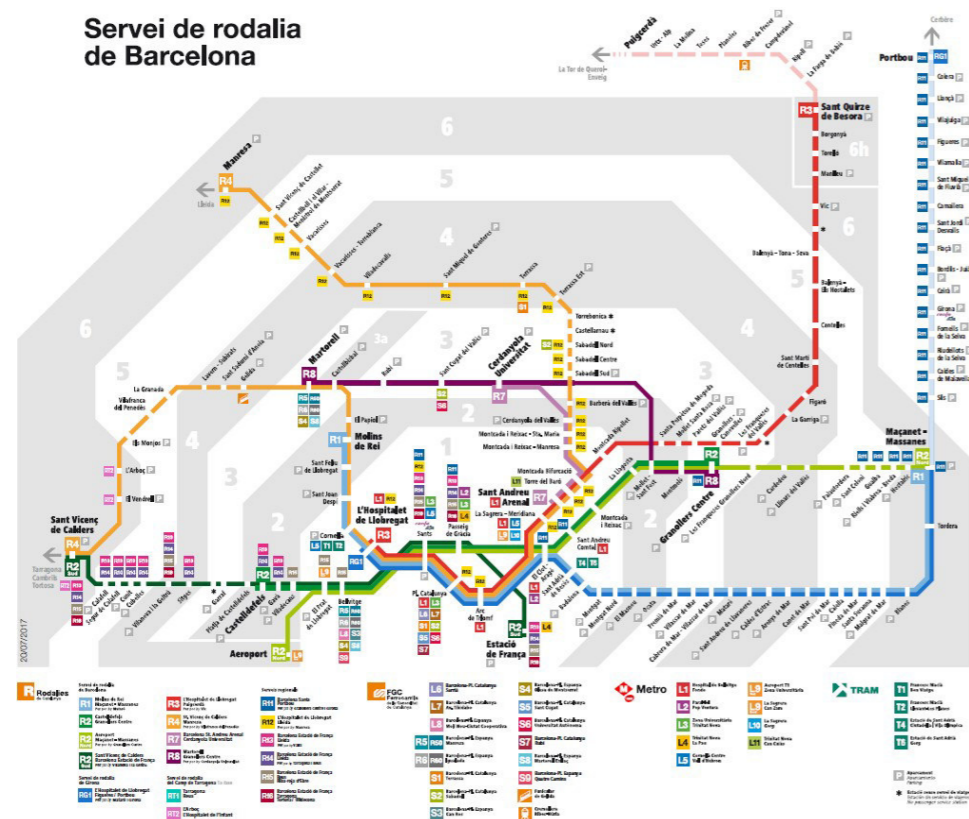


Fig. 107. Zonificació tarifària Rodalies de Catalunya 2018.
Font: Rodalies de Catalunya.

El servei de Regionals de Catalunya s'estén més enllà dels límits del sistema tarifari integrat de l'Àrea de Barcelona, motiu pel qual disposa de títols propis. A continuació se'n detallen les tarifes dels mateixos per a una selecció dels trajectes més representatius.

TÍTOLS PROPIS SERVEI REGIONAL DE CATALUNYA			
Títol	Vic-Ripoll	Vic-Ribes de F.	Vic-Puigcerdà
Bitllet senzill	4,10 €	4,90 €	7,00 €
Bonotren 10 viatges	27,55 €	33,50 €	51,45 €
Abonament mensual	76,30 €	92,20 €	148,00 €
Abonament trimestral	232,10 €	274,30 €	395,70 €

Taula 4. Títols propis Regionals Catalunya 2018.
Font: Elaboració pròpia.

5.1.3 Xarxa interurbana d'autobús

5.1.3.1 Descripció

Els serveis de bus interurbà que presten servei a Vic permeten la connexió del municipi amb:

- la resta de municipis de la comarca d'Osona,
- alguns municipis més significatius de la Regió Metropolitana de Barcelona (Granollers, La Garriga i Manresa),
- dues comarques de l'àmbit territorial de les Comarques Centrals (el Bages i el Moianès),

- tres capitals provincials (Barcelona, Girona i Lleida), amb un servei exprés sense parades intermèdies entre Vic i Barcelona (línia e12),
- un dels principals centres universitaris de Catalunya (la Universitat Autònoma de Barcelona, a Bellaterra),
- ciutats representatives del Prepirineu català (Olot i Ripoll).

Al següent mapa s'hi han representat els serveis de transport públic de la comarca d'Osona:

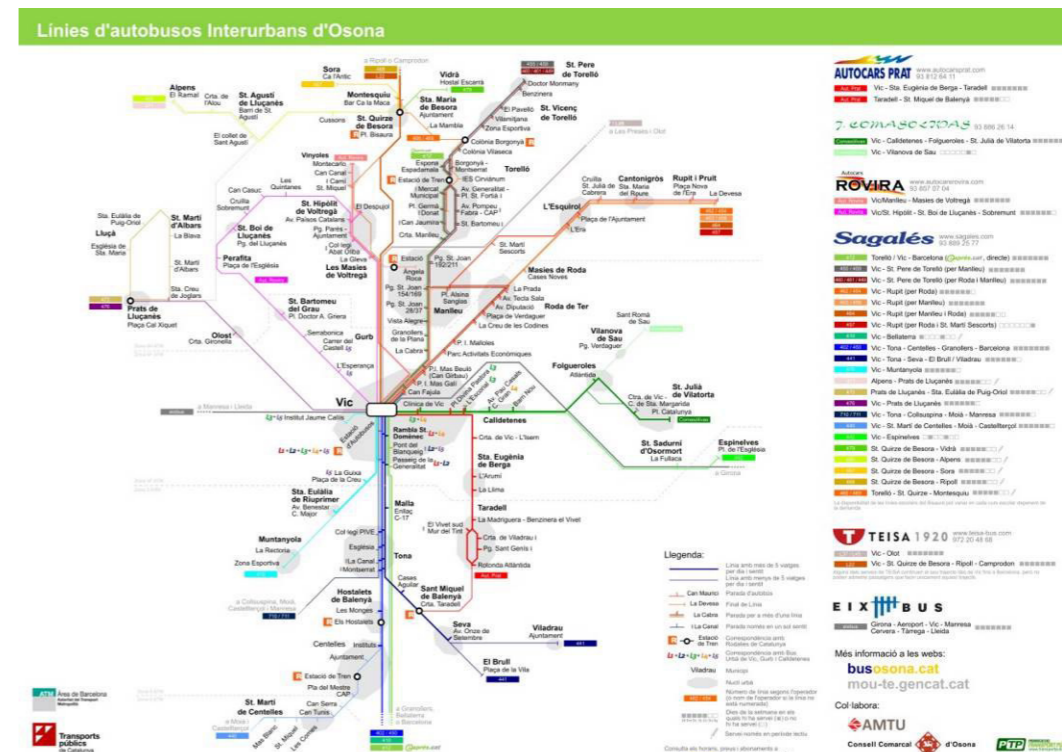


Fig. 108. Xarxa interurbana d'autobús de la comarca d'Osona.
Font: Consell Comarcal d'Osona.

En els darrers anys la millora més significativa pel que fa a l'oferta de transport públic ha estat la introducció de la línia e12 entre Vic i Barcelona. Aquesta línia forma part d'una xarxa d'autobusos interurbans d'altres prestacions que ha estat implementat la Generalitat de Catalunya en els darrers anys amb la marxa comercial **exprés.cat**.

La nova xarxa d'autobusos d'altres prestacions **exprés.cat** inclou les línies d'autobusos interurbans amb més demanda de cada demarcació. Es caracteritza per la seva alta freqüència; l'ús de vehicles moderns i accessibles; una velocitat comercial alta; informació en temps real, circulació per carrils segregats i una gran demanda.

Concretament, la línia e12 **Vic-Barcelona** es caracteritza per:

- Una oferta de 46 expedicions per sentit de dilluns a divendres feiners (excepte agost), 17 expedicions per sentit els dilluns i divendres feiners d'agost i 11 expedicions per sentit els dissabtes feiners, diumenges i festius. Així mateix s'ofereixen 4 expedicions de dilluns a divendres des de Barcelona cap a Vic que continuen cap a Manlleu i Torelló.
- Més freqüència de pas en hora punta de matí, migdia i tarda.
- Informació als usuaris en temps real a través de pantalles d'informació dinàmica instal·lades a les principals parades.

- ◇ Velocitat comercial alta i competitiva: circulació per la C-17.
- ◇ Forma part del Sistema Tarifari Integrat de l'ATM de l'Àrea de Barcelona.
- ◇ Vehicles amb servei de Wi-Fi i amb premsa gratuïta a bord.
- ◇ Vehicles accessibles.
- ◇ Més intermodalitat: connexions amb serveis de transport de bus urbà, altres autobusos interurbans, Metro, Rodalies i Bicing.

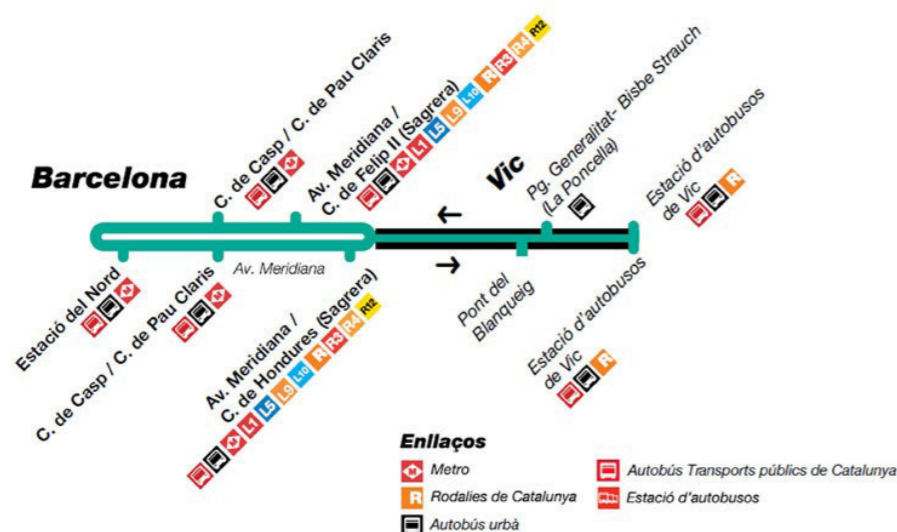


Fig. 109. Itinerari de la línia e12 Vic-Barcelona.
Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Territori i Sostenibilitat.

5.1.3.2 Expedicions per línia

A continuació es mostra una taula amb amplitud horària i expedicions per relacions entre poblacions, ja que el servei interurbà de Vic està organitzat per corredors que no per línies.

Les relacions més importants en base al nombre d'expedicions diàries són, per aquest ordre, Vic-Barcelona (46 expedicions), Vic-Manlleu (37-39), Vic-Torelló (24-26), Vic-Malla i Tona (19-20), Vic-Santa Eugènia de Berga-Taradell (11), Vic-La Garriga-Granollers (10), Vic-Ripoll (10) i Vic-Caldetenes-Folgueroles-St. Julià de Vilatorça (9-10). La resta presenten un nombre d'expedicions diàries inferior a 10, i algunes de les línies només circulen alguns dies de la setmana, o fins i tot 1 o 2 vegades l'any.

EXPEDICIONS PER LÍNIA EN DIA FEINER				
Expedició	Sentit	Amplitud horària	Expedicions	Observacions
Vic - Sta. Eugènia de Berga - Taradell	Anada	7:30-20:35	11	1 exp. menys a l'agost
	Tornada	7:00-20:00	11	1 exp. menys a l'agost
Vic - Calldetenes - Folgueroles - St. Julià de Vilatorça	Anada	8:20-20:30	9	-
	Tornada	7:20-20:45	10	-
Vic - Vilanova de Sau	-	-	-	-
Vic - St. Hipòlit	Anada	7:45-20:30	8	Prolongacions cap a Vinyoles i Orís

EXPEDICIONS PER LÍNIA EN DIA FEINER				
Expedició	Sentit	Amplitud horària	Expedicions	Observacions
	Tornada	7:30-20:15	8	Prolongacions des de Vinyoles i Orís
Vic - St. Bartomeu del Grau - Perafita - St. Boi de Lluçanès - Sobremunt	Anada	13:30-18:50	2	Expedició addicional Vic - St. Bartomeu del Grau els dies lectius
	Tornada	8:50-15:25	2	Expedició addicional St. Boi de Lluçanès - Sobremunt - Vic. Expedició addicional St. Bartomeu del Grau - Vic els dies lectius
Vic - Quintanes	-	-	-	1 expedició d'anada i tornada els dilluns lectius i 1 de tornada dels divendres lectius
Vic - Barcelona (e12)	Anada	5:40-20:20	46	Agost: 6:00-18:45 i 17 expedicions
	Tornada	6:45-22:00	46	Agost: 7:00-20:00 i 17 expedicions
Vic - La Garriga - Granollers (406)	Anada	5:40-19:10	10	Agost: horari de dissabte
	Tornada	6:45-20:25	10	Agost: horari de dissabte
Vic - U.A.B. Bellaterra (410)	-	-	-	1 expedició d'anada el primer dia lectiu de la setmana i 1 de tornada el darrer dia lectiu de la setmana
Vic - Viladrau/El Brull (441)	Anada	6:10-18:00	6	4 expedicions cap a Viladrau i 2 al Brull
	Tornada	7:00-19:00	6	4 expedicions des de Viladrau i 2 del Brull
Vic - Espinelves (442)	-	-	-	2 expedicions d'anada i tornada els dimarts i divendres feiners
Vic - Malla i Tona (406, 441, 443 i 710)	Anada	5:40-20:20	19	1 expedició addicional els dies lectius, Agost: 7:05-20:20 i 16 expedicions
	Tornada	7:10-21:14	20	1 expedició addicional els dies lectius, Agost: 7:10-21:21 i 17 expedicions
Vic - Manlleu (455, 460, 463 i 464)	Anada	6:00-21:05	40	1 expedició menys els dies lectius, Agost: 7:05-20:10 i 24 expedicions
	Tornada	5:30-21:03	36	Agost: 6:30-21:03 i 22 expedicions
Vic - Torelló (455)	Anada	6:00-21:05	26	16 expedicions cap a Sant Pere de Torelló, Agost: 7:05-20:10 i 16 expedicions
	Tornada	5:15-20:53	24	16 expedicions des de Sant Pere de Torelló, Agost: 6:15-20:53 i 16 expedicions

EXPEDICIONS PER LÍNIA EN DIA FEINER				
Expedició	Sentit	Amplitud horària	Expedicions	Observacions
Vic - Rupit (462, 463 i 464)	Anada	7:15-16:15	2	Expedicions addicionals entre Vic i l'Esquirol (13:00 només dt. i dj. excepte agost, 19:15). Lectius: 7:00-16:10
	Tornada	8:25-17:25	2	Expedició addicional entre l'Esquirol i Vic (13:55 només dimarts i dijous excepte agost). Lectius: 8:05-17:15
Vic - Santa Eulàlia de Riuprimer (470)	Anada	9:30-19:15	4	2 expedicions cap a Muntanyola. 1 expedició addicional els lectius
	Tornada	9:45-20:00	4	2 expedicions des de Muntanyola. 2 expedicions addicionals els lectius (1 des de Muntanyola)
Vic - Prats de Lluçanès (476)	Anada	12:30-18:30	2	-
	Tornada	8:15	1	1 expedició addicional els lectius (15:45)
Vic - Tavèrnoles (485)	-	-	-	1 expedició d'anada i tornada els dimarts, a la demanda
Vic - Moià (710)	Anada	5:55-20:20	7	3 expedicions cap a Castellterçol, les altres 4 amb enllaç a Moià
	Tornada	6:45-21:05	7	3 expedicions des de Castellterçol, 3 més amb enllaç a Moià
Vic - Ripoll	Anada	6:25-20:15	10	Agost: 8:30-20:15 i 4 expedicions
	Tornada	5:55-18:55	10	Agost: 7:00-17:00 i 4 expedicions
Vic - Campdevànol	Anada	6:25-19:30	8	Agost: 8:30-17:15 i 2 expedicions
	Tornada	5:45-18:45	8	Agost: 7:35-16:20 i 2 expedicions
Vic - Camprodon	Anada	10:30-20:15	2	-
	Tornada	6:30-16:30	2	-
Vic - Olot	Anada	7:45-20:00	7	-
	Tornada	7:00-19:00	7	-
Vic - Girona	Anada	7:15-20:00	7	-
	Tornada	7:30-20:30	7	-
Vic - Manresa	Anada	8:30-21:30	7	-
	Tornada	6:30-19:15	7	-
Vic - Lleida	Anada	8:30-20:20	3	-
	Tornada	6:15-17:30	3	-

Taula 5. Horaris i expedicions per línia, feiners. Font: Elaboració pròpia.

Els dissabtes, així com els diumenges i festius, el servei disminueix tant en el nombre de corredors servits com en el d'expedicions:

EXPEDICIONS PER LÍNIA EN DISSABTE				
Línia	Sentit	Amplitud horària	Expedicions	Observacions
Vic - Sta. Eugènia de Berga - Taradell	Anada	8:00-19:35	7	-
	Tornada	7:30-18:00	7	-
Vic - Calldetenes - Folgueroles - St. Julià de Vilatorrada	Anada	8:20-20:30	9	-
	Tornada	7:20-20:45	10	-
Vic - Vilanova de Sau	Anada	13:15	1	A la demanda
	Tornada	15:00	1	A la demanda
Vic - St. Hipòlit	Anada	7:45-19:15	5	Prolongacions cap a Vinyoles
	Tornada	7:30-16:00	5	Prolongacions des de Vinyoles
Vic - St. Bartomeu del Grau - Perafita - St. Boi de Lluçanès - Sobremunt	Anada	12:30	1	-
	Tornada	8:10-13:40	2	-
e12 Vic - Barcelona	Anada	8:45-20:30	11	-
	Tornada	10:05-22:00	11	-
Vic - La Garriga - Granollers (407)	Anada	7:05-19:00	5	-
	Tornada	8:25-20:25	5	-
Vic - Viladrau (441)	Anada	6:40-13:35	2	-
	Tornada	7:30-14:25	2	-
Vic - Malla i Tona (406, 441 i 710)	Anada	6:40-19:00	9	-
	Tornada	8:00-21:21	11	-
Vic - Manlleu (455, 460 i 463)	Anada	7:05-21:05	18	Agost: 7:05-20:05 i 17 expedicions
	Tornada	6:40-21:03	20	Agost: 18 expedicions
Vic - Torelló (455)	Anada	7:05-21:05	14	Totes les expedicions cap a Sant Pere de Torelló. Agost: 7:05-20:05 i 13 expedicions
	Tornada	8:10-22:00	14	Totes les expedicions des de Sant Pere de Torelló. Agost: 8:10-20:53 i 13 expedicions
Vic - Rupit (462 i 463)	Anada	11:00-16:15	2	3 expedicions addicionals entre Vic i l'Esquirol (8:30, 12:30 i 18:30)
	Tornada	12:05-17:20	2	3 expedicions addicionals entre l'Esquirol i Vic (9:05, 13:00 i 19:00)
Vic - Santa Eulàlia de Riuprimer (470)	Anada	8:25-13:35	2	-
	Tornada	8:40-13:50	2	-
Vic - Prats de Lluçanès (476)	Anada	12:30	1	Dissabte de Rams: cap a Berga

EXPEDICIONS PER LÍNIA EN DISSABTE				
Línia	Sentit	Amplitud horària	Expedicions	Observacions
	Tornada	8:15	1	Dissabte de Rams: des de Berga
Vic - Tavèrnoles (485)	-	-	-	1 expedició d'anada i tornada, a la demanda
Vic - Moià (710)	Anada	9:45-19:30	4	2 expedicions cap a Castellterçol, les altres 2 amb enllaç a Moià
	Tornada	10:40-20:20	4	2 expedicions des de Castellterçol, les altres 2 amb enllaç a Moià
Vic - Avinyó - Artés (720)	-	-	-	1 expedició d'anada i tornada dissabte anterior a Nadal i dissabte anterior a diumenge de Rams
Vic - Ripoll	Anada	11:15	1	-
	Tornada	7:45	1	-
Vic - Camprodon	Anada	11:15	1	-
	Tornada	7:15	1	-
Vic - Olot	Anada	9:30-18:45	4	-
	Tornada	7:15-17:45	4	-
Vic - Girona	Anada	11:00-20:00	2	-
	Tornada	8:30-17:30	2	-
Vic - Manresa	Anada	9:35-18:35	2	-
	Tornada	10:15-19:15	2	-
Vic - Lleida	Anada	9:35-18:35	2	-
	Tornada	8:30-17:30	2	-

Taula 6. Horaris i expedicions per línia, dissabtes.
Font: Elaboració pròpia.

EXPEDICIONS PER LÍNIA EN DIUMENGE I FESTIU				
Línia	Sentit	Amplitud horària	Expedicions	Observacions
Vic - Sta. Eugènia de Berga - Taradell	Anada	16:30-20:30	2	-
	Tornada	16:00-20:00	2	-
Vic - Calldetenes - Folgueroles - St. Julià de Vilatorrada	Anada	8:20-20:30	9	-
	Tornada	7:20-20:45	10	-
e12 Vic - Barcelona	Anada	8:45-20:30	11	-
	Tornada	10:05-22:00	11	-
Vic - La Garriga - Granollers (407)	Anada	9:00-19:00	4	-
	Tornada	10:25-20:25	4	-
Vic - Malla i Tona (406 i 710)	Anada	9:00-19:00	6	-
	Tornada	10:55-21:21	7	-

EXPEDICIONS PER LÍNIA EN DIUMENGE I FESTIU				
Línia	Sentit	Amplitud horària	Expedicions	Observacions
Vic - Manlleu (449, 463 i 464)	Anada	9:05-21:05	9	-
	Tornada	8:25-20:25	9	-
Vic - Torelló (449)	Anada	9:05-21:05	7	Totes les expedicions cap a Sant Pere de Torelló
	Tornada	8:10-20:10	7	6 expedicions des de Sant Pere de Torelló
Vic - Rupit (463 i 464)	Anada	11:00-16:15	2	-
	Tornada	12:10-17:25	2	-
Vic - Moià (710)	Anada	9:40-19:30	4	Totes les expedicions cap a Castellterçol
	Tornada	10:30-20:20	4	Totes les expedicions des de Castellterçol
Vic - Ripoll	Anada	20:15/21:15 segons temporada	1	-
	Tornada	17:30/18:30 segons temporada	1	-
Vic - Camprodon	Anada	20:15/21:15 segons temporada	1	-
	Tornada	17:00/18:00 segons temporada	1	-
Vic - Olot	Anada	9:30-20:30	3	-
	Tornada	7:15-18:00	4	-
Vic - Girona	Anada	11:00-20:00	2	-
	Tornada	8:30-21:15	3	-
Vic - Manresa	Anada	9:35-22:15	3	-
	Tornada	10:15-19:15	2	-
Vic - Lleida	Anada	9:35-18:35	2	-
	Tornada	8:30-17:30	2	-

Taula 7. Horaris i expedicions per línia, diumenges i festius.
Font: Elaboració pròpia.

5.1.3.3 Cobertura de les parades / estacions

L'Estació d'autobusos de Vic es troba situada al carrer Pare Gallissà 4, al costat de l'Estació de ferrocarril.



Fig. 110. Estació d'autobusos de Vic.
Font: Departament de Territori i Sostenibilitat.

L'Estació d'autobusos és el principal punt d'intermodalitat entre els serveis d'autobús interurbans i el bus urbà.

A continuació s'han representat les parades dels diferents serveis d'autobús interurbans a Vic. S'observa que alguns barris del municipi no disposen de cap parada de bus interurbà, com és el cas dels barris de l'Horta Vermella, Sant Llàtzer / Quatre Estacions, l'Estadi, la Calla, Santa Anna, Osona i Serra-de-Senferm.

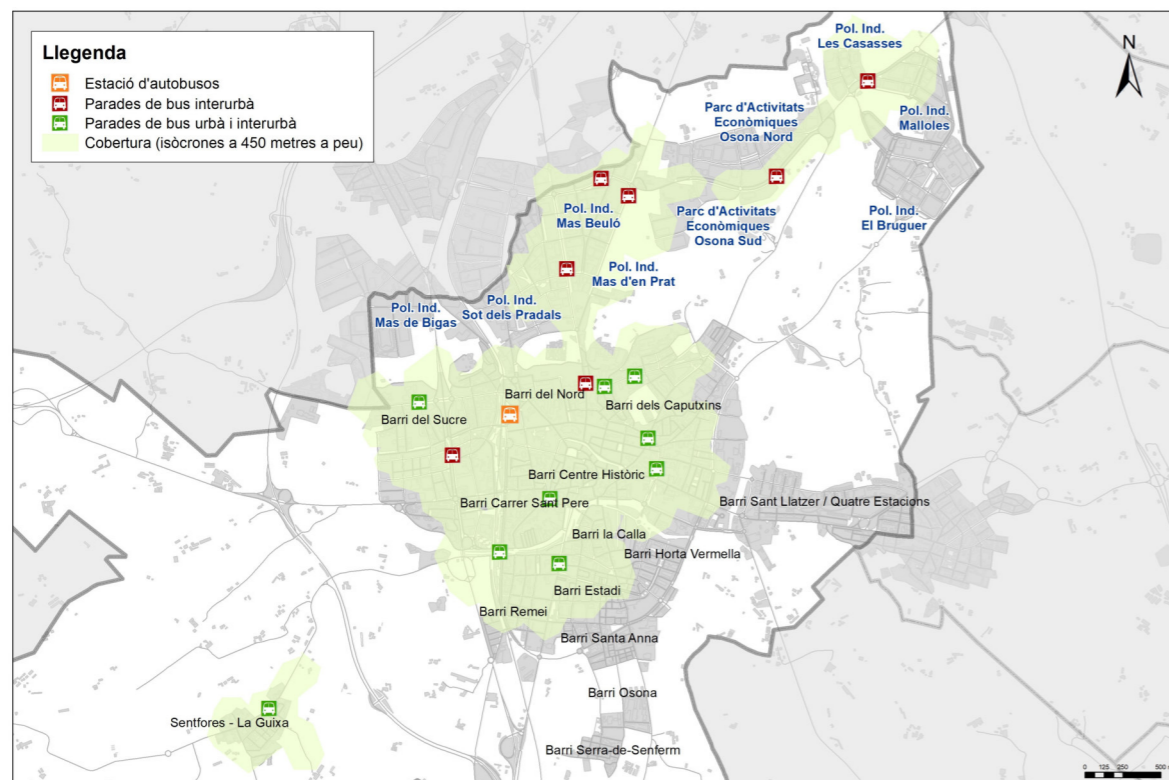


Fig. 111. Cobertura de les parades de bus interurbà a Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

5.1.3.4 Horaris de servei i coordinació entre diferents serveis

Els polígons industrials del nord de Vic estan servits per les línies interurbanes que es dirigeixen a Manlleu i Roda de Ter.

Tenint en compte que el 70% dels treballadors industrials a Catalunya desenvolupen la seva activitat laboral en torns de vuit hores, de 6 a 14 hores, de 14 a 22 hores i de 22 a 6 hores^(*) els

horaris d'aquestes línies no cobreixen les entrades i sortides de les 6 i les 22 tant en direcció Vic-polígons com a l'inrevés.

(*) CCOO de Catalunya - L'accés sostenible als centres d'activitat laboral. Guia metodològica de suport a l'acció sindical. Barcelona, CTEESC, 2007

5.1.4 Xarxa urbana d'autobús

5.1.4.1 Descripció

La xarxa urbana d'autobusos de Vic està integrada dins la concessió de Sant Pere de Torelló-Vic. Està formada per 8 línies que donen servei a tots els barris del municipi amb un total de 122 expedicions en dia feiner i 120 en dissabte. L'amplitud horària va des de les 7.15 del matí fins les 21.10 de la nit, i els dissabtes va de les 7.15 a les 21.05.

- ◇ Les línies 1, 2 i 3 mantenen el seu recorregut i tenen el mateix horari i parades que abans de la posada en servei de la nova xarxa.
- ◇ La línia 4 passa per la Ronda Camprodon i l'Avinguda Bernat Calbó per prioritzar el pas davant de centres escolars de secundària i per connectar el centre de la ciutat amb el de Calldetenes.
- ◇ La línia 5 (470) i la 6 donen connexió a Sentfores – La Guixa amb el centre de la ciutat i permeten l'accés al tanatori.
- ◇ La línia 7 permet arribar a la zona esportiva de Vic i al tanatori.
- ◇ La línia 8 és la línia que dona servei a les entrades i sortides de centres de secundària i reforça la connexió al centre de la ciutat en hora punta.

En el plànol i les taules següents es pot observar el recorregut de les línies i les característiques d'aquestes.

La xarxa té una longitud de 57.433 metres dels quals 55.456 són a dins el municipi.

LONGITUD DE LES LÍNIES URBANES DE VIC		
Línies	Total (km)	Longitud tram intern a Vic (km)
1	6.996	6.996
2	6.355	6.355
3	7.636	7.636
4	8.382	6.406
5 (470)	10.735	10.735
6	9.094	9.094
7	4.569	4.569
8	3.665	3.665
TOTAL	57.433	55.456

Taula 8. Longitud de les línies urbanes de Vic.
Font: Elaboració pròpia

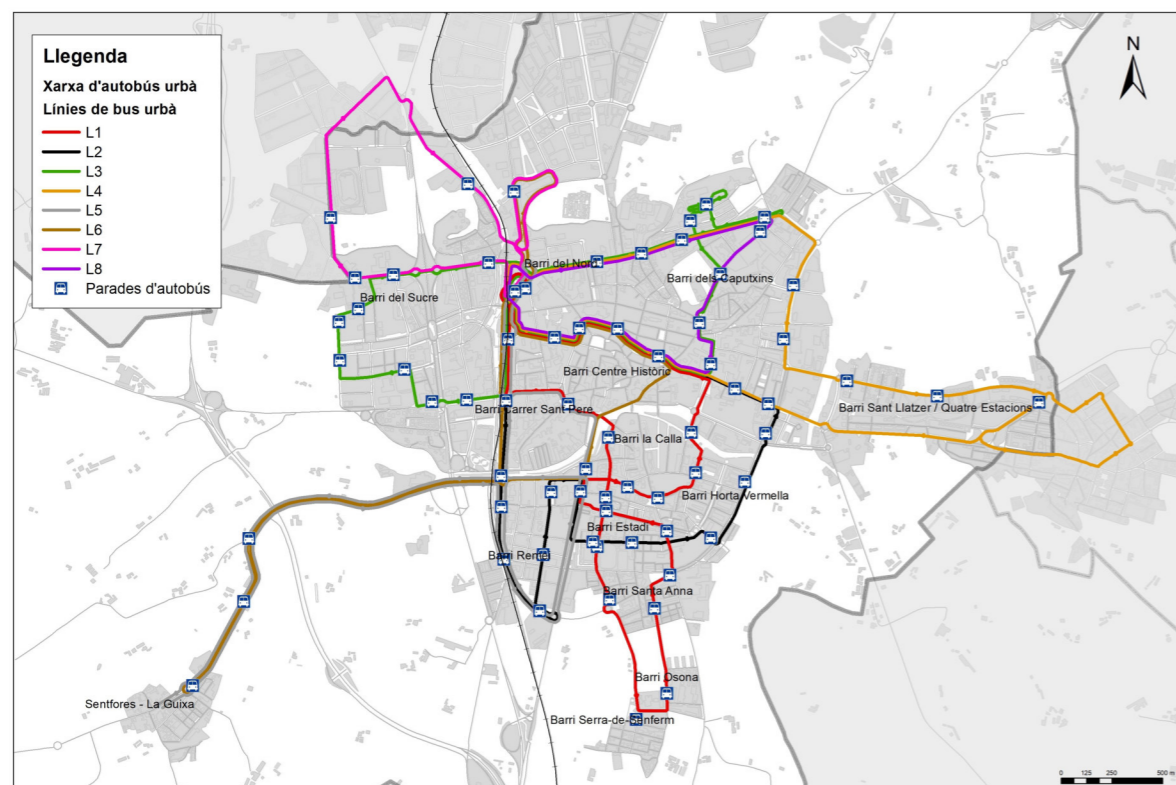


Fig. 112. Xarxa de bus urbà de Vic.
Font: Ajuntament de Vic.

A les taules següent s'hi pot consultar les característiques del servei de bus urbà de Vic (nombre d'expedicions, amplitud horària, interval de pas, velocitat comercial, etc.):

CARACTERÍSTIQUES DEL BUS URBÀ DILLUNS A DIVENDRES FEINERS EXCEPTE AGOST					
Línia	Expedicions	Amplitud horària	Interval de pas (min)	Temps de volta (min)	Velocitat comercial (km/h)
1	28	7:15-21:10	30	25	16,8
2	28	7:15-21:10	30	25	15,3
3	28	7:15-21:10	30	25	18,3
4	14	7:05-20:40	60	35	14,4
5 (470)	5	8:15-20:15	-	20	32,2
6	4	11:15-19:00	-	45	12,1
7	8	9:45-21:05	-	20	13,7
8	7	7:45-17:05	-	20	11,0

Taula 9. Oferta actual de dilluns a divendres feiners excepte agost.
Font: Elaboració pròpia.

CARACTERÍSTIQUES DEL BUS URBÀ DILLUNS A DIVENDRES FEINERS D'AGOST					
Línia	Expedicions	Amplitud horària	Interval de pas	Temps de trajecte (només anada)	Velocitat comercial
1	28	7:15-21:10	30	25	16,8
2	28	7:15-21:10	30	25	15,3
3	28	7:15-21:10	30	25	18,3
4	14	7:05-20:40	60	35	14,4
5 (470)	2	8:25-14:05	-	20	32,2
6	3	9:45-18:40	-	45	12,1
7	8	9:45-21:05	-	20	13,7
8	7	7:45-17:05	-	20	11,0

Taula 10. Oferta actual de dilluns a divendres feiners d'agost.
Font: Elaboració pròpia

Els dissabtes no festius es manté l'oferta de dilluns a divendres feiners a les 4 línies principals (1, 2, 3 i 4), mentre que les línies 5 i 6 redueixen el nombre d'expedicions.

Els diumenges i festius no hi ha servei.

CARACTERÍSTIQUES DEL BUS URBÀ DISSABTES FEINERS					
Línia	Expedicions	Amplitud horària	Interval de pas	Temps de trajecte (només anada)	Velocitat comercial
1	28	7:15-21:10	30	25	16,8
2	28	7:15-21:10	30	25	15,3
3	28	7:15-21:10	30	25	18,3
4	14	7:05-20:40	60	35	14,4
5 (470)	3,5	9:30-19:25	-	20	32,2
6	3	8:25-18:40	-	45	12,1
7	8	9:45-21:05	-	20	13,7
8	7	7:45-17:05	-	20	11,0

Taula 11. Oferta actual els dissabtes feiners.
Font: Elaboració pròpia.

Les línies principals (1, 2 i 3) i la 4 són les úniques que disposen d'un interval de pas regular al llarg de tot el dia (de 30 minuts i una hora, respectivament). La resta de línies compten amb un nombre d'expedicions diàries inferior a 10 i no tenen un interval de pas definit. Els temps de trajecte són en general baixos, de 25 minuts (anada i tornada) en el cas de les línies 1, 2 i 3.

Les línies 1 i 2 connecten el centre amb els barris del sud de Vic, la 3 amb els de l'oest del municipi, i la 4 amb Calldetenes. La línia 4 s'endinsa en terme municipal de Calldetenes, mentre que les 7 ho fa a Gurb. En aquest últim municipi també hi circulava la línia 9 del bus urbà de Vic, fins al mes de juliol de 2018, quan va ser suprimida i actualment cal agafar el bus interurbà per fer aquest recorregut. La 5 forma part de la línia interurbana de Santa Eulàlia de Riuprimer.

5.1.4.2 Cobertura de les parades / estacions

En el plànol següent s'ha representat la distància a peu a totes les parades de bus urbà de Vic mitjançant isòcronas de temps.

S'observa que tot el nucli urbà de Vic disposa d'una parada del servei de bus urbà a menys de 5 minuts a peu. No obstant, les zones industrials del nord del terme municipal no estan cobertes pel servei de bus urbà, però sí per l'interurbà.

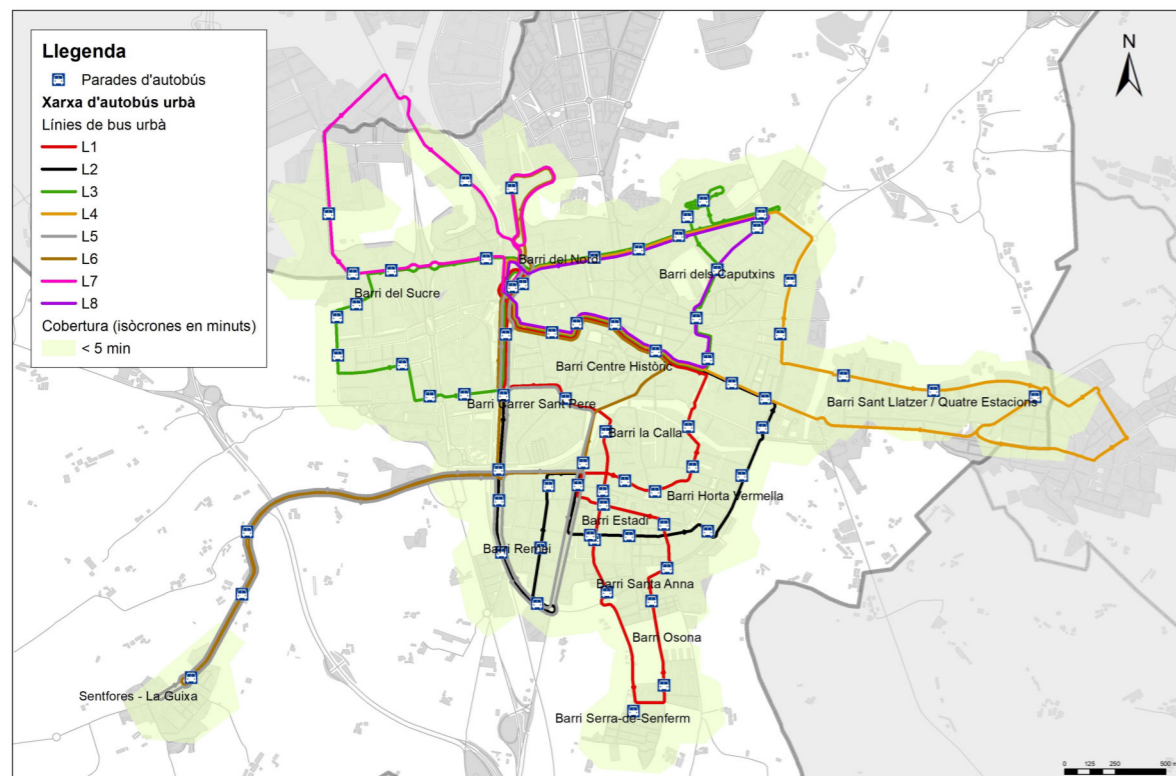


Fig. 113. Cobertura territorial del bus urbà.
Font: Elaboració pròpia.

5.1.4.3 Horaris de servei i coordinació entre diferents serveis

Els horaris de servei estan detallats a les taules anteriors (es dona servei entre les 7:05 i les 21:10). Els horaris no estan coordinats amb els dels trens i/o les principals línies d'autobusos interurbans, si bé és difícil coordinar intervals de pas fixes de línies d'autobús urbà amb sortides i arribades de línies interurbanes.

5.1.4.4 Existència de carrils bus i semàfors específics

Quant a infraestructura específica pel transport públic, el municipi de Vic no disposa de carrils dedicats en exclusiva. Tot i això, s'ha instal·lat un dispositiu de prioritat per al bus urbà en alguns semàfors de la ciutat per tal de millorar la velocitat comercial dels autobusos en diferents línies.

Les cruïlles on hi ha instal·lats aquests dispositius de prioritat pel transport públic són:

- ◇ c. del Pare Gallissà / Estació d'autobusos
- ◇ ctra. de Roda / c. Comptat d'Osona
- ◇ av. Sant Bernat Calbó / c. Comptat d'Osona

- ◇ pl. Mil·lenari / c. del Pare Gallissà i rda. Francesc Camprodon
- ◇ av. de l'Estadi / c. del Pare Huix
- ◇ rbla. del Passeig / pl. Santa Clara
- ◇ rbla. del Carme / c. de Gurb
- ◇ rda. Francesc Camprodon / c. del Pare Coll

5.1.4.5 Accessibilitat de les parades

En la campanya de treball de camp s'ha realitzat un inventari exhaustiu de les parades de transport urbà de Vic.

La recollida de dades es va planificar per tal d'obtenir la informació necessària per avaluar l'accessibilitat de les parades de transport urbà de Vic en tres categories:

- Accessibilitat de la vorera i el seu entorn més immediat
- Accessibilitat de l'espai d'embarcament
- Informació a l'usuari i estat de conservació

A continuació es descriu l'anàlisi efectuada per cadascuna d'aquestes 3 categories:

Accessibilitat de la vorera:

En aquesta categoria s'ha analitzat la transició entre l'espai públic i l'espai d'espera i accés al transport públic. Concretament, per a cada parada s'han analitzat els següents paràmetres:

- ◇ Amplada lliure de la vorera
- ◇ Itinerari d'accés parada
- ◇ Estat de la vorera
- ◇ Pas de vianants
- ◇ Gual del pas de vianants
- ◇ Espai de pas

En la taula següent es mostren les tres categories segons l'accessibilitat de la vorera:

Paràmetre	Accessible (verd)	Regular (taronja)	No accessible (vermell)
Amplada lliure de la vorera	Amplada de pas > 1,80 m (excepcionalment es pot reduir a 1,50 m en zones consolidades).	Amplada lliure entre 0,90 m i 1,50/1,80 m.	Amplada lliure < 0,90 m.
Itinerari d'accés parada	A més de complir amb els requeriments d'amplada lliure de pas, l'itinerari ha de complir amb la resta de condicions que estableix la normativa vigent (Ordre VIV/561) per als itineraris de vianants accessibles: - Alçada 2,20 m lliure d'obstacles - Pendent longitudinal ≤ 6% - Pendent transversal ≤ 2% - No inclou cap graó aïllat - Paviment dur, no lliscant,...	Itinerari no practicable. No hi ha cap itinerari d'accés a la parada sense mancances: Presència d'obstacles que dificulten el pas, però no l'impedeixen.	Itinerari no accessible. No hi ha cap itinerari accessible fins a la parada: - Inexistència de vorera - Presència d'obstacles que impedeixen el pas.
Estat de la vorera	Paviment accessible segons la normativa vigent (Ordre VIV/561): El paviment és dur, estable, antilliscant en sec i en mullat, sense peces ni elements solts, continus i sense ressalts.	Paviment en mal estat (paviment amb alguns desperfectes).	Paviment en molt mal estat i/o terres soltes, graves o sorra.
Pas de vianants	Hi ha pas de vianants a la rogalia de la parada.	Situat a una distància inferior a 12 m per darrere de la parada (prova que el bus s'aturi sobre el pas de vianants).	No hi ha pas de vianants a menys de 50 m.
Gual pas de vianants	Els guals són accessibles: - Amplada lliure de pas : 1,80 m - Pendent longitudinal ≤ 10% si L=2 m ≤ 8% si L=2,5 m - Pendent transversal ≤ 2%	Gual no accessible (No compleix amb els mínims d'accessibilitat del Codi català).	No hi ha gual.
Espai de pas	Hi ha pas de vianants a la rogalia de la parada.	Hi ha obstacles que dificulten l'accés des de la vorera a la pròpia parada (i ho impedeixen a PMR).	Hi ha obstacles que impedeixen l'accés des de la vorera a la pròpia parada.

Taula 12. Paràmetres d'accessibilitat de les parades de transport públic.
Font: Elaboració pròpia.

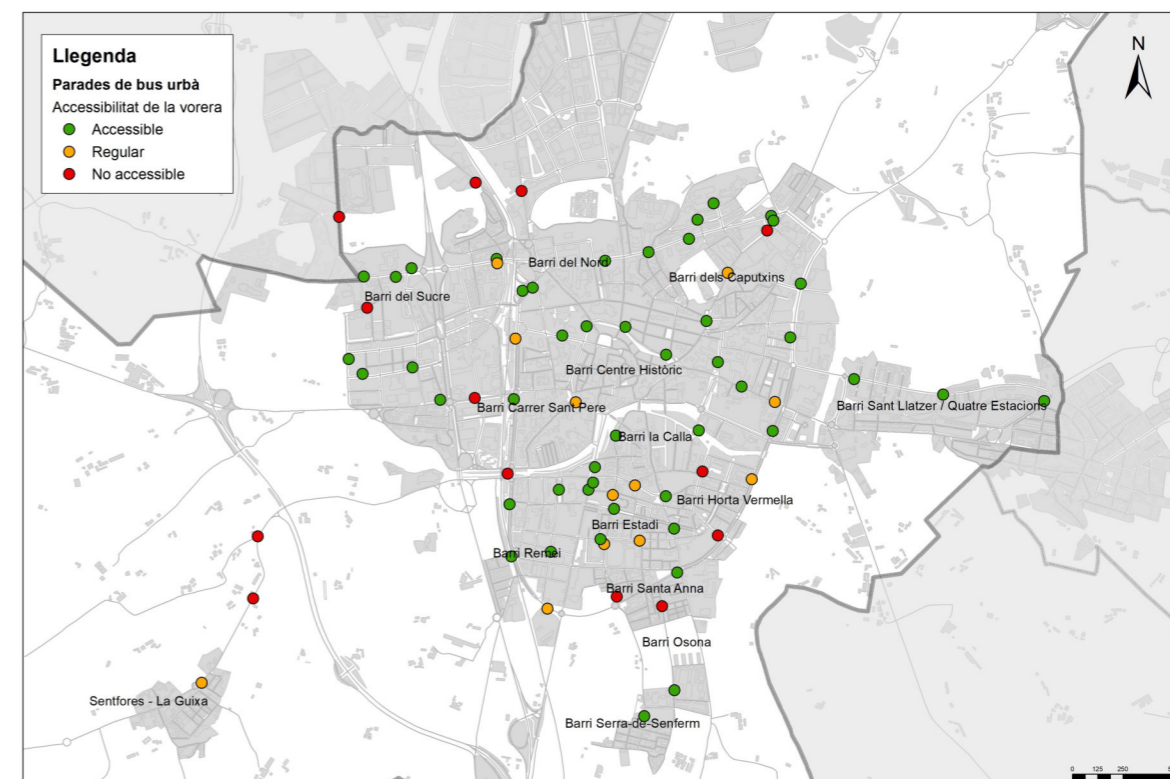


Fig. 114. Accessibilitat de la vorera.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Accessibilitat de l'espai d'embarcament:

Cal garantir que els passatgers disposin d'un espai confortable i accessible durant el temps d'espera, així com en les pujades i baixades als vehicles. A més, cal garantir que els passatgers, el mobiliari i els elements que componen el punt de parada no es converteixen en un obstacle per a la resta de vianants.

Generalment, la manca de delimitació exclusiva d'aquest espai d'embarcament pot fer que aquest sigui ocupat per altres usuaris de la via pública (motocicletes, activitat comercial, etc.).

Concretament, per a cada parada s'han analitzat els següents paràmetres:

- ◇ Reserva d'espai: aparcament, plataforma d'embarcament, senyalització horitzontal i senyalització vertical
- ◇ Dificultat d'aproximació
- ◇ Obstacles d'accés

En la taula següent es mostren les tres categories segons l'accessibilitat de l'espai d'embarcament:

Paràmetre	Accessible (verd)	Regular (taronja)	No accessible (vermell)
Reserva d'espai: S'ha avaluat la presència o no dels següents elements: - Aparcament - Plataforma d'embarcament (Línia continua pintada al terra) - Senyalització vertical (Senyal S-19) - Senyalització horitzontal (Línia en ziga-zaga pintada al terra)	En qualsevol de les següents situacions: - Hi ha aparcament i plataforma - Hi ha aparcament i la parada està indicada per senyalització horitzontal i vertical - No hi ha aparcament i la parada està indicada per senyalització horitzontal com a mínim	Si no hi ha aparcament i la parada no té senyalització horitzontal	Si hi ha aparcament, no hi ha plataforma, i la parada no està indicada per ambdues senyalitzacions (vertical i horitzontal)
Dificultat d'aproximació	El vehicle no té cap dificultat per aproximar-se a la zona d'embarcament.	Espai d'aproximació insuficient (el per exemple: l'espai entre places d'aparcament no permet l'acostament del bus a la vorera)	Parada en corba (no permet l'alineació del bus amb la vorera)
Obstacles accés	Existeix un espai lliure amb una profunditat suficient front a les portes d'accés als vehicles.		Presència d'obstacles (guals, escocells, arbres, fitons, carril bici o altres) que coincideixen amb l'obertura de les portes del vehicle.

Taula 13. Paràmetres d'accessibilitat de les parades de transport públic.
Font: Elaboració pròpia.

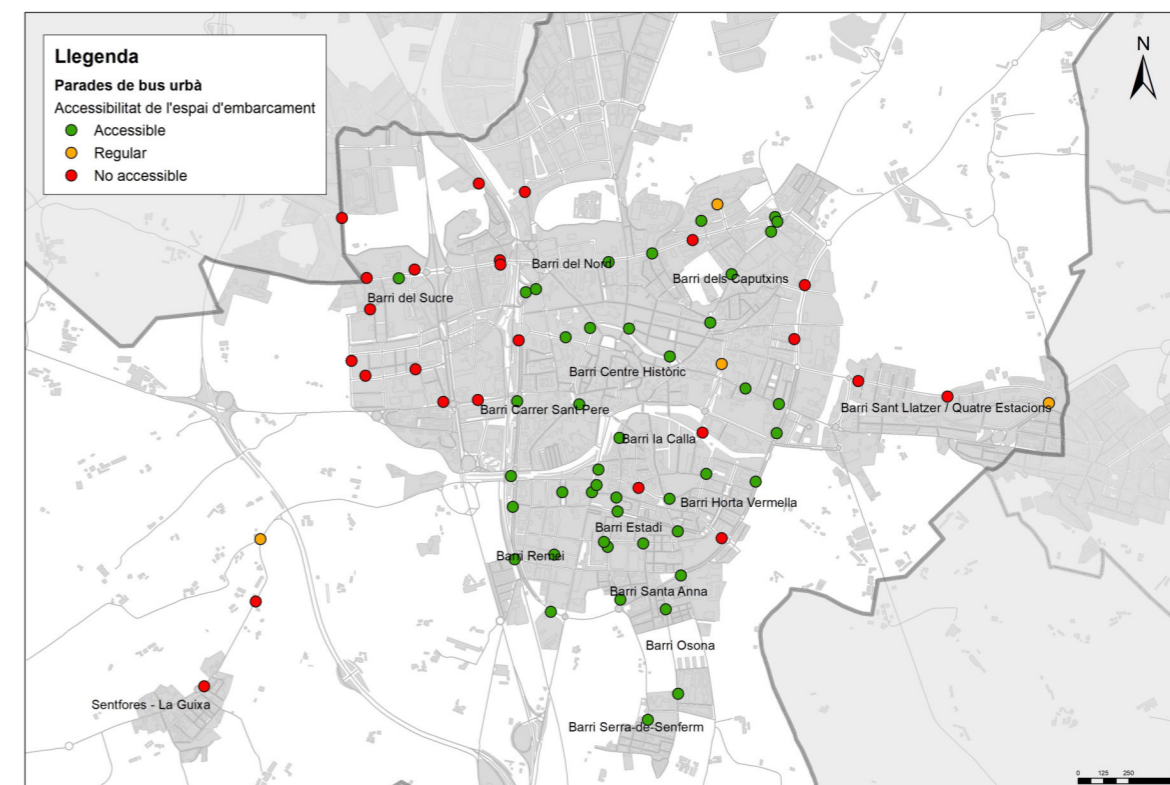


Fig. 115. Accessibilitat de l'espai d'embarcament.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Informació a l'usuari i estat de conservació:

Per una banda, en aquesta tercera categoria s'ha analitzat la qualitat i accessibilitat de la informació que es proporciona als usuaris en els punts de parada. Per altra banda, també s'ha avaluat l'estat de conservació i el manteniment de les parades.

Paràmetre	Accessible (verd)	Regular (taronja)	No accessible (vermell)
Estat de la informació	La marquesina disposa de panells informatius on figura el nom de la parada, així com informació sobre les línies que s'hi aturen (horaris).	Manca parcial d'informació	Manca total d'informació
Manteniment del pal/marquesina	Es considera que un pal de parada està en bon estat si: - La pintura és visible - La banderola està completa - El pal de parada està recte i en bones condicions. Es considera que una marquesina està en bon estat si compleix les condicions anteriors i el manteniment dels vidres, bancs, etc. és correcte.	En mal estat (Valoració qualitativa dels desperfectes)	En molt mal estat (Valoració qualitativa dels desperfectes)

Taula 14. Paràmetres d'accessibilitat de les parades de transport públic.
Font: Elaboració pròpia.

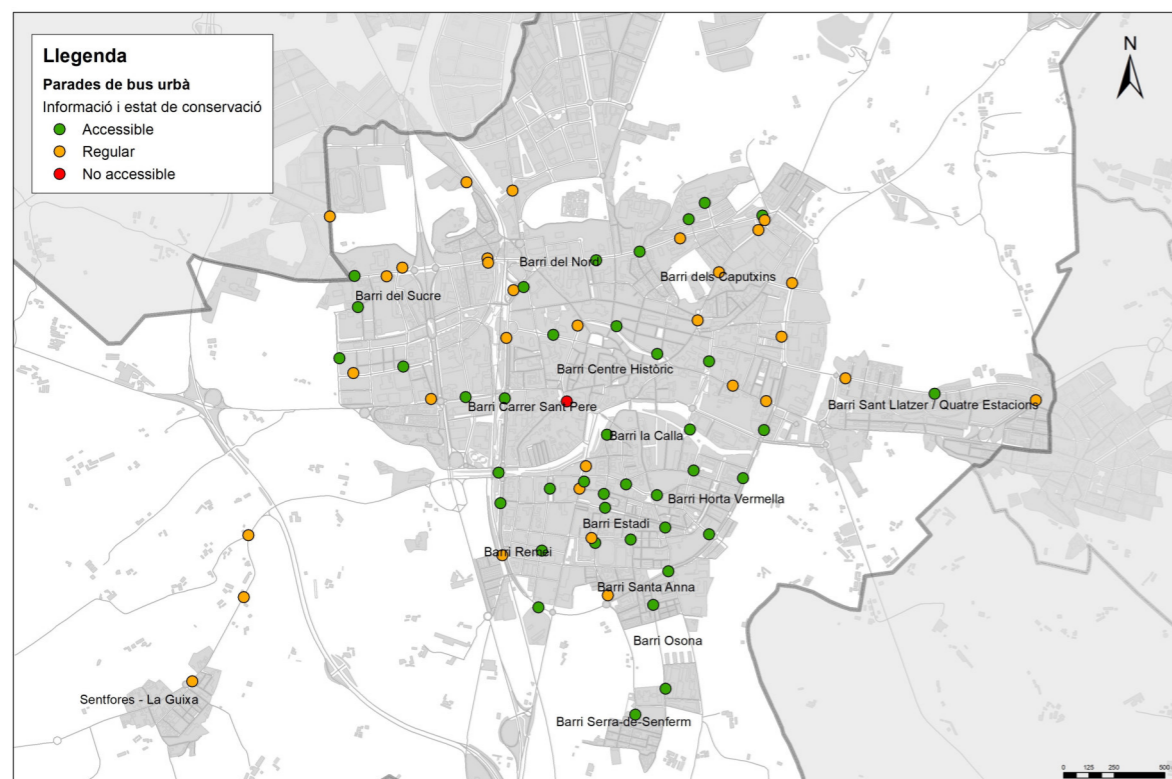


Fig. 116. Informació a l'usuari i estat de conservació.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Tota l'anàlisi de l'accessibilitat de les parades de bus urbà de Vic s'ha plasmat en unes fitxes resum recollides en l'Annex III:

FITXA D'ACCESSIBILITAT DE LES PARADES D'AUTOBÚS			
Nom Parada	Localització	Línies i enllaços	Tipologia parada
C/ Torelló BP	X: 439146,1093 Y: 439146,1093	L4	Pal

ACCESSIBILITAT DE LA VORERA

Itinerari d'accés parada	-	■
Estat de la vorera	-	■
Pas de vianants	-	■
Gual pas de vianants	-	■
Amplada lliure de la vorera	-	■
Espai de pas	-	■

ACCESSIBILITAT DE L'ESPAI D'EMBARCAMENT

Aparcament Plataforma Seny.Horitz. Seny.Vertical

Reserva Espai	-	■
Dificultat d'aproximació	-	■
Obstacles accés	Arbres	■

INFORMACIÓ I ESTAT

Estat de la informació	Parcialment	■
Manteniment pal/Marquesina	En mal estat	■

OBSERVACIONS

Fig. 117. Fitxa d'anàlisi de l'accessibilitat de les parades de bus urbà.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

5.1.5 Taxi

5.1.5.1 Normativa

La Llei 19/2003, de 4 de juliol, del taxi, és l'instrument legal que regula el sector. Aquesta Llei fa una regulació global de l'activitat que, per reglament, és adaptable a les diferents realitats del territori.

La Llei estableix la facultat dels ens competents per a atorgar les llicències de taxi urbà i per a desenvolupar el Reglament de la Llei, amb la previsió que el Govern ha d'establir un reglament que ha d'ésser aplicable supletòriament per als ens locals que no n'aprovin un de propi. Vic no disposa d'una ordenança reguladora pròpia.

5.1.5.2 Descripció del servei

Actualment la ciutat de Vic disposa d'un total de 25 llicències per a la prestació del servei de taxi. Totes les llicències de taxi de Vic són de tipus estàndard, ja que el municipi no disposa de llicències de tipus estacional (aquelles que només permeten realitzar el servei en uns períodes determinats de l'any).

A la taula següent es mostren dades sobre l'evolució del nombre de llicències a Vic en els darrers 6 anys:

Any	Total llicències	Vehicles	Places per vehicle	Total places
2012	25	22	5	133
		1	7	
2013	25	22	5	133
		1	7	
2014	25	2	8	135
		2	8	
2015	25	21	5	141
		3	7	
		2	8	
2016	25	1	9	141
		19	5	
		3	7	
2017	25	2	8	142
		1	9	
		3	7	

Taula 15. Evolució del nombre de llicències de taxi a Vic. Font: Ajuntament de Vic.

El nivell d'afiliació a radioemissores és molt elevat – se situa al voltant del 90% – i la totalitat dels taxis disposen de taxímetre.

5.1.5.3 Parades

El servei de taxi de Vic disposa actualment de les següents parades:

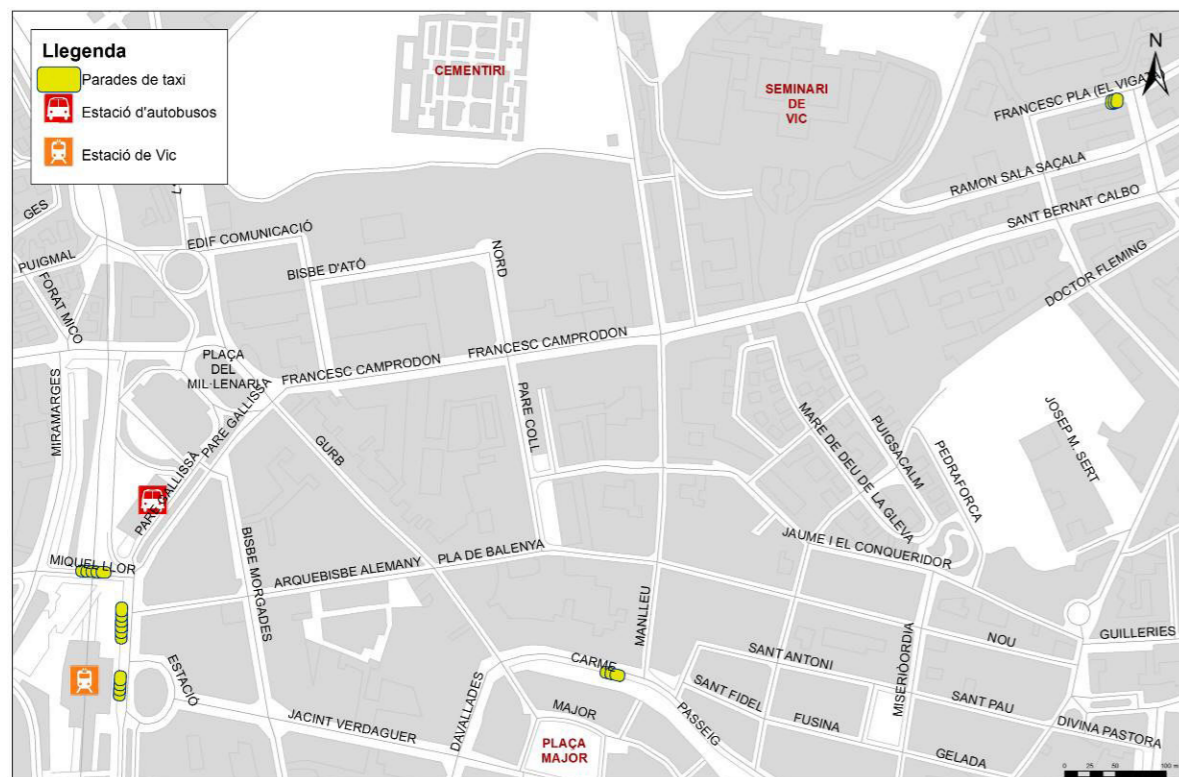


Fig. 118. Parades de taxi a Vic. Font: Ajuntament de Vic.

Com s'observa en el plànol anterior, les parades de taxi es concentren prop dels dos grans centres de transport (Estació de ferrocarril i Estació d'autobusos), de les zones comercials més importants (Centre Històric i Eixample Morató) i de l'Hospital de Vic.

5.1.5.4 Tarifes

El servei de taxi de Vic disposa de tarifes diferenciades pels serveis urbans i els serveis interurbans:

TARIFES OFICIALS DE PREUS URBANS		
Tarifa	TARIFA 1 (nocturna, dissabtes i festius)	TARIFA 2 (diürna)
Baixada de bandera	6,45 €	6,35 €
Km. recorregut	1,31 € per km	1,12 € per km
Hora d'espera	20,83 € per hora	20,16 € per hora
Horari aplicació tarifes	De dilluns a divendres de 20:00 h. a 08:00 h. del matí Dissabtes, diumenges i festius 24 hores	De dilluns a divendres laborables, de 08:00 a 20:00 hores
Festes locals	21 de maig: dilluns de Pasqua Florida 5 de juliol: Sant Miquel dels Sants	

TARIFES OFICIALS DE PREUS URBANS	
Suplements	EQUIPATGE : 1,12 €
	ANIMALS DOMÈSTICS: 1,12 €
	MÉS DE 4 PLACES: 3,10 €
	SANT JOAN i CAP D'ANY: 2,00 €

Taula 16. Tarifes dels serveis de taxi urbans de Vic (any 2018).
Font: Ajuntament de Vic.

TARIFES OFICIALS DE PREUS INTERURBANS		
Tarifa	TARIFA 7 (nocturna, dissabtes i festius)	TARIFA 6 (diürna)
Baixada de bandera	6,70 €	6,05 €
Km. recorregut	0,75 € per km	0,68 € per km
Hora d'espera	20,68 € per hora	18,69 € per hora
Horari aplicació tarifes	De dilluns a divendres de 20:00 h. a 08:00 h. del matí Dissabtes, diumenges i festius 24 hores	De dilluns a divendres laborables, de 08:00 a 20:00 hores
Festes locals	21 de maig: dilluns de Pasqua Florida 5 de juliol: Sant Miquel dels Sants	
Suplements	EQUIPATGE : 1,00 €	
	ENTRADA/SORTIDA AEROPORT: 3,10 €	
	MÉS DE 4 PLACES: 3,10 €	

Taula 17. Tarifes dels serveis de taxi interurbans de Vic (any 2018).
Font: Ajuntament de Vic.

5.2 Anàlisi de la demanda

A continuació s'ha analitzat les característiques de la demanda de mobilitat en transport públic a Vic a partir de dades facilitades per l'ATM de l'Àrea de Barcelona – per als serveis ferroviaris i serveis interurbans d'autobús – i per l'Ajuntament de Vic per al servei de bus urbà.

5.2.1 Ferrocarril

Segons les dades facilitades per l'ATM de l'àrea de Barcelona, l'evolució del nombre de viatgers (pujades) a l'estació de Vic en els darrers 5 anys ha estat la següent:

Any	Viatgers
2013	230.475*
2014	226.948*
2015	196.822*
2016	173.263*
2017	185.044*

Taula 18. Viatgers anuals a l'Estació de Vic. Període 2013-2017.
Font: ATM Àrea de Barcelona.

*Dades estimades per l'Autoritat Metropolitana del Transport.

S'observa una tendència a la baixa (-20% en el període 2013-2016) del nombre de viatgers que utilitzen els serveis ferroviaris que tenen parada a l'Estació de Vic (servei de Rodalia de Barcelona i servei regional cap al nord: Ripoll, Puigcerdà i la frontera francesa).

5.2.2 Autobús interurbà

Segons les dades facilitades per l'ATM de l'Àrea de Barcelona, l'evolució del nombre de viatgers dels serveis de bus interurbà que donen servei al municipi de Vic en els darrers 5 anys ha estat la següent:

Línia	2013	2014	2015	2016	2017
Vic - Taradell	sd	sd	30.431	45.456	42.503
Vic - St. Julià de Vilatorça	sd	sd	22.129	39.008	44.724
Vic - Vilanova de Sau	sd	sd	250	574	668
Vic - St. Hipòlit	sd	sd	14.401	30.621	32.910
Vic - Sobremunt	sd	sd	440	1053	536
Vic - St. Bartomeu del Grau	sd	sd	3.367	8.117	7.960
e12 Barcelona – Vic(*)	326.015	330.216	391.807	516.107	540.852
406 Granollers - La Garriga - Vic	sd	sd	sd	sd	67.964
407 Granollers - Les Franqueses - La Garriga - Vic	sd	sd	sd	sd	16000
410 U.A.B. Bellaterra - Vic	1.120	1.222	1.216	1.096	929
441 Viladrau - Vic	20.754	20.069	21.588	21.026	21.593
442 Vic - Espinelves	sd	sd	331	364	362
443 Vic - Malla - Tona	sd	sd	2.299	1.291	215
449 Vic - Roda de Ter - Manlleu - Sant Pere de Torelló	sd	sd	10.041	11.886	14.514
455 Vic - Manlleu - Sant Pere de Torelló	sd	sd	208.301	255.968	299.481
460 Vic - Roda de Ter - Manlleu	sd	sd	21.763	49.456	64.747
462 Vic - Roda de Ter - Rupit	sd	sd	6.426	7.749	10.275
463 Vic - Roda de Ter - Rupit	sd	sd	5.855	8.033	8.324
464 Vic - Manlleu - Roda de Ter - Rupit	sd	sd	2.428	2.955	4.081
465 Vic - Sant Quirze de Besora - Alpens	sd	sd	236	300	496
467 Vic - Sant Quirze de Besora - Sora	sd	sd	4	6	50
468 Vic - Sant Quirze de Besora - Ripoll	sd	sd	517	506	388
470 Vic - Santa Eulàlia de Riuprimer - Muntanyola	sd	sd	7.615	6.233	7.132
476 Vic - Prats de Lluçanès - Berga	sd	sd	10.209	10.616	10.153
479 Vic - Sant Quirze de Besora	sd	sd	383	482	374

Línia	2013	2014	2015	2016	2017
- Vidrà					
485 Tavèrnoles - Vic	sd	sd	31	8	7
710 Castellterçol - Moià - Vic	7.130		8.105	8.070	12.758
720 Artés - Vic (per Avinyó)	4		11	12	2

Taula 19. Demanda de les línies d'autobús interurbà de Vic. Període 2013-2017.

Font: ATM de l'Àrea de Barcelona.

(*)El servei exprés e12 va entrar en funcionament l'any 2015. Anteriorment existien serveis directes o semidirectes entre Barcelona i Vic, que són els que es comptabilitzen a la taula pels anys 2013 i 2014.

Tal i com s'observa a la taula anterior, no es disposa de dades de demanda de les línies operades per Teisa ni de l'Eix Bus.

5.2.3 Autobús urbà

Arran de la posada en marxa de la nova xarxa de bus urbà de Vic el 16 d'octubre de 2017, no es disposen de dades d'un any sencer per tal de poder avaluar l'evolució de la demanda i fer una comparativa amb l'antiga xarxa.

Tot i així, a continuació es mostra per una banda, l'evolució de la demanda de les diferents línies urbanes de Vic en el període 2010-2015 extretes de l'"Estudi de millora del Servei de Transport Urbà de Vic, Calldetenes i Gurb" elaborat per l'Assessoria d'Infraestructures i Mobilitat el gener de 2017:

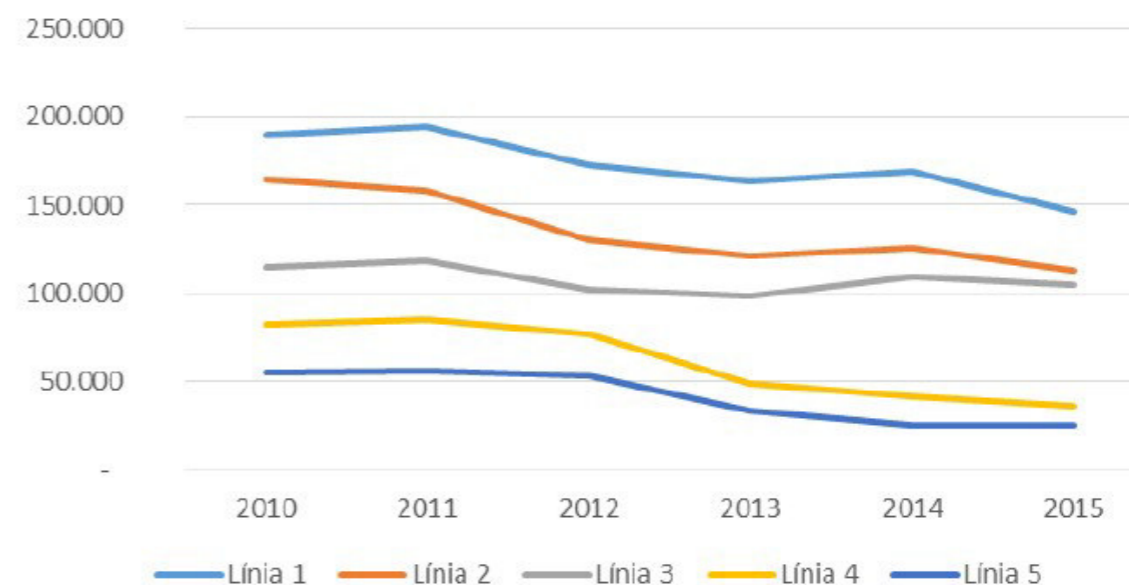


Fig. 119. Evolució de la demanda de les diferents línies d'autobús urbans i suburbans (2010-2015)

Font: AIM.

El citat estudi estableix que: "De l'evolució patida per les diferents línies del servei, són les suburbanes les que registren les majors pèrdues d'usuaris al llarg del període d'anàlisi, produint-se una disminució del 55,4% dels viatgers a la L4 i del 53,9% a la L5. D'entre les línies urbanes, la reducció de la demanda més acusada s'observa a la L2, amb el 31,4% menys de viatgers al 2015, seguida de la L1 amb el 23,11% menys. De totes cinc línies, la L3 és la que millors resultats presenta amb una pèrdua del 8,5%."

En el gràfic següent s'observa la demanda de la nova xarxa d'autobús urbà de Vic durant els primers 6 mesos de l'any. El mes de gener porta 32.778 viatgers que va incrementant mes a mes fins arribar als 36.595 viatgers el mes de juny.

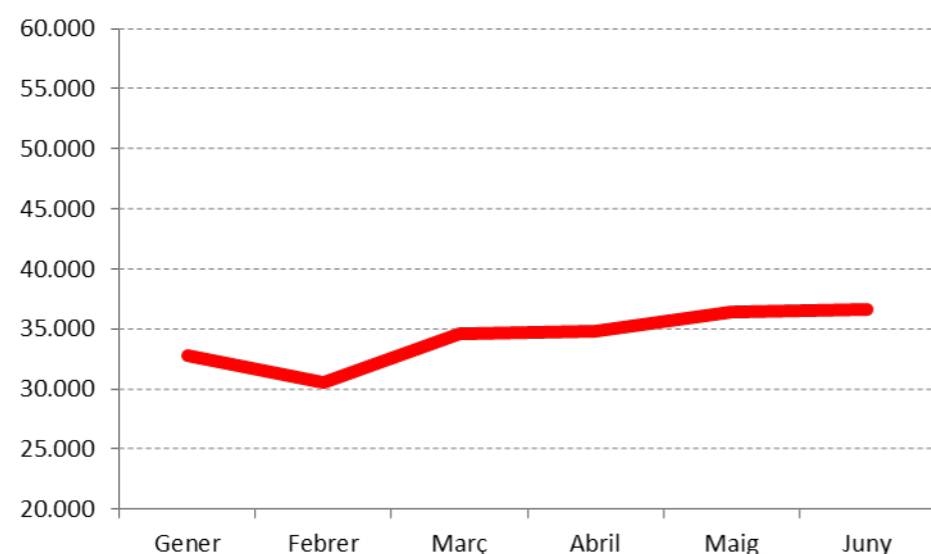


Fig. 120. Evolució de la demanda de les línies urbanes de Vic el primer semestre de 2018. Font: Elaboració pròpia.

El següent gràfic mostra la comparativa dels viatgers del primer semestre de l'any en el període 2009-2018.

S'observa una davallada important entre els viatgers dels anys 2009-2013. Aquesta és deguda a la reducció de la meitat de les expedicions de les línies L4 i L5 de l'antiga xarxa. L'any 2015 també suposa un punt d'inflexió atès que a partir d'aquell moment es fan pagar part dels títols socials.

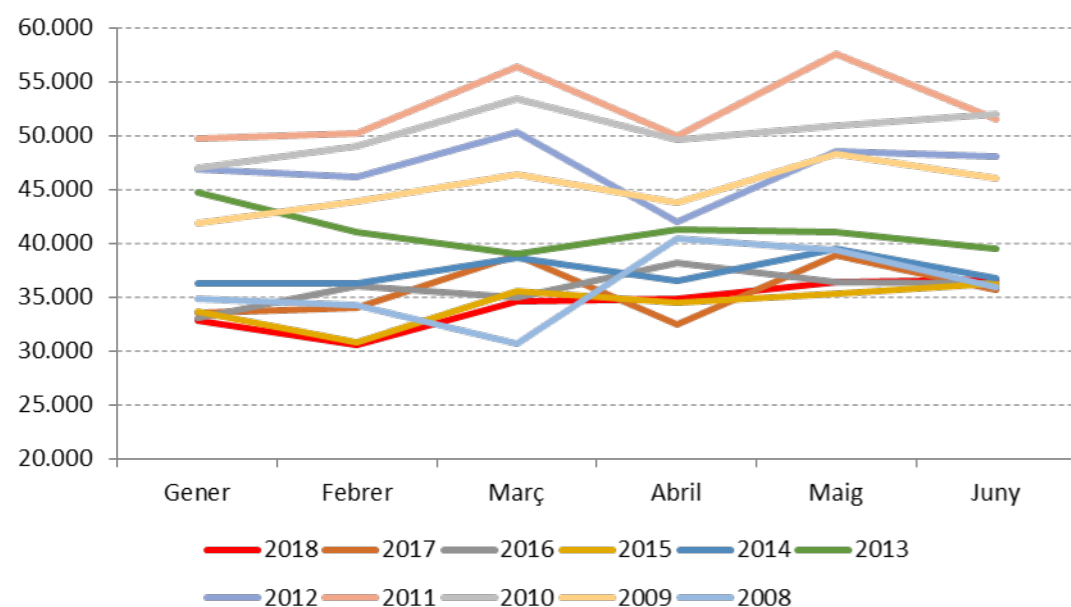


Fig. 121. Comparativa dels viatgers del primer semestre de l'any en el període 2009-2018. Font: Elaboració pròpia.

5.2.4 Taxi

El servei de taxi a Catalunya té unes característiques molt diferents a l'àmbit metropolità de Barcelona – a la zona regulada per l'Institut Metropolità del Taxi (IMET) – i a la resta del territori.

Segons l'Estudi del sector del taxi a Catalunya llevat de l'àmbit IMET del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (any 2010) es poden apreciar les següents diferències:

- A l'àmbit metropolità es concentren més del 85% dels desplaçaments en taxi a Catalunya. En aquest àmbit predominen els serveis urbans.
- A la resta del territori hi ha menys desplaçaments en taxi i predominen els serveis interurbans.
- Els principals motius dels desplaçaments en taxi a Catalunya fora de l'àmbit IMET en dia feiner estan vinculats a desplaçaments per motius sanitaris (31%) i a les visites i gestions tant personals com de treball (29%). En dia festiu, el lleure (35%) i les visites i gestions són els motius principals d'ús del taxi.

L'ús del taxi a Vic s'ajusta a les característiques fora de l'àmbit metropolità descrites anteriorment. A més d'aquestes característiques comunes amb altres municipis catalans, l'ús del servei de taxi a Vic es caracteritza per la importància del transport sanitari (entre el 50-70% de les carreres estan vinculades a motius per desplaçaments sanitaris). Aquests valors estan directament relacionats amb l'existència d'un centre sanitari de referència d'àmbit supramunicipal com és el cas de l'Hospital de Vic.

6 VEHICLE PRIVAT

6.1 Caracterització de l'oferta

6.1.1 Jerarquització de la xarxa viària

En aquest apartat s'ha analitzat la classificació de les vies en les següents tipologies:

- Xarxa viària externa:
 - ◊ Accessos i vies interurbanes
- Xarxa viària interna:
 - ◊ Xarxa primària (vies principals urbanes)
 - ◊ Xarxa secundària col·lectora o distribuïdora (vies secundàries urbanes)
 - ◊ Xarxa secundària veïnal o local (vies veïnals)

En el següent mapa es mostra aquesta classificació de manera gràfica:

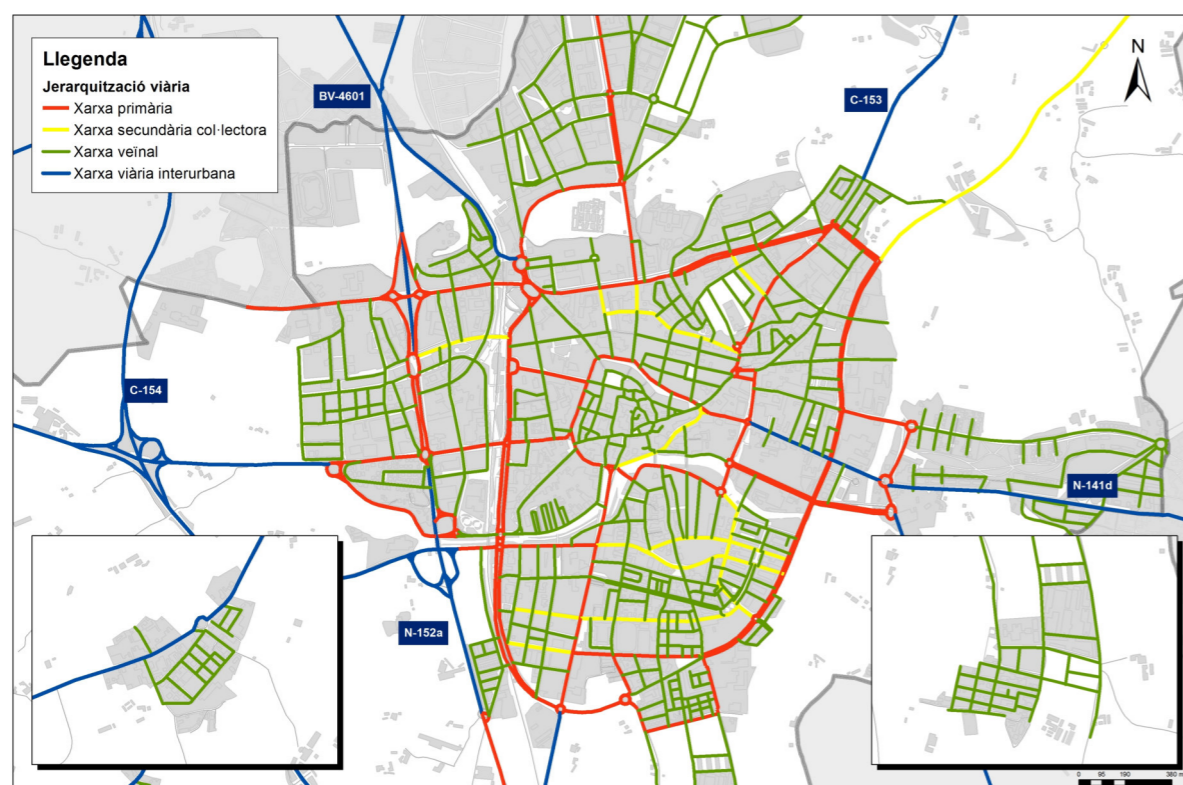


Fig. 122. Jerarquització de la xarxa viària de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

6.1.1.1 Accessos i vies interurbanes

La ciutat de Vic disposa d'accés a dues vies d'alta capacitat de la xarxa viària catalana, les autovies C-17 i C-25. Aquestes vies presenten volums de trànsit elevats degut a la seva importància dins el conjunt de la xarxa viària i permeten la connexió amb la resta del territori.

- **Autovia C-17:** L'autovia C-17 és actualment una via de dos carrils per sentit des de Barcelona fins a Ripoll, sorgida de l'ampliació al llarg dels anys de l'antiga N-152 de Barcelona a Puigcerdà.

Té un dels seus extrems a Barcelona (en la connexió amb l' av. Meridiana), creua Montcada i Reixac, i entra al Vallès Oriental per La Llagosta. A continuació passa pels termes municipals de Mollet del Vallès, Parets del Vallès, Lliçà de Vall, Granollers, Lliçà d'Amunt, Canovelles, l'Ametlla del Vallès i La Garriga. A partir d'aquí entra al Congost, creuant els municipis de Figaró-Montmany, Tagamanent i Aiguafreda, i entra a la comarca d'Osona pel terme municipal de Centelles.

Des de Parets del Vallès fins a La Garriga transcorre per un territori periurbà amb problemes d'inserció en el territori, amb molts accessos i incorporacions que no compleixen la normativa de carreteres per a una via de 2+2 sense interseccions a nivell.

A Vic la C-17 voreja el nucli urbà per l'oest i disposa de dos accessos al nucli urbà:

- ◊ *Vic (1) Sud*, que connecta amb la carretera N-152a i permet l'accés als barris del sud del municipi.
- ◊ *Vic (2) Oest Universitat*, que connecta amb l'autovia C-25 (Eix Transversal) i la carretera C-154 i permet l'accés a la zona oest del municipi.

Autovia C-25 (Eix Transversal): L'autovia C-25, coneguda com a Eix Transversal, uneix Cervera (la Segarra) i Riudellots de la Selva (la Selva), comunicant així la plana de Lleida, la Catalunya central i Girona amb un recorregut total de 155 km. Va ser inaugurada l'any 1997 i immediatament va esdevenir la primera gran infraestructura viària que connectava l'interior de Catalunya sense passar per Barcelona.

La C-25 rodeja el nucli urbà de Vic pel nord i l'est, i disposa de quatre accessos a la ciutat:

- ◊ *176 - Barcelona / Vic Oest / Universitat*, que permet l'accés a Gurb i a la zona nord-oest de Vic.
- ◊ *180 - Vic / Ripoll*, que connecta amb l'autovia C-17 a través d'unes calçades laterals (C-25D) i permet l'accés a la zona nord de Vic a través de la carretera B-521.
- ◊ *182 - Manlleu / Vic / polígon*, que connecta amb la carretera B-522 i dona servei a les zones industrials de Vic situades al nord del municipi.
- ◊ *183 - Roda de Ter / Vic Illa Càrnia*, que connecta amb la carretera C-153 i també dona servei a les zones industrials de Vic situades al nord del municipi.
- ◊ *187 - Folgueroles / Sant Julià de Vilatorrada / Calldetenes*, que connecta amb la carretera N-141b i permet l'accés a la zona est del municipi.

Els accessos connecten la xarxa primària interna de la ciutat amb les infraestructures viàries d'alta capacitat (C-17 i C-25).

En la imatge següent s'hi ha representat els sentits de circulació i el nombre de carrils dels principals accessos i vies interurbanes de Vic:

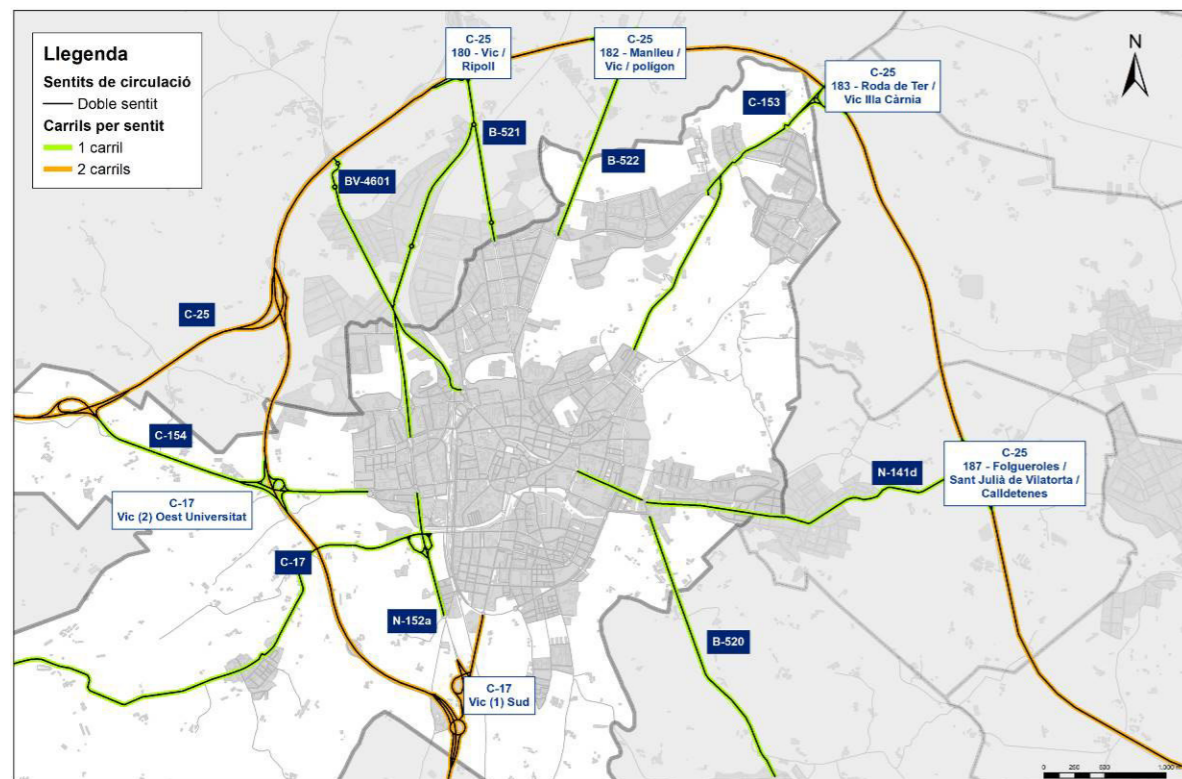


Fig. 123. Nombre de carrils i sentits de circulació dels accessos i vies interurbanes. Font: Elaboració pròpia.

6.1.1.2 Xarxa primària

Es consideren vies principals urbanes aquelles utilitzades per a desplaçaments interns llargs. Són més transitades que la resta de vies i resulten eixos claus de mobilitat pel municipi ja que connecten el nucli urbà amb la xarxa viària externa. De fet, aquestes vies defineixen l'esquema general de la ciutat.

Al municipi de Vic es localitzen les següents vies primàries:

Direcció	Vies primàries
ANELLA EXTERIOR	NORD ← → SUD:
	<ul style="list-style-type: none"> L'eix que conformen l'av. Països Catalans – c. Mossèn Josep Gudiol i c. Pare Gallissà a l'oest del nucli urbà. Avinguda dels Països Catalans a l'est del nucli urbà. La ctra. de Manlleu
	EST ← → OEST:
	<ul style="list-style-type: none"> L'eix format per la Ronda de Francesc Camprodon, l'av. de Sant Francesc Calbó i el c. de la Mare de Déu dels Munts. La pl. del Mil·lenari i el c. de l'Era d'en Sellés
	A la part sud de l'anella, en sentit EST → OEST:
	<ul style="list-style-type: none"> L'eix format pels carrers Josep Maria Pallàs i Joan Maragall.
	A la part sud de l'anella, en sentit OEST → EST:
	<ul style="list-style-type: none"> L'eix format per l'av. Rafael de Casanovas, el c. Santa Anna i el c. Sant Jaume.

Direcció	Vies primàries
ANELLA INTERIOR	Formada per la Rambla de les Davallades, Rambla de l'Hospital, Rambla Sant Domènec, Rambla del Passeig i Rambla del Carme, que circumval·len el Centre Històric.
NORD ← → SUD	<ul style="list-style-type: none"> Eix Onze de Setembre. Passeig de la Generalitat. Carretera de Manlleu. Carretera de Roda.
EST ← → OEST	<ul style="list-style-type: none"> Carrer de Montserrat. Carrer Jacint Verdaguer. L'eix format pel c. Doctor Junyent, c. de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals i ctra. de Prats de Lluçanès. Carretera de La Guixa. Avinguda d'Olimpia.

Taula 20. Vies primàries del municipi de Vic. Font: Elaboració pròpia.

En la imatge següent s'hi ha representat els sentits de circulació i el nombre de carrils de la xarxa viària primària de Vic:

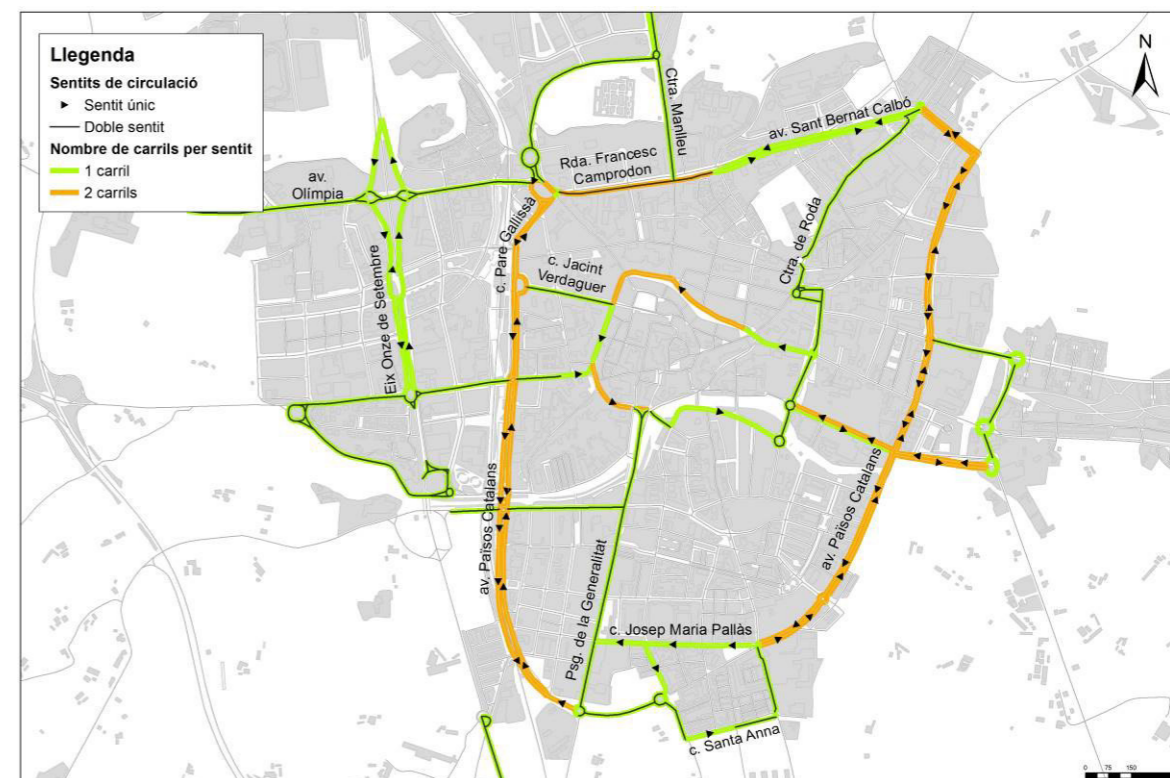


Fig. 124. Nombre de carrils i sentits de circulació de la xarxa primària. Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

6.1.1.3 Xarxa secundària col·lectora

Aquest tipus de vies absorbeixen part dels desplaçaments en vehicle privat per l'interior del municipi, facilitant 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.

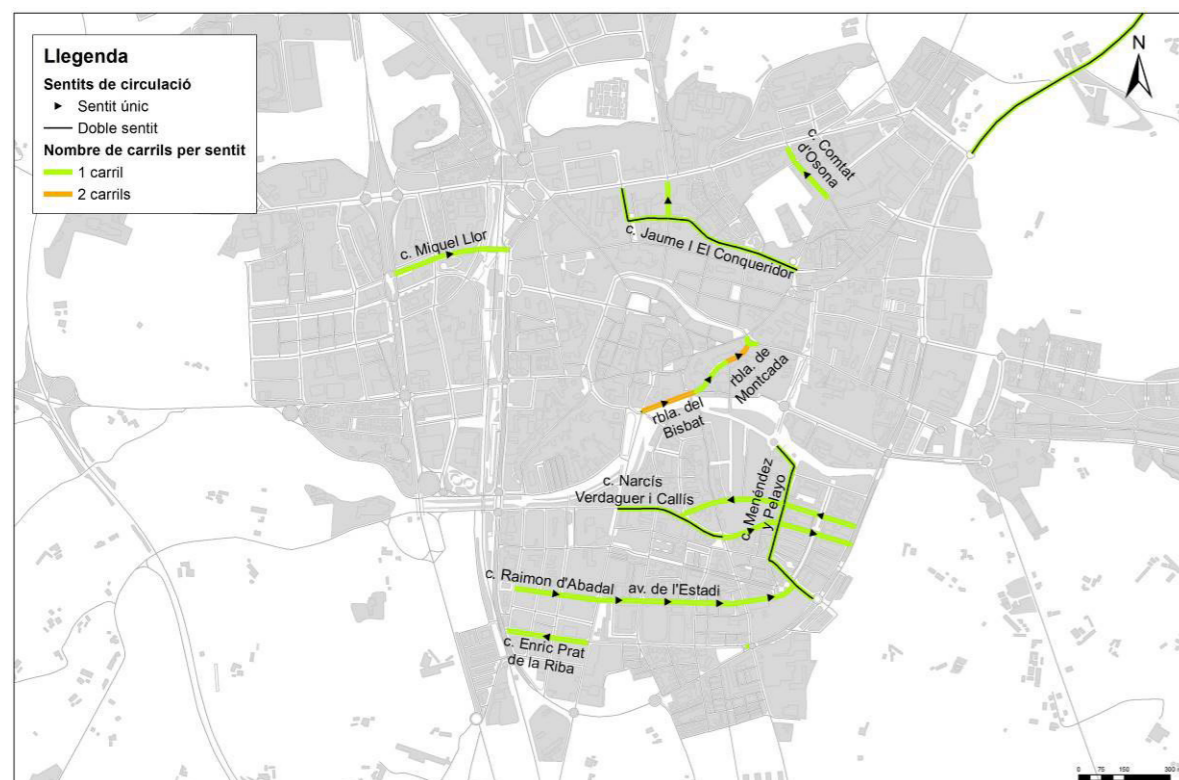


Fig. 125. Nombre de carrils i sentits de circulació de la xarxa secundària col·lectora.
 Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

6.1.1.4 Xarxa secundària veïnal

La xarxa secundària veïnal està formada per carrers que, per les seves condicions, no tenen una càrrega actual significativa o la potencialitat de tenir-la. Actuen com a capil·lars d'accés a propietats adjacents amb circulació lenta i trànsit poc intens.



Fig. 126. Fig. 7. Xarxa veïnal de Vic.
 Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

6.1.2 Tipologia de vies

Classificació en funció de la tipologia constructiva:

En primer lloc s'ha classificat la xarxa viària de Vic en funció de la seva tipologia constructiva:

- ◊ **Vorera a diferent nivell de la calçada** (configuració estàndard).
- ◊ **Plataforma única.**

La major part dels carrers de la xarxa viària de Vic tenen una tipologia constructiva estàndard, amb voreres i calçada a diferent nivell.

Les zones on es concentren més carrers amb tipologia constructiva de plataforma única són les tres illes de vianants existents: el Centre Històric, l'Eixample Morató i el carrer de Gurb entre la rambla del Carme i la plaça del Mil·lenari.

En la taula següent es mostren els metres lineals i percentatge de la xarxa viària total segons la seva tipologia constructiva:

Tipologia constructiva	Metres lineals	Percentatge
Vorera a diferent nivell	104.863	87%
Plataforma única	16.342	13%
Total xarxa viària	121.205	100%

Taula 21. Metres lineals i percentatge de xarxa viària segons la tipologia constructiva.
 Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

A continuació s'ha representat la classificació de la xarxa viària de Vic en funció de la seva tipologia constructiva:



Fig. 127. Classificació de la xarxa viària segons la tipologia constructiva dels carrers.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Classificació en funció de la regulació:

En segon lloc s'ha classificat la xarxa viària del municipi en funció dels diferents tipus de regulació existents a Vic. Les mesures de regulació que s'apliquen a la via pública són actuacions destinades a pacificar la circulació de vehicles motoritzats a l'interior del municipi i a reduir-ne la seva velocitat amb l'objectiu de millorar la seguretat viària i fomentar la mobilitat a peu i en bicicleta.

A continuació es descriuen breument les principals característiques de les mesures de regulació que s'apliquen a Vic:

- ◇ **Zona 30:** via on la velocitat màxima per el vehicle rodat és de 30 km/h. són carrers de convivència on la bicicleta pot circular per la calçada de manera segura. Les entrades i sortides dels carrers de Zona 30 han d'estar degudament senyalitzats tan verticalment com horitzontalment i han de tenir elements reductors de la velocitat als seus accessos.
- ◇ **Prioritat invertida:** les mesures de prioritat invertida s'apliquen a Vic de dues formes diferents.

Per una banda, els **carrers senyalitzats amb la senyal S-28** (de carrer residencial). Es tracta de carrers amb la calçada i la vorera al mateix nivell (plataforma única) i amb un límit de velocitat pel vehicle rodat de 20 km/h. La prioritat en aquests carrers és pel vianant podent utilitzar tota la zona de circulació.

Per altra banda, les **illes de vianants**, un conjunt de carrers en què la prioritat és per als vianants i els vehicles hi tenen restringit l'accés. Es tracta de l'instrument de regulació de la

via pública i pacificació del trànsit més estès a Vic (al Centre Històric, l'Eixample Morató i el carrer de Gurb).

- ◇ **Carrers sense regulació específica.** Es tracta de vies en què els vehicles i els vianants no conviuen, ja que els primers han de circular per la calçada i els segons ho han de fer per les voreres. La velocitat de circulació en aquestes vies és, generalment, de 50 km/h.

Al següent plànol s'ha representat la classificació de la xarxa viària de Vic en funció de la seva regulació:

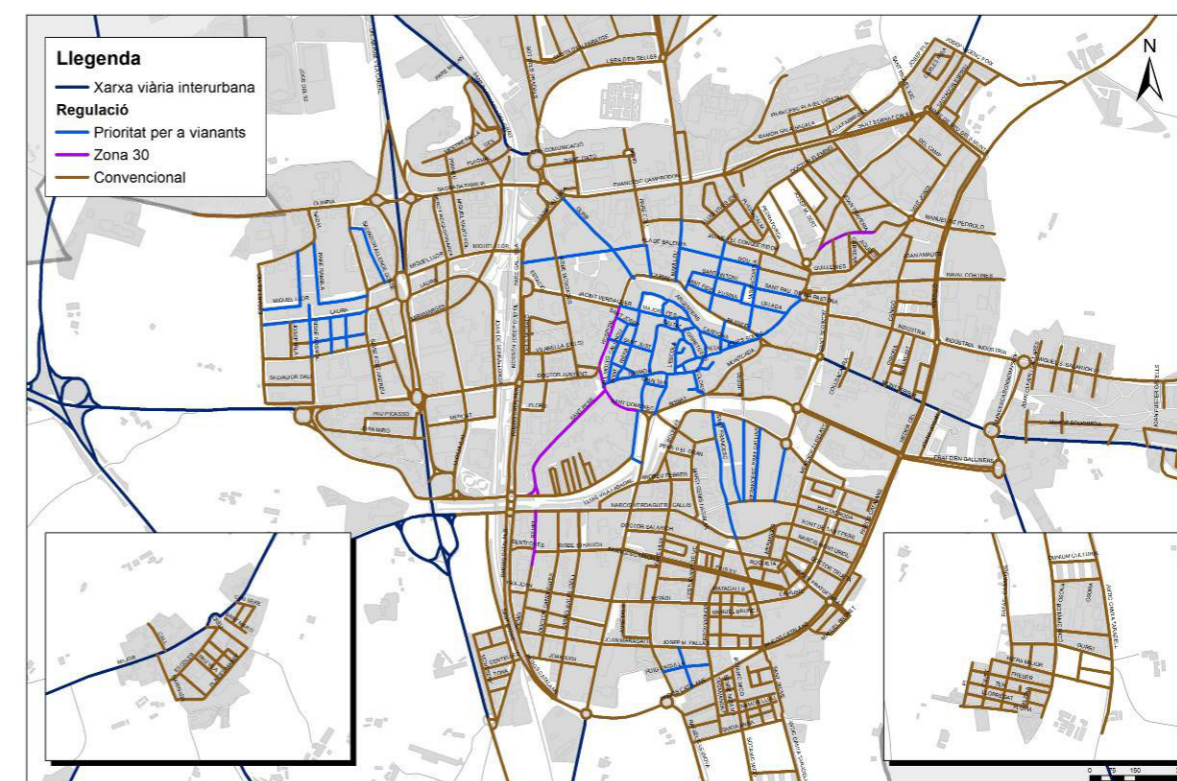


Fig. 128. Classificació de la xarxa viària segons la regulació dels carrers.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

La taula següent mostra els metres lineals i el percentatge de la xarxa viària per a cada tipus de regulació.

Regulació	Metres lineals	Percentatge
Total vies regulades		
Prioritat per a vianants	10.176	8%
Zona 30	1.288	1%
Vies sense regulació específica	109.741	91%
Convencional		
Total xarxa viària	121.205	100%

Taula 22. Metres lineals i percentatges de xarxa viària segons la regulació.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Com es pot observar al plànol i la taula anteriors, la major part dels carrers de la xarxa viària de Vic no disposen de cap regulació específica. També destaca la baixa implementació de zones 30 a la ciutat, ja que tan sols s'ha implementat aquesta mesura de regulació del trànsit al carrer Camí de

l'Escorial (barri dels Caputxins), al carrer de Sant Pere (barri del Carrer de Sant Pere), a un tram del carrer del Remei (barri del Remei) i a les Rambles de l'Hospital i Sant Domènec.

6.1.3 Tipologia d'interseccions

La major part d'interseccions de les xarxes primària i secundària col·lectora de Vic són en forma de **rotonda**.

La rotonda redueix els punts de conflicte i el seu funcionament és molt intuïtiu i universalment conegut per tots els conductors. En alguns casos concrets aquesta és pràcticament la única solució constructiva vàlida per l'elevat nombre de vies o ramals que conflueixen en certes interseccions, com per exemple a la plaça del Mil·lenari o a la intersecció entre la ctra. de Sant Hipòlit, la ctra. de Manlleu i l'Era d'en Sellés.

La ubicació d'una rotonda implica l'homogeneïtzació de tots els accessos de les vies que arriben a una intersecció, fet que facilita la inserció de diferents vies amb diferents característiques. A més, la rotonda és una solució constructiva que permet una òptima distribució del trànsit i facilita de manera decisiva la connexió entre la xarxa primària i la xarxa secundària col·lectora.

Finalment, cal destacar que la major part de les rotondes de les xarxes primària i secundària no estan semaforitzades a excepció de la plaça del Mil·lenari:

Tipus	Nom	Semaforització
Rotondes	Pl. del Mil·lenari	Sí
	Ctra. de Manlleu / C. de l'Era d'en Sellés	No
	N-152 / C. de la Sagrada Família_1	No
	N-152 / C. de la Sagrada Família_2	No
	N-152 / C. de la Laura	No
	N-152 (Can Pamplona)	No
	N-152 / C. Rafael Gay de Montellà	No
	C-154 / Pg. d'en Pep Ventura	No
	Pl. de l'Estació	No
	Av. dels Països Catalans / C. del Dr. Junyent	No
	Av. dels Països Catalans / Pg. d'en Pep Ventura	No
	Av. dels Països Catalans / Ctra. de la Guixa	No
	Av. dels Països Catalans / Pg. de la Generalitat	No
	Av. dels Països Catalans / Av. de Rafael de Casanova	No
	Av. dels Països Catalans / C. de Sant Jaume	No
	Av. dels Països Catalans / C. de Josep Pratdesaba	No
	Pl. de l'Amusic	No
	C. de Narcís Verdager i Callís / Av. de Martí Genís i Aguilar	No
	C. de Molí d'En Saborit / C. de l'Hospital d'En Cloquer	No
	C. de Molí d'En Saborit / C. Prat d'en Galliners	No
	C. de Francesc Maria Masferrer / C. del Bisbe Torras i Bages	No
	Ctra. de Roda / C. de Jaume I el Conqueridor	No
	Ctra. de Roda / C. de la Mare de Déu dels Munts	No
	C. Torelló / C. de la Mare de Déu dels Munts	No
	C. Torelló / C. de la Indústria	No

Tipus	Nom	Semaforització
	C. de la Indústria / C. Francesca Bonnemaison	No
	B-520 / C. de Montserrat	No
	B-520 / C. Prat d'en Galliners	No
	Av. dels Països Catalans / C. Prat d'en Galliners	No

Taula 23. Interseccions en forma de rotonda a la xarxa primària i secundària.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

La resta d'interseccions de les xarxes primària i secundària són cruïlles en forma de T o X:

Tipus	Nom	Semaforització
Interseccions en forma de T o X	C. de Miquel Llor / C. del Pare Gallissà	No
	Av. dels Països Catalans / Enric Prat de la Riba	No
	Rda. de Francesc Camprodon / C. del Pare Coll	Sí
	Rda. de Francesc Camprodon / C. de Manlleu	Sí
	C. de Manlleu / C. de Jaume I el Conqueridor	No
	Pl. de Santa Teresa	No
	Rbla. de les Davallades / C. de Jacint Verdager	Sí
	Rbla. de l'Hospital / C. del Dr. Junyent	Sí
	Rbla. Sant Domènec / Pg. de la Generalitat	Sí
	Pg. de la Generalitat / Ctra. de la Guixa	Sí
	Pg. de la Generalitat / Av. de l'Estadi	Sí
	Pg. de la Generalitat / C. Joan Maragall	Sí
	C. de Joan Maragall / C. del Pare Huix	No
	Av. de Sant Bernat Calbó / C. del Comtat d'Osona	Sí
	Ctra. de Roda / C. del Comtat d'Osona	Sí
	C. Torelló / C. de Montserrat	Sí
	C. de Menéndez i Pelayo / C. d'en Bac de Roda	No
C. de Menéndez i Pelayo / C. de la Font de Sant Pere	No	
Av. dels Països Catalans / C. d'en Bac de Roda	No	
Av. dels Països Catalans / C. de la Font de Sant Pere	No	

Taula 24. Rotondes i interseccions de Vic.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.



Fig. 129. Tipologia d'interseccions a les xarxes primària i secundària col·lectora de Vic.
Font: Elaboració pròpia.

6.1.4 Senyalització urbana d'orientació

La senyalització urbana d'orientació té la funció fonamental d'orientar i facilitar els desplaçaments dels visitants. De fet, una bona senyalització d'orientació millora la mobilitat de les persones usuàries de les vies públiques.

L'Ajuntament de Vic disposa d'un Pla Director de Senyalització d'Orientació que actualment es troba en fase d'implantació. Els objectius principals d'aquest Pla són:

- ◇ Garantir l'accessibilitat i interconnexió amb el territori.
- ◇ Potenciar l'activitat socioeconòmica i turística.
- ◇ Millorar la seguretat vial i el confort en els desplaçaments.
- ◇ Potenciar la imatge de qualitat del municipi.

La senyalització d'orientació a Vic es localitza als carrers de la xarxa primària i en aquestes senyals s'informa, principalment, dels itineraris per a accedir a les principals vies interurbanes (autovies C-17 i C-25) i als pols d'atracció més importants del municipi (serveis administratius, culturals i educatius, elements patrimonials, etc.).

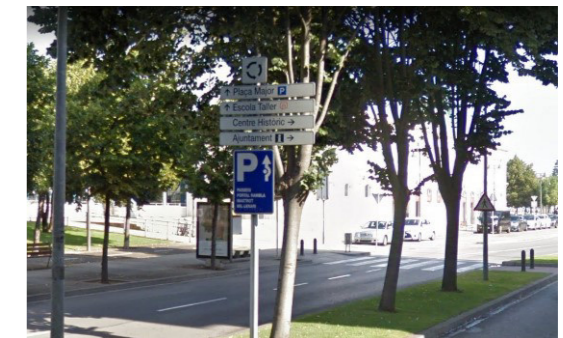
L'any 2017 aquest sistema de senyalització d'orientació s'ha ampliat i complementat amb una senyalització específica del sistema d'aparcaments de la ciutat. Aquesta nova senyalització es descriu en l'apartat d'anàlisi de l'aparcament.



Carrer de Montserrat



ctra. de la Guixa BV-4316



Carrer Mossèn Josep Gudiol



Av. Països Catalans

Fig. 130. Exemples de senyalització urbana d'orientació de Vic.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

6.2 Caracterització de la demanda

Les dades utilitzades en aquest apartat per a caracteritzar la demanda de mobilitat en vehicle privat sobre la xarxa viària de Vic i del seu entorn immediat provenen de les següents fonts d'informació:

- Aforaments automàtics:
 - ◇ Dades de trànsit de les estacions d'aforaments de la xarxa de carreteres de la Generalitat de Catalunya i la Diputació de Barcelona.
 - ◇ Altres estudis de trànsit i aforaments realitzats per l'Ajuntament Vic en els darrers anys.
- Comptatges direccionals:
 - ◇ Campanya de comptatges direccionals realitzada durant el mes de febrer i març de 2018 amb motiu de l'elaboració del PMUS.

A continuació s'ha representat la ubicació de les estacions d'aforament i dels punts de presa de dades que s'han utilitzat per a caracteritzar la mobilitat en vehicle privat a Vic:

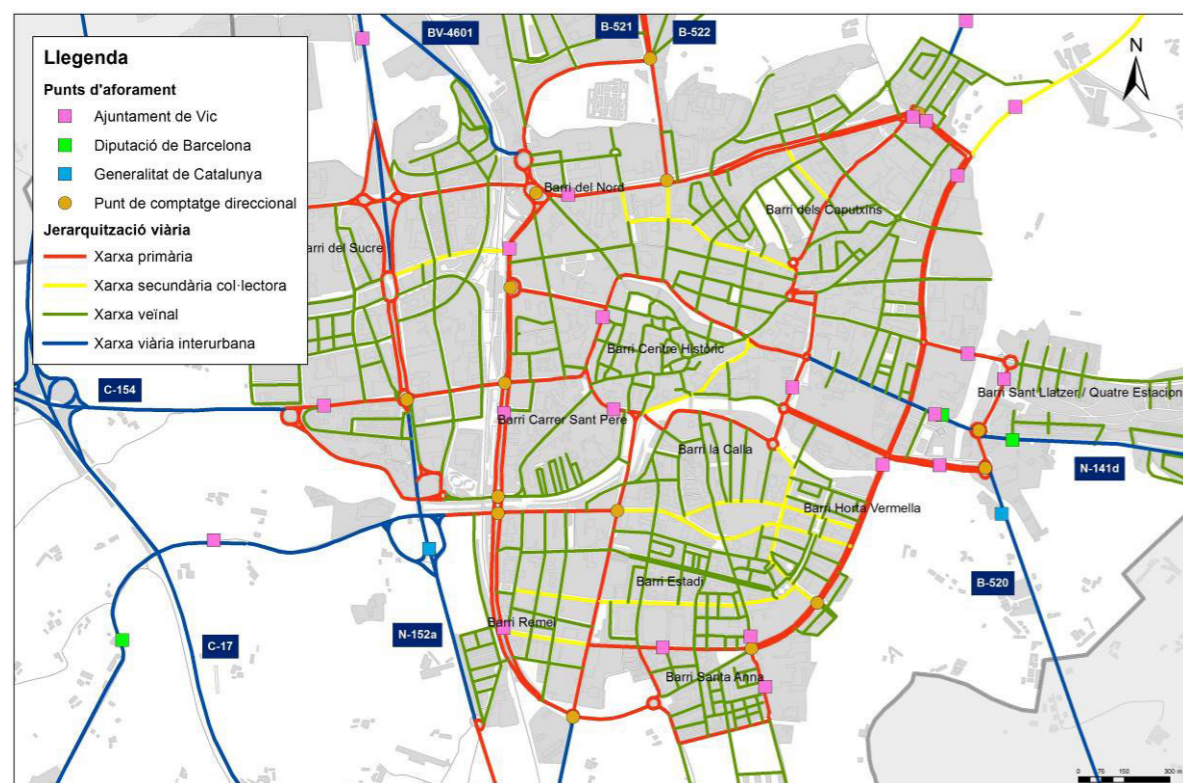


Fig. 131. Aforaments i comptatges a disposició del PMUS de Vic.
Font: Elaboració pròpia.

6.2.1 Aforaments automàtics

Xarxa de carreteres de la Generalitat de Catalunya

Les estacions d'aforament que la Generalitat de Catalunya té ubicades a la xarxa viària que gestiona permeten informar sobre l'ús que es fa d'aquestes infraestructures i sobre les característiques de mobilitat.

Aquestes estacions estan equipades amb equips electrònics que detecten el pas de vehicles, la seva velocitat i longitud, i digitalitzen les senyals rebudes per a introduir-les en un sistema d'emmagatzematge provisional que en permet la recuperació i el tractament posterior. Els equips no necessiten la presència continuada d'un/una operador/ora.

A la taula següent s'hi pot observar l'evolució de la intensitat mitjana diària (IMD) a les estacions d'aforament de la xarxa de carreteres de la Generalitat de Catalunya de l'entorn de Vic:

Via	Estació		Tram d'aforament		IMD (veh./dia)					
	Codi	PK	Origen	Final	2012	2013	2014	2015	2016	%
B-520	25200208	2+200	N-141d, Vic	BV-5305, Taradell	8.178	9.719	9.870	10.053	10.295	26%
	35200068	6+360	BV-5305, Taradell	GI-520 / BV-5303	5.535	5.321	5.533	5.756	5.960	8%
C-17	CE170538	53+050	BV-5303, Tona)	N-152a, Vic (sud)	41.084	41.118	42.050	44.073	45.712	11%
	CE170588	58+680	N-152a, Vic (Sud)	C-25D, Vic	21.998	23.178	23.904	25.454	27.039	23%
	CE170608	60+900	C-25D, Vic	C-25, Gurb	23.682	23.295	24.033	22.829	22.829	-4%
	CE170638	63+150	C-25, Gurb	C-17, Gurb	26.884	30.770	32.408	34.869	37.314	39%
	CE170648	64+360	C-25, Gurb	N-152a, Gurb	17.740	17.092	17.706	18.646	19.543	10%

Via	Estació	PK	Tram d'aforament		IMD (veh./dia)					
			Origen	Final	2012	2013	2014	2015	2016	%
	CE170658	65+570	N-152a, Gurb (Vic Nord)	C-37, Manlleu	34.889	34.447	35.544	37.206	38.304	10%
C-25	CE251758	175+050	BP-4313, Avinyó	C-17, Gurb	-	14.530	15.977	17.429	18.949	30%
	CE251828	182+700	C-17, Gurb	N-141d, Calldetenes	-	18.445	20.180	22.361	24.646	34%
	CE251988	194+100	N-141d, Calldetenes	Límit prov. BCN/Girona	-	10.429	11.460	12.411	13.586	30%
N-141c	1-1308	44+825	BV-5303, Tona	C-17, Malla (BV-5306)	2.220	2.232	2.339	2.421	2.459	11%
N-152a	71526708	66+900	C-17, Vic	C-154, Vic	14.123	14.657	14.488	14.488	16.087	14%
C-25D	30250018	0+080	C-25, Gurb	C-17, Vic	4.724	6.368	6.599	7.232	7.232	53%
C-153	31530408	4+515	C-25, Pol.Ind.Malloles	BV-5222 (Roda de Ter)	14.805	14.531	14.531	15.192	15.411	4%

Taula 25. Evolució del trànsit en vies interurbanes titularitat de la Generalitat de Catalunya. Període 2012-2016.
Font: Generalitat de Catalunya. Elaboració pròpia.

Com s'observa a la taula anterior, la intensitat de trànsit a les carreteres de la xarxa gestionada per la Generalitat de Catalunya – les autovies C-17 i C-25 i les carreteres de la xarxa bàsica (N-152 i C25D), comarcal (C-153) i local (B-520 i N-141c) – ha augmentat en els darrers anys (període 2012-2016).

L'entrada en servei del desdoblament de l'Eix Transversal (C-25) l'any 2013 explica l'augment significatiu de la intensitat de trànsit registrat a les 3 estacions d'aforament d'aquesta via properes a Vic, superior al 30% en els 3 casos.

Xarxa de carreteres de la Diputació de Barcelona

La Diputació de Barcelona és l'administració titular de la gestió de la xarxa local de carreteres de la Província de Barcelona, d'acord amb la Llei de Carreteres modificada l'any 2009.

La xarxa local forma part de l'anomenat "viari intermedi", que permet la connexió entre la xarxa bàsica de carreteres i el territori. Es tracta d'un viari divers, que serveix a llocs i usuaris molt diferents des de la proximitat.

Les vies de la xarxa local de carreteres de la Província de Barcelona de la rodalia de Vic de les quals es disposa de dades són les següents:

- ◇ B-522 – Carretera de Manlleu
- ◇ BV-4316 – Carretera de Santa Eulàlia de Riuprimer
- ◇ BV-4601 – Carretera de Sant Bartomeu del Grau
- ◇ BV-5213 – Carretera de Tavèrnoles
- ◇ C-153 – Carretera de Vic a Olot
- ◇ C-154 – Carretera de Vic a Gironella
- ◇ N-141d – Antic Eix de Cervera a Girona. Tram de Vic al Pantà de Sau

A la taula següent s'hi pot observar l'evolució de la intensitat mitjana diària (IMD) a les estacions d'aforament de la xarxa local de carreteres de la Província de Barcelona de l'entorn de Vic:

Via	Codi	Inici	Final	2012	2013	2014	2015	2016	%
B-522	EA00716	1+100, C-153	2+800, enllaç amb C-25	12.176	12.176	12.525	12.525	13.171	8%
B-522	EA00717	2+800, C-25	7+900, Manlleu	13.773	13.553	13.553	13.495	14.115	2%
BV-4316	EA00378	0+780, N-152a (Vic)	2+800, La Guixa	5.707	5.339	5.080	5.080	5.181	-9%
BV-4316	EA00379	2+800, La Guixa	6+775, Sta. Eulàlia Riuprimer	3.296	3.296	3.036	3.036	3.315	1%
BV-4601	EA00906	0+080, pl. Mil·lenari (Vic)	0+930, límit Vic-Gurb	3.757	3.757	3.917	3.917	4.062	8%
BV-4601	EA00405	2+400, C-17	12+418, St. Bartomeu Grau	2.275	2.275	2.040	2.040	1.866	-18%
BV-5213	EA00499	0+000, C-153	3+320, Parador de Vic -Sau	1.952	1.862	1.862	1.764	1.764	-7%
C-153	EA00553	0+920, Vic	2+245, C-25	9.694	9.694	9.047	9.047	9.590	-1%
C-153	EA00554	2+245, C-25	3+420, BV-5213	12.899	11.993	13.915	13.915	12.044	-7%
C-154	EA00729	2+860, C-25	11+850, B-433	260	536	536	515	515	89%
N-141d	EA00581	0+000, Vic	0+650, B-520	5.596	5.743	5.283	5.283	4.580	-18%
N-141d	EA00582	0+650, B-520	2+000, Calldetenes	15.098	15.098	13.193	13.193	13.244	-12%
N-141d	EA00583	2+000, Calldetenes	3+415, C-25	10.360	10.360	9.676	9.676	9.525	-8%

Taula 26. Evolució del trànsit en vies interurbanes titularitat de la Diputació de Barcelona. Període 2012-2016.
Font: Diputació de Barcelona. Elaboració pròpia.

Les vies que han registrat una major intensitat de trànsit en aquests darrers anys (període 2012-2016) són les següents:

- ◇ La carretera de Manlleu (B-522) en els trams entre l'enllaç amb la carretera C-153 i l'enllaç amb l'autovia C-25 (13.171 veh./dia) i entre aquest enllaç i Manlleu (14.115 veh./dia).
- ◇ La carretera N-141d, en el tram entre l'enllaç amb la carretera B-520 (carretera de Santa Eugènia de Berga) i Calldetenes (13.244 veh./dia).
- ◇ La carretera de Vic a Olot (C-153), en el tram entre l'enllaç amb l'autovia C-25 i l'enllaç amb la carretera de Tavèrnoles (BV-5213; 12.044 veh./dia).

Aforaments a la xarxa viària urbana

L'any 2014 l'Ajuntament de Vic i la Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat de la Diputació de Barcelona van arribar a un acord per realitzar aforaments de trànsit en els següents carrers del nucli urbà de Vic:

- ◇ Carrer del Pare Gallissà
- ◇ Ronda de Francesc Camprodon
- ◇ Carrer de la Mare de Déu dels Munts
- ◇ Rambla de l'Hospital
- ◇ Carrer de Sant Jaume
- ◇ Carrer de Francesc Maria Masferrer
- ◇ Carrer de la Indústria

- ◇ Carretera de Manlleu
- ◇ Carretera de Sant Hipòlit
- ◇ Carrer de Ripoll
- ◇ Carrer de Lleida
- ◇ Carretera de Roda
- ◇ Avinguda del Bruguer
- ◇ Carretera de Prats
- ◇ Carretera de la Guixa
- ◇ Avinguda de Bernat Calbó
- ◇ Avinguda dels Països Catalans (Carrer Montseny)
- ◇ Avinguda dels Països Catalans (Carrer de les Flors)
- ◇ Avinguda dels Països Catalans (Horta Vermella)
- ◇ Carrer de Torelló
- ◇ Rambla de Sant Domènec
- ◇ Carrer de Josep Maria Pallàs
- ◇ Carrer del Prat d'en Galliners
- ◇ Carrer de Montserrat
- ◇ Eix Onze de Setembre
- ◇ Carrer de Francesca Bonnemaison

En total es van realitzar aforaments en 29 punts de la xarxa viària urbana de Vic:

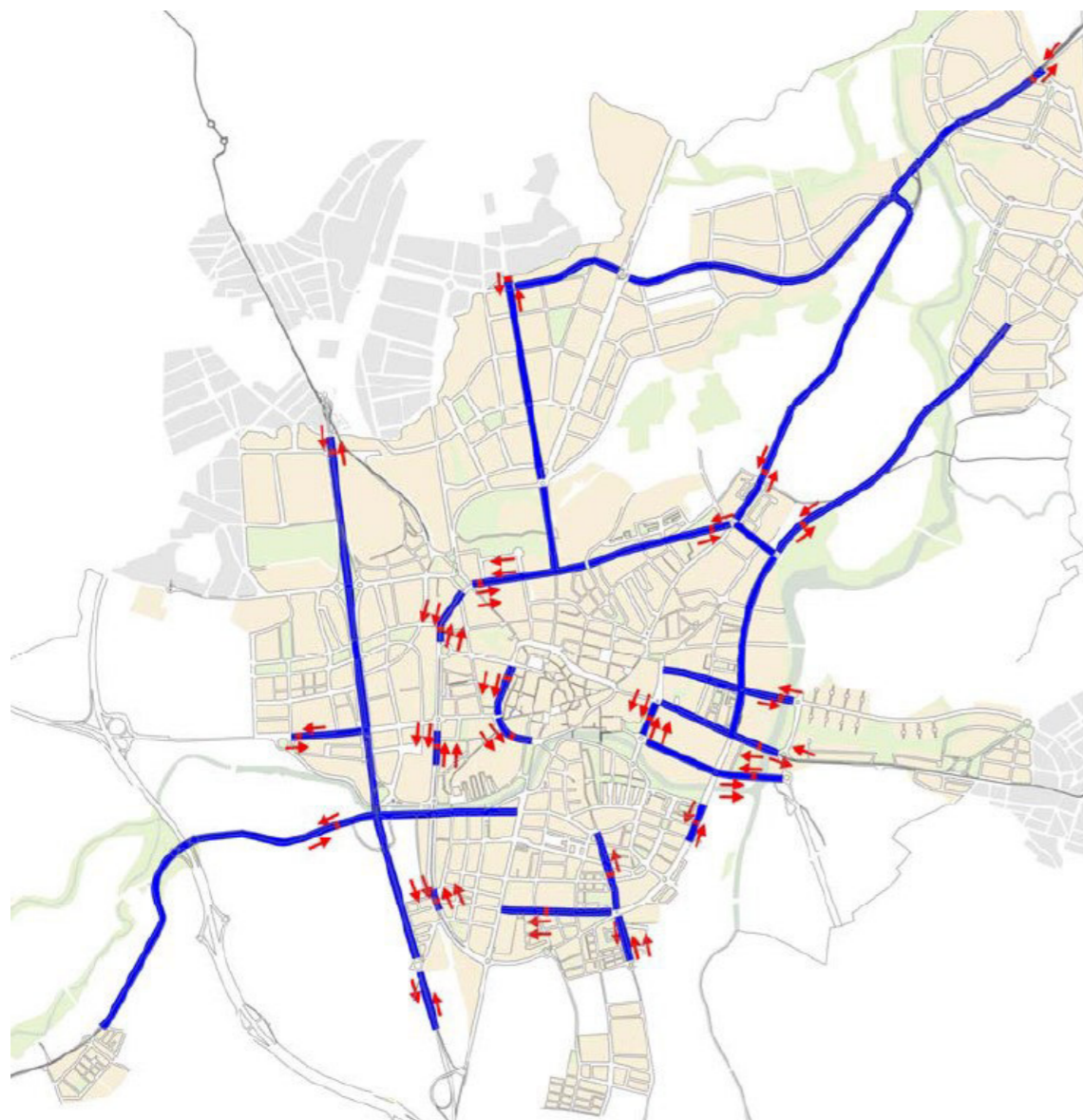


Fig. 132. Aforaments a la xarxa viària urbana de Vic (any 2014).
Font: Ajuntament de Vic.

Els aforaments es van fer durant cinc dies feiners, un dissabte i un diumenge en el període lectiu de les escoles de Vic, concretament a la segona quinzena del mes de setembre de 2014.

A la taula següent s'hi han recollit els resultats de la campanya d'aforaments automàtics realitzada l'any 2014 a la xarxa viària urbana de Vic:

Codi	Via	Codi estació	PK de l'estació	Origen del tram d'aforament	Final del tram d'aforament	Veh./dia (2014)
IOS-11	Camí Antic de Taradell	EA01182	3+000	PK 0+000, a la C-17, a Malla	PK 3+111, a l'Avinguda dels Països Catalans, a Vic	5.574
M08298-1	Rambla de l'Hospital	EA01166	0+640	PK 0+592, al carrer de Jacint Verdaguer	PK 0+834, al carrer del Doctor Junyent	2.251
M08298-1	Rambla de Sant Domènec	EA01184	0+985	PK 0+834, al carrer del Doctor Junyent	PK 1+062, a la Plaça de Jaume Balmes	6.499
M08298-12	Carrer Prat d'en Galliners	EA01178	0+918	PK 0+000, a la Plaça de Santa Elisabet	PK 1+011, a la rotonda de la B-520	9.983
M08298-17	Carrer de la Indústria	EA01176	1+400	PK 0+000, a la N-141d	PK 1+660, a la Ronda anular de Vic. Tram Est	8.177
M08298-19	Carrer de Francesca Bonnemaison	EA01177	0+045	PK 0+000, a la rotonda del carrer de la Indústria	PK 0+257, a la rotonda de la N-141d	8.583
M08298-23	Carrer de Sant Jaume	EA01181	0+700	PK 0+000, a la Plaça de Santa Elisabet	PK 0+710, a la rotonda de l'Avinguda dels Països Catalans	1.030
M08298-27	Carretera de Prats de Lluçanès	EA01183	0+650	PK 0+000, a la rotonda amb l'Avinguda dels Països Catalans	PK 0+723, a la rotonda amb la C-154	6.709
M08298-29	Carrer de Ripoll	EA01162	0+100	PK 0+000, a l'antiga carretera de Sant Hipòlit de Voltregà	PK 0+493, a la rotonda d'intersecció amb la carretera B-522	10.481
M08298-29	Carrer de Lleida	EA01163	1+960	PK 0+493, a la rotonda d'intersecció amb la carretera B-522	PK 2+039, a la rotonda d'intersecció amb la carretera C-153	5.900
M08298-3	Avinguda dels Països Catalans	EA01171	0+015	PK 0+000, al carrer d'Enric Prat de la Riba	PK 0+460, al Passeig de Pep Ventura	7.502
M08298-3	Avinguda dels Països Catalans	EA01172	0+760	PK 0+460, al Passeig de Pep Ventura	PK 1+160, a la Plaça de l'Estació	14.061
M08298-3	Carrer de Pare Gallissà	EA01173	1+425	PK 1+160, a la Plaça de l'Estació	PK 1+486, a la Plaça del Mil·lenari	7.883
M08298-3	Ronda de Francesc Camprodon	EA01174	1+560	PK 1+486, a la Plaça del Mil·lenari	PK 1+924, a la Carretera de Manlleu	15.982
M08298-3	Avinguda de Sant Bernat Calbó	EA01175	2+695	PK 1+924, a la Carretera de Manlleu	PK 2+772, a la Plaça de Catalunya	8.110
M08298-30	Eix Onze de Setembre	EA01186	66+425	PK 66+366, a l'inici de la cessió. Rotonda d'enllaç amb la B-521	PK 66+616, al final de la cessió. Rotonda del carrer de Rafael Gay de Montellà	13.937
M08298-37	Avinguda del Bruguer	EA01165	0+030	PK 0+000, a la rotonda dels carrers de la Mare de Déu dels Munts i Torelló, a Vic	PK 1+520, a la intersecció dels carrers de les Masies de Roda i de Sau, al P.I. Malloles	2.462
M08298-38	Carrer de Francesc Maria Masferrer	EA01179	0+060	PK 0+000, a la rotonda del carrer del Prat d'en Galliners	PK 0+167, a la rotonda de la N-141d i el carrer del Bisbe Torras i Bages	10.275
M08298-4	Carretera de Sant Hipòlit de Voltregà	EA01164	1+730	PK 0+000, a la Rambla del Carme, a Vic	PK 2+672, a la rotonda amb l'antiga N-152a, a Gurb	11.218
M08298-8	Carrer Josep Marià Pallàs	EA01167	0+512	PK 0+450, al carrer del Parc Huix	PK 0+817, al carrer de Sant Jaume	6.010
M08298-8	Avinguda dels Països Catalans	EA01168	1+560	PK 0+817, al carrer de Sant Jaume	PK 1+800, al carrer de Montserrat	13.375
M08298-8	Carrer de Torelló	EA01169	2+665	PK 1+800, al carrer de Montserrat	PK 2+690, a la rotonda de l'Avinguda de Bruguer	13.047
M08298-8	Carrer de la Mare de Déu dels Munts	EA01170	2+840	PK 2+690, a la rotonda de l'Avinguda de Bruguer	PK 2+890, a la Plaça de Catalunya	10.994

Taula 27. Campanya d'aforaments a la xarxa viària urbana de Vic (any 2014).
Font: Ajuntament de Vic

Posteriorment, l'Ajuntament de Vic ha anat completant aquestes dades amb aforaments puntuals a altres vies del municipi, com per exemple:

Via	Codi estació	PK de l'estació	Origen del tram d'aforament	Final del tram d'aforament	Veh./dia (2018)
Rambla dels Montcada	-	-	Cruïlla amb pg. Generalitat i c. Anselm Clavé	Plaça de Santa Teresa	4.358
Rambla del Passeig	-	-	-	-	7.118
c. Torelló (sentit pl. Catalunya)	-	-	c. de Montserrat	rotonda de l'av. de Bruguier	6.865
c. Torelló (sentit c. Indústria)	-	-	rotonda de l'av. de Bruguier	c. de Montserrat	8.731

Taula 28. Aforaments complementaris a la xarxa viària urbana de Vic.
Font: Ajuntament de Vic.

- Les intensitats de trànsit més elevades es registren a l'anella de Vic:
 - ◇ Ronda de Francesc Camprodon, al nord del nucli urbà (15.982 veh./dia).
 - ◇ Avinguda dels Països Catalans, a l'oest del nucli urbà entre el Passeig de Pep Ventura i la Plaça de l'Estació (14.061 veh./dia).
 - ◇ Avinguda dels Països Catalans, a l'est del nucli urbà entre el carrer de Sant Jaume i el carrer de Montserrat (13.375 veh./dia).
 - ◇ Carrer de Torelló, al nord-est del nucli urbà entre el carrer de Montserrat i la rotonda de l'Avinguda de Bruguier (15.596 veh./dia).
- Als accessos s'hi registren intensitats de trànsit superiors als 10.000 vehicles al dia:
 - ◇ A l'accés sud de Vic, a l'Eix Onze de Setembre entre la rotonda d'enllaç amb l'autovia C-17 i la rotonda del carrer de Rafael Gay de Montellà (13.937 veh./dia).
 - ◇ Carretera de Sant Hipòlit de Voltregà, entre la Rambla del Carme i la rotonda amb l'antiga N-152a a Gurb (11.218 veh./dia).
- Als carrers que connecten els accessos amb la xarxa viària urbana també s'hi registren elevades intensitats de trànsit:
 - ◇ Carrer de la Mare de Déu dels Munts, entre la rotonda de l'avinguda de Bruguier i la Plaça de Catalunya (10.994 veh./dia).
 - ◇ Carrer de Ripoll, entre l'enllaç amb l'antiga carretera de Sant Hipòlit de Voltregà i la rotonda d'intersecció amb la carretera B-522 (10.481 veh./dia).
 - ◇ Carrer de Francesc Maria Masferrer, entre la rotonda del carrer del Prat d'en Galliners i la rotonda de la N-141d i el carrer del Bisbe Torras i Bages (10.275 veh./dia).

6.2.2 Comptatges direccionals

Les dades provinents d'aforaments automàtics s'ha complementat amb una campanya de comptatges automàtics direccionals realitzada específicament pel PMUS Vic durant els mesos de febrer i març de 2018.

A continuació s'ha representat la ubicació d'aquests comptatges direccionals:

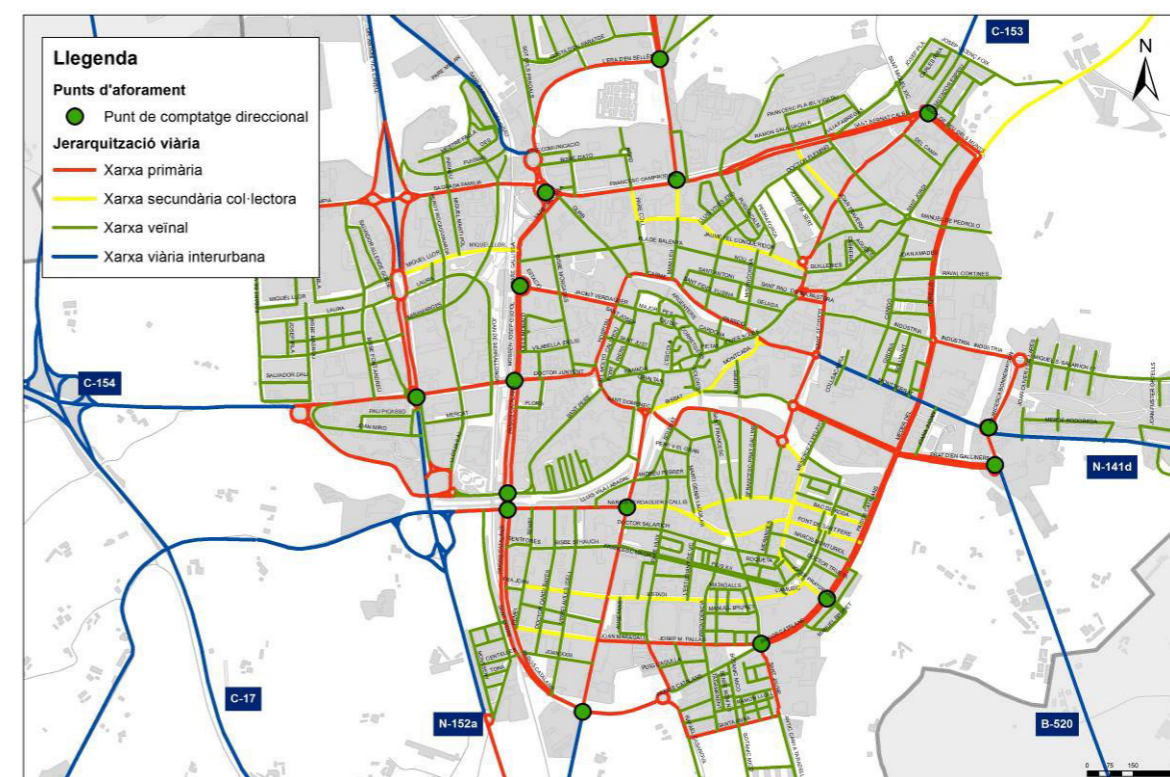


Fig. 133. Comptatges direccionals realitzats pel PMUS de Vic (any 2018).
Font: Elaboració pròpia.

En tots aquests punts s'ha analitzat la franja punta de matí (de 7:30 a 9:30) i de tarda (de 17:00 a 19:00).

Aquest tipus de comptatges permeten no només indicar de forma genèrica el nombre de vehicles que han circulat per una secció, sinó identificar els moviments a l'interior de les interseccions. Gràcies a aquests comptatges s'ha pogut **analitzar el nivell de demanda de les principals cruïlles de la ciutat**, que alhora són les **portes d'entrada i sortida del nucli urbà**.

A continuació s'han representat gràficament les **intensitats de trànsit en les 4 hores punta d'un dia feiner tipus** que s'han analitzat. En cada plànol s'han representat els fluxos d'entrada i sortida al nucli urbà Vic des dels principals accessos viaris en colors diferenciat: color lila pels vehicles que entren al nucli de Vic i color negre pels que en surten.

Dia feiner tipus. Matí de 7:30 a 8:30:

A la imatge següent s'observa l'elevat flux d'entrada a Vic des de municipis veïns a primera hora del matí, com és el cas de Santa Eugènia de Berga (B-520), Calldetenes (N-141d), Sant Hipòlit de Voltregà (B-521), i de Santa Eulàlia de Riuprimer i Sentfores – La Guixa (BV-4316). Per contra, els fluxos d'entrada i sortida són força equilibrats en vies que connecten el nucli urbà amb les zones industrials del nord del municipi.

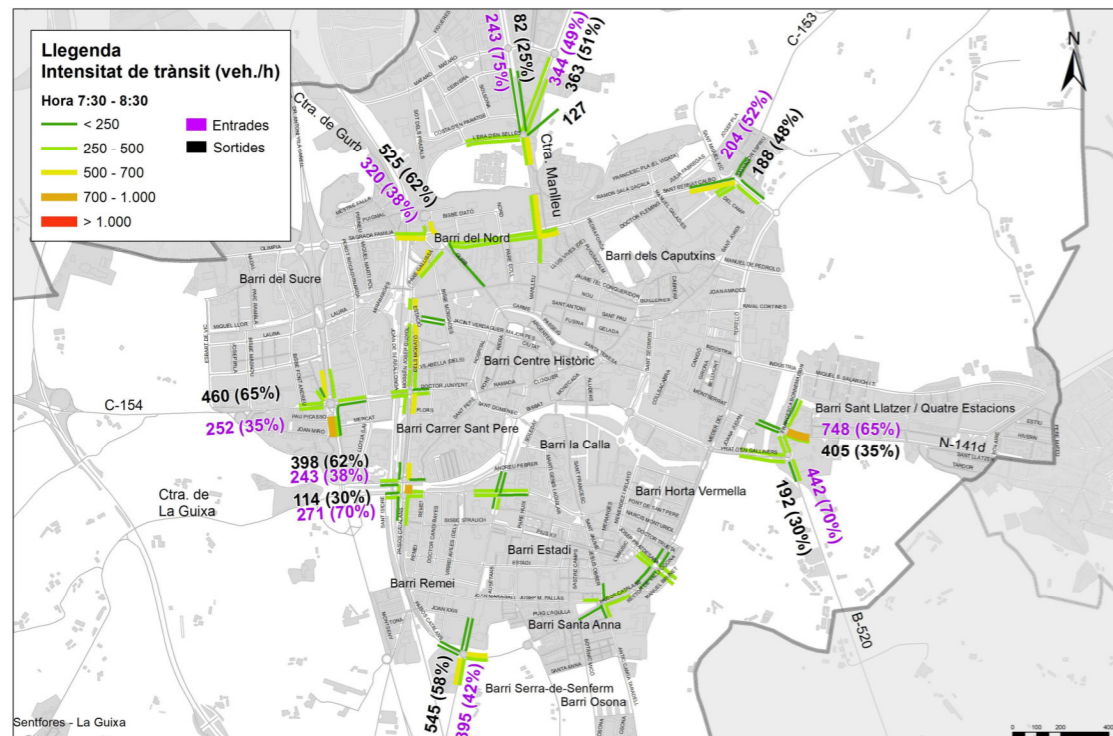


Fig. 134. Intensitat de trànsit en dia feiner tipus (7:30 a 8:30 del matí). Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Dia feiner tipus. Matí de 8:30 a 9:30:

Els fluxos d'entrada i sortida al nucli urbà de Vic de 8:30 a 9:30 mantenen la mateixa proporcionalitat que a l'hora anterior.



Fig. 135. Intensitat de trànsit en dia feiner tipus (8:30 a 9:30 del matí). Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Dia feiner tipus. Tarda de 17:00 a 18:00:

Tot i que els fluxos d'entrada i sortida a Vic estan més equilibrats que pel matí a tots els accessos interurbans, n'hi ha dos que segueixen tenint un flux d'entrada superior al de sortida: la ctra. de Sant Hipòlit (B-521) i la ctra. de Santa Eugènia de Berga i Taradell (B-520).

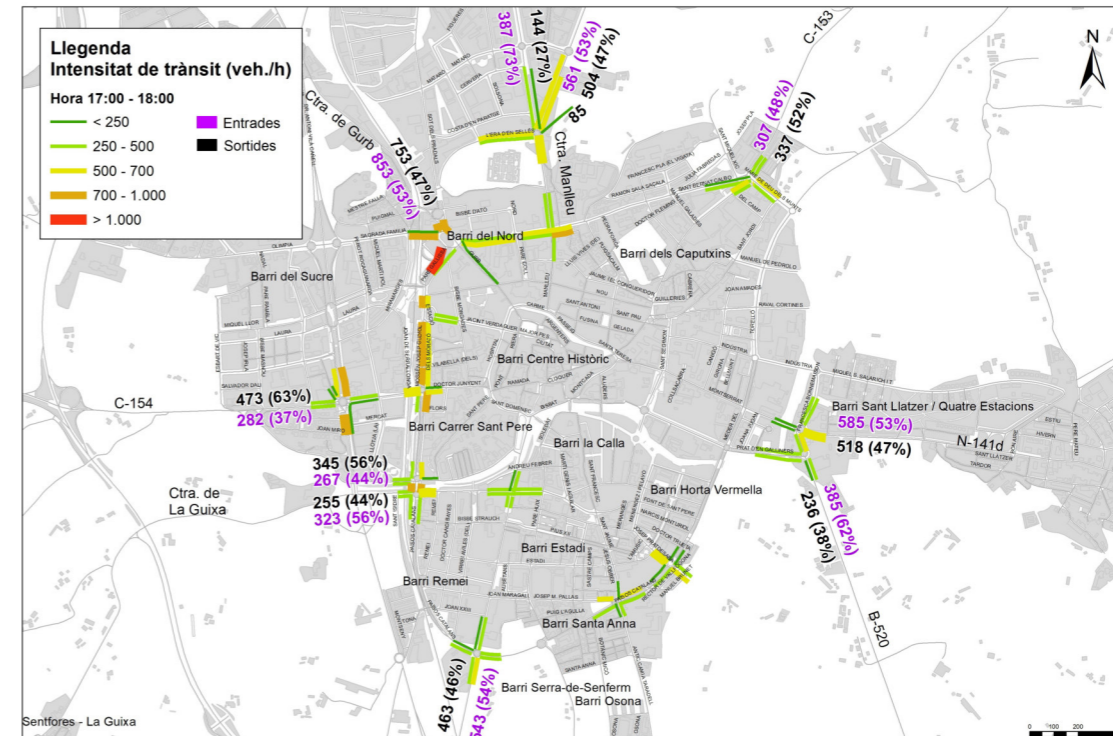


Fig. 136. Intensitat de trànsit en dia feiner tipus (17:00 a 18:00 de la tarda). Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Dia feiner tipus. Tarda de 18:00 a 19:00:

Els fluxos d'entrada i sortida mantenen la mateixa proporcionalitat que a l'hora anterior i es van equilibrant les entrades i sortides de tots els accessos interurbans. La tornada a casa des de la feina o el lloc d'estudis és sempre més esglaonada que a primera hora del matí.

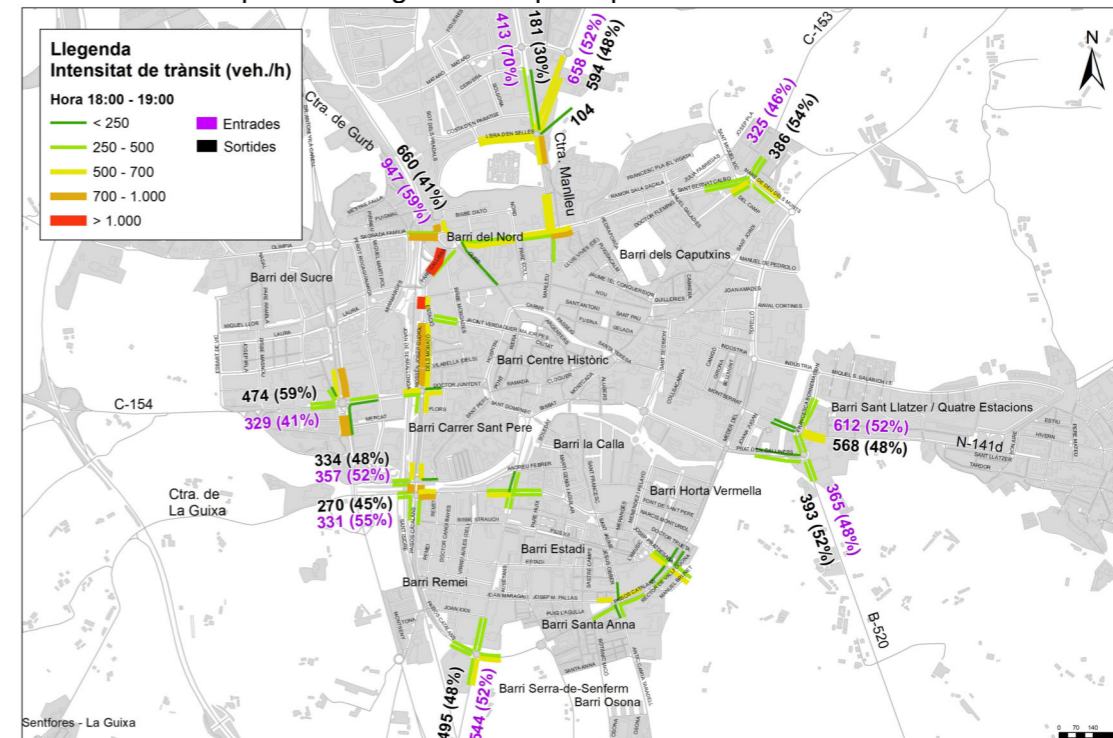


Fig. 137. Intensitat de trànsit en dia feiner tipus (18:00 a 19:00 de la tarda). Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

6.2.3 Aranya de trànsit

L'aranya de trànsit és una representació gràfica del volum de trànsit circulant per la xarxa viària d'un municipi. En el cas de Vic aquest aranya de trànsit s'ha pogut realitzar gràcies a les dades de trànsit analitzades en l'apartat anterior.

A la imatge següent s'ha representat l'aranya de trànsit de Vic per un dia feiner tipus:

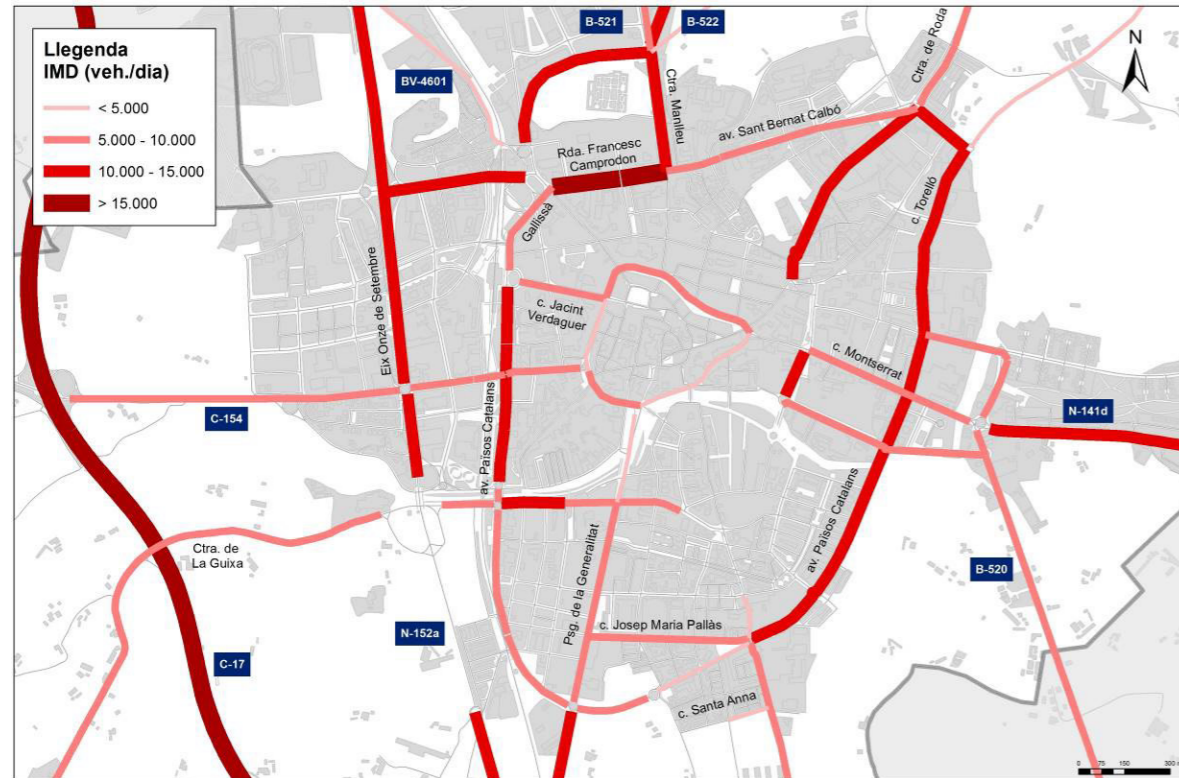


Fig. 138. Aranya de trànsit d'un dia feiner tipus.

Font: Generalitat de Catalunya, Diputació de Barcelona, Ajuntament de Vic i treball de camp. Elaboració pròpia.

Com ja s'ha comentat anteriorment, les vies que registren unes intensitats de trànsit més elevades són els accessos i les vies interurbanes, com l'Eix Onze de Setembre / ctra. N-152a o bé les carreteres N-141d i B-522. No obstant, alguns trams de l'anella urbana també suporten intensitats de trànsit entre 10.000 i 15.000 vehicles al dia.

6.2.4 Nivell de servei

El nivell de servei és un indicador qualitatiu que ajuda a descriure les condicions de circulació. Quan la intensitat de trànsit arriba a igualar la capacitat d'una via, les condicions de circulació es tornen deficientes (velocitats baixes, aturades freqüents i/o demores considerables).

Generalment es defineix en funció de múltiples factors, com per exemple la velocitat, el temps de recorregut, la facilitat de maniobra, les interrupcions del trànsit, la comoditat i conveniència, i la seguretat. No obstant, per analitzar el nivell de servei de manera pràctica i senzilla s'acostuma a recórrer a dos factors fonamentals: la velocitat i temps de circulació, i la relació entre la intensitat de trànsit i la capacitat.

Es consideren sis nivells de servei per a qualsevol tipus de via, que es designen d'A a F, i indiquen una millor (nivell A) o pitjor (nivell F) qualitat de circulació:

- ◇ **Nivell A:** correspon a unes condicions de **circulació lliure**, en les que cada conductor pot circular a la velocitat desitjada
- ◇ **Nivell B:** indica la zona en què la circulació és lliure, però la velocitat comença a veure's restringida per algunes condicions del trànsit. Correspon a unes condicions de **circulació estable**, en les que els vehicles més ràpids es veuen lleugerament afectats per d'altres més lents. Tanmateix no es produeixen cues ja que els conductors encara tenen una certa llibertat per a seleccionar la seva pròpia velocitat i carril de circulació.
- ◇ **Nivell C:** la major part dels vehicles veuen afectada la seva velocitat en funció dels vehicles anteriors. La circulació és estable, però en breus intervals de temps **es produeixen episodis inestables**.
- ◇ **Nivell D:** en aquesta zona les condicions de circulació s'aproximen a la inestabilitat i **tots els vehicles han de regular la seva velocitat** tenint en compte la velocitat dels vehicles anteriors. Es formen cues.
- ◇ **Nivell E:** la intensitat de trànsit s'acosta a la capacitat de la via. La **circulació és inestable**, la velocitat és variable i les aturades són de curta durada.
- ◇ **Nivell F:** correspon a situacions de **congestió** produïda quan la intensitat de trànsit sobrepassa la seva capacitat. Les condicions de circulació són forçades amb velocitats baixes i parades freqüents de curta o llarga durada.

El càlcul del nivell de servei s'ha realitzat seguint la metodologia definida pel **Highway Capacity Manual 2010** (HCM 2010), el manual de referència per a l'anàlisi del trànsit. L'HCM 2010 proposa aproximacions metodològiques adaptades per tal d'avaluar les condicions de circulació en tot tipus d'infraestructures viàries, tant a nivell urbà com interurbà.

L'anàlisi per quarts d'hora de les dades de trànsit permet identificar els episodis de congestió i calcular el seu efecte sobre el nivell de servei en el període horari analitzat (en el cas d'aquest estudi, períodes d'una hora). D'aquesta manera, els problemes de congestió més habituals en entorn urbà – episodis puntuals i d'una durada relativament curta, però amb afectacions severes sobre la fluïdesa del trànsit – no es veuen diluïts pel fet d'analitzar períodes horaris relativament llargs (almenys d'una hora).

Les dades de trànsit obtingudes a la campanya de comptatges direccionals realitzada l'any 2018 a la major part d'interseccions de l'anella viària externa han permès disposar de les dades necessàries per a la realització dels càlculs corresponents.

A continuació s'ha calculat el nivell de servei per a les 4 hores punta analitzades – dues corresponents a la franja horària de matí (de 7:30 a 9:30) i les altres dues corresponents a la franja horària de tarda (de 17:00 a 19:00) – d'un dia feiner tipus:

Dia feiner tipus. Matí de 7:30 a 8:30:

Per una banda, les vies amb **nivell de servei F** en aquesta hora punta (de 7:30 a 8:30) són les següents:

- ◇ **Avinguda Països Catalans** a l'alçada del Pont del Blaqueig. Aquest nivell de servei F es deu a la congestió i retencions que s'originen a la rotonda d'enllaç de d'aquesta via amb la carretera de La Guixa. En aquesta hora del matí conflueixen en aquest punt diferents fluxos – trànsit de pas per la ctra. de La Guixa per evitar la no continuïtat de l'anella externa a la zona sud del nucli urbà i entrada al centre educatiu Sagrat Cor – que contribueixen a saturar aquesta part de la xarxa viària urbana.

- ◇ **Carretera de La Guixa** entre el Pont del Blanqueig i el Passeig de la Generalitat. Aquest baix nivell de servei té les mateixes causes que les comentades en el punt anterior.
- ◇ **Carretera N-141d** en la seva aproximació al nucli urbà de Vic. El nivell de servei F és degut a la congestió que es produeix a la rotonda d'enllaç de les carreteres N-141d i B-520 amb la xarxa viària urbana per la confluència dels diferents fluxos d'entrada a Vic.
- ◇ **El Coll de Vic.** El nivell de servei F es registra al tram de la carretera de Manlleu entre la rotonda del Coll de Vic i la cruïlla amb l'anella externa (Ronda Francesc Camprodon). Els vehicles que surten del nucli urbà per accedir a la zona industrial del nord del municipi o bé per connectar amb la xarxa interurbana pateixen episodis de congestió en la intersecció entre la ctra. de Sant Hipòlit, la ctra. de Manlleu i l'Era d'en Sellés.

Per altra banda, les vies amb un nivell de servei E són les següents:

- ◇ **Eix Onze de Setembre**, a l'alçada de la rotonda de Can Pamplona / El Sucre (sentit sud). Els episodis de congestió
- ◇ **Carretera de La Guixa** a la rodalia del Passeig de la Generalitat i el barri de la Calla. Aquest baix nivell de servei té les mateixes causes que les comentades en el tram de la carretera de La Guixa comentat en el punt anterior.

Finalment, cal destacar que la zona nord-oest de l'anella exterior – carrer Pare Gallissà i Ronda Francesc Camprodon – és també una zona amb unes condicions de circulació inestables i on es formen cues puntuals.

A continuació s'ha representat el càlcul del nivell de servei a la xarxa viària urbana de Vic de 7:30 a 8:30 del matí.

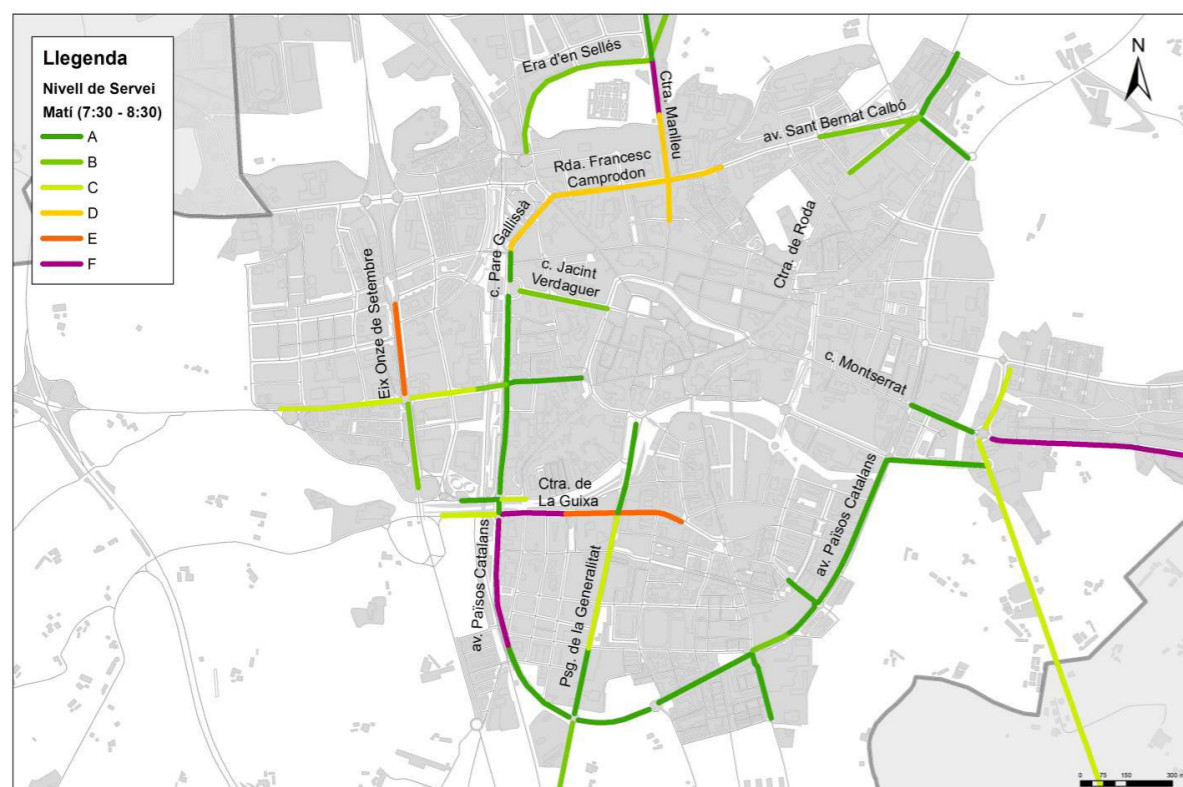


Fig. 139. Nivell de servei d'un dia feiner tipus. Matí de 7:30 a 8:30.
Font: Aforaments i treball de camp. Elaboració pròpia

Dia feiner tipus. Matí de 8:30 a 9:30:

Les condicions del trànsit en aquesta franja horària són força similars a l'hora anterior i els punts amb baix nivell de servei (E o F) són els mateixos. De fet, en aquesta franja (de 8:30 a 9:30) tan sols s'ha identificat una via urbana amb un **nivell de servei F**, el tram de la carretera de La Guixa entre el Pont del Blanqueig i el Passeig de la Generalitat.

A continuació s'ha representat el càlcul del nivell de servei a la xarxa viària urbana de Vic de 8:30 a 9:30 del matí:

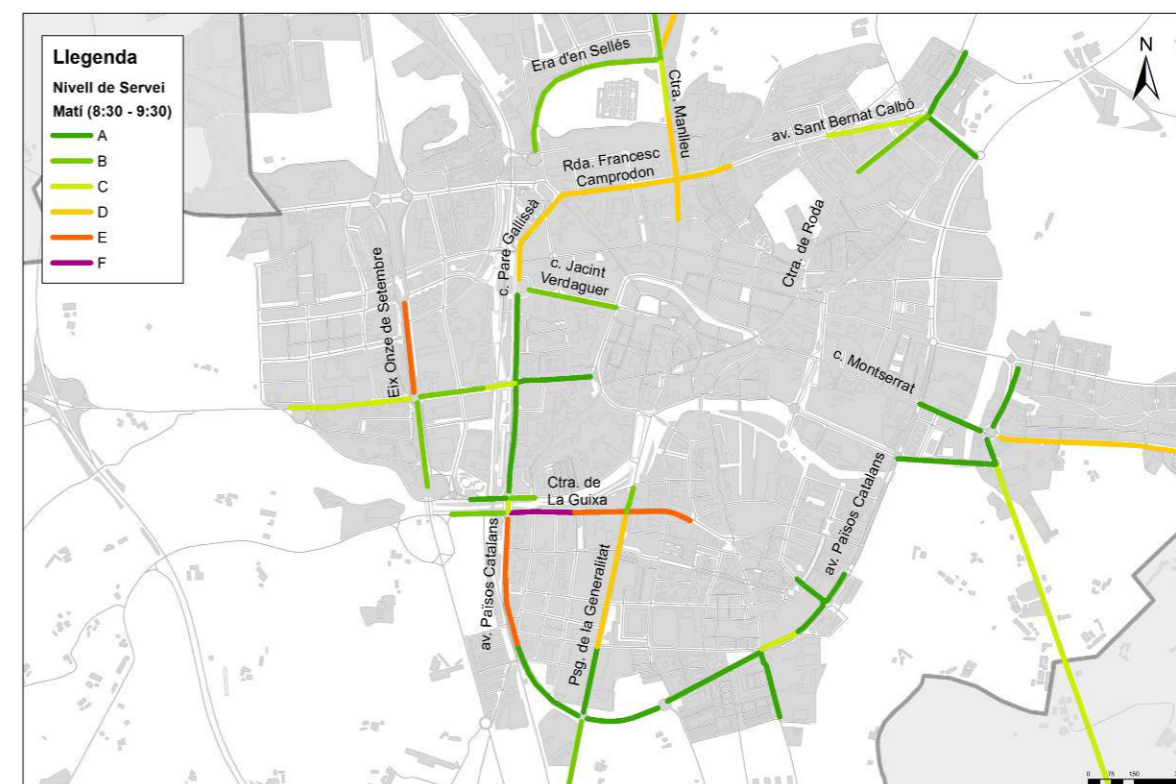


Fig. 140. Nivell de servei d'un dia feiner tipus. Matí de 8:30 a 9:30.
Font: Aforaments i treball de camp. Elaboració pròpia

Dia feiner tipus. Tarda de 17:00 a 18:00:

En general, el nivell de servei de la xarxa viària urbana empitjora a la tarda respecte al matí.

En aquesta franja horària s'observen punts de congestió molt accentuats – com les rotondes de Can Pamplona (El Sucre) i el Coll de Vic, la plaça de l'Estació i les interseccions de la ctra. de Manlleu amb l'anella externa (Ronda Francesc Camprodon) i entre la ctra. de La Guixa i el Passeig de la Generalitat. En tots aquests punts una o més vies que hi conflueixen pateixen episodis de congestió i, per tant, tenen un baix nivell de servei (nivell F).

A continuació s'ha representat el càlcul del nivell de servei a la xarxa viària urbana de Vic de 17:00 a 18:00 de la tarda:

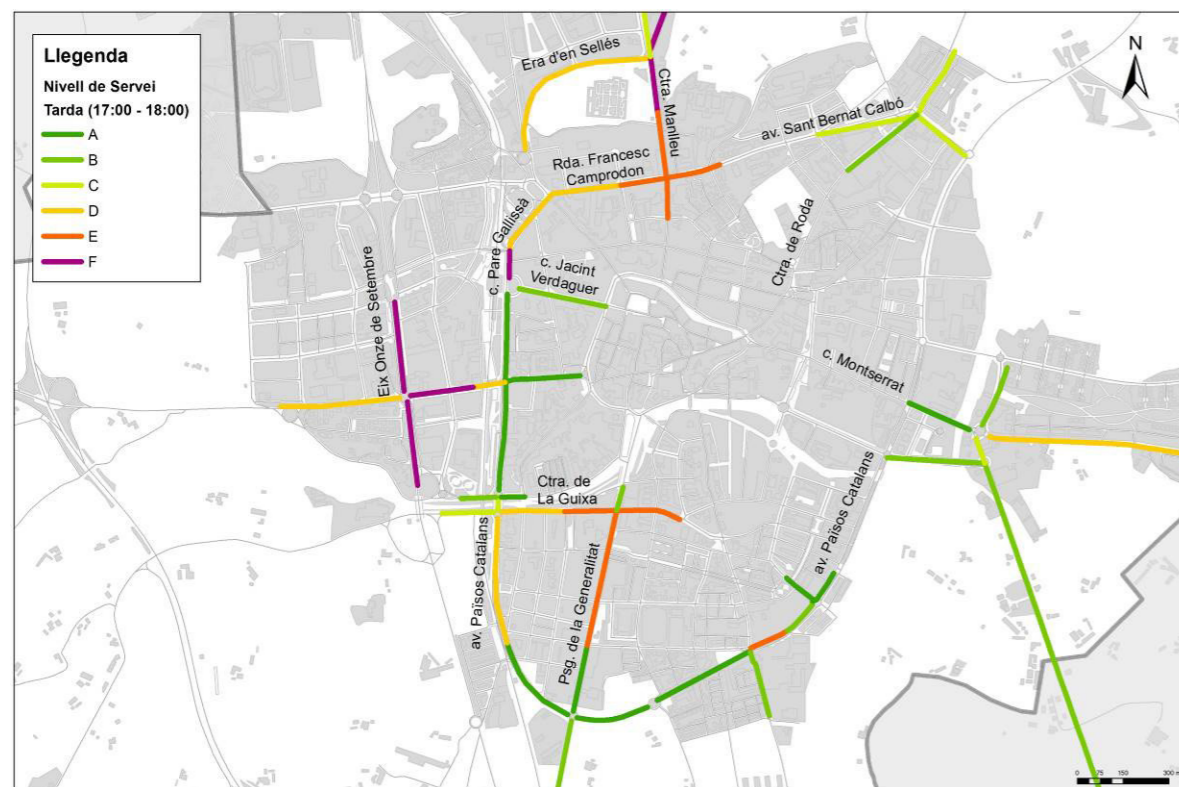


Fig. 141. Nivell de servei d'un dia feiner típus. Tarda de 17 a 18h.
Font: Aforaments i treball de camp. Elaboració pròpia.

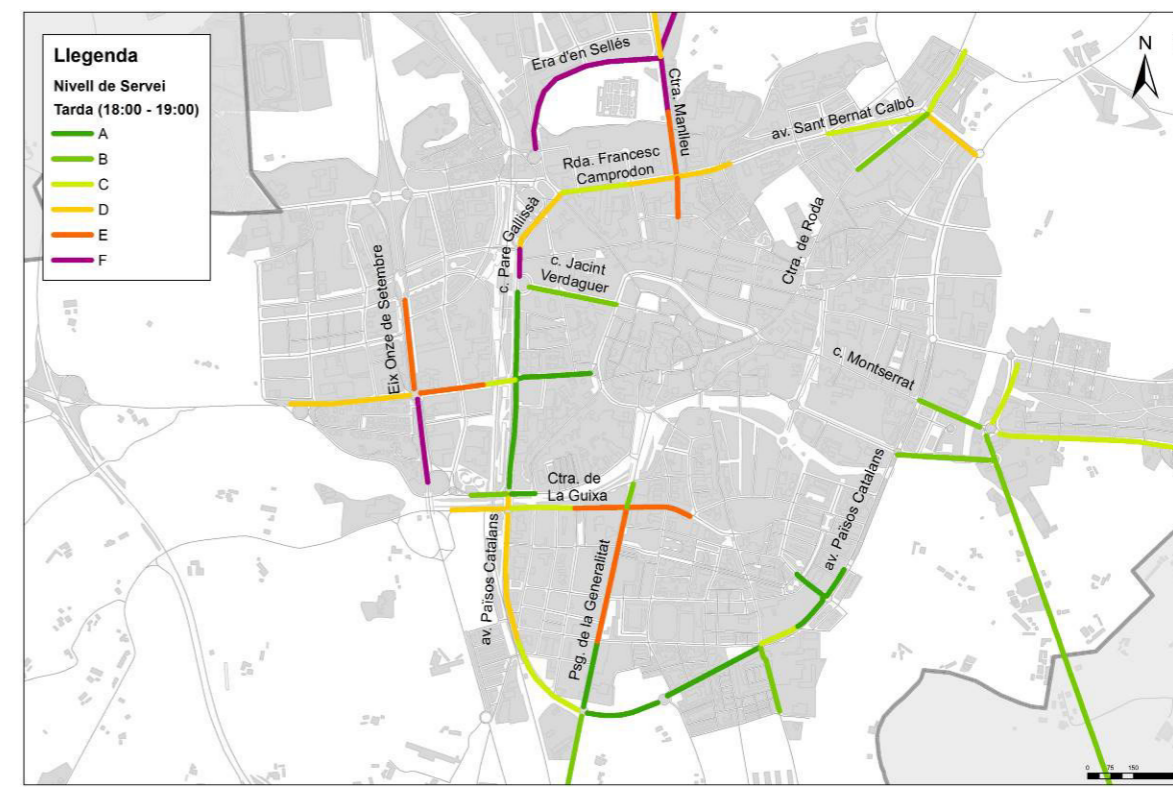


Fig. 142. Nivell de servei d'un dia feiner típus. Tarda de 18 a 19h.
Font: Aforaments i treball de camp. Elaboració pròpia.

Dia feiner típus. Tarda de 18:00 a 19:00:

Tot i que alguns punts de la xarxa viària milloren el seu nivell de servei respecte l'hora anterior – com és el cas de la confluència de les carreteres N-141d i B-520 a l'est del nucli urbà – les condicions generals del trànsit es mantenen pràcticament iguals o fins i tot empitjoren.

A continuació s'ha representat el càlcul del nivell de servei a la xarxa viària urbana de Vic de 18:00 a 19:00 de la tarda:

6.2.5 Disfuncionalitats i problemes de congestió

Com s'ha explicat en els apartats anteriors, l'anàlisi de les intensitats de trànsit permet caracteritzar de manera acurada el comportament del trànsit a la xarxa viària urbana de Vic.

No obstant, hi ha disfuncionalitats o problemes que són difícils de detectar per la seva complexitat o perquè no apareixen en una presa de dades estàndard. Així doncs, l'anàlisi d'intensitats de trànsit s'ha completat amb valoracions qualitatives mitjançant observació directa en diferents dies feiners.

A continuació es descriuen breument les disfuncionalitats i problemes de congestió de la xarxa viària de Vic:

- ◇ **No continuïtat de l'anella externa al sud del nucli urbà.** La no continuïtat de l'avinguda Països Catalans al sud del nucli urbà (al barri de Santa Anna) suposa que l'anella externa perdi el seu efecte canalitzador del trànsit de pas. Això provoca que alguns conductors utilitzin itineraris de pas alternatius per l'interior dels barris del Remei, l'Estadi, la Calla i l'Horta Vermella.
- ◇ **Carretera de la Guixa / Pont del Blaqueig.** El trànsit de pas comentat en el punt anterior sumat als fluxos d'entrada sortida de l'Escola Sagrat Cor provoca episodis de congestió a l'hora punta de matí i tarda.
- ◇ **Universitat de Vic.** L'elevat nombre de vehicles que busquen aparcament a la rodalia de la Universitat de Vic (trànsit d'agitació) provoca episodis de congestió a la xarxa viària del nord-oest del nucli urbà. A més, s'ha identificat un trànsit de pas per una zona veïnal (el carrer del Puigmal) per tal d'evitar aquests problemes de congestió.
- ◇ **El Coll de Vic.** És el principal punt de connexió entre el nucli urbà i la zona industrial del nord del municipi, però també permet enllaçar amb vies que connecten amb la xarxa interurbana de gran capacitat (C-17 i C-25) i municipis com Manlleu i Sant Hipòlit de Voltregà.

- ◇ **Zona nord-oest de l'anella exterior.** L'arc viari des de la plaça de l'estació fins la intersecció amb la carretera de Manlleu – Pare Gallissà, plaça del Mil·lenari i ronda Francesc Camprodon – és un àmbit on es registren elevades intensitats de trànsit i episodis de congestió. La presència de centres escolars (com l'Escola Pare Coll) provoca alguns d'aquests episodis.
- ◇ **Plaça de la Divina Pastora.** S'observen problemes de congestió a les hores punta de matí i tarda en aquest punt d'accés a l'oest del centre Històric.
- ◇ **Accés Sud de Vic.** En aquest punt s'han detectat problemes de congestió puntuals a les hores d'entrada i sortida dels alumnes de l'Escola La Sínia.
- ◇ **Eix Onze de Setembre.** És un dels eixos viaris del municipi pels quals discorre una intensitat de trànsit més elevada. Això provoca problemes de congestió a les hores punta de matí i tarda en algunes interseccions, com és el cas de la rotonda de Can Pamplona (El Sucre).
- ◇ **Carretera N-141d.** A la carretera que permet la connexió amb Calldetenes s'observen problemes de congestió puntuals en el seu tram més proper a la xarxa viària del nucli de Vic. És una via que registra elevades intensitats de trànsit.

Les disfuncionalitats i problemes de congestió comentats en aquest apartat s'han representat a continuació:

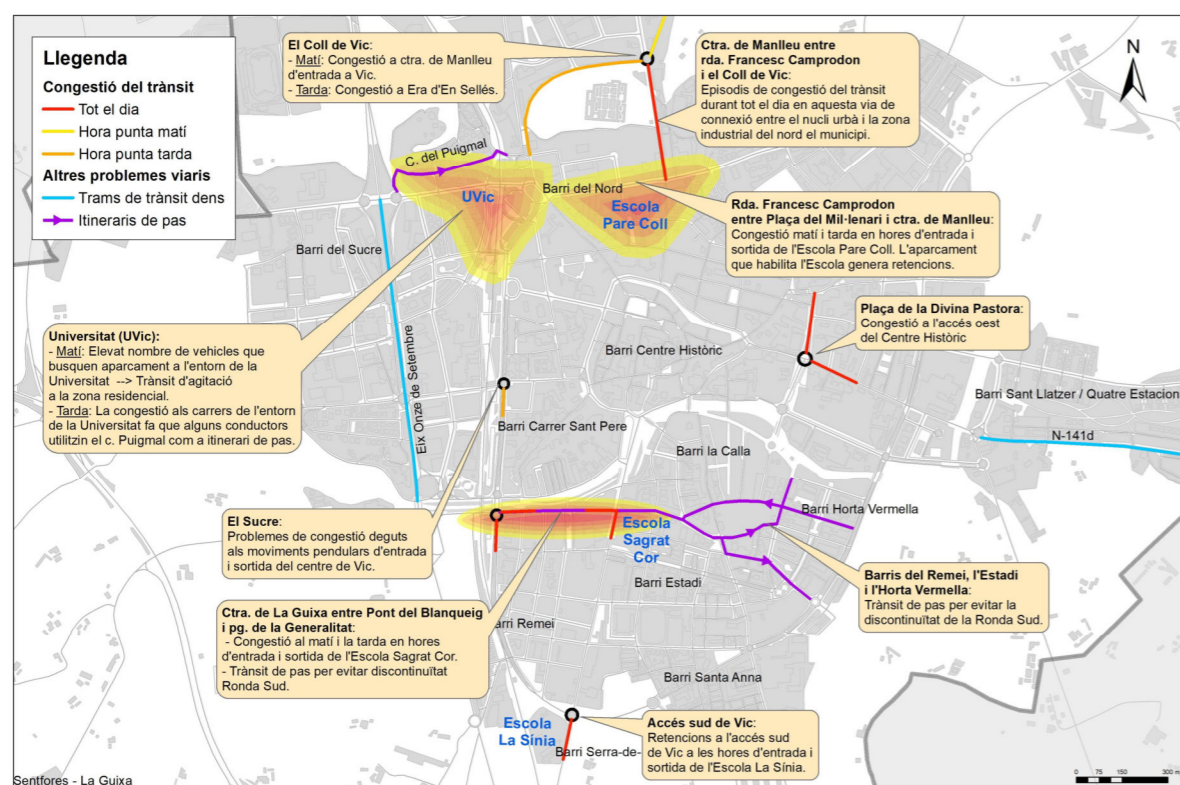


Fig. 143. Disfuncionalitats i problemes de congestió a la xarxa viària urbana.
Font: Treball de camp

7 APARCAMENT

7.1 Anàlisi de l'oferta

Amb l'objectiu de realitzar una caracterització detallada i rigorosa de l'oferta d'aparcament a Vic, 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	Zona de C/D Zona blava Zona verda Zona taronja Z-DUMA Altres reserves d'estacionament
	FORA DE LA VIA PÚBLICA	Ús privat	Garatges comunitaris Garatges unifamiliars
		Ús públic	Exteriors (bosses d'aparcament) En immobles (soterrats o no soterrats / públics o privats)



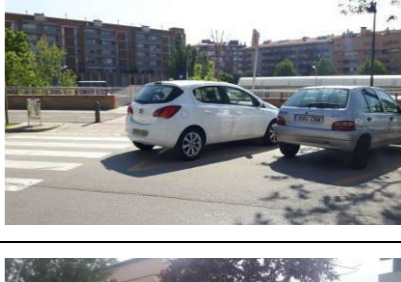



Taula 29. Classificació de l'aparcament. Font: Diputació de Barcelona.



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 gratuït de vehicles.

Tanmateix, els aparcaments ubicats fora de la via pública són superfícies segregades de l'espai públic, destinades específicament a l'aparcament de vehicles. En aquest cas, s'agrupen en dues categories principals: els aparcaments d'ús públic, que poden ser exteriors o ubicats en immobles i tenir diferents tipus de regulació, i els aparcaments d'ús privat, que generalment corresponen als aparcaments en finca privada, ja siguin comunitaris o unifamiliars.

A continuació es mostra una taula amb la classificació de les diverses tipologies d'aparcaments existents al municipi:

APARCAMENT	A LA VIA PÚBLICA	No regulat	<p>Aparcament lliure en superfície</p> <p>Es tracta de reserves de sòl destinades a l'estacionament gratuït de vehicles. Aquests aparcaments, en calçada, no són vigilats.</p> <p><i>Foto: c. Josep Maria Folch i Torres</i></p>	
-------------------	-------------------------	-------------------	---	--

APARCAMENT	A LA VIA PÚBLICA	Regulat	<p>Aparcament en zona blava</p> <p>Aparcaments en superfície de pagament. La regulació horària depèn del dia de la setmana i de la seva ubicació. La regulació tarifària varia segons la zona.</p> <p><i>Foto: av. Pius XXII</i></p>	
			<p>Aparcament en zona verda</p> <p>Part de la via pública, degudament delimitada i senyalitzada, on les persones residents i les persones visitants poden estacionar lliurement, previ abonament de tarifes diferents i per temps preestablert, també diferent.</p> <p><i>Foto: av. de l'Estadi</i></p>	
			<p>Aparcament en zona taronja</p> <p>Places de pagament de baixa rotació orientades a grups objectiu específics, com per exemple els estudiants de la UVic a la zona de Miramarges.</p> <p><i>Foto: c. Miramarges</i></p>	
			<p>Reserves per a vehicles amb targeta de PMR (Persona amb Mobilitat Reduïda)</p> <p>Aparcament reservat a persones amb mobilitat reduïda.</p> <p><i>Foto: c. de la Soledat</i></p>	
			<p>Reserves per a càrrega i descàrrega:</p> <p>Places reservades a la càrrega i descàrrega de mercaderies. El temps de parada ha de ser el mínim imprescindible.</p> <p><i>Foto: av. Pius XII</i></p>	
			<p>Zona DUMA</p> <p>Places regulades d'alta rotació per a la càrrega i descàrrega i els veïns.</p>	

APARCAMENT FORA DE LA VIA PÚBLICA	Privat	<p>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.</p> <p>Foto: c. de la Laura</p>	
	Públic	<p>Aparcament públic soterrat: garatges o pàrquings soterrats d'ús públic. Hi pot estacionar qualsevol usuari mitjançant el pagament de la corresponent tarifa.</p> <p>Foto: Rambla del Passeig</p>	
		<p>Bosses d'aparcament públic en superfície: es tracta de reserves de sòl destinades a l'estacionament gratuït o de pagament de vehicles. Aquests aparcaments no tenen vigilància.</p> <p>Foto: Horta d'en Canellas</p>	

Taula 30. Classificació de les diverses tipologies d'aparcaments existents a Vic.
Font: Elaboració pròpia.

7.1.1 Zones regulades

Les zones d'estacionament de vehicles regulades mitjançant control horari són espais destinats a l'ús comú en règim especial d'estacionament sota regulació horària. Aquestes zones s'habiliten en espais de la ciutat en què és necessària una rotació de vehicles que ocupen els aparcaments.

A la taula següent s'inclouen les places d'aparcament regulades de pagament a Vic:

Barri	Zona	Zona Blava	Zona Verda	Zona Taronja	Nombre total de places
El Remei	Zona 1: Remei	239	177	0	416
L'Estadi	Zona 2: Estadi	109	378	0	487
El Nord	Zona 3: Mil·lenari	43	51	0	94
Els Caputxins	Zona 5: J. M ^a Sert	0	0	157	157
El Sucre	Zona 6: Miramarges	20	0	129	149
El Nord	Zona Hospital	54	103	0	157
Altres (Centre Històric, Carrer Sant Pere)		368			368
Nombre total de places a Vic		833	709	286	1.828

Taula 31. Nombre de places regulades de pagament per barri.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

7.1.1.1 Zona verda

A més de ser un aparcament de rotació, la zona verda garanteix l'estacionament als residents en una zona de la ciutat que té dèficit d'oferta d'aparcament. Per estacionar com a resident en les zones de rotació verdes, el vehicle haurà de mostrar el tiquet que indica el dia, el mes, el període i la targeta expedida per l'Ajuntament que acredita la condició de resident i treure el tiquet diari o bé setmanal, deixant-lo visible al cotxe. Per estacionar com a no resident, cal treure el tiquet i deixar-lo visible al cotxe.

El municipi disposa de 709 places de zona verda ubicades a:

- ◇ Barri del Remei
- ◇ Barri de l'Estadi
- ◇ Zona del Mil·lenari
- ◇ Rodalia de l'Hospital (103 places).

Tarifas:

Les tarifes de la zona verda varien segons si es disposa de targeta identificativa o per contra, no se'n disposa.

El temps màxim d'estacionament per els vehicles sense targeta identificativa és de 90 minuts.

En la taula següent es mostren les diferents tarifes de la zona verda de Vic:

Amb targeta identificativa	
Veïns empadronats dins del límit de zona verda, titulars d'un vehicle donat d'alta de l'Impost de vehicles de tracció mecànica, (IVTM), que disposin de la tarja identificativa, o bé vehicles propietat dels usuaris dels clubs ETB VIC i OAR VIC que així ho facin constar en les targetes identificatives del club, per cada dia.	0,20 €
Veïns empadronats dins del límit de zona verda, titulars d'un vehicle donat d'alta de IVTM, que disposin de la tarja identificativa, o bé vehicles propietat dels usuaris dels clubs ETB VIC i OAR VIC que així ho facin constar en les targetes identificatives per cada setmana.	1,00 €
Sense targeta identificativa	
Els primers 30 minuts	0,60 €
De 31 a 60 minuts	0,65 €
De 61 a 90 minuts	1,20 €

Taula 32. Tarifes de la zona verda de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

Horaris:

Els horaris de la zona verda són:

- Barri de l'Estadi i del Remei: de dilluns a divendres de 8.00 a 20.00 i dissabtes de 8.00 a 13.00.
- Resta de barris: de dilluns a dissabte de 8.00 a 20.00.

7.1.1.2 Zona blava

La zona blava és una regulació de l'aparcament que té per objectiu fomentar una elevada rotació i uns temps d'estacionament curts en zones amb una elevada activitat econòmica i comercial. Per tal de poder aparcar en aquesta zona, el vehicle ha de mostrar a l'interior del parabrisa, totalment visible des de la via pública, un tiquet d'estacionament obtingut en les màquines expenedores habilitades a l'efecte. El tiquet indica el dia, el mes, l'hora i els minuts màxims autoritzats per a l'estacionament, així com la quantitat pagada, de manera que es pugui fer el control i acreditar el pagament corresponent.

Les places de zona blava es troben ubicades a:

- ◇ Carrer Jacint Verdaguer (barri del Carrer Sant Pere),
- ◇ Plaça Sants Màrtirs, carrer Nou i carrer Misericòrdia (Eixample Morató),
- ◇ Als barris del Remei, els Caputxins i l'Estadi,
- ◇ A les zones del Mil·lenari i Miramarges,
- ◇ I la zona de l'Hospital.

Tarifes:

Les tarifes de la zona blava són diferents segons la seva ubicació. En la taula següent es mostren les tarifes segons el carrer:

C. Jacint Verdaguer	
Els primers 30 minuts	0,60 €
De 31 a 60 minuts	1,05 €
De 61 a 90 minuts	1,40 €
Plaça Sants Màrtirs, carrer Nou i carrer Misericòrdia	
De 0 a 15 minuts	0,25 €
De 16 a 30 minuts	0,25 €
De 31 a 45 minuts	0,30 €
De 46 a 60 minuts	0,60 €
Tots els altres carrers:	
Els primers 30 minuts	0,55 €
De 31 a 60 minuts	0,85 €
De 61 a 90 minuts	1,20 €

Taula 33. Tarifes de la zona blava de Vic. Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

Horaris:

Els horaris de la zona blava són:

- Barris del Remei i Estadi: de dilluns a divendres de 9.00 a 13.00 i de 16.00 a 20.00 i els dissabtes de 9.00 a 13.00.
- Resta de barris de dilluns a dissabte de 9.00 a 13.00 i de 16.00 a 20.00.

7.1.1.3 Zona taronja

Són zones de pagament amb baixa intensitat de rotació. Els vehicles com en els altres dos casos hauran de mostrar el tiquet clarament identificable.

Les **zones taronges** s'ubiquen a la zona de Miramarges (zona universitària) i a la rodalia del carrer Josep Maria Sert (barri dels Caputxins). A més, hi ha la bossa d'aparcament de Miramarges amb la mateixa regulació, tot i que amb tarifes diferenciades.

Tarifes:

Per una banda hi ha les tarifes de la zona taronja de Josep Maria Sert:

Estacionament vigilància JOSEP MARIA SERT	
Mínim 22 minuts	0,20 €
Els primers 30 minuts	0,50 €
De 31 a 60 minuts	0,10 €
De 61 a 90 minuts	0,10 €
Màxim fins a 240 minuts	1,50 €

Taula 34. Tarifes de la zona taronja de Vic (zona Josep Maria Sert). Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

- ◇ Si es supera aquest temps, es podrà anul·lar la sanció pagant un tiquet de 2,50 €
- ◇ Si no s'ha extret tiquet es podrà anul·lar la sanció pagant un tiquet de 6 €, sempre que aquesta anul·lació es faci dins el termini de 90 minuts a partir de l'hora que consta a la denúncia.
- ◇ A la zona de Josep Maria Sert es pot gaudir d'una hora d'estacionament gratuït, sempre que sigui el primer estacionament de cada dia.

I per l'altra, les tarifes de la zona taronja del carrer Miramarges:

Estacionament vigilància carrer MIRAMARGES (zona universitària)	
Fins a 105 minuts	0,25 €
Fins a 210 minuts	0,50 €
Fins a 315 minuts	0,70 €
Fins a 420 minuts	1,00 €

Taula 35. Tarifes de la zona taronja de Vic (zona Miramarges). Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

Aquestes tarifes només s'aplicaran als vehicles que disposin del distintiu atorgat per la Universitat de Vic que demostrï que l'usuari o propietari del vehicle és alumne seu.

Pels altres vehicles s'apliquen les tarifes actuals que coincideixen amb les que són d'aplicació a la zona Josep Maria Sert.

Horaris:

L'horari de rotació de l'estacionament de vehicles senyalitzat com a zona taronja és de dilluns a dissabte de 9 a 13 h i de 16 a 20 h.

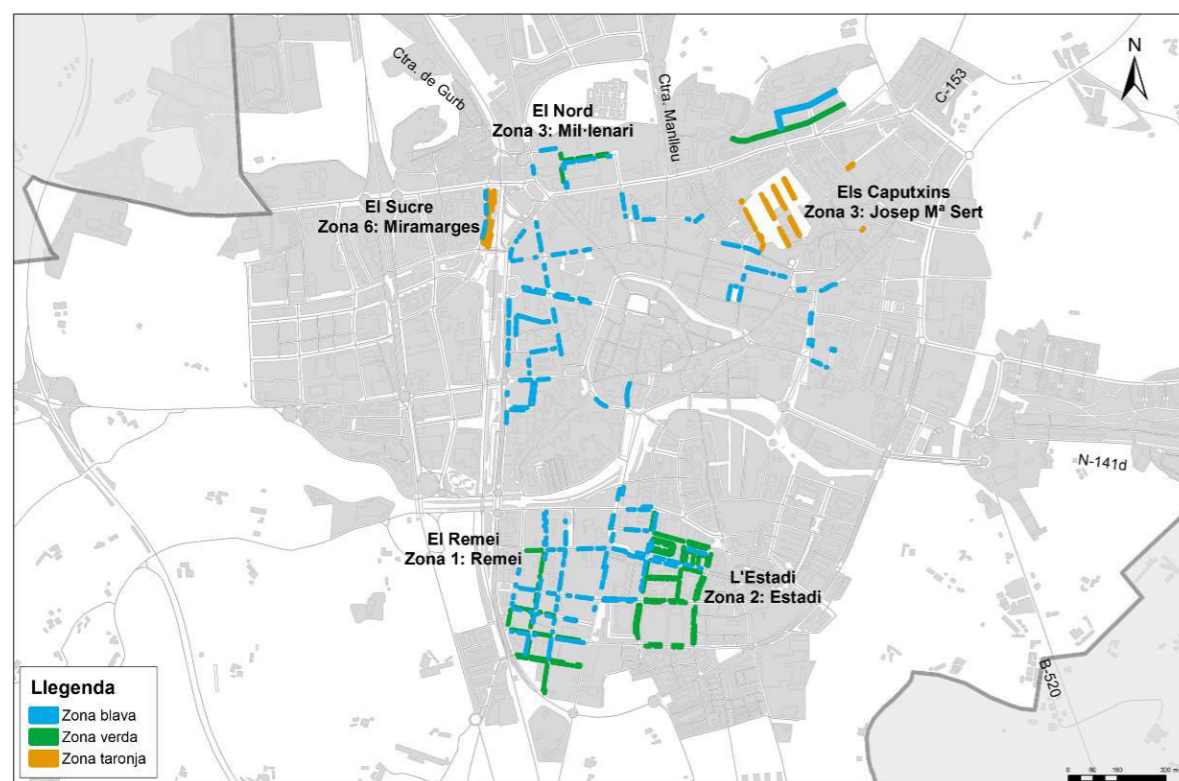


Fig. 144. Zones d'aparcament regulat. Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

7.1.1.4 Zones de càrrega i descàrrega

El municipi de Vic compta amb 3 tipologies de zones de càrrega i descàrrega, que s'analitzen en profunditat al capítol 8 de mercaderies.

Càrrega i descàrrega:

El municipi de Vic compta amb 283 places de càrrega i descàrrega repartides per tota la ciutat. El seu horari és de 8.00 del matí a 20.00 del vespre i el temps d'estacionament és el mínim imprescindible per tal de fer les operacions de càrrega i descàrrega sempre que la senyalització no estableixi un temps màxim d'estacionament.

Aquestes zones només poden ser utilitzades per a vehicles construïts específicament per al transport de mercaderies. Tanmateix també poden utilitzar aquestes reserves d'estacionament les persones amb discapacitat que estiguin en possessió de la targeta corresponent que hi podran romandre el temps imprescindible sense excedir els 30 minuts.

Illa de vianants:

Zones de càrrega i descàrrega en zones regulades (Centre Històric, Eixample Morató i Carrer de Grub).

Z-DUMA (Zona de Distribució Urbana de Mercaderies i Altres):

La Z-DUMA són zones regulades de càrrega i descàrrega d'alta rotació. Aquestes zones d'estacionament estaran regulades a través de l'aplicació mòbil 'Parkunload'. Hi poden aparcar:

Camions, furgonetes, vehicles mixtos de dos seients per un període màxim de 30 minuts.

Persones amb mobilitat reduïda: per un període màxim de 30 minuts.

Vehicles que paguin l'impost de circulació als vials on hi ha ubicades les Z-DUMA: per un període màxim de 10 minuts.

L'horari és de 6.00 o 8.00 del matí segons la zona a 20.00 del vespre.

En l'actualitat aquestes zones estan ubicades a la rambla del Passeig, rambla del Carme, rambla Davallades, rambla de l'Hospital i rambla Sant Domènec.

7.1.2 Bosses d'aparcament gratuïtes

Es tracta de solars situats fora de la via pública habilitats per a l'estacionament de vehicles. La majoria estan pavimentades, però n'hi ha d'altres com la de l'Institut que no.

A Vic les bosses d'aparcament estan senyalitzades. La major part es troben ubicades fora de l'anella i actuen com a aparcaments de dissuasió, però també n'hi ha a prop de centres atractors / generadors de mobilitat importants.

Barri	Nom de la bossa d'aparcament	Nombre de places
El Nord	Sot dels Pardals	162
	Era d'en Sellés 1	285
	Era d'en Sellés 2	217
	Bossa davant Era d'en Sellés	200
El Sucre	Institut	379
	Torre dels Frares	120
	Miquel Llor	91
	Estació	92
	Joan Serrallonga	125
	Sucre	276
L'Estadi	Països Catalans	122
	Pg. Generalitat	70
Horta Vermella	Prat d'en Galliners	130
	Atlàntida	33
Els Caputxins	Can Pau Raba	48
	Sant Miquel Xic	160
El Remei	Horta d'en Canellas	25
	La Sínia	132
Santa Anna	Joan Maragall	110

Taula 36. Nombre de places en bosses d'aparcament per barri. Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

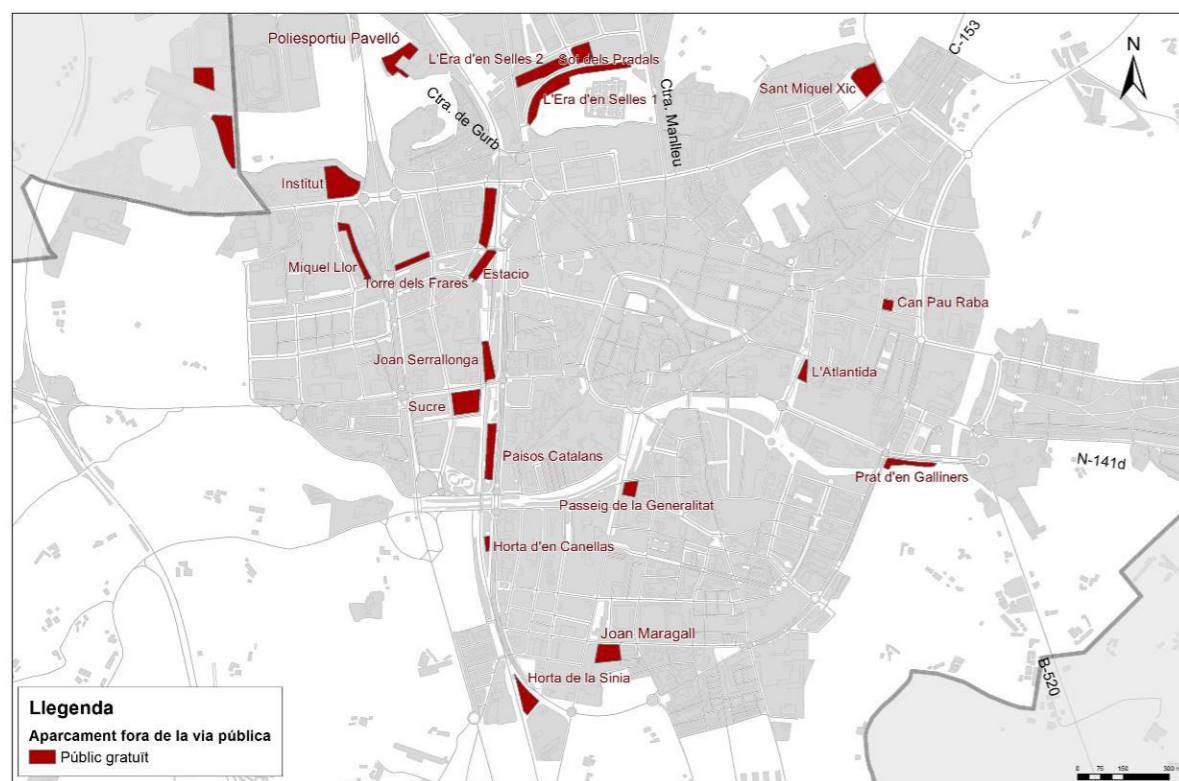


Fig. 145. Bosses d'aparcament.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

7.1.3 Aparcaments de pagament

Es tracta d'aparcaments d'ús públic de pagament fora de la via pública habilitats per a l'estacionament de vehicles. Tot i que la majoria estan soterrats també n'hi ha en superfície com el cas de l'aparcament del Seminari.

Tot seguit es mostra el llistat dels aparcaments de pagament de Vic:

Aparcament	Adreça	Horari	Places
Plaça Major	Rbla. Davallades	obert 24h	282
Passeig Portal de la Rambla	C. Portal de la Rambla, 4	obert 24h	500
L'Atlàntida	C. de Francesc Maria Masferrer, 2	obert 24h	187
Ronda - Pare Coll	Ronda Francesc Camprodon, 45	obert 24h	68
Pàrquing del Remei	Ctra. De la Guixa, 23	obert 24h	120
Mercat Municipal	C. dels Morató	obert 24h	122
Mil·lenari	C. Pare Gallissà, 2	obert 24h	207
Seminari Vic	Rda. Francesc Campodon, 2	obert 24h	250
Mastrot	C. Pla de Balenyà s/n		60
Hospital Universitari de Vic	C. de Francesc Pla el Vigatà, 1 i C. de Sant Miquel Xic, 2	obert 24h	256

Taula 37. Aparcaments de pagament de Vic
Font: elaboració pròpia.

7.2 Anàlisi de la demanda

7.2.1 Demanda dels residents

Per avaluar la demanda d'aparcament dels residents és necessari conèixer el parc de vehicles de cada zona d'estudi o barri. Aquestes dades s'han obtingut del padró de vehicles del municipi.

7.2.1.1 Parc de vehicles

La taula següent conté el parc de vehicles censats al municipi de Vic l'any 2017 per tipologia de vehicle (autobús, camió, ciclomotor, moto, remolc, tractor i turisme) i per barri:

Barri	Autobús	Camió	Ciclomotor	Moto	Remolc	Tractor	Turisme	Total vehicles
Carrer Sant Pere	0	196	82	173	27	39	1.491	2.008
Centre Històric	0	157	41	152	6	10	653	1.019
El Nord	0	224	68	239	34	36	1.714	2.315
El Remei	0	208	132	216	21	25	2.573	3.175
El Sucre	0	268	72	241	25	48	1.572	2.226
Els Caputxins	6	449	159	469	26	90	3.881	5.080
Estadi	0	94	53	67	5	21	998	1.238
Horta Vermella	0	104	41	90	18	10	750	1.013
La Calla	0	103	36	99	0	8	818	1.064
Sentfores – La Guixa	0	39	18	50	3	3	268	381
Osona	0	58	39	69	1	1	682	850
Sant Llàtzer / Quatre Estacions	0	100	43	122	13	13	684	975
Santa Anna	0	72	40	91	2	9	640	854
Serra-de-Senferm	0	29	17	44	0	4	196	290
Altres	10	779	15	56	168	210	608	1.846
Total Vic	16	2.880	856	2.178	349	527	17.528	24.334

Taula 38. Vehicles censats a Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

Els barris amb més vehicles censats són els Caputxins (5.080 vehicles, un 21% del total), el Remei (3.175 vehicles, un 13% del total i, finalment, el barri del Nord (2.315 vehicles, un 10% del total).

Per contra, els barris amb menys vehicles censats són la Serra-de-Senferm (290 vehicles; un 1% del total) i Sentfores – Guixa (381 vehicles; un 2% del total).

La densitat de vehicles censats per barri ajuda a valorar la quantitat de vehicles censats més enllà del seu valor absolut i relaciona aquest valor amb el seu context territorial:

Barri	Vehicles	Superfície (ha)	Vehicles/ha
Carrer Sant Pere	1.491	26,51	56,25
Centre Històric	653	15,82	41,28
El Nord	1.714	36,10	47,47
El Remei	2.573	31,92	80,61
El Sucre	1.572	135,42	11,61
Els Caputxins	3.881	109,38	35,48
Estadi	998	15,89	62,81
Horta Vermella	750	43,72	17,16
La Calla	818	24,57	33,30
Sentfores – La Guixa	268	40,98	6,54
Osona	682	13,53	50,39
Sant Llàtzer / Quatre Estacions	684	41,49	16,49
Santa Anna	640	25,27	25,33
Serra-de-Senferm	196	43,44	4,51
Altres	608	-	-

Taula 39. Densitat de vehicles censats per barri.
Font: Elaboració pròpia.

(*) turismes i furgonetes

Els barris amb una major densitat de vehicles censats són el Remei (80,61 veh./ha), l'Estadi (62,81 veh./ha), Carrer Sant Pere (56,25 veh./ha) i Osona (50,39 veh./ha):

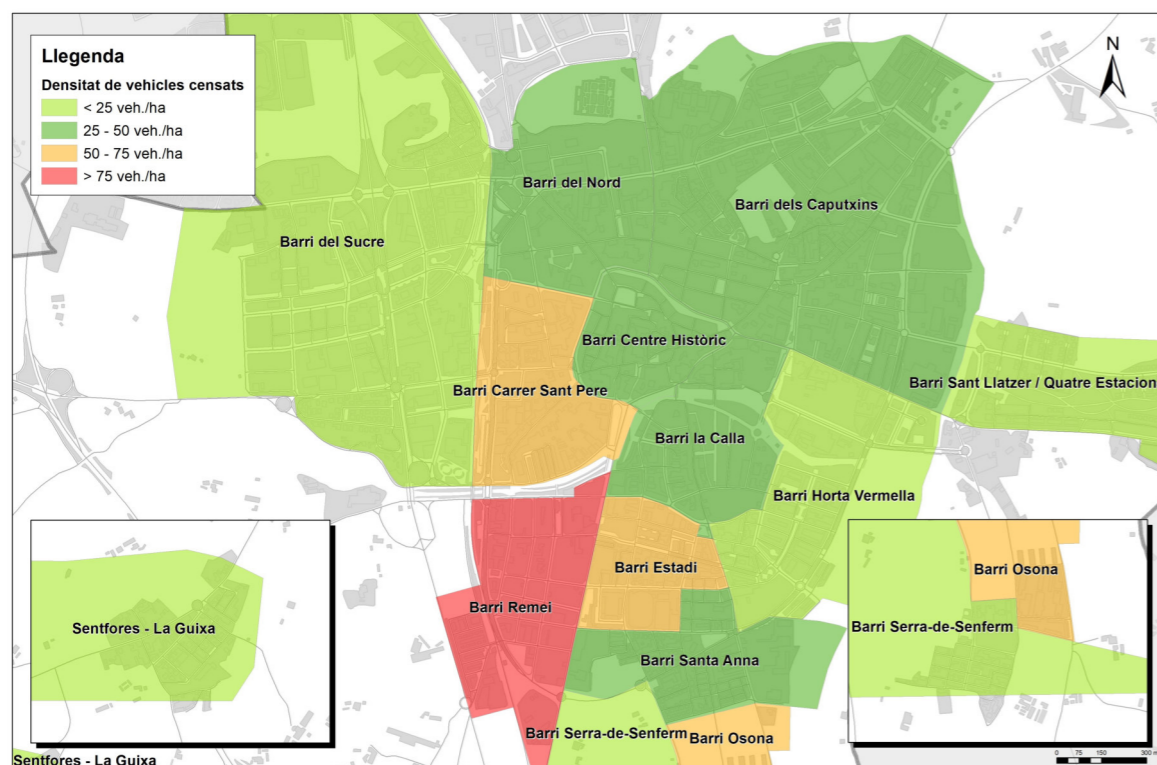


Fig. 146. Densitat de vehicles censats per barri.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

Finalment, a continuació s'ha representat la tipologia de vehicles censats per barris:



Fig. 147. Tipus de vehicles censats per barris.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

7.2.2 Demanda forana

7.2.2.1 Treball de camp

A partir de les reunions mantingudes amb l'equip tècnic de l'Ajuntament de Vic i amb la Direcció de l'Estudi es va acordar que el treball de camp a realitzar seria:

- **Ocupació de les bosses d'aparcament:** s'han pres dades sobre l'ocupació de les bosses d'aparcament i els vehicles estacionats il·legalment.

El treball de camp realitzat consisteix en comptatges de vehicles en tres franges horàries: de 9.00 a 13.00, de 13.00 a 15.00 i de 16.00 a 19.00. El treball de camp es va realitzar el dijous 17 de maig de 2018.

El treball de camp a les bosses d'aparcament tenia els següents objectius:

- ◇ Obtenir dades sobre l'ocupació de les bosses d'aparcament.
 - ◇ Identificar les il·legalitats en l'aparcament.
 - ◇ Identificar patrons de comportament dels usuaris de les bosses d'aparcament, que majoritàriament són visitants no residents al municipi.
- **Ocupació a carrers propers a zones regulades:** s'han pres dades sobre l'ocupació de les places d'aparcament lliure i els vehicles estacionats il·legalment.

El treball de camp realitzat consisteix en comptatges de vehicles en dos franges: al matí i per la tarda. El treball de camp es va realitzar el dijous 17 de maig de 2018.

Els objectius principals del treball de camp sobre aparcament a carrers propers / fronterers a les zones regulades d'aparcament del municipi eren els següents:

- ◇ Obtenir dades sobre l'ocupació de les places d'aparcament lliure en barris sense regulació de l'aparcament,
- ◇ Identificar possibles efectes o impactes negatius de les zones regulades d'aparcament sobre els barris o carrers fronterers,
- ◇ Identificar les il·legalitats en l'aparcament i la indisciplina viària.

7.2.2.2 Ocupació

A partir de les dades obtingudes en el treball de camp s'ha calculat el percentatge de places ocupades al llarg del període d'anàlisi. Aquest indicador dona una idea de la demanda d'aparcament d'una zona determinada tenint en compte que si el percentatge s'apropa al 100% vol dir que l'àrea està saturada.

Bosses d'aparcament

De l'anàlisi del treball de camp s'extreu que l'ocupació de les bosses d'aparcament és:

Nom de la bossa	Període treball de camp		
	9.00-13.00	13.00-15.00	16.00-19.00
Era d'en Sellés 1	113%	94%	103%
Era d'en Sellés 2	66%	44%	54%
Sot dels Pradals	8%	4%	5%
Institut	56%	25%	12%
Torres dels Frares	91%	73%	76%
Estació	121%	110%	116%
Joan Serrallonga	102%	95%	102%
El Sucre	96%	71%	69%
Països Catalans	79%	69%	78%
La Sínia	95%	72%	73%
Passeig Generalitat	119%	90%	113%
Prat d'en Galliners	12%	12%	5%
Atlàntida	100%	100%	100%
Can Pau Raba	100%	100%	94%
Sant Miquel Xic	116%	87%	36%
Miquel Llor	100%	88%	93%
Horta d'en Canellas	100%	80%	104%
Sense nom (*)	60%	42%	31%
Miramarges	72%	36%	52%

Taula 40. Ocupació de les bosses d'aparcament per franges horàries.
Font: elaboració pròpia.

(*) situada al costat de la bossa d'aparcament de Sot dels Pradals

Els plànols següents mostren gràficament l'ocupació de les bosses d'aparcament per franges horàries:

Matí (9.00-13.00):

Hi ha 5 bosses on la demanda és superior a l'oferta: Sant Miquel Xic, Era d'en Sellés 1, Estació, Joan Serrallonga i Passeig de la Generalitat.

Per contra, les bosses amb un nivell de demanda més baix són: Sot dels Pradals i Prat d'en Galliners.

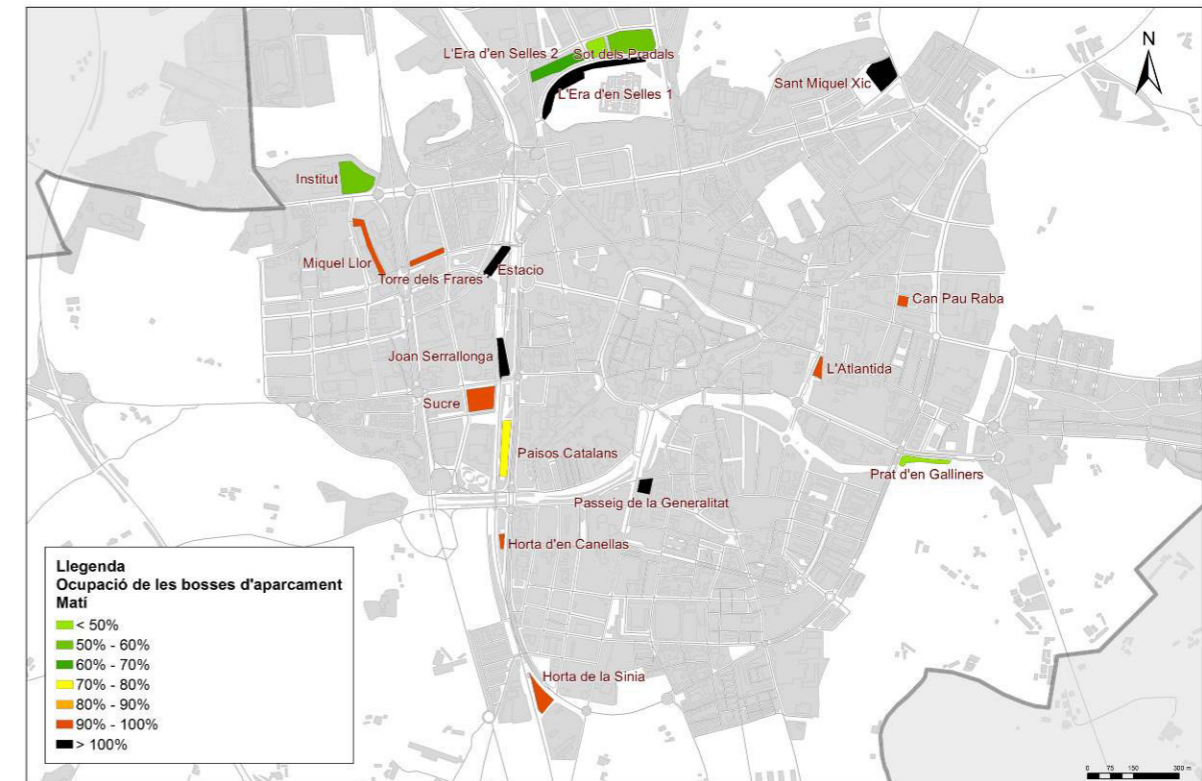


Fig. 148. Ocupació de les bosses d'aparcament de 9.00 a 13.00. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Migdia (13.00-15.00):

Al migdia la demanda d'aparcament a les bosses davalla considerablement. Només la de l'Estació segueix tenint una ocupació superior a la seva capacitat teòrica.

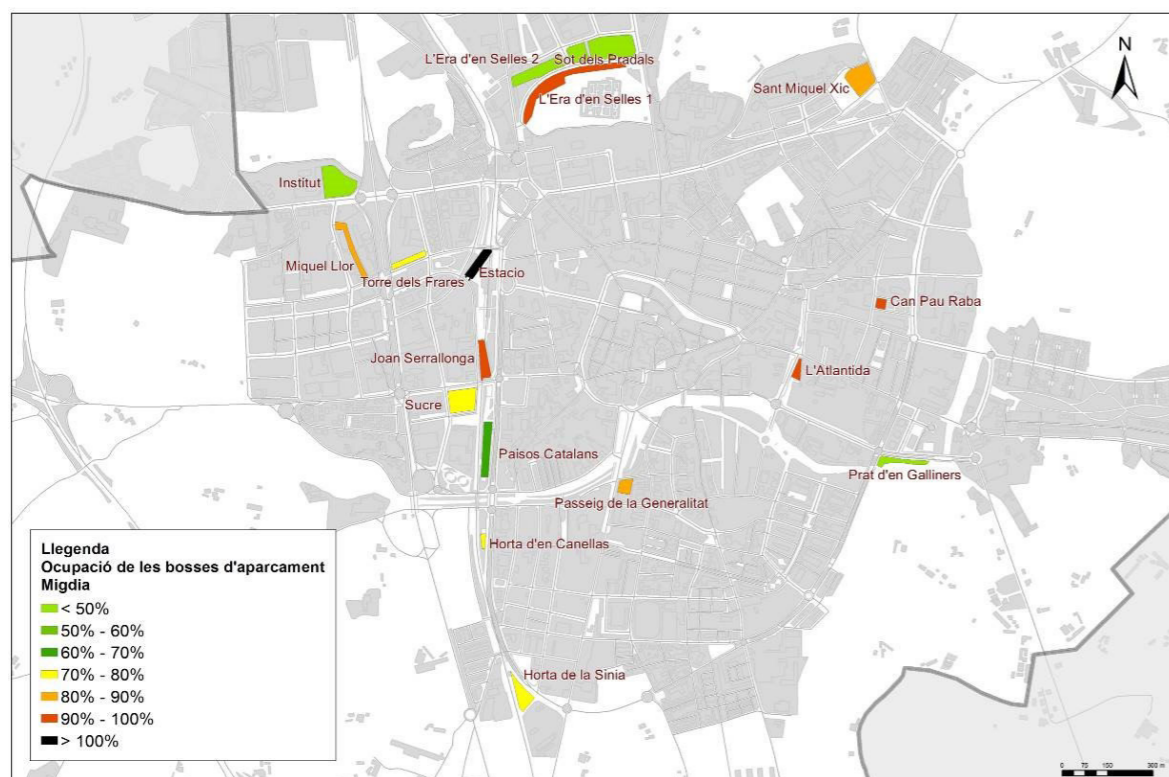


Fig. 149. Ocupació de les bosses d'aparcament de 13.00 a 15.00. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Tarda (16.00-19.00):

Tot i que el número total de cotxes aparcats a les bosses és inferior al matí i al migdia, hi ha 5 bosses que estan sobresaturades: Era d'en Sellés 1, Estació, Joan Serrallonga, Passeig de la Generalitat i Horta d'en Canellas.

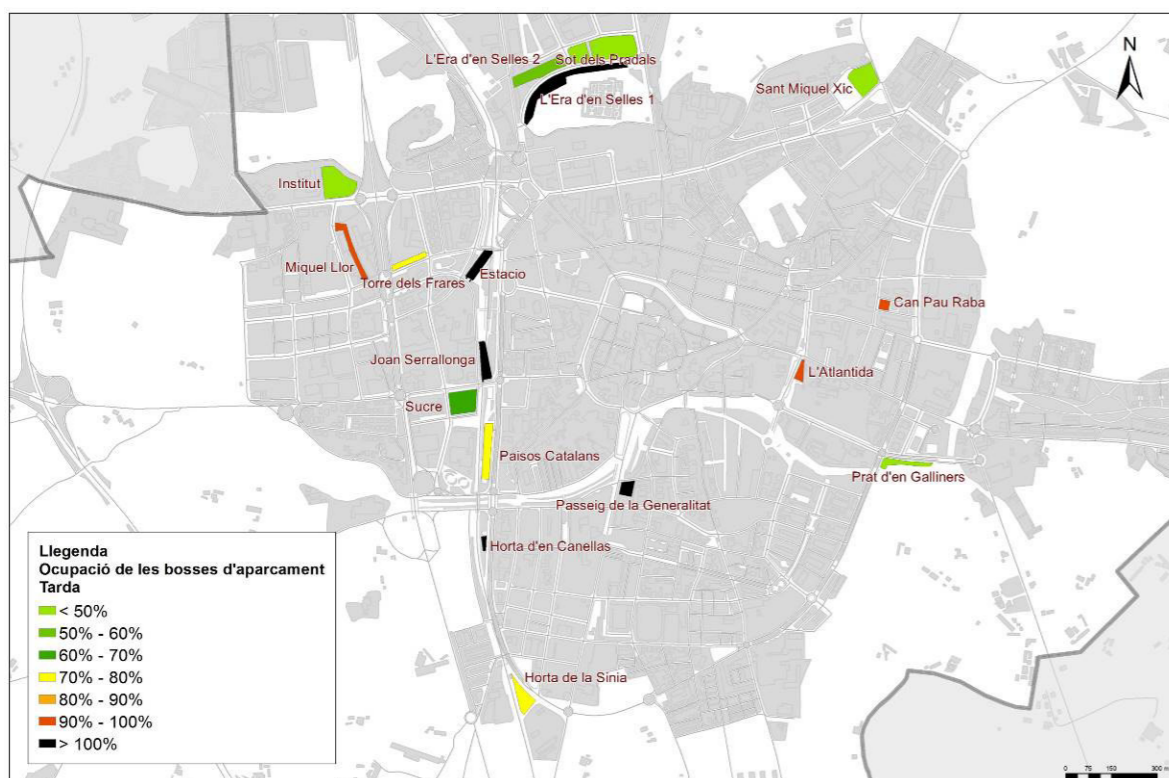


Fig. 150. Ocupació de les bosses d'aparcament de 16.00 a 19.00. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia

En l'annex VI hi ha un recull fotogràfic de les il·legalitats detectades durant el treball de camp.

Carrers propers a les zones regulades:

En el treball de camp es van analitzar trams de carrers dels barris del Sucre, els Caputxins, l'Estadi, la Calla, Santa Anna, Serra-de-Senferm i Osona.

A continuació es descriu el nivell d'ocupació de les places lliures d'aparcaments als trams de carrer analitzats durant la franja de matí i de tarda.

a) **Matí:**

L'ocupació de la majoria de carrers és elevada excepte al barri de de Serra-de-Senferm i Osona i als barris de l'Estadi i Santa Anna, on carrers com Sant Jaume, Mare de Déu de la Guia, Josep Maria Pallàs, Pellaire Dolcet o el passatge dels Blanquers.

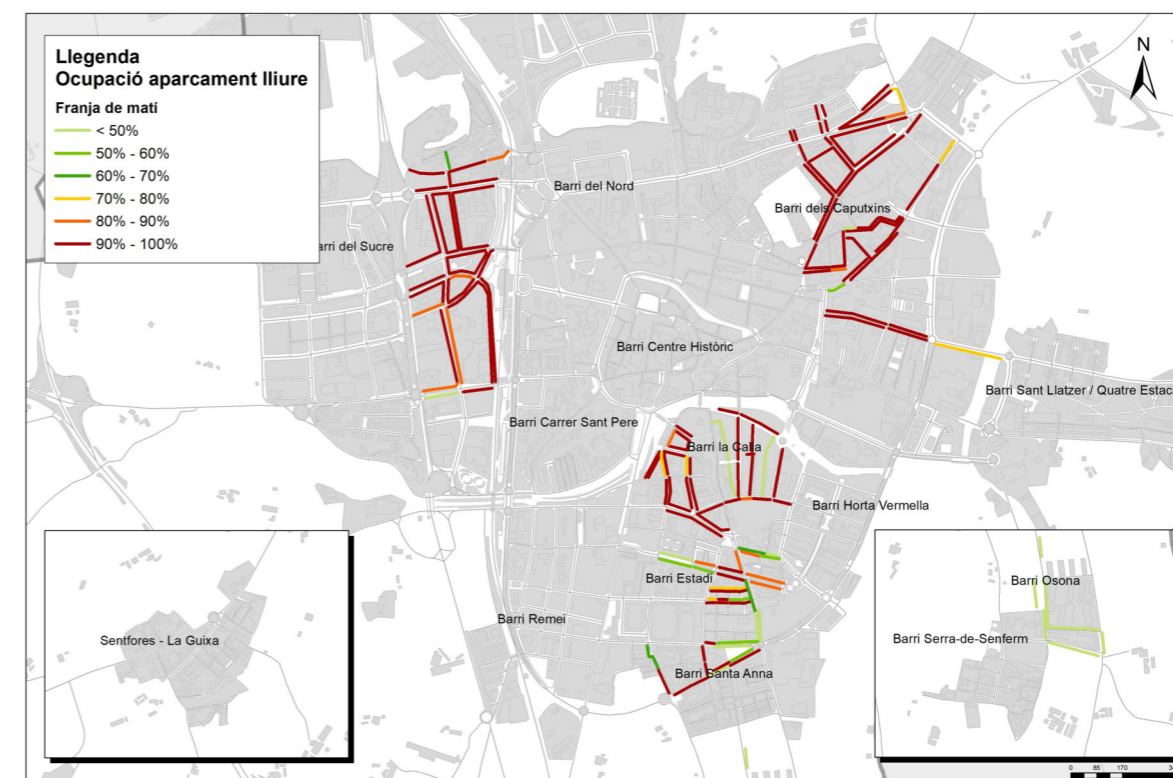


Fig. 151. Ocupació de les places d'aparcament lliure. Període matí. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia

b) **Tarda:**

A la tarda el nivell d'ocupació de les places d'aparcament lliures als barris analitzats també és alta (la majoria de trams de carrer presenten ocupacions per sobre del 80%).



Fig. 152. Ocupació de les places d'aparcament lliure. Període tarda.
Font. Treball de camp. Elaboració pròpia

Resum:

- L'ocupació de les places lliures d'aparcament és alta o molt alta a tots els barris analitzats.
- L'ocupació de les places lliures d'aparcament és alta o molt alta als carrers propers / fronterers a les zones regulades d'aparcament del municipi.
- Les bosses d'aparcament gratuïtes tenen ocupacions altes o molt altes. Les bosses situades a dins o en el perímetre de l'anella són les que registren ocupacions més altes.
- No hi ha grans diferències entre el nivell d'ocupació de les places d'aparcament lliure al matí i a la tarda.

7.2.2.3 Il·legalitats

Bosses d'aparcament:

S'han observat il·legalitats a les bosses d'aparcament següents: Passeig Generalitat, Era d'en Sellés, Estació, Atlàntida i Can Pau Raba. La majoria d'aquestes són d'ocupació (més vehicles estacionats dels número de places senyalitzades), també s'han observat il·legalitats de mal estacionament o fins hi tot de vehicles en desús. En aquelles bosses d'aparcament en què les places no estan delimitades fa més difícil valorar les il·legalitats.



Passeig Generalitat



Era d'En Sellés 2



Estació



Estació



Atlàntida



Can Pau Riba

Fig. 153. Il·legalitats a les bosses d'aparcament.
Font Treball de camp: Elaboració pròpia.

Carrers propers a les zones regulades:

Com ja s'ha comentat anteriorment, el treball de camp també va servir per detectar il·legalitats als carrers analitzats. El plànol següent es mostren aquells trams de carrer on se'n van detectar.

En aquells trams on l'ocupació és entre el 90% i 100% les il·legalitats feien que la demanda fos superior al nombre de places disponibles en aquell tram.

Les il·legalitats podien ser per vehicles estacionats en zones indegudes com guals, zones de càrrega i descàrrega, passos de vianants, etc. També s'han observat vehicles estacionats sobre la vorera com els casos del c. de les Agudes o bé del c. Puig dels Jueus.

A continuació s'han representat gràficament els trams de carrer on s'ha observat indisciplina en l'aparcament i il·legalitats:

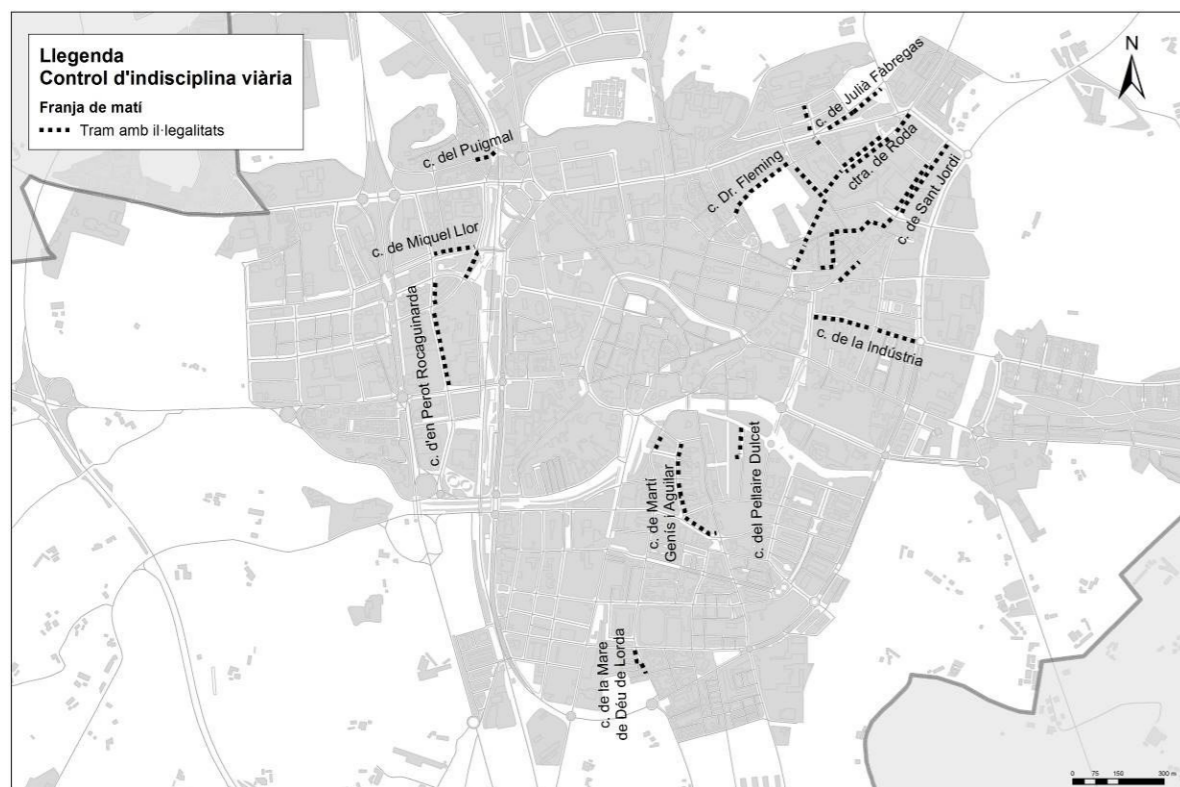


Fig. 154. Indisciplina en l'aparcament i il·legalitats (Matí).
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

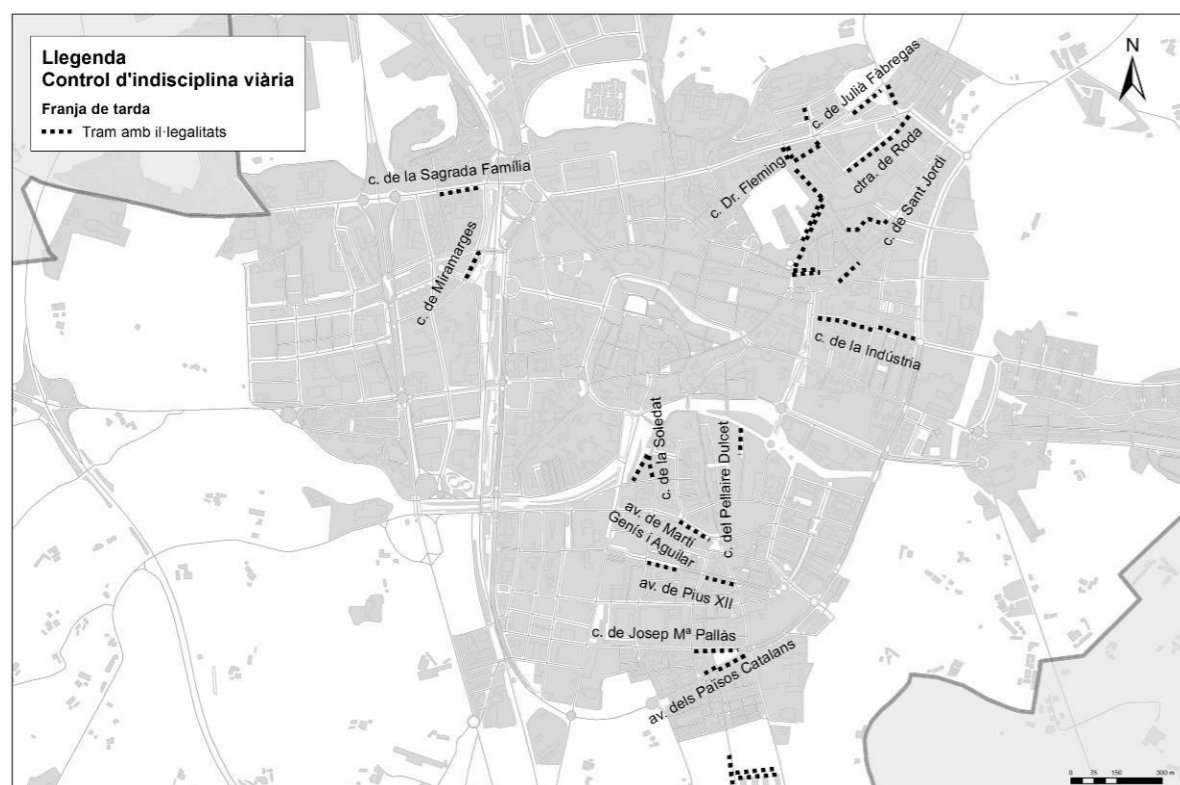


Fig. 155. Indisciplina en l'aparcament i il·legalitats (Tarda).
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

El tipus d'il·legalitats més comunes són:

- ◇ Aparcament en zones de càrrega i descàrrega,
- ◇ Aparcament sobre passos de vianants,
- ◇ Aparcament en zones prohibides i/o amb presència de guai de vehicles.

En les imatges següents es recullen un exemple de les il·legalitats detectades durant el treball de camp (veure annex VI):



c. de la Laura



c. Miquel Llor



c. Miramargues



c. Miramargues



c. Miramargues



c. Perot Rocaguinarda



c. Perot Rocaguinarda



c. Puigmal

Fig. 156. Indisciplina en l'aparcament i il·legalitats.
Font Treball de camp. Elaboració pròpia.

8 DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES

8.1 Anàlisi de l'oferta

L'Ordenança de Circulació de Vehicles i Vianants és l'instrument normatiu que regula la circulació de vehicles pesants i la distribució urbana de mercaderies al municipi. Concretament, aquesta ordenança regula els següents aspectes referents a la distribució urbana de mercaderies:

- les característiques de les zones de càrrega i descàrrega,
- les zones de circulació amb regulació específica,
- les zones d'estacionament amb control horari,
- i, finalment, els itineraris prohibits per a vehicles pesants.

En el capítol IV del títol tercer de l'Ordenança de Circulació de Vehicles i Vianants s'estableixen les característiques de les zones reservades per a càrrega i descàrrega de mercaderies a la via pública.

El març de 2018 el Ple de l'Ajuntament va acordar la modificació d'aquesta ordenança (títol tercer, capítol II, article 28) pel que fa als tipus d'estacionaments amb control horari. Així doncs, **a més de la zona blava, verda i taronja, es va afegir una nova àrea regulada destinada a la distribució urbana de mercaderies i altres.**

Aquesta és la **Z-DUMA (Zona de Distribució Urbana de Mercaderies i Altres)**. Es tracta d'una zona regulada mitjançant control horari a través d'un tiquet virtual, amb una alta rotació de vehicles per donar servei:

- ◇ amb caràcter general, a tots aquells vehicles que requereixen distribuir mercaderies de forma molt propera, per resolució d'alcaldia, amb l'objectiu de donar rotació a aquestes places, de manera que puguin donar servei al màxim de camions, furgonetes i vehicles mixtes de dos seients que realitzen aquestes operacions.
- ◇ amb caràcter específic, per als residents del carrer on es trobin ubicades, per un temps limitat.

A continuació es presenten les 3 tipologies de zones/places que permeten realitzar la distribució urbana de mercaderies:

8.1.1 Zones de càrrega i descàrrega

Les zones reservades per a la càrrega i descàrrega de mercaderies només poden ésser utilitzades per a dur a terme aquests tipus d'operacions i per vehicles construïts específicament per al transport de mercaderies que disposin d'autorització de transports concedida per l'organisme competent.

També podran utilitzar les zones reservades per a la càrrega i descàrrega de mercaderies els vehicles construïts específicament per al transport de mercaderies que, tot i no disposar d'autorització de transports, disposin de zona de càrrega útil a l'interior de l'habitable, diferent al portaequipatges i sempre i quan facin les operacions de càrrega o descàrrega de mercaderies.

Igualment podran utilitzar aquestes reserves d'estacionament les persones amb discapacitat declarada per l'òrgan competent i que estiguin en possessió de la targeta corresponent. Hi podran romandre només el temps imprescindible sense excedir mai els 30 minuts. Hauran de deixar visible a la part davantera del vehicle tant la targeta de discapacitat juntament amb el rellotge de control horari.

Pel que fa als vehicles blindats de transports de cabals, aquests podran, per raons de seguretat, efectuar parades en llocs prohibits i durant el temps estrictament necessari per a efectuar les operacions de lliurament i recepció, si no hi ha lloc a prop per fer-ho correctament. Tanmateix hauran de seguir en tot moment les indicacions i instruccions que els donin els agents de la Guàrdia Urbana i mai estacionaran sobre la vorera.

Horari i temps d'estacionament:

L'horari de regulació de les zones de càrrega i descàrrega de Vic és de 08.00h a 20.00h. El temps màxim d'estacionament en aquest tipus de reserves és el mínim imprescindible per tal de fer les operacions de càrrega i descàrrega, sempre que la senyalització no estableixi un temps màxim d'estacionament.

Ubicació:

En el mapa següent es mostren les zones de càrrega i descàrrega del municipi de Vic .



Fig. 157. Zones de càrrega i descàrrega de Vic.
Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

El municipi de Vic compta amb 1.695 metres lineals de zones de càrrega i descàrrega, 283 places. Els barris amb major presència de zones de càrrega i descàrrega són els Caputxins, el Nord i el Remei. Per contra, als barris d'Osona, Sant Llàtzer / Quatre Estacions i Sentfores – La Guixa no hi ha cap zona de càrrega i descàrrega.

8.1.2 Z-DUMA

Nova zona de regulació d'aparcament dedicada a la distribució urbana de les mercaderies amb una alta rotació.

Aquestes zones d'estacionament estan regulades a través de l'aplicació mòbil 'Parkunload', que permet obtenir un tiquet virtual que regula el temps d'estada a cada zona en funció del tipus dels col·lectius acreditats i zona determinada.

Els avantatges que ofereix aquest sistema de gestió són múltiples, permetent:

- ◇ Augmentar la rotació i per tant, la disponibilitat de places pels usuaris.
- ◇ Reduir la indisciplina d'estacionament.
- ◇ Optimitzar l'ús compartit de l'espai públic.
- ◇ Definir permisos, temps màxim i estacionaments variables per a cada zona en base a criteris d'ubicació, temporals o mediambientals.
- ◇ Definir permisos i temps màxim segons característiques d'usos i vehicles.
- ◇ Enregistrar i controlar el manera àgil, fàcil i segura la durada dels estacionaments i l'ocupació aproximada de les places d'estacionament.
- ◇ Analitzar estadísticament l'oferta i la demanda de places de distribució urbana de mercaderies per tal de caracteritzar i optimitzar el seu ús.

Els vehicles autoritzats han de treure obligatòriament un tiquet virtual gratuït mitjançant l'app 'Parkunload'. No es pot sobrepassar el temps màxim d'estacionament, segons cada zona i tipus. Fora de l'horari establert als senyals es pot aparcar lliurement sense utilitzar aquesta aplicació.

La tipologia de vehicles que hi poden estacionar i el temps màxim que s'hi poden estar són:

- ◇ Camions, furgonetes, vehicles mixtos de dos seients: 30 minuts.
- ◇ Persones amb mobilitat reduïda: 30 minuts.
- ◇ Vehicles que paguin l'impost de circulació als vials on hi ha ubicades les Z-DUMA: 10 minuts.



*Vehicles que paguin l'impost de circulació dels vehicles en els carrers on s'ubica la Z-DUMA

Fig. 158. Vehicles autoritzats a estacionar en la Z-DUMA
Font: Web ajuntament de Vic

Horari i temps d'estacionament:

La Z-DUMA funciona de dilluns a dissabte.

En funció de la Z-DUMA on s'aparqui, l'horari d'aquesta és de 8 del matí a 20.00 del vespre o de 6 del matí a 20.00 del vespre. A cada zona hi ha identificat l'horari establert.



Fig. 159. Horari de la Z-DUMA
Font: Web ajuntament de Vic

Ubicació:

Actualment, hi ha 8 zones de Z-Duma amb un total de **57 places**:

- ◇ VIC-001 (Rambla del Passeig, 54 / 9 places)
- ◇ VIC-002 (Rambla del Passeig, 41 / 7 places)
- ◇ VIC-003 (Rambla del Passeig, 17 / 5 places)
- ◇ VIC-004 (Rambla del Carme, 37 / 10 places)
- ◇ VIC-005 (Rambla de les Davallades, 12 / 10 places)
- ◇ VIC-006 (Rambla de l'Hospital, 8 / 3 places)
- ◇ VIC-007 (Rambla de l'Hospital, 20 / 9 places)
- ◇ VIC-008 (Rambla de Sant Domènec, 12 / 4 places)

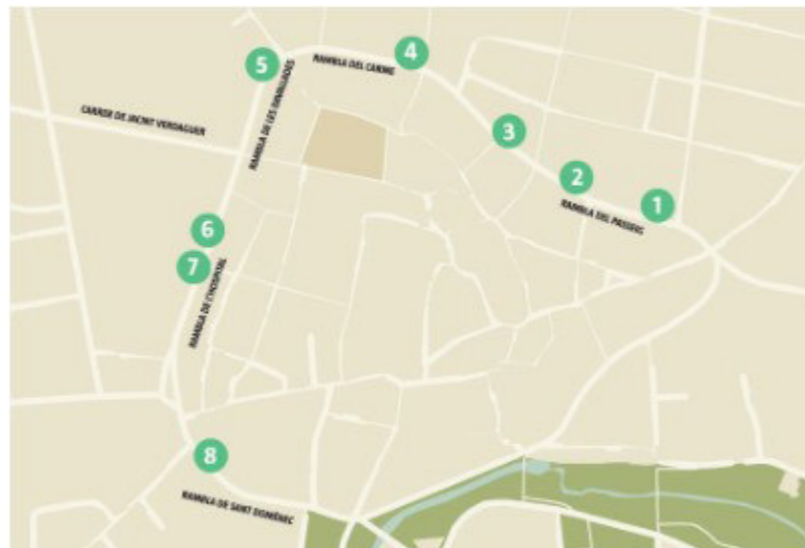


Fig. 160. Ubicació de les z-DUMA
Font: Web ajuntament de Vic



Fig. 161. Imatges de la Z-DUMA
Font: Elaboració pròpia

8.1.3 Illa de vianants

A aquestes zones del municipi amb regulació específica de circulació de vehicles (article 63 de l'Ordenança) està prohibit l'estacionament de vehicles. No obstant, els vehicles autoritzats hi poden realitzar tasques de càrrega i descàrrega en els espais senyalitzats i reservats a tal efecte. En cas de no haver-n'hi, els vehicles han d'efectuar la càrrega i descàrrega de manera que no impedeixin la circulació de la resta de vehicles ni dels vianants

Horari i temps d'estacionament:

L'horari de regulació d'aquestes zones és de 5:00h a 11:00h i de 15:00h a 17:00h, de dilluns a divendres.

Ubicació:

Les zones de circulació restringida són les següents:

- ◇ Centre Històric: zona delimitada per rbla. del Passeig, pl. Santa Clara, rbla. del Carme, Rambla de les Davallades, rbla. de l'Hospital, pl. Gerbert d'Orlhac, rbla. de Sant Domènec, pl. de Jaume Balmes, rbla. del Bisbat, rbla. de Montcada i pl. Santa Teresa.
- ◇ Eixample Morató: c. Sant Fidel, c. del Trinquet, c. de la Fusina, pl. dels Màrtirs, c. Bisbe Casadevall, c. De la Gelada, c. Santa Joaquina de Vedruna, c. de Sant Pau, c. de Sant

Antoni, c. de Sant Sebastià, c. Baró de Savassona, c. de la Misericòrdia, ptge. de l'Horta de Sant Josep i c. Nou.

◇ Carrer de Gurb



Fig. 162. Zones de càrrega i descàrrega a les Illes de Vianants
Font: Elaboració pròpia.

8.1.4 Normes i sistemes de control

La normativa municipal estableix que la càrrega i descàrrega de mercaderies s'ha de realitzar a l'interior dels locals comercials i industrials, sempre que reuneixin les condicions adequades. Si això no és possible, aquestes operacions es realitzaran a les zones reservades per a aquesta finalitat durant els temps imprescindible. Sota cap circumstància els vehicles que realitzin operacions de càrrega i descàrrega podran fer-ho en els llocs on estigui prohibida la parada.

D'altra banda, les operacions de càrrega i descàrrega hauran de realitzar-se amb les degudes precaucions per evitar sorolls innecessaris i amb l'obligació de deixar neta la vorera. Les mercaderies no es poden deixar al terra, i la seva càrrega o descàrrega s'ha de fer pel costat del vehicle més proper a la vorera, utilitzant els mitjans necessaris per agilitar l'operació i procurant no dificultar la circulació tant de vianants com de vehicles.

Així doncs, la càrrega i descàrrega ha d'efectuar-se dins l'horari i en les zones fixades per l'Ajuntament mitjançant vehicles expressament destinats segons la normativa vigent. En cap cas podran ser vehicles turismes i hauran de disposar d'un espai diferent del maleter.

Les zones reservades per a realitzar aquestes operacions poden ésser utilitzades pels vehicles i en les condicions que s'esmenten a l'article 44 i següents de l'Ordenança municipal de circulació de vehicles i vianants.

Per a qualsevol altre tipus de càrrega i descàrrega que no compleixi aquestes característiques, caldrà l'obtenció prèvia d'una autorització municipal.

Els sistemes de control utilitzats per fer el seguiment dels estacionaments en les zones de càrrega i descàrrega són:

Els agents de la Guàrdia Urbana de Vic realitzen el control de les zones de càrrega i descàrrega que no pertanyen a la Z-DUMA. Tanmateix, a les zones de càrrega i descàrrega ubicades a les illes de vianants les càmeres ubicades als accessos d'aquestes zones enregistren les entrades fora d'horari o de vehicles no autoritzats.

Les zones de la Z-DUMA estan controlades pels vigilants de la concessionària dels aparcaments de rotació a través de l'APP que permet saber quan s'ha sobrepassat el temps o quin vehicle no ha tret tiquet o no està autoritzat.

Les sancions definides en l'Ordenança de Circulació en referència a la càrrega i descàrrega són les següents:

tipus d'infracció	Fet denunciat	Import de la multa
Greu	Estacionar en zona reservada i senyalitzada de càrrega i descàrrega	200 €
Lleu	Accedir del temps permès o bé estacionar sense tiquet a la zona Z-DUMA	100 €

Taula 41. Sancions per indisciplina en la càrrega i descàrrega de mercaderies. Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

8.1.4.1 Regulació ambiental

Per les operacions de carrega i descàrrega, l'article 17, del capítol "sorolls i fums", estableix que els vehicles que realitzin aquestes operacions hauran d'efectuar-les de manera que no provoquin molèsties ni soroll excessiu, especialment les que es realitzin des de les 23 hores fins les 8 hores del matí. L'Ajuntament, per aquest motiu, pot restringir el trànsit a determinades hores o llocs.

Tipus de vehicle	Valors límit en Db (A)
Vehicles destinats al transport de mercaderies i amb una massa autoritzada no superior a 3,5 tones	92
Vehicles destinats al transport de mercaderies i amb una massa màxima autoritzada superior a 3,5 tones	97

Taula 42. Valors límit de soroll per als vehicles de transport de mercaderies. Font: Ordenança Municipal de Circulació de Vehicles i Vianants. Elaboració pròpia.

8.1.5 Itineraris de trànsit pesant

L'article 2.9 de l'Ordenança Municipal de Circulació de Vehicles i Vianants regula la circulació de vehicles pesants al municipi de Vic, prohibint-ne el pas per l'interior del nucli urbà.

Aquesta restricció de pas també afecta aquells vehicles pesants que tenen per origen i/o destinació els polígons industrials de Vic. Aquests vehicles han de seguir obligatòriament els itineraris d'entrada i sortida que determini l'autoritat municipal.

En aquest sentit, l'Ajuntament de Vic ha definit uns itineraris recomenats per a vehicles pesants de més de 12 tones:

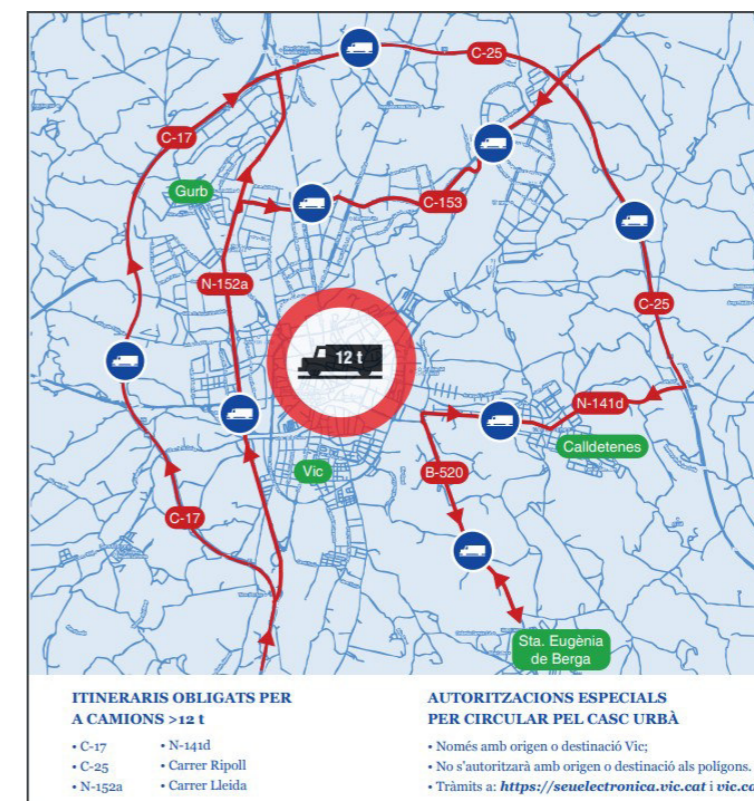


Fig. 163. Itineraris obligats per a camions de més de 12 tones. Font: Ordenança Municipal de Circulació de Vehicles i Vianants. Elaboració pròpia.

Així doncs, per la identificació dels itineraris de trànsit pesant s'ha tingut en compte tant les restriccions de pas que contempla la normativa vigent com els resultats dels aforaments, i la ubicació dels principals centres d'activitat comercial i industrial.

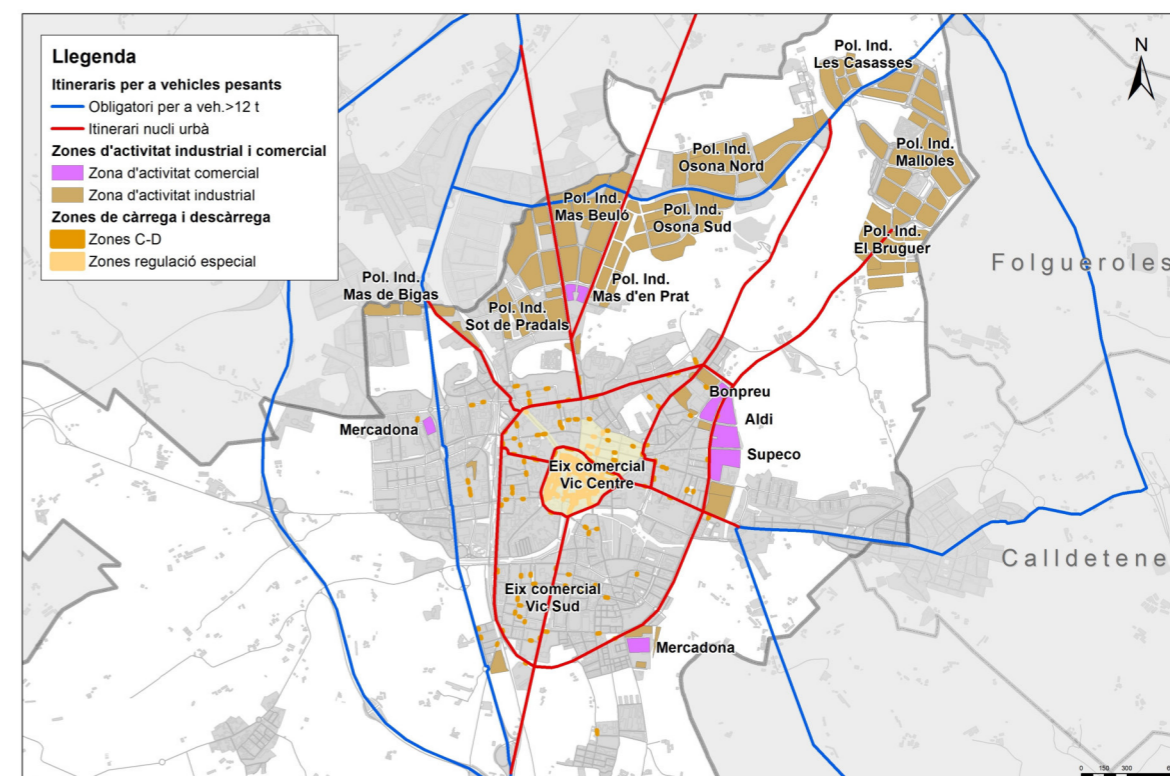


Fig. 164. Itineraris de vehicles pesants. Font: Elaboració pròpia.

8.2 Anàlisi de la demanda

8.2.1 Intensitat de pas de vehicles pesants

L'Ajuntament de Vic disposa d'aforaments actualitzats amb informació sobre la intensitat de vehicles pesants a les principals vies del municipi.

Els carrers que suporten una major intensitat de pas de vehicles pesants són els de les **zones industrials** situades al nord del terme municipal (carrer Lleida, carrer Ripoll i avinguda del Bruguer, per exemple), i les **rambles** (rambla Sant Domènec i rambla de l'Hospital).

A la resta de la xarxa viària urbana els vehicles pesants representen entre un 4% i un 8% del total d'intensitat de vehicles circulants al llarg d'un dia feiner tipus.

Via	PK de l'estació	Tram d'aforament		IMD (veh./dia)	IMD Pesants (veh./dia)	% de pesants
		Origen	Final			
Ronda de Francesc Camprodon	1+560	PK 1+486, a la Plaça del Mil·lenari	PK 1+924, a la Carretera de Manlleu	15.982	581	4%
Avinguda dels Països Catalans	0+760	PK 0+460, al Passeig de Pep Ventura	PK 1+160, a la Plaça de l'Estació	14.061	1.190	8%
Eix Onze de Setembre	66+425	PK 66+366, Rotonda d'enllaç amb la B-521	PK 66+616, Rotonda del c. Rafael Gay de Montellà	13.937	985	7%
Av. dels Països Catalans	1+560	PK 0+817, al c. de Sant Jaume	PK 1+800, al c. de Montserrat	13.375	1.052	8%
c. de Torelló	2+665	PK 1+800, al c. de Montserrat	PK 2+690, a la rotonda de l'Avinguda de Bruguer	13.047	770	6%
Ctra. de Sant Hipòlit de Voltregà	1+730	PK 0+000, a la Rambla del Carme, a Vic	PK 2+672, a la rotonda amb l'antiga N-152a, a Gurb	11.218	1.010	9%
c. de la Mare de Déu dels Munts	2+840	PK 2+690, a la rotonda de l'Avinguda de Bruguer	PK 2+890, a la Plaça de Catalunya	10.994	672	6%
c. de Ripoll	0+100	PK 0+000, a l'antiga carretera de Sant Hipòlit de Voltregà	PK 0+493, a la rotonda d'intersecció amb la carretera B-522	10.481	1.212	12%
c. de Francesc Maria Masferrer	0+060	PK 0+000, a la rotonda del c. del Prat d'en Galliners	PK 0+167, a la rotonda de la N-141d i el c. del Bisbe Torras i Bages	10.275	392	4%
c. Prat d'en Galliners	0+918	PK 0+000, a la Plaça de	PK 1+011, a la rotonda de la	9.983	568	6%

Via	PK de l'estació	Tram d'aforament		IMD (veh./dia)	IMD Pesants (veh./dia)	% de pesants
		Origen	Final			
		Santa Elisabet	B-520			
c. de Francesca Bonnemaison	0+045	PK 0+000, a la rotonda del c. de la Indústria	PK 0+257, a la rotonda de la N-141d	8.583	413	5%
c. de la Indústria	1+400	PK 0+000, a la N-141d	PK 1+660, a la anella de Vic. Tram Est	8.177	652	8%
Av. de Sant Bernat Calbó	2+695	PK 1+924, a la Carretera de Manlleu	PK 2+772, a la Plaça de Catalunya	8.110	632	8%
c. de Pare Gallissà	1+425	PK 1+160, a la Plaça de l'Estació	PK 1+486, a la Plaça del Mil·lenari	7.883	648	8%
av dels Països Catalans	0+015	PK 0+000, al c. d'Enric Prat de la Riba	PK 0+460, al Passeig de Pep Ventura	7.502	509	7%
Ctra. de Prats de Lluçanès	0+650	PK 0+000, a la rotonda amb l'av. Països Catalans	PK 0+723, a la rotonda amb la C-154	6.709	458	7%
Rbla. de Sant Domènec	0+985	PK 0+834, al c. del Doctor Junyent	PK 1+062, a la Plaça de Jaume Balmes	6.499	839	13%
c. Josep Maria Pallàs	0+512	PK 0+450, al c. del Parc Huix	PK 0+817, al c. de Sant Jaume	6.010	382	6%
c. de Lleida	1+960	PK 0+493, a la rotonda d'intersecció amb la carretera B-522	PK 2+039, a la rotonda d'intersecció amb ctra C-153	5.900	707	12%
Camí Antic de Taradell	3+000	PK 0+000, a la C-17, a Malla	PK 3+111, a l'av. dels Països Catalans, Vic	5.574	293	5%
Av. del Bruguer	0+030	PK 0+000, a la rotonda dels carrers de la Mare de Déu dels Munts i Torelló, a Vic	PK 1+520, a la intersecció dels carrers de les Masies de Roda i de Sau, al P.I. Malloles	2.462	253	10%
C. de Sant Jaume	0+700	PK 0+000, a la Plaça de Santa Elisabet	PK 0+710, a la rotonda de l'av Països Catalans	1.030	52	5%

Taula 43. Intensitat de vehicles pesants. Font: Ajuntament de Vic.

8.2.2 Caracterització de l'ús de les zones de càrrega i descàrrega

L'objectiu del treball de camp a les zones de càrrega i descàrrega ha estat obtenir informació quantitativa i qualitativa que permeti avaluar aquesta part fonamental del sistema de distribució urbana de mercaderies a Vic.

La recollida de dades s'ha realitzat en una mostra de zones de càrrega i descàrrega de diferents barris de Vic:

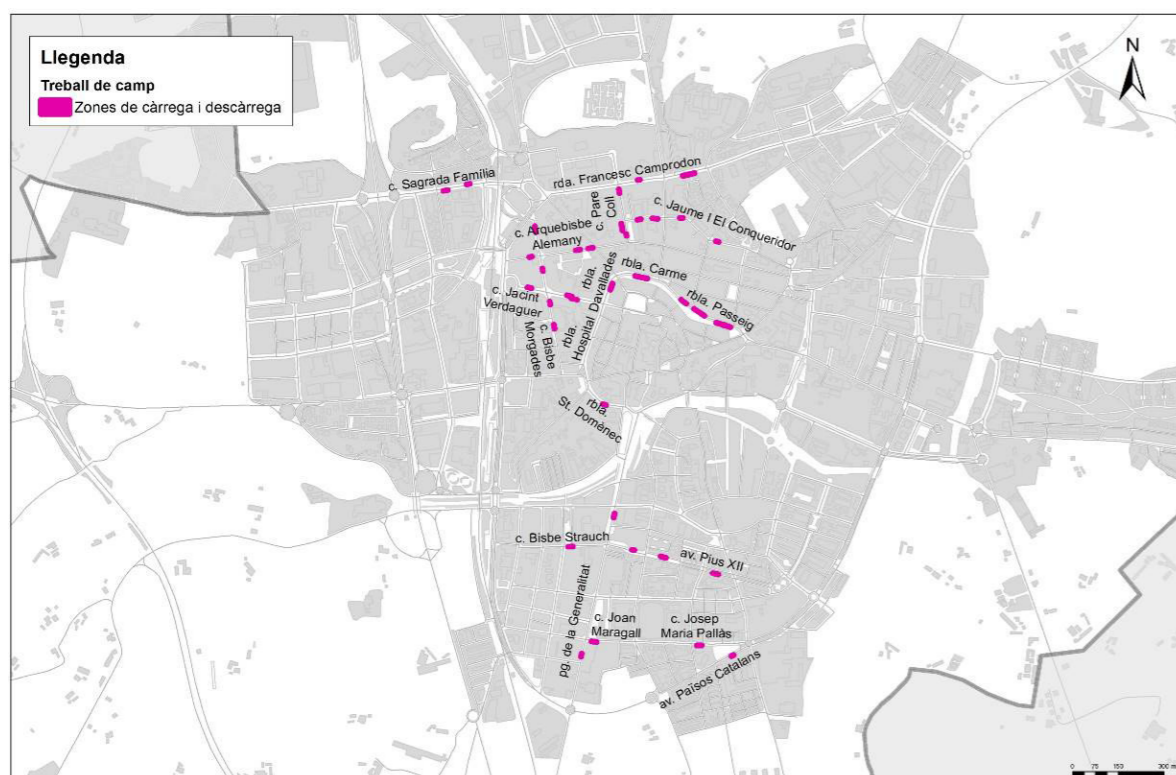


Fig. 165. Zones de càrrega i descàrrega on s'ha realitzat treball de camp.
Font: Elaboració pròpia.

En aquests recorreguts s'han inventariat el nombre de places existents a cada zona de càrrega i descàrrega. La recollida de dades ha consistit en analitzar el temps que roman ocupada cada plaça i el nombre de vehicles que hi estacionen.

Les dades obtingudes en aquest treball de camp permeten analitzar el funcionament de les zones de càrrega i descàrrega a partir dels següents paràmetres:

- **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. Els percentatges propers al 100% corresponen a àrees saturades.
- **Durada mitjana de l'estacionament:** és el temps mitjà d'ocupació per plaça dels estacionaments observats durant el treball de camp.
- **Índex de rotació (IR):** és el nombre mitjà de vehicles per plaça d'estacionament observat durant l'enquesta, en aquest cas de 8.00 h a 20.00 h. 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.

Un altre dels aspectes que s'ha analitzat són les "il·legalitats" que es produeixen relacionades amb l'aparcament de vehicles no autoritzats en zones de càrrega i descàrrega.

La metodologia emprada per a la realització d'aquest treball de camp ha estat:

- Identificació de les places de càrrega i descàrrega atès que aquestes no estan delimitades. Per tal de determinar el número de places per cada zona de càrrega i descàrrega s'ha mesurat la longitud total d'aquesta i s'ha dividit per 5 metres de llargària d'un vehicle tipus.
- Anotació de part de la matrícula dels vehicles estacionats en cada plaça en totes les zones definides diferenciant els vehicles autoritzats dels no autoritzats.
- L'amplitud horària del treball de camp ha estat de 8.00 del matí a 20.00 del vespre amb passades cada 30 minuts.

El treball de camp es va realitzar el mes de març de 2018 quan encara no estava en funcionament la Z-DUMA. Tampoc està inclòs en aquest treball de camp la rambla de l'Hospital atès que estava en obres.

8.2.2.1 Ocupació

El 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.

En cadascuna de les zones s'ha analitzat l'ocupació en el període d'amplitud horària de la seva respectiva regulació.

Zona	Nombre de places de C-D	Percentatge d'ocupació (%)		
		Autoritzats	No autoritzats	Total
Rbla. del Passeig	20	18%	5%	23%
Rbla. del Carme	9	21%	5%	26%
Rbla. Davallades	8	19%	2%	21%
Rbla. Sant Domènec	5	19%	6%	25%
Av. Pius XII	10	10%	38%	48%
c. del Bisbe Strauch	4	67%	21%	88%
Av. Generalitat	4	6%	30%	36%
c. Joan Maragall	4	11%	52%	63%
c. Josep Maria Pallàs	4	1%	54%	55%
Av. Països Catalans	3	3%	33%	36%
c. de la Sagrada Família	5	47%	8%	55%
c. del Bisbe Morgades	11	63%	9%	72%
c. de Jacint Verdaguer	8	56%	6%	62%
c. de l'Arquebisbe Alemany	9	35%	20%	55%
c. Jaume I el Conqueridor	9	50%	16%	66%
Rda. Francesc Camprodon	7	53%	21%	74%
c. del Pare Coll	11	45%	13%	58%

Taula 44. Percentatge d'ocupació a les zones de C-D analitzades. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Com s'observa a la taula anterior, les zones de càrrega i descàrrega amb percentatges d'ocupació majors són les ubicades a la rda. Francesc Camprodon (74%), c. del Bisbe Morgades (72%), c. Jaume I el Conqueridor (66%), c. Joan Maragall (63%) i c. de Jacint Verdaguer (62%). La plaça de càrrega i descàrrega situada al c. del Bisbe Strauch va estar ocupada per un únic vehicle de

mercaderies durant 8 hores, tenint en compte que el temps màxim d'estacionament en les zones de càrrega i descàrrega és el mínim imprescindible.

A més, s'observa un elevat grau d'indisciplina – temps d'ocupació de les places de càrrega i descàrrega per part de vehicles no autoritzats – al c. Josep Maria Pallàs (54% de vehicles il·legals), c. Joan Maragall (52%), Av. Pius XII (48%), Av. Països Catalans (33%) o Av. Generalitat (30%).

A continuació s'ha representat gràficament aquesta ocupació mitjana de les zones de càrrega i descàrrega analitzades:

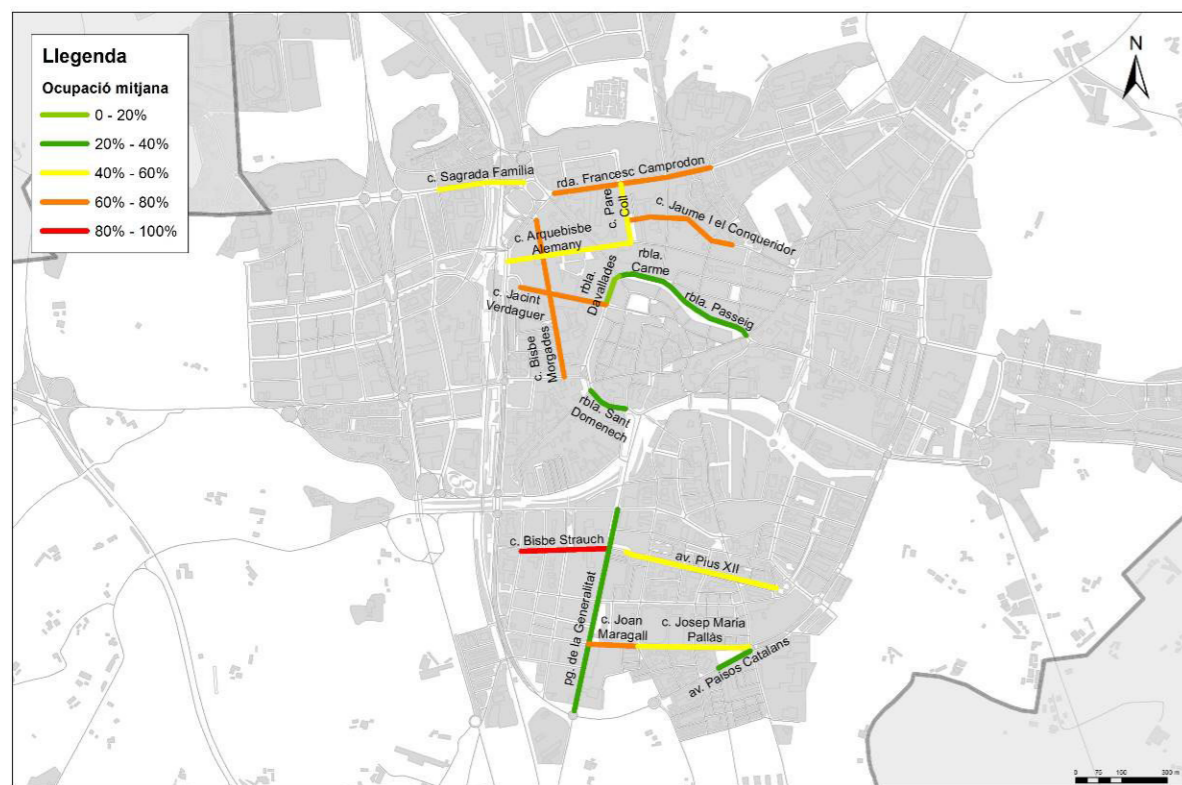


Fig. 166. Percentatge d'ocupació de les zones de C-D analitzades. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Tanmateix, destaca l'elevat temps mitjà d'estacionament dels vehicles – per sobre dels 45 minuts de mitjana – a totes les zones de C-D analitzades.

Via	Nombre de places de C-D	Temps mitjà d'estacionament (hores)		
		Autoritzats	No autoritzats	Total
Rbla. del Passeig	20	0:49	0:36	0:46
Rbla. del Carme	9	0:48	0:33	0:45
Rbla. Davallades	8	1:12	0:30	1:04
Rbla. Sant Domènec	5	0:49	0:42	0:47
Av. Pius XII	10	1:30	0:59	1:03
c. del Bisbe Strauch	4	8:00	4:00	6:00
Av. Generalitat	4	1:30	0:50	0:54
c. Joan Maragall	4	2:10	1:02	1:13
c. Josep Maria Pallàs	4	0:30	0:41	0:41
Av. Països Catalans	3	1:00	1:03	1:02

Via	Nombre de places de C-D	Temps mitjà d'estacionament (hores)		
		Autoritzats	No autoritzats	Total
c. de la Sagrada Família	5	0:44	0:50	0:45
c. del Bisbe Morgades	11	0:52	0:46	1:04
c. de Jacint Verdaguer	8	0:50	0:41	0:49
c. de l'Arquebisbe Alemany	9	1:11	0:54	1:04
c. Jaume I el Conqueridor	9	1:43	0:43	1:18
Rda. Francesc Camprodon	7	1:47	0:48	1:20
c. del Pare Coll	11	1:24	0:43	1:10

Taula 45. Temps mitjà d'estacionament a les zones de C-D analitzades. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

A continuació s'ha analitzat de manera diferenciada el temps mitjà d'estacionament a les zones de càrrega i descàrrega de la rbla. del Passeig, la rbla. del Carme, la rbla. Davallades i la rbla. de Sant Domènec i de la resta del municipi:

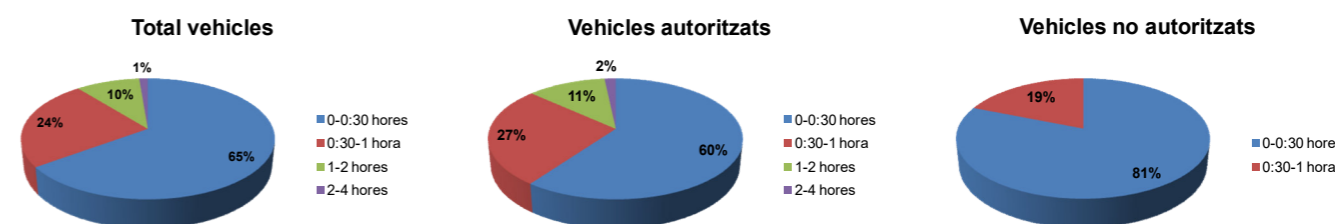
Zones de C-D a la rbla. del Passeig, rbla. del Carme, rbla. Davallades i rbla. de Sant Domènec:

Temps mitjà d'estacionament	Tipologia de vehicle					
	Autoritzats	%	No autoritzats	%	Total	%
0-0:30 hores	72	60%	30	81%	102	65%
0:30-1 hora	32	27%	7	19%	38	24%
1-2 hores	14	12%	0	0%	15	10%
2-4 hores	2	2%	0	0%	2	1%
4-8 hores	0	0%	0	0%	0	0%
>8 hores	0	0%	0	0%	0	0%
Total	120	100%	37	100%	157	100%

Taula 46. Temps mitjà d'estacionament a les zones de C-D de les Rambles. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

S'observa un comportament diferent entre els vehicles autoritzats i no autoritzats que estacionen a les zones de càrrega i descàrrega de la rbla. del Passeig, la rbla. del Carme, la rbla. Davallades i la rbla. de Sant Domènec:

- Vehicles autoritzats:** un 60% estacionen menys de 30 minuts i un 27% entre 30 minuts i una hora. El 13% restant estaciona més d'una hora.
- Vehicles no autoritzats:** un 81% estacionen menys de 30 minuts i un 19% entre 30 minuts i una hora. Així doncs, els vehicles no autoritzats utilitzen aquestes zones per a estacionaments de curta i alta rotació.



Taula 47. Temps mitjà d'estacionament a les zones de C-D de les Rambles. Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

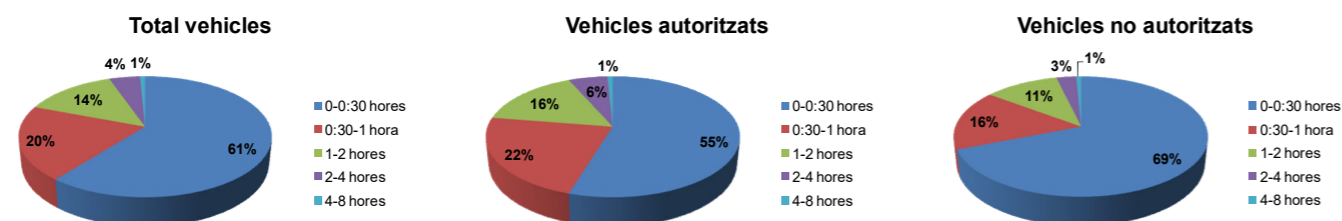
Resta de zones de C-D:

Temps mitjà d'estacionament	Tipologia de vehicle					
	Autoritzats	%	No autoritzats	%	Total	%
0-0:30 hores	207	55%	187	69%	394	61%
0:30-1 hora	86	23%	44	16%	130	20%
1-2 hores	60	16%	30	11%	90	14%
2-4 hores	22	6%	8	3%	30	5%
4-8 hores	3	1%	2	1%	5	1%
>8 hores	1	0%	0	0%	1	0%
Total	379	100%	271	100%	650	100%

Taula 48. Temps mitjà d'estacionament a les zones de C-D amb regulació estàndard.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

En aquestes zones de càrrega i descàrrega amb regulació estàndard (de 8.00 h a 20.00 h) també s'observa un comportament diferent entre els vehicles autoritzats i no autoritzats:

- **Vehicles autoritzats:** un 55% estacionen menys de 30 minuts i un 22% entre 30 minuts i una hora. El 23% restant estaciona més d'una hora.
- **Vehicles no autoritzats:** un 69% estacionen menys de 30 minuts i un 16% entre 30 minuts i una hora.



Taula 49. Temps mitjà d'estacionament a les zones de C-D amb regulació estàndard.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

8.2.2.2 Rotació

Les tres vies analitzades on han estacionat més vehicles a les zones de càrrega i descàrrega són el c. del Bisbe Morgades, el c. de Jacint Verdaguer, la Rbla. del Passeig i el c. del Pare Coll.

Les zones de C-D on s'ha registrat un nombre més elevat de vehicles no autoritzats es troben situades al c. Josep Maria Pallàs, Av. Països Catalans, Av. Generalitat, Av. Pius XII i c. Joan Maragall. En totes aquestes zones el percentatge de vehicles no autoritzats que hi ha estacionat ha superat 80%.

Per contra, les zones de C-D on s'ha observat un major nombre de vehicles autoritzats es troben situades al c. de Jacint Verdaguer, c. de la Sagrada Família, c. del Bisbe Morgades i Rbla. Davallades.

Via	Nombre de places de C-D	Vehicles estacionats				Total
		Autoritzats	%	No autoritzats	%	
Rbla. del Passeig	20	58	75%	19	25%	77

Via	Nombre de places de C-D	Vehicles estacionats				Total
		Autoritzats	%	No autoritzats	%	
Rbla. del Carme	9	30	77%	9	23%	39
Rbla. Davallades	8	18	82%	4	18%	22
Rbla. Sant Domènech	5	14	74%	5	26%	19
Av. Pius XII	10	8	13%	53	87%	61
c. del Bisbe Strauch	4	1	50%	1	50%	2
Av. Generalitat	4	2	10%	18	90%	20
c. Joan Maragall	4	3	17%	15	83%	18
c. Josep Maria Pallàs	4	1	2%	40	98%	41
Av. Països Catalans	3	1	8%	12	92%	13
c. de la Sagrada Família	5	41	87%	6	13%	47
c. del Bisbe Morgades	11	103	86%	17	14%	120
c. de Jacint Verdaguer	8	71	90%	8	10%	79
c. de l'Arquebisbe Alemany	9	36	58%	26	42%	62
c. Jaume I el Conqueridor	9	37	59%	26	41%	63
Rda. Francesc Camprodon	7	26	53%	23	47%	49
c. del Pare Coll	11	49	65%	26	35%	75

Taula 50. Nombre de vehicles estacionats a les zones de C-D analitzades.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

Aquest nombre de vehicles estacionats resulta en una rotació de l'aparcament força desigual entre les diferents zones de càrrega i descàrrega analitzades.

Les zones amb un índex de rotació més elevat – nombre de vehicles estacionats per plaça d'aparcament durant el període de regulació – són el c. del Bisbe Morgades (10,9 vehicles/plaça), c. Josep Maria Pallàs (10,3), c. de Jacint Verdaguer (9,9) i c. de la Sagrada Família (9,4).

Per contra, les zones amb un índex de rotació més baix són la Rbla. del Passeig, la Rbla. Sant Domènech, la Rbla. Davallades i el c. del Bisbe Strauch, totes per sota dels 4 vehicles per plaça.

Zona	Nombre de places	Nombre de vehicles estacionats			Índex de rotació (veh./plaça)
		Autoritzats	No autoritzats	Total	
Rbla. del Passeig	20	58	19	77	3,9
Rbla. del Carme	9	30	9	39	4,3
Rbla. Davallades	8	18	4	22	2,8
Rbla. Sant Domènech	5	14	5	19	3,8
Av. Pius XII	10	8	53	61	6,1
c. del Bisbe Strauch	4	1	1	2	2,0
Av. Generalitat	4	2	18	20	5,0
c. Joan Maragall	4	3	15	18	4,5
c. Josep Maria Pallàs	4	1	40	41	10,3
Av. Països Catalans	3	1	12	13	4,3

Zona	Nombre de places	Nombre de vehicles estacionats			Índex de rotació (veh./plaça)
		Autoritzats	No autoritzats	Total	
c. de la Sagrada Família	5	41	6	47	9,4
c. del Bisbe Morgades	11	103	17	120	10,9
c. de Jacint Verdaguer	8	71	8	79	9,9
c. de l'Arquebisbe Alemany	9	36	26	62	6,9
c. Jaume I el Conqueridor	9	37	26	63	7,0
Rda. Francesc Camprodon	7	26	23	49	7,0
c. del Pare Coll	11	49	26	75	6,8

Taula 51. Índex de rotació de les zones C-D analitzades.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

A continuació s'ha representat gràficament l'índex de rotació de les zones de càrrega i descàrrega analitzades:

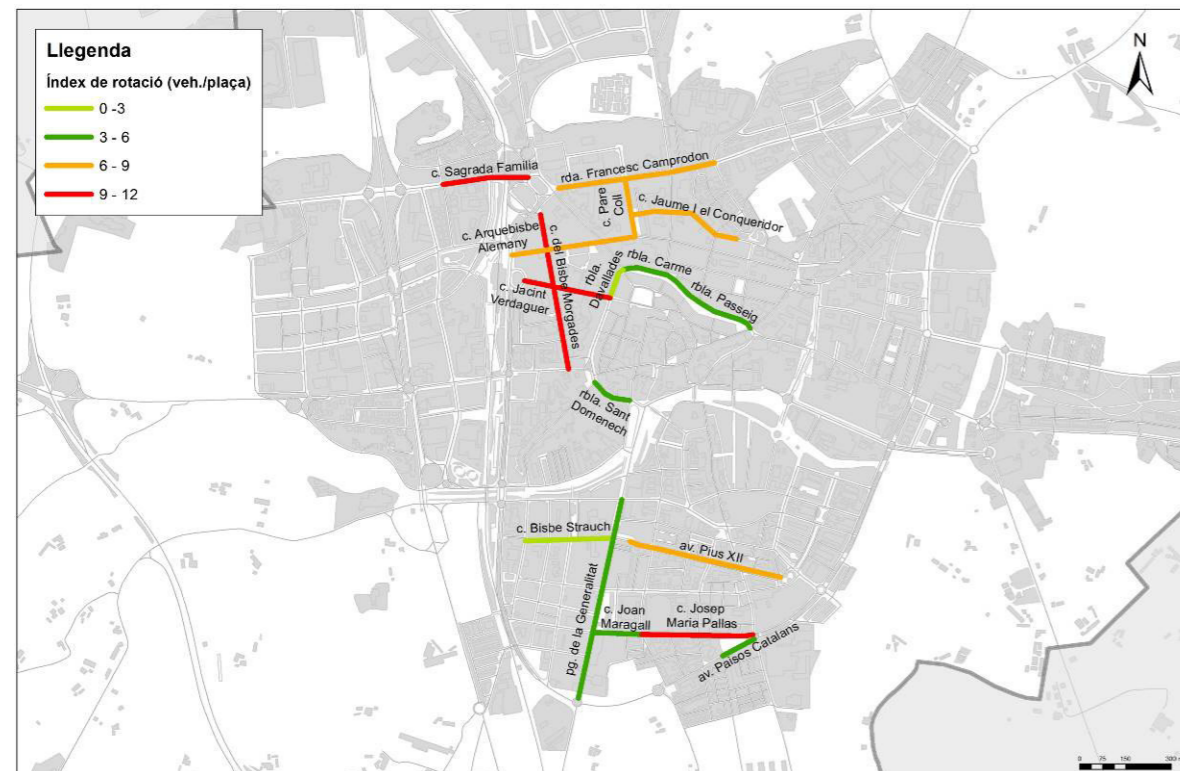


Fig. 167. Índex de rotació de les zones de C-D analitzades.
Font: Treball de camp. Elaboració pròpia.

9 EXTERNALITATS DEL SISTEMA DE TRANSPORT

9.1 Seguretat viària

El primer Pla Local de Seguretat Viària (PLSV) Vic es va redactar l'any 2008 i s'emmarcava dins dels objectius de reducció d'accidentalitat en zona urbana fixats pel Pla de Seguretat Viària 2008-2010 del Servei Català de Trànsit (SCT).

L'elaboració del Pla va ser el primer pas d'un procés d'anàlisi i millora de la seguretat viària al municipi que s'ha mantingut amb el pas dels anys. En aquest sentit, la darrera actualització del PLSV del municipi es va redactar l'any 2015 i planteja un conjunt d'objectius de seguretat viària pel període 2015-2018.

9.1.1 Caracterització de l'accidentalitat

L'anàlisi del tipus d'accidents i de les diferents circumstàncies que els envolten poden revelar l'evolució de les problemàtiques generals d'accidentalitat i ajudar en el disseny posterior d'estratègies d'actuació.

La utilització de dades d'accidents en general (incloent els sense víctimes) és compromesa, perquè sovint en aquests accidents no se sol·licita la intervenció de cap autoritat policial i, per tant, no queden registrats en les bases de dades.

Pel que fa al volum total d'accidents, entre 2007 (any de referència del pla) i 2012 el nombre total d'accidents va disminuir notablement (-25%), essent el descens més acusat entre els anys 2007 i 2010. Posteriorment, els nivells de sinistralitat han tornat a augmentar entre els anys 2011 i 2013. Si es comparen els anys 2007 i 2013 (últim any de que es disposa de dades completes), s'observa un canvi molt petit de la situació.

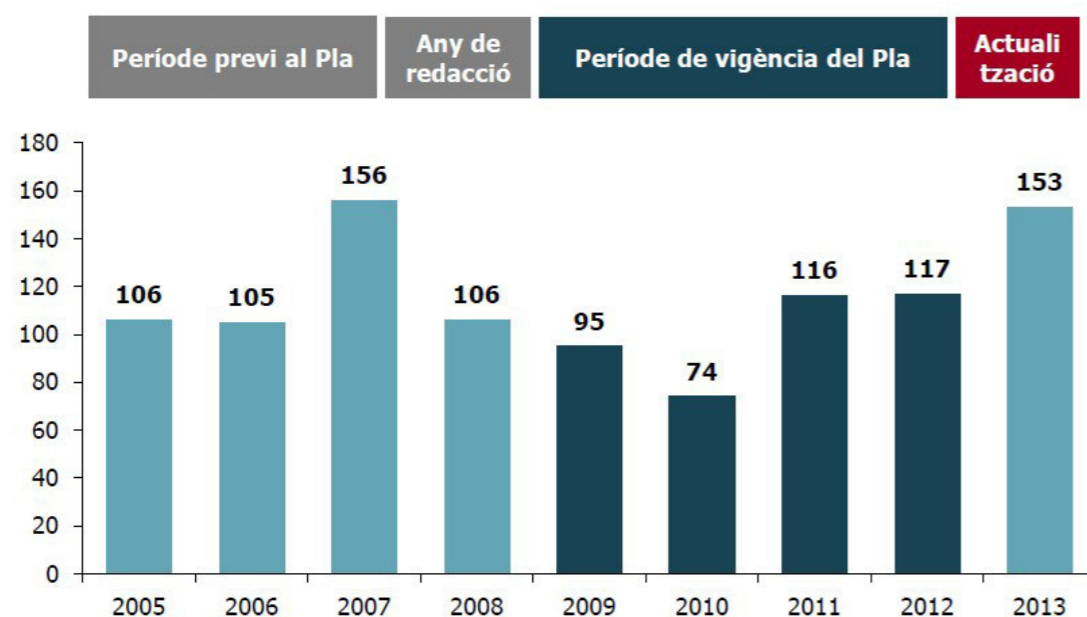


Fig. 168. Nombre d'accidents amb víctimes en zona urbana. Període 2005-2013.
Font: Pla Local de Seguretat Viària de Vic 2015-2018.

Les dues tipologies d'accidents més habituals a Vic en els darrers anys (període 2005-2013) han estat els atropellaments i les col·lisions frontolaterals:

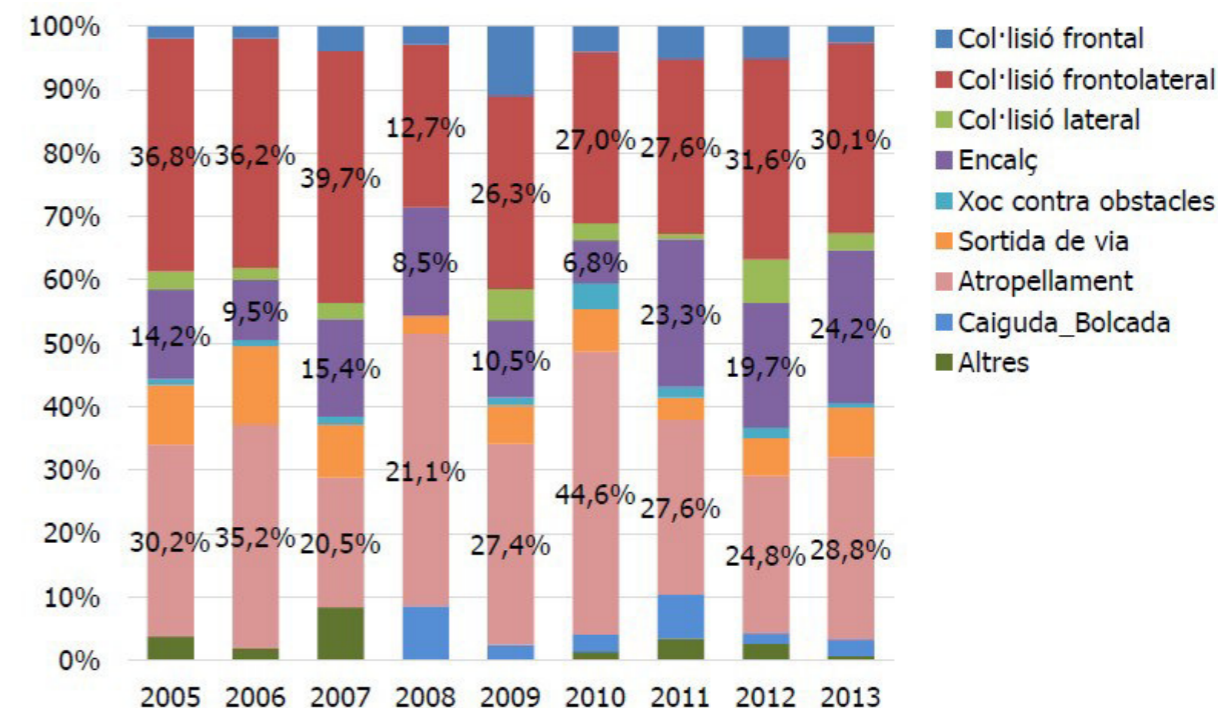


Fig. 169. Tipus d'accident de trànsit amb víctimes. Període 2005-2013.
Font: Pla Local de Seguretat Viària de Vic 2015-2018.

Els atropellaments són especialment preocupants per les raons evidents de la fragilitat de les víctimes i la severitat de les lesions que aquestes solen patir, motiu pel qual es realitza a continuació una anàlisi amb detall d'aquesta tipologia de sinistres. En general la col·lisió frontolateral és pròpia d'interseccions urbanes, i és predominant als municipis catalans. Poden indicar una situació general de visibilitat insuficient en interseccions, una manca de respecte de les prioritats (saltar-se una senyal d'stop o cedi el pas) o un excés de velocitat.

9.1.2 Objectius de seguretat viària

El PLSV estableix que, en el període 2015-2018, Vic ha d'integrar-se dins dels objectius catalans de manteniment de la lluita contra la sinistralitat viària i tractar de situar-se per sota de la mitjana catalana en quant a accidents per habitants o almenys en nivells similars. Concretament es plantegen els següents objectius:

- Reducció del 20% en el nombre d'accidents amb víctimes en zona urbana l'any 2018 respecte al promig dels anys 2010-2013.

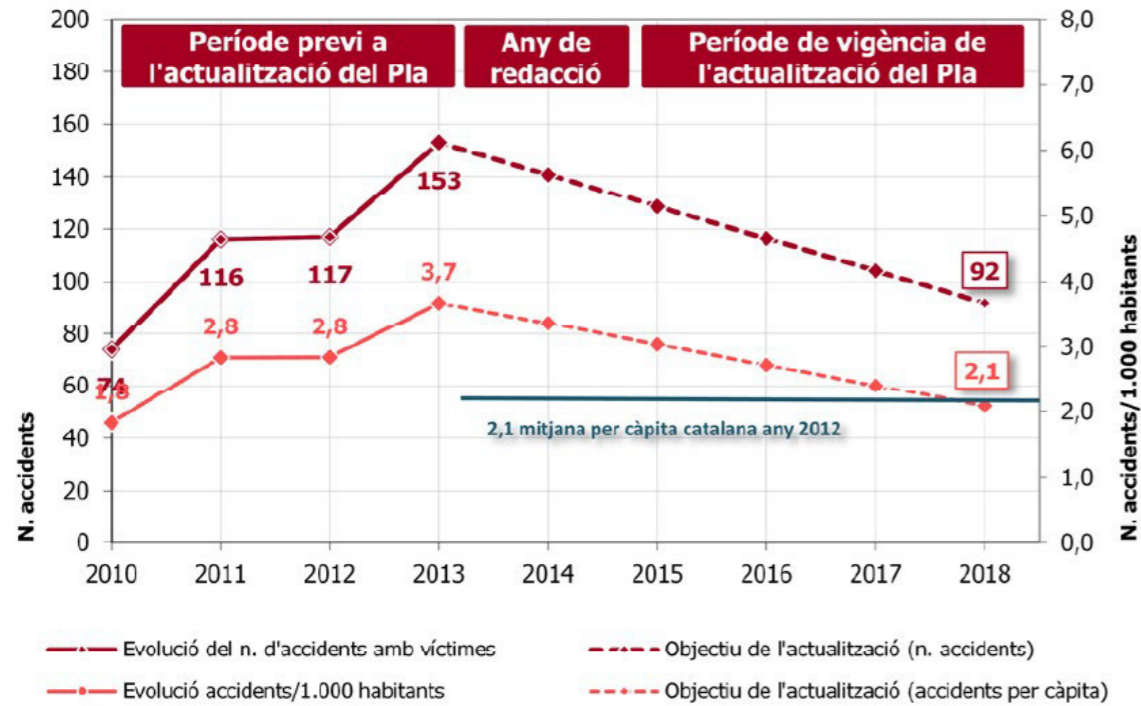


Fig. 170. Objectiu de reducció de l'accidentalitat del PLSV de Vic 2015-2018.
Font: Pla Local de Seguretat Viària de Vic 2015-2018.

- Reduir un 54% els morts o ferits greus en atropellaments l'any 2018 en relació a l'any 2013.

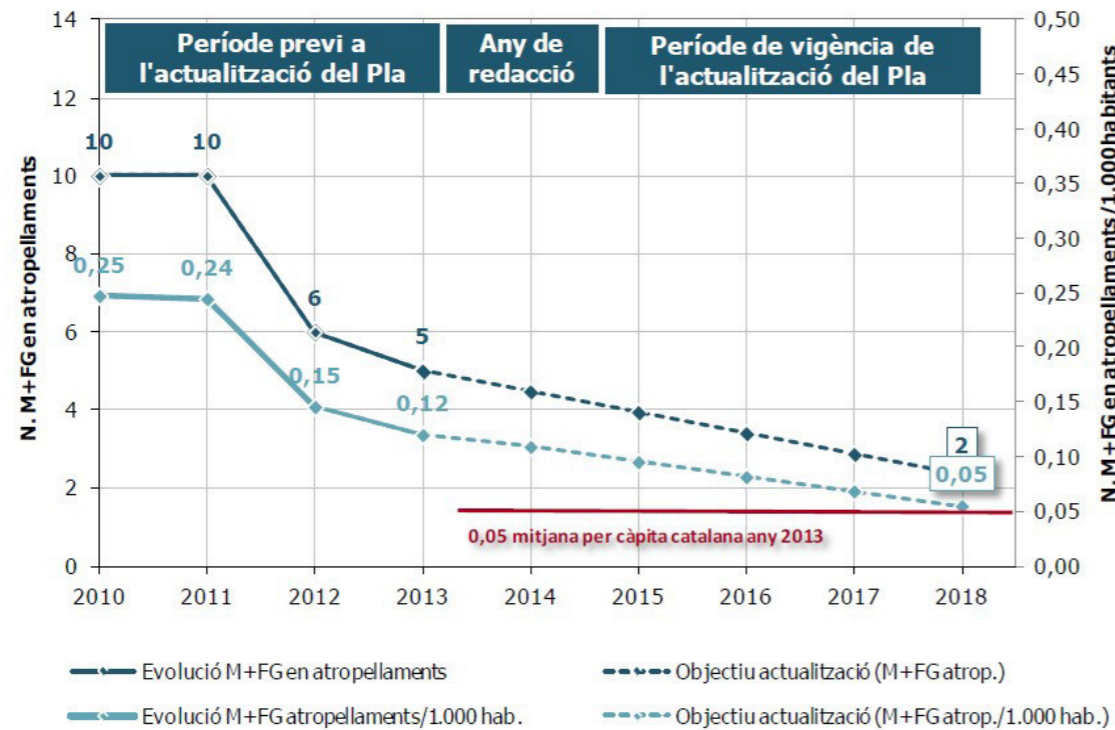


Fig. 171. Objectiu de reducció de morts i ferits greus en atropellaments del PLSV de Vic 2015-2018.
Font: Pla Local de Seguretat Viària de Vic 2015-2018.

Per tal d'assolir aquests objectius el PLSV de Vic 2015-2018 planteja un conjunt de mesures estratègiques a nivell municipal, agrupades en quatre blocs d'actuació:

- **A.** mesures físiques relatives a la configuració de la xarxa viària urbana,
- **B.** mesures de gestió de la problemàtica d'accidentalitat,
- **C.** mesures orientades a la millora de controls preventius de la sinistralitat,
- **D.** mesures d'educació per incidir en el comportament dels ciutadans i tècnics municipals.

Mitjançant l'anàlisi de les dades d'accidentalitat del municipi, el PLSV 2015-2018 identifica 4 punts (PCA) i 2 trams de concentració d'accidents (TCA):

- PCA 1 – c. Sagrada Família / c. Martí i Pol
- PCA 2 – av. Sant Bernat Calbó / c. Comtat d'Osona
- PCA 3 – av. Països Catalans / c. Prat d'en Galliners
- PCA 4 – c. de l'Era d'en Sellés / c. la Tolosa
- TCA 1 – pl. de la Divina Pastora / c. Sant Segimon
- TCA 2 – pg. Generalitat

A la taula següent es mostra el nivell d'execució de les actuacions previstes (any 2018) per cada PCA i TCA:

Punt / Tram	Via	Actuació prevista	Grau d'execució
PCA 1	C. Sagrada Família / C. Martí i Pol	Implantar un nou pas de vianants al c. Sagrada Família	Actuació executada amb algunes modificacions (s'ha semaforitzat la intersecció)
		Canviar el cediu el pas actual de la sortida del C. Miquel Martí i Pol per un stop	
		Establir un reductor de velocitat al c. Pirineu degut al pendent de baixada	
		Establir orelles a les 4 cantonades de la intersecció	
		Establir aparcaments de bicicletes i/o motocicletes al davant dels passos de vianants per millorar la visibilitat	
		Redistribuir l'espai vianants - ciclistes (actualment el carril bici es troba al mig de la vorera, el que genera conflictes entre els vianants i els ciclistes)	
PCA 2	Av. Sant Bernat Calbó / C. del Comtat d'Osona	Apropar el pas de vianants del c. Comtat Osona a la intersecció i repintar-lo de blanc i vermell per augmentar-ne la precaució degut a que forma part d'una ruta escolar.	Projecte d'obres aprovat i pendent execució (data prevista: finals de 2018)
		Pintar el paviment del carril bici amb un color vermell per recordar la prioritat de pas de les bicicletes als vehicles que giren a la dreta per entrar al c. Comtat Osona	
		Apropar el pas de vianants del c. Santiago Rusiñol a la intersecció, implantar orelles en les voreres i establir aparcaments de bicicletes i/o motocicletes per millorar la visibilitat.	
		Allargar el refugi del pas de vianants de l'av. Sant Bernat Calbó	

PCA 3	Av. Països Catalans / C. Prat d'en Galliners	Estretir els carrils d'entrada i sortida de la rotonda amb ampliacions de voreres per dirigir els vehicles al punt central	Projecte d'obres en estudi
		Apropar els passos de vianants a la intersecció per tal de situar-los en la trajectòria natural dels vianants, aprofitant les illes refugi com a protecció.	
		Enllestir el carril bici proposat al PMUS de Vic que recorre l'av. dels Països Catalans.	
		Reubicar l'entrada i sortida de l'aparcament existent en un altre punt diferent a la rotonda.	
PCA 4	C. de l'Era d'en Sellés / C. la Tolosa	Apropar el pas de vianants del c. Tolosa a la intersecció	Executat
		L'establiment de refugis físics en els tres passos de vianants	
		Senyalització verticals dels 3 passos de vianants	
		Establir aparcament en semibateria inversa als dos costats del carrer Camí de Tolosa per a reduir el sobreample dels carrils de circulació	
		Reduir el radi de la cantonada oest, establir orelles i convertir el senyal del cedu el pas existent en un senyal de stop	
		Millorar la senyalització del carril bici, separant-lo de l'espai dels vianants amb elements física com per exemple bancs o fanals	
TCA 1	P. Divina Pastora / C. Sant Segimon	Elevar els 3 passos de vianants que segueixen l'eix ciclista i la ruta escolar del col·legi Escorial	Pendent
		Centrar un pas de vianants de la pl. Divina Pastora	
		Apropar un dels passos de vianants del c. Sant Segimon a la pl. Divina Pastora i establir un aparcament de motos o bicicletes en compte de càrrega o descàrrega actual	
		Estendre l'aparcament de semibateria inversa també al c. Sant Segimon	
		Ampliar lleugerament les voreres a la rotonda dels carrers Sant Segimon, Bisbe Torres Bages i Montserrat, per dirigir els vehicles al punt central de la rotonda	
		Apropar el pas de vianants del c. Montserrat a la rotonda	
		Vigilància, control i sancions sobre l'aparcament en doble filera	
TCA 2	Pg. Generalitat	Completar les actuacions proposades pel PLSV anterior (2008) i no implantades en el seu moment:	Projecte d'obres aprovat i pendent d'execució. Data prevista de finalització: principis de l'any 2019.
		Escurçar les fases semafòriques	
		Millorar la visibilitat	
		Completar la dotació de passos de vianants per millorar la permeabilitat i evitar la indisciplina. Especialment a la intersecció amb la rambla del Bisbat.	
		Apropar els passos de vianants a les interseccions	
		Creació d'orelles en algunes interseccions	
Eliminació d'un carril de circulació			

Taula 52. Grau d'implementació de les actuacions previstes al PLSV 2015-2018. Font: Ajuntament de Vic.

Com s'ha comentat anteriorment, a més d'aquestes actuacions concretes pels PCA i TCA, el PLSV 2015-2018 també defineix un conjunt de mesures físiques relatives a la configuració de la xarxa viària urbana (tipus A).

A continuació s'avalua qualitativament el grau de desenvolupament d'aquestes mesures en el moment de realització de la Diagnosi del PMUS de Vic 2019-2024:

- **A-001:** Adequar la configuració de les vies amb criteris de seguretat viària, segons les funcions assignades en la jerarquització de la xarxa viària desenvolupada pel municipi.

En els darrers anys s'ha treballat en el desplegament de la jerarquització de la xarxa viària, canalitzant el trànsit de pas i de llarg recorregut per les vies de la xarxa principal i alliberant de trànsit les vies de la xarxa veïnal.

- **A-002:** Aplicar mesures de seguretat orientades a la protecció dels vianants, amb l'objectiu de prevenir atropellaments.

- ◊ A-002.1 Establir una xarxa de carrers per a vianants o de prioritat invertida

Les mesures de restricció de la circulació en vehicle a motor estaven centrades al Centre Històric, però en els darrers anys s'han creat dues illes de vianants més: la de l'Eixample Morató i la del carrer de Gurb.

- ◊ A-002.2: Aplicar els criteris dictats pel Codi d'Accessibilitat de Catalunya en la configuració dels espais per a vianants. Ampliar les voreres a amplades mínimes transitables. Adaptar la xarxa per a persones amb mobilitat reduïda.

L'Ajuntament de Vic treballa de manera contínua en la millora de l'accessibilitat dels itineraris de vianants i disposa d'un pla d'accessibilitat redactat a l'any 1998. No obstant, Vic té pendent l'actualització del Pla, una eina que contribueix a la millora de l'accessibilitat i la seguretat dels espais per a vianants.

- ◊ A-002.3 Millorar la visibilitat i seguretat en passos de vianants amb deficiències o amb un nivell superior de risc, mitjançant accions contra l'estacionament indegut: amb mesures físiques, o eliminant l'aparcament de cotxes o substituir-lo per aparcament de motos i/o bicicletes on perjudica la visibilitat



ctra. de Roda amb c. Comtat d'Osona



c. Virrei Avilés amb c. Joan XXIII

Fig. 172. Actuacions de millora de la visibilitat en passos de vianants.

Font: Elaboració pròpia.

- **A-003:** Ampliar la xarxa bàsica de carrils de bicicleta del municipi aplicant criteris de seguretat viària en la seva configuració i traçat.

Tot i que la xarxa de vies ciclistes s'ha ampliat en els darrers anys, el desplegament del Pla Director de la Bicicleta (2017) significarà un pas endavant significatiu en la configuració d'una xarxa ciclista millor connectada i més segura. De fet, els carrils bici executats fins ara – com els de les Rambles de l'Hospital i Sant Domènec – ja incorporen criteris de seguretat viària.

- **A-004:** Seguir actuant en el control de la velocitat en zona urbana. Millorar el disseny viari per conjugar la configuració del carrer amb el límit màxim de velocitat. Estudiar la disposició dels elements reductors de velocitat, verticals i horitzontals.

El Servei de Mobilitat de l'Ajuntament realitza aforaments de vehicles privats de manera sistemàtica i periòdica en els quals s'obtenen dades d'intensitat de trànsit i de velocitat que permeten realitzar estudis de trànsit específics (capacitat viària, velocitats, fluxos, etc.).

A continuació es mostren les dades obtingudes en diferents campanyes d'aforaments realitzades entre els anys 2014 i 2017:

Via	Jerarquització viària	Límit de velocitat		Període aforat		Núm. vehicles aforats (període)
		[km/h]	% de vehicles que el superen	Inici	Final	
c. de la Soledat	Secundària col·lectora	50	0,00%	03/02/2017	- 10/02/2017	33.668
c. Bon Aire	Secundària veïnal	50	1,83%	28/11/2016	- 05/12/2016	26.921
c. Jacint Verdaguer	Primària	50	0,15%	10/01/2014	- 17/01/2014	19.180
c. del Dr. Junyent	Primària	50	11,08%	19/05/2015	- 07/06/2015	137.938
c. del Remei	Secundària veïnal	50	0,06%	31/03/2014	- 07/04/2014	40.777
c. de l'Era d'En Sellés	Primària	50	1,14%	03/03/2014	- 10/03/2014	57.978
c. de l'Historiador Raimon d'Abadal	Primària	50	0,15%	17/02/2014	- 24/02/2014	31.747
c. Miquel Llor	Secundària col·lectora	50	0,08%	24/02/2014	- 03/03/2014	39.241
c. Narcís Verdaguer i Callís	Secundària col·lectora	50	0,46%	07/04/2014	- 22/04/2014	320.741
pg. Generalitat	Primària	50	16,35%	07/04/2014	- 22/04/2014	57.600
Pont del Blaqueig	Primària	50	5,85%	24/03/2014	- 31/03/2014	31.577
rbla. Josep Tarradellas	Secundària veïnal	50	1,45%	31/03/2014	- 31/03/2014	2.902
rbla. Davallades	Primària	50	0,51%	19/05/2014	- 26/05/2014	134.943
c. Menéndez i Pelayo	Secundària col·lectora	50	0,83%	19/11/2013	- 26/11/2013	80.385
c. d'Anselm Clavé	Secundària col·lectora	50	1,64%	13/04/2015	- 03/05/2015	24.722
Antic Camí de Taradell	Secundària veïnal	50	0,46%	06/07/2016	- 20/06/2016	1.745
av. Rafael de Casanovas	Secundària veïnal	50	19,55%	01/01/2012	- 16/01/2012	117.497
c. d'en Bac de Roda	Secundària col·lectora	50	1,12%	18/05/2015	- 12/06/2015	122.990
c. del Bisbe Font Andreu	Secundària veïnal	50	0,29%	06/07/2015	- 28/07/2015	52.909
c. Sant Pere	Secundària veïnal	50	0,13%	24/03/2014	- 31/03/2014	25.655
c. Gurri	Secundària veïnal	50	0,03%	15/06/2016	- 28/06/2016	8.830
c. Jaume Munmany	Secundària col·lectora	20	2,82%	06/07/2016	- 15/07/2013	1.456
c. Doctor Fleming	Secundària veïnal	50	0,11%	10/03/2014	- 17/03/2014	9.521
c. Indústria	Primària	50	23,73%	16/02/2015	- 02/03/2015	27.645
c. Joan Traveria	Secundària veïnal	50	0,01%	15/09/2015	- 07/10/2015	105.280
av. Martí Genís i Aguilar	Secundària veïnal	50	1,54%	17/02/2014	- 24/02/2014	28.778
c. Pellaires	Secundària veïnal	50	0,08%	16/02/2015	- 02/03/2015	9.420
c. del Puigmal	Secundària veïnal	50	1,66%	08/01/2015	- 24/01/2014	105.502

Via	Jerarquització viària	Límit de velocitat		Període aforat		Núm. vehicles aforats (període)
		[km/h]	% de vehicles que el superen	Inici	Final	
c. Rafael Subirachs i Ricart	Secundària col·lectora	50	0,02%	10/08/2015	- 25/08/2015	55.620
c. de Ramon de Casanova i de Mir	Secundària veïnal	50	0,00%	25/06/2014	- 10/07/2014	261
c. de la Sagrada Família (entrada)	Primària	50	2,10%	27/01/2014	- 03/02/2014	90.128
c. de la Sagrada Família (sortida)	Primària	50	11,57%	03/02/2014	- 10/02/2014	59.883

Taula 1. Percentatge de vehicles que superen els límits de velocitat.

Font: Ajuntament de Vic. Elaboració pròpia.

A la taula anterior s'observa que les vies on se superava el 10% del límit de velocitat establert en el període analitzat (2014-2017) eren les següents:

- ◇ Xarxa primària (nou vies analitzades): passeig de la Generalitat, carrer de la Sagrada Família, carrer del Dr. Junyent i carrer Indústria.
- ◇ Xarxa veïnal secundària (vuit vies analitzades): cap.
- ◇ Xarxa secundària veïnal (atorze vies analitzades): avinguda de Rafael de Casanovas.

Aquesta avaluació i monitorització contínua de la velocitat del trànsit motoritzat ha permès realitzar actuacions per a reduir la velocitat dels vehicles en aquells punts on s'han detectat velocitats elevades:

- ◇ C. Dr. Junyent: instal·lació d'un element reductor de velocitat.
- ◇ Pg. generalitat: està previst instal·lar un semàfor amb un dispositiu radar per detectar els vehicles que sobrepassen la velocitat per iniciar la fase vermella i actuar com a element reductor de velocitat.
- ◇ C. Rafael de Casanovas: Pas de vianants elevat com a element reductor de velocitat.
- ◇ C. Sagrada Família: s'ha instal·lat un dispositiu radar per detectar els vehicles que sobrepassen la velocitat per iniciar la fase vermella i actuar com a element reductor de velocitat.

A banda d'aquests punts, s'han instal·lat diferents elements reductors de velocitat a la ciutat: c. Teodor de Mas. C. Botànic Micó, c. Lleida, etc.

- **A-005:** Millorar el disseny i l'ordenació del trànsit a les rotondes urbanes. Actuar amb mesures educatives i estructurals per reforçar el compliment de les normes de circulació en rotondes.

En els darrers anys a Vic s'han desenvolupat mesures de baix cost per tal d'implementar rotondes amb una intervenció petita, i per tant menor pressupost. En són un exemple les rotondes situades a l'encreuament entre l'av. Martí Genís i Aguilar, el c. Jaume Munmany i el c. Narcís Verdaguer i Callís (imatge esquerra), i a la cruïlla entre els carrers Julià Fàbregas, Sant Miquel Xic i Josep Pla (imatge dreta). Si l'actuació dona bons resultats, es construeix definitivament quan es disposa de mitjans materials i econòmics, com és el cas de la rotonda de l'av. Martí Genís i Aguilar:



Fig. 173. Rotondes de baix cost econòmic.
Font: Elaboració pròpia.

En ambdós casos s'han creat dues rotondes amb pintura i amb elements d'abaliment disposats creant la obligació de giratori.

- **A-006:** Millorar el disseny i l'ordenació del trànsit en entorns sensibles: espais urbans amb activitats socials amb diversitat d'usos de la via pública, com centres d'ensenyament, residències de gent gran, centres de salut, àrees comercials, etc.

L'entorn dels centres escolars s'analitza de manera sistemàtica amb la col·laboració dels mateixos centres per tal d'analitzar possibles millores de l'entorn urbà que contribueixin a una millora de la seguretat.

A continuació es presenten dos exemples d'actuacions d'aquest tipus: la millora de la seguretat a l'entorn de l'escola La Sínia (instal·lació d'elements de protecció entre la vorera i la calçada, així com dels passos de vianants necessaris) i del Col·legi Sagrat Cor (creació d'espais d'estada per a un nombre suficient de persones, passos de vianants, instal·lació d'aparcaments de bicicletes, etc.):



Escola La Sínia

Col·legi Sagrat Cor

Fig. 174. Actuacions realitzades de millora de la seguretat en entorns sensibles.
Font: Elaboració pròpia.

9.2 Costos unitaris del transport

L'anàlisi econòmica dels costos unitaris actuals – any base 2019 – dels principals modes de transport serviran de base per, posteriorment, conèixer l'evolució futura dels mateixos en base amb el nombre de viatges previstos per mode de transport segons l'alternativa de mobilitat escollida.

Per a aquests càlculs s'han fet servir de referència les dades publicades per l'ATM de l'Àrea de Barcelona sobre els costos unitaris per modes de transport. La metodologia emprada ha estat la desenvolupada en l'*Estudi dels costos socials i ambientals del transport de Catalunya* elaborat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya l'any 2004.

9.2.1 Tipologia de costos unitaris

A continuació es descriuen les diferents tipologies de costos considerats en aquesta anàlisi econòmica dels costos unitaris del transport actuals:

a) Els costos interns (sense els costos de temps)

Els costos interns són els relacionats amb l'operació del vehicle, incloent els que depenen directament de l'ús i que tenen com a unitat els vehicles per km produïts, com ara els costos de combustible, pneumàtics, peatge, aparcament en destinació, etc., i els costos fixos com l'amortització dels vehicles, taxes, assegurances, etc.

Així, els costos interns, sense incloure el temps, són aquells suportats pels propis usuaris del transport, els operadors i/o les empreses concessionàries.

b) Els costos de temps

Com el seu nom indica són els relacionats amb el temps de viatge i són els derivats del valor del temps dels usuaris i operadors en situació de no congestió. També estan relacionats amb les ocupacions mitjanes i les velocitats de no congestió. Inclouen el temps d'accés, dispersió, temps del viatge i el temps d'espera.

c) Els costos externs i de congestió

Els costos externs són els suportats, en general, per la societat. Es consideren com a tals els costos dels accidents no suportats per les asseguradores, invalideses, danys psíquics, etc. També són externalitats la contaminació sonora, la pol·lució atmosfèrica o els costos de producció i desballestament de vehicles, efecte barrera de les infraestructures, etc. No s'inclouen els costos suportats per les empreses asseguradores atès que ja estan internalitzats.

Els costos de la congestió són la conseqüència del sobrecost produït pel consum extra dels vehicles en situacions de congestió, l'increment de temps de viatge o les mateixes variacions dels costos externs en situacions de congestió.

9.2.2 Costos unitaris del transport per l'escenari base

El càlcul dels costos unitaris del transport per l'escenari base es realitza per al conjunt de la mobilitat urbana dels residents al municipi (94.251 desplaçaments diaris: 64% en mitjans no motoritzats, 34% en vehicle privat i 2% en transport públic)

El principal paràmetre utilitzat per al càlcul del **cost percebut pels usuaris** ha estat el **valor del temps**. No obstant, en el càlcul dels costos percebuts en els desplaçaments per zona urbana també s'han tingut en compte altres paràmetres a part del valor del temps. És el cas dels costos percebuts del vehicle privat motoritzat, en què s'ha considerat el cost del combustible, l'aparcament, el manteniment, etc.

La font de dades utilitzada per a la realització d'aquests càlculs és l'estudi *Seguiment i actualització dels costos socials i ambientals de la mobilitat a la regió metropolitana de Barcelona per a l'any 2014* publicat per l'ATM de l'Àrea de Barcelona:

Mode de transport	Escenari base 2019		
	Valor del temps	Tarifes i altres	Cost percebut total
Bicicleta			
Bicicleta	1.057	327	1.384
Vehicle privat motoritzat			
Turisme	61.367	46.303	107.670
Motocicleta	1.489	3.001	4.490
Transport públic motoritzat			
Autobús urbà	3.854	495	4.348
Taxi	41	114	155
Transport de mercaderies			
Vehicle de mercaderies urbà	5.469	4.126	9.595
TOTAL	73.276	54.366	127.642

Taula 53. Cost percebut pels usuaris (milers €/any). Font: ATM Àrea de Barcelona. Elaboració pròpia.

El cost percebut per desplaçament de mobilitat urbana (expressat en €/viatger-km) per cada mode de transport és el següent:

- ◇ Bicicleta: 1,19
- ◇ Vehicle privat motoritzat: 1,09
- ◇ Transport públic motoritzat: 0,48
- ◇ Transport de mercaderies * 1,09 (en aquest cas, €/vehicle-km)

En canvi, el càlcul del **cost total de la mobilitat urbana** s'ha segregat en dos grans categories de costos:

Interns: S'ha considerat els costos percebuts, però sense les tarifes ja que s'han agregat els costos, no percebuts, d'exploació d'infraestructures i serveis.

Externs: Agrupa un conjunt d'externalitats entre les que destaquen fonamentalment el canvi climàtic, la contaminació atmosfèrica i l'accidentalitat.

Mode de transport	Escenari base 2019		
	Interns	Externs	Cost total
Bicicleta			
Bicicleta	1.410	169	1.579
Vehicle privat motoritzat			
Turisme	108.970	17.275	126.245
Motocicleta	4.492	1.797	6.289
Transport públic motoritzat			
Autobús urbà	5.464	293	5.757
Taxi	150	29	179
Transport de mercaderies			
Vehicle de mercaderies urbà	9.711	1.539	11.250
TOTAL	130.197	21.103	151.301

Taula 54. Cost total de la mobilitat urbana (milers €/any). Font: ATM Àrea de Barcelona. Elaboració pròpia.

Finalment, el cost total per desplaçament de mobilitat urbana (expressat en €/viatger-km) per cada mode de transport és el següent:

- ◇ Bicicleta: 1,36
- ◇ Vehicle privat motoritzat: 1,28
- ◇ Transport públic motoritzat: 0,63
- ◇ Transport de mercaderies * 1,28 (en aquest cas, €/vehicle-km)

9.3 Medi ambient

9.3.1 La qualitat de l'aire

L'anàlisi de la qualitat de l'aire és necessària per a la qualitat de vida, la salut de les persones i el medi ambient. És de gran importància conèixer quins contaminants afecten i d'on provenen per poder aplicar mesures preventives i correctores.

A Catalunya l'ens responsable d'avaluar la qualitat de l'aire és el Servei de Vigilància i Control de l'Aire, a partir de les dades recollides amb la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA). Tot i que les dades recollides amb la XVPCA se centralitzen en aquest servei per avaluar la qualitat de l'aire i enviar-les a l'Administració de l'Estat i a la Comissió Europea, hi ha parts de la XVPCA que són gestionades per altres ens anomenats Centres d'Anàlisi.

L'avaluació de la qualitat de l'aire es fa d'acord amb la legislació vigent (Directiva 2008/50/CE, Reial Decret 102/2011, etc.). Aquesta legislació requereix, en primer lloc, avaluar la qualitat de l'aire per zones. Per això s'ha dividit Catalunya en 15 Zones de Qualitat de l'Aire (ZQA) segons les emissions i les condicions de dispersió. Aquesta zonificació del territori permet optimitzar el nombre de punts de mesurament.

El municipi de Vic es troba inclòs a la **Zona 6 – Plana de Vic**, que té les característiques següents:

ZQA	Aglomeració	Número de municipis	Superfície (km2)	Població (habitants)	Densitat (hab/km2)	Punts de mesurament XVPCA
6	Plana de Vic	No	38	149.384	186	5

Taula 55. Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) 6 – Plana de Vic. Font: Departament de Territori i Sostenibilitat. Elaboració pròpia.

Concretament, els punts de mesurament de la Zona 6 – Plana de Vic són els següents:

Municipi	Ubicació	Automàtica	Manual
Manlleu	Hospital Comarcal	SO2, Nox, O3, PM10	PM10, Metalls, B(a)p
Tona	Zona esportiva	NOx i O3	Benzè
Tona	IES Tona	-	PM10 i PM2.5
Vic	Masferrer	-	PM10
Vic	Estadi Municipal d'Atletisme	O3 i PM10	PM2.5

Taula 56. Estacions de mesura de la qualitat de l'aire (Zona 6 – Plana de Vic). Font: Departament de Territori i Sostenibilitat. Elaboració pròpia.

Els indicadors clau per a la vigilància de la salut pública en qüestió de contaminants presents a l'aire (com ara el NO₂) són la concentració de contaminants a l'aire mesurat en µg/m³. Els líndars marcats per la UE estableixen que no s'han de superar els 40µg/m³ en mitjana anual de NO₂ a partir de 2010. De la mateixa manera, tampoc s'han de superar 18 vegades a l'any la mitjana horària de 200 µg/m³ de NO₂. Els límits establerts legalment per la Unió Europea responen a estudis epidemiològics realitzats per l'OMS (Organització Mundial de la Salut). Aquests revelen com els símptomes de bronquitis en nens asmàtics augmenten en relació a l'exposició perllongada al NO₂. De la mateixa manera, la disminució del desenvolupament de la funció pulmonar també s'associa amb les concentracions de NO₂.

Pel que fa a les partícules en suspensió, els científics consideren que, per les seves greus afeccions al tracte respiratori i al pulmó, són el problema de contaminació ambiental més greu i provoquen moltes malalties respiratòries, problemes cardiovasculars i càncers del pulmó.

Els nivells de NO₂ i de partícules en suspensió estan altament relacionats amb la mobilitat. El 65% dels òxids de nitrogen emesos a Catalunya provenen dels motors de vehicles i es calcula que en zones urbanes el transport pot representar entre un 60% i un 70% del total d'emissions. Pel que fa als PM₁₀ s'estima que un mínim del 45% de les emissions són degudes al trànsit urbà o interurbà.

A més a més, la combustió de gasolina i gasoil provoca l'emissió de gasos d'efecte hivernacle (CO₂, CH₄ i N₂O), i altres gasos contaminants d'efecte local com el monòxid de carboni (CO), els compostos orgànics volàtils (COV), el diòxid de sofre (SO₂), etc.

Segons l'informe *La Qualitat de l'Aire a Catalunya* (Anuari 2017, Departament de Territori i Sostenibilitat) l'avaluació de la qualitat de l'aire a la Zona de Qualitat de l'Aire 6 – Plana de Vic mostra els següents resultats:

Els metalls pesants (arsènic, cadmi, níquel i plom), el benzè, el clor, el clorhídric, el benzo(a)pirè, el PM_{2.5}, el diòxid de sofre i el monòxid de carboni mostren nivells de concentració que compleixen els objectius de qualitat de l'aire de la normativa, i tenen nivells que es troben per sota dels màxims permesos.

Ozó (O₃): superació del líndar d'informació a la població, del valor objectiu per a la protecció de la salut de les persones i del valor objectiu per a la protecció de la vegetació.

PM₁₀: s'han donat episodis puntuals de concentracions elevades de material particulat a l'aire. El percentil 90.4 (indicatiu del compliment de l'objectiu de qualitat de l'aire diari) s'ha superat a dues estacions de la Zona 6-Plana de Vic.

A nivell de cada punt de mesurament situat a Vic, les dades corresponents a l'any 2017 són les següents:

- Centre Cívic Santa Anna:

Punt de mesurament: Vic (centre cívic Santa Anna)		Tipus d'àrea: SF		Any: 2017					Unitat (máx. valor)
Punt de mesurament	mètode d'anàlisi	Tipus d'avaluació	%dades	Mitjana anual					
				2017	2016	2015	2014	2013	
Partícules en suspensió <10 micres (PM10)	manual / gravimetria	F	34	30	26	29	24	27	µg/m ³ (máx. 40)

Taula 57. Nivells de contaminació a l'estació de medició del centre cívic Santa Anna a Vic (any 2017). Font: La qualitat de l'aire a Catalunya (Generalitat de Catalunya)

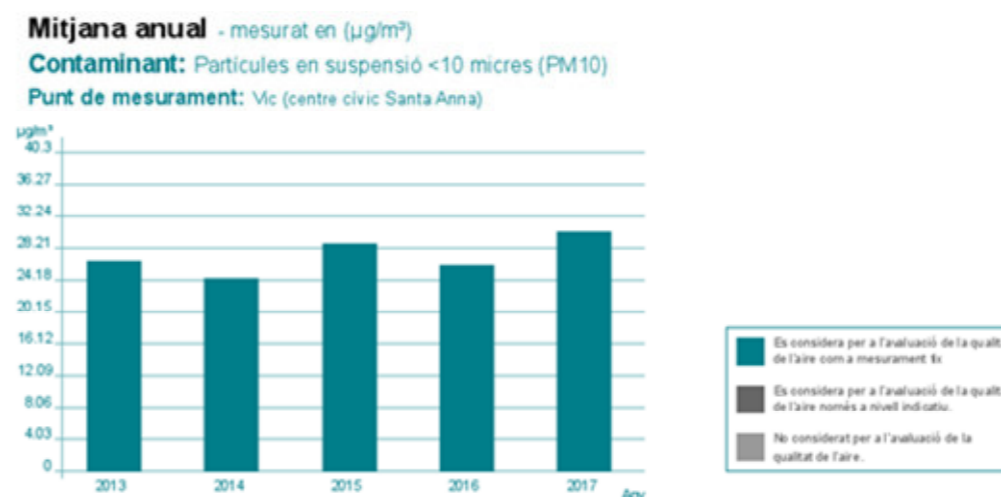


Fig. 175. Nivells de contaminació de l'ozó troposfèric a l'estació de medició del centre cívic Santa Anna a Vic (any 2017). Font: La qualitat de l'aire a Catalunya (Generalitat de Catalunya).

- Estadi d'atletisme:

Punt de mesurament: Vic (estadi)		Tipus d'àrea: SF		Any: 2017					Unitat (máx. valor)
Punt de mesurament	mètode d'anàlisi	Tipus d'avaluació	%dades	Mitjana anual					
				2017	2016	2015	2014	2013	
Ozó troposfèric (O3)		F	99	45	47	48	46	53	µg/m ³
Partícules en suspensió <10 micres (PM10)	automàtic / microbalança oscil·lant	N	57	25	---	---	---	---	µg/m ³ (máx. 40)
Partícules en suspensió <2,5 micres (PM2,5)	manual / gravimetria	F	47	15	12	15	12	12	µg/m ³ (máx. 25)

Taula 58. Nivells de contaminació a l'estació de medició de l'estadi d'atletisme a Vic (any 2017). Font: La qualitat de l'aire a Catalunya (Generalitat de Catalunya).

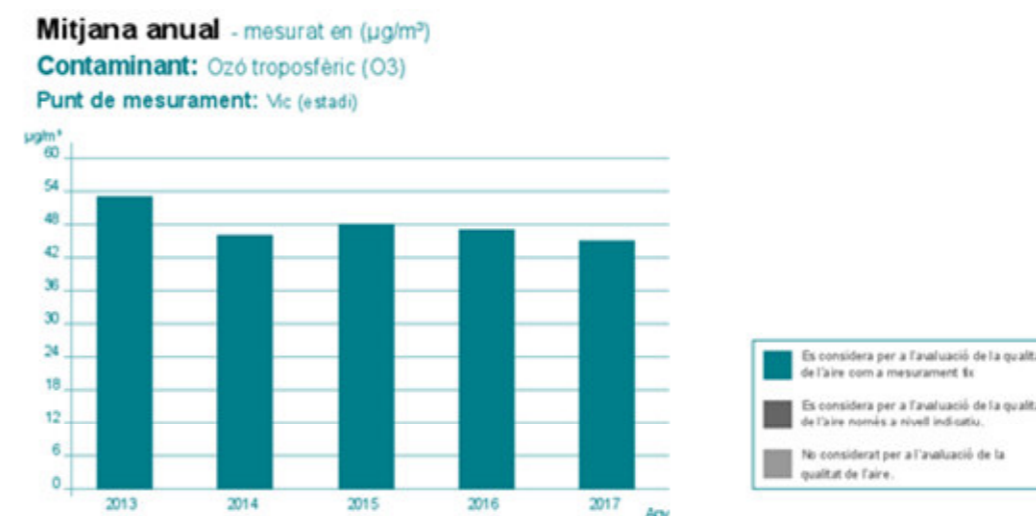


Fig. 176. Nivells de contaminació de l'ozó troposfèric a l'estació de medició de l'estadi d'atletisme a Vic (any 2017). Font: La qualitat de l'aire a Catalunya (Generalitat de Catalunya).

Mitjana anual - mesurat en ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Contaminant: Partícules en suspensió <10 micres (PM10)

Punt de mesurament: Vic (estadi)



Fig. 177. Nivells de contaminació de PM₁₀ a l'estació de medició de l'estadi d'atletisme a Vic (any 2017).
Font: La qualitat de l'aire a Catalunya (Generalitat de Catalunya).

Mitjana anual - mesurat en ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Contaminant: Partícules en suspensió <2,5 micres (PM2,5)

Punt de mesurament: Vic (estadi)

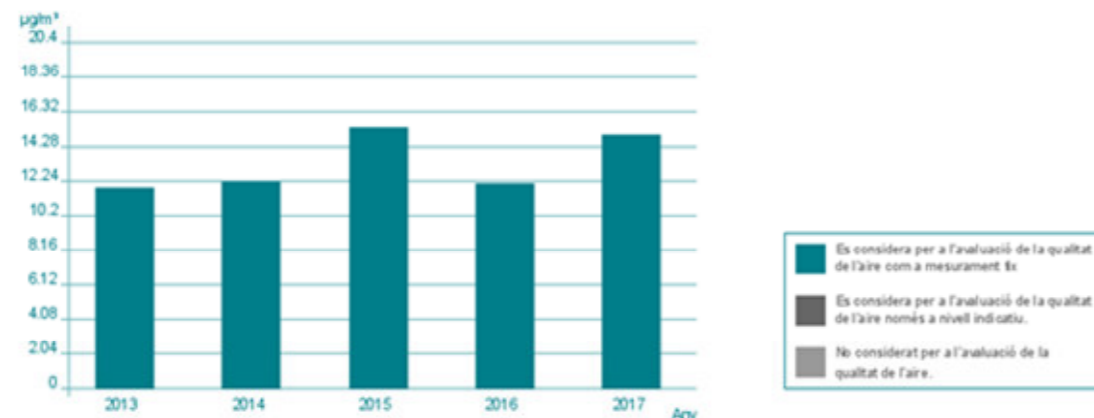


Fig. 178. Nivells de contaminació de PM_{2,5} a l'estació de medició de l'estadi d'atletisme a Vic (any 2017).
Font: La qualitat de l'aire a Catalunya (Generalitat de Catalunya).

9.3.2 Soroll

La contaminació acústica – un increment significatiu dels nivells acústics del medi –, és un dels factors més importants de deteriorament ambiental d'un territori. La mobilitat en els modes de transport motoritzats (és a dir, el trànsit rodat i ferroviari) afecta clarament als nivells acústics d'un municipi i és per això que és necessari un control d'aquests per tal de poder aplicar mesures encaminades a la seva prevenció i reducció i al compliment de la legislació vigent.

El Departament de Territori i Sostenibilitat, amb la col·laboració dels ajuntaments, està elaborant diferents mapes de soroll, com són els mapes de capacitat acústica (estableixen els objectius de qualitat acústica), els mapes estratègics de soroll (avaluen globalment l'exposició de la població al soroll produït per diferents fonts en una zona determinada) i mapes de la situació acústica existent (són el pas previ a l'elaboració dels mapes estratègics i representen els nivells de soroll ambiental produïts per diferents fonts de soroll en una zona determinada).

Els mapes de la situació acústica existent són els que poden servir per fer una diagnosi dels nivells de soroll ambiental del municipi i que permeten, en un segon pas, elaborar els mapes estratègics de soroll, que permetran fer un seguiment de l'exposició de la població de Vic al soroll.

La normativa més recent d'aplicació a Catalunya ve determinada pel Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos. En base a aquest decret la zonificació acústica del territori ha de tenir en compte els usos predominants del sòl i s'augmenta el grau d'exigència dels objectius de qualitat acústica aplicables.

D'acord amb la Llei 16/2002, de protecció contra la contaminació acústica, els ajuntaments han d'elaborar un mapa de capacitat acústica, que estableixi els nivells d'immissió a les zones urbanes, els nuclis de població i, si s'escau, a les zones del medi natural, mitjançant l'establiment de les zones de sensibilitat acústica que determinen els objectius de qualitat.

D'acord amb el Decret 176/2009, la zonificació per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica ha d'incloure les zones acústiques següents:

- **Zona de sensibilitat acústica alta (A):** comprèn tots aquells sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll. S'hi poden incloure els espais d'interès natural, els centres docents, hospitalaris, geriàtrics, biblioteques o altres usos similars, habitatges situats al medi rural i àrees amb predomini del sòl d'ús residencial.
- **Zona de sensibilitat acústica moderada (B):** comprèn els sectors que admeten una percepció mitjana del soroll. S'hi poden incloure àrees on coexisteixen sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents, àrees amb predomini de sòl d'ús terciari i àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial.
- **Zona de sensibilitat acústica baixa (C):** comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada del nivell sonor. Comprèn les àrees amb predomini del sòl d'ús terciari, recreatiu i d'espectacles, àrees amb predomini de sòl d'ús industrial i àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport.

I, en cas que s'escaigui, també s'hauran d'incloure les següents zones:

- **Zones de soroll**, que són els espais del territori afectats per la presència d'infraestructures de transport viari, ferroviari, marítim o aeri.
- **Zones d'especial protecció de la qualitat acústica (ZEPQA).** Són aquelles àrees en què per les seves singularitats característiques es considera convenient de conservar una qualitat acústica d'interès especial.
- **Zones acústiques de règim especial (ZARE).** Són aquelles àrees en què se sobrepassen els valors límit d'immissió establerts en l'ambient exterior corresponents a zones de sensibilitat acústica baixa en 15 dB(A) en funció d'unes freqüències de superacions establertes al Decret.

En l'annex A del Reglament de la Lei 16/2002, modificat pel decret 176/2009, s'estableixen els límits d'immissió per al període de dia, vespre i nit per a les diferents zones de sensibilitat acústica.

El plànol de capacitat acústica, finalment, permet comparar el grau de desviació entre la situació actual i la capacitat acústica, que ajuda a trobar els llocs amb més necessitat d'actuacions i millora de l'ambient acústic.

Al mapa de capacitat acústica de Vic s'observa com les zones amb sensibilitat acústica més baixes són principalment els carrers ubicats a les àrees industrials. **Els àmbits amb una sensibilitat acústica moderada corresponen a aquelles àrees formades per entorns residencials on també tenen lloc activitats i/o existeixen infraestructures de transport.**

Els carrers del Centre Històric de Vic així com les àrees amb predomini de sòl residencial estan categoritzades com a vies de sensibilitat acústica alta i per tant es considera que requereixen una protecció alta contra el soroll.

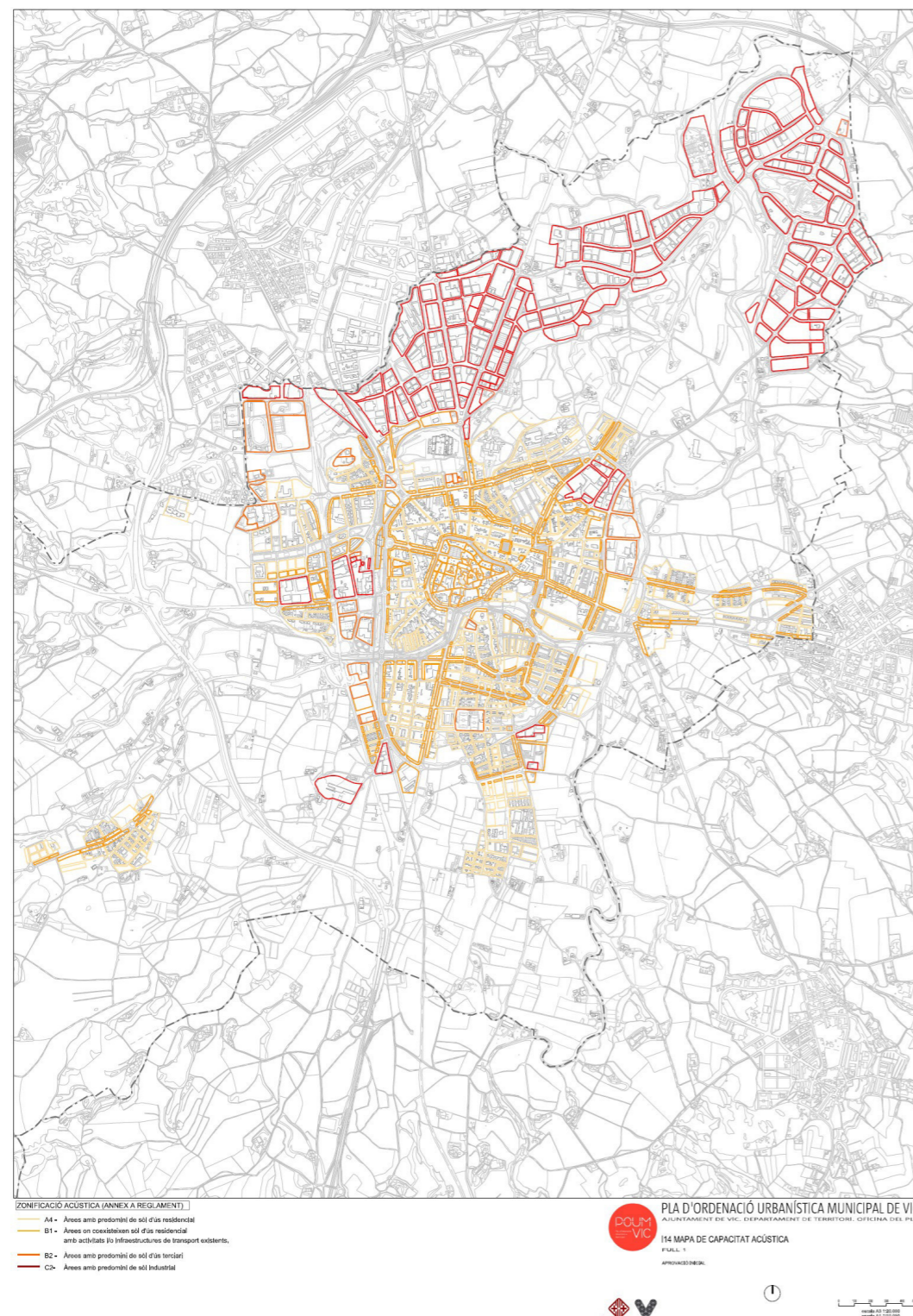


Fig. 179. Mapa de capacitat acústica. Font: Ajuntament de Vic.

La Llei de Protecció contra la Contaminació Acústica de Catalunya estableix els **límits** màxims de contaminació acústica per a cada categoria de zona acústica:

VALORS LÍMITS D'IMMISSIÓ Lar Db(A)		
Zona de sensibilitat	Dia	Nit
A. Molt alta	55	45
A. Alta	60	50
B. Moderada	65	55
C. Baixa	70	60

Taula 59. Valors límits d'immissió Lar Db(A).
Font: Llei de Protecció contra la Contaminació Acústica

Al Mapa de Capacitat Acústica de Vic (2013) **s'identifiquen en color blau marí, blau cel i vermell aquelles vies on se sobrepassa aquests límits màxims de contaminació acústica:**



Fig. 180. Valors d'immissió diürns (La).
Font: Mapa de Capacitat Acústica de Vic (2013).

Així doncs, **caldrà concentrar les actuacions** de manera preferent a la **xarxa viària interurbana** i a les vies que conformen la **xarxa viària urbana principal**. A més, al mapa anterior s'observa que en algun barri – com el dels **Caputxins** – els nivells d'immissió acústica són en general alts (> 60dB en les vies de la xarxa secundària i >65dB en vies principals).

No obstant, **la zona on es concentren els Polígons i Zones d'activitat industrial del municipi és la que pateix uns nivells d'immissió acústica diürns més elevats**. Aquesta zona està classificada com a zona acústica de sensibilitat baixa (C2), de manera que els valors límits d'immissió permesos en període diürn són més elevats (65 dB):

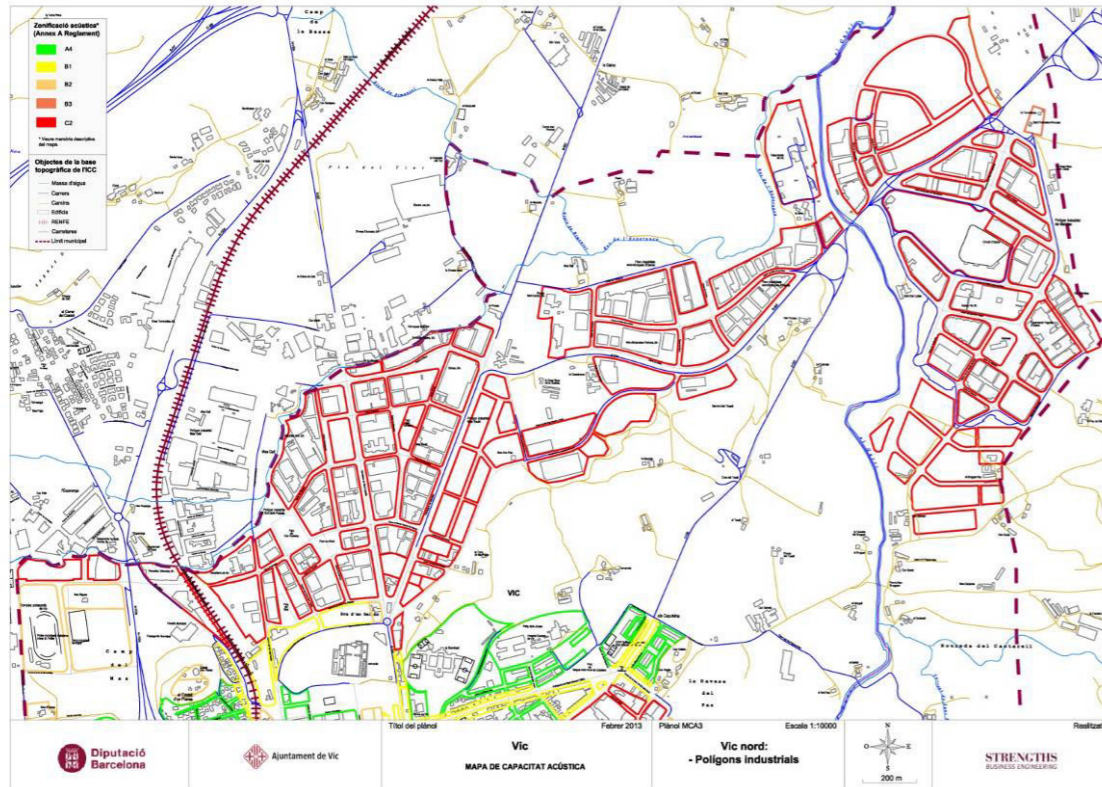


Fig. 181. Valors d'immissió diürns (L_d) als Polígons Industrials de Vic.
 Font: Mapa de Capacitat Acústica de Vic (2013).

10 DIAGNOSI TÈCNICA DE LA MOBILITAT

10.1 Diagnosi de la situació actual

En els apartats anteriors s'ha realitzat l'anàlisi del sistema de mobilitat des del punt de vista de l'oferta i de la demanda de cada mode de transport. D'aquesta manera s'ha obtingut de manera implícita la diagnosi del sistema de mobilitat, que es resumeix en aquest capítol.

10.1.1 Context territorial i socioeconòmic

Orografia i estructura urbana:

- Al municipi de Vic hi ha nuclis que es troben aïllats del continu urbà: Sentfores – La Guixa; els barris d'Osona, Serra-de-Senferm, Sant Llàtzer / Quatre Estacions; i, finalment, els polígons industrials situats al nord del terme municipal.
- Vic és un municipi sense grans pendents degut a la seva orografia. Es troba situat al centre de la Plana de Vic, una depressió allargada en direcció Nord-Sud al nucli de la comarca d'Osona, originada per l'erosió del riu Ter i els seus afluents. L'altitud mitjana del municipi és de 499 metres. No obstant, al Centre Històric de Vic i a la rambla de l'Hospital hi ha alguns carrers amb un pendent longitudinal superior al 6%.

Centres d'atracció i generació de mobilitat:

- Els centres d'atracció i generació de mobilitat es concentren majoritàriament al barri del Centre Històric, barri del Carrer de Sant Pere, barri del Nord i als polígons del nord de la ciutat.
- Els principals centres d'atracció i generació de mobilitat es troben situats a menys d'1,5 km de les dues estacions principals de transport interurbà (l'estació de tren i d'autobusos): Universitat de Vic (350 m), Hospital Universitari de Vic (1.400 m), CAP Osona (1.100 m), Plaça Major – Mercat, Ajuntament, zona turística i comercial, etc. – (600 m).

Població:

- Pel que fa a la seva demografia, el grup d'edat entre els 35 i 45 anys és el majoritari a la ciutat de Vic. En aquest grup d'edat s'hi troben actualment la generació del *baby boom* que va tenir lloc a Espanya als anys 70 i el gruix de les darreres onades de població immigrada.
- Vic té un 26% de població nascuda a l'estranger, percentatge molt més elevat que a Catalunya (14%) i a la comarca d'Osona (13%).
- En la piràmide de població de Vic s'hi observa un eixamplament de la base, degut a un augment de la natalitat. Aquest augment és degut a l'arribada a l'edat mitjana de maternitat de la generació del *baby boom* i a l'increment de la natalitat entre la població d'origen estranger.

Parc de vehicles i motorització:

- L'índex de motorització de Vic és de 659 vehicles/1.000 habitants, inferior a la mitjana de Catalunya (687) i la comarca d'Osona (791).
- L'índex de motorització a Vic segueix una tendència de creixement des de l'any 2014.

10.1.2 Mobilitat global

Mobilitat en dia feiner dels residents:

- Segons l'EMQ del 2006, els residents de Vic en un dia feiner fan 126.190 desplaçaments en total, és a dir 3,26 de mitjana per persona i dia.
- Un 80% dels desplaçaments dels residents de Vic són interns en el propi municipi (100.555).
 - El repartiment modal d'aquests desplaçaments és el següent: a peu (63%), vehicle privat (34%), transport públic (2%) i bicicleta (1%).
 - Un 57% dels desplaçaments interns es realitzen per motius personals i el 43% restant, per motius ocupacionals.
- El 20% dels desplaçaments dels residents de Vic són de connexió (25.635):
 - Un 10% són de connexió de Vic amb l'exterior i el 10% de l'exterior amb Vic.
 - El repartiment modal d'aquests desplaçaments és el següent: vehicle privat (82%), transport públic (11%), a peu (6%) i bicicleta (1%).
 - El flux de connexió més important dels residents de Vic és amb la ciutat de Barcelona (4.044 desplaçaments/dia, un 13% del total dels desplaçaments de connexió). L'altre flux de connexió més rellevant és amb Manlleu (3.678 desplaçaments/dia, un 12% del total). Altres fluxos de connexió significatius són: Gurb, Calldetenes, Tona i Taradell.
 - En els desplaçaments de connexió (menys amb Barcelona) la quota modal del vehicle privat és igual o superior al 90%.
 - El repartiment modal de Vic és similar al d'altres capitals de comarca:

	Desplaçaments interns				Desplaçaments de connexió			
	Vic	Manresa	Igualada	Vilafranca del Penedès	Vic	Manresa	Igualada	Vilafranca del Penedès
Modes no motoritzats	64%	63%	36%	74%	2%	63%	4%	1%
Vehicle privat	34%	32%	50%	25%	86%	32%	80%	84%
Transport públic	2%	5%	13%	1%	12%	5%	15%	15%

Fig. 182. Repartiment modal dels desplaçaments interns i de connexió en diverses capitals de comarca.
Font: EMQ 2006, EMO 2011, PMUS de Vilafranca del Penedès del 2008.

Mobilitat a les zones comercials:

- El 65% dels clients accedeix a la zona comercial del centre històric a peu, el 27% en cotxe, el 5% en transport públic i l'1% en moto. El mode bicicleta és inferior al 0,5%.
 - Els residents a Vic es desplacen majoritàriament a peu (89%) mentre que els no residents ho fan en vehicle privat motoritzat (80%).
 - Només un 8% dels residents a Vic es desplaça en vehicle privat i un 1% en autobús urbà.

- El 84% dels clients accedeix a la zona comercial Vic Sud a peu, el 13% en cotxe, el 2% en transport públic i l'1% en bicicleta
 - ◊ Els residents a Vic es desplacen majoritàriament a peu (94%) mentre que els no residents ho fan en vehicle privat motoritzat (84%).

- Cal analitzar la mobilitat a la resta de zones comercials del municipi: zones d'activitat econòmica situades al nord del municipi i grans superfícies comercials situades al carrer Torelló.

Mobilitat en dia feiner dels no residents:

- Els no residents realitzen un total de 77.755 desplaçaments dels quals 3.395 són interns a Vic i 74.359 de connexió.
- El 85% d'aquests es realitzen en vehicle privat, un 12% en transport públic i el 3% restant amb modes no motoritzats.
- Els principals fluxos dels no residents són: Manlleu 9%, Barcelona 6%, Tona 5% i Roda de Ter 5%.

10.1.3 Mobilitat a peu

Punts forts:

- Existeixen suficient passos per vianants per tal de creuar amb seguretat i comoditat la via ferroviària que discorre per Vic.
- Existeixen suficients passos per vianants per tal de creuar amb seguretat i comoditat el riu Mèder i garantir la continuïtat dels itineraris de vianants.
- Pràcticament tots els itineraris de vianants de les xarxes principal i secundària de Vic disposen de voreres, excepte un costat del ptge. de Sant Jaume i un tram del pont del c. del Molí d'en Saborit.
- Les voreres de les xarxes principal i secundària de vianants es troben en bon estat (el paviment és dur, estable, antilliscant en sec i en mullat, sense peces ni elements solts, continus i sense ressals, i no inclou cap graó aïllat). Els barris amb les voreres en millor estat de conservació són els Caputxins i el Remei.
- El 87% de la xarxa d'itineraris principals de vianants té una amplada útil de les voreres superior a 1,80 metres. Els barris amb un percentatge major en aquest sentit són el Remei i Sant Llätzer / Quatre Estacions.
- La xarxa d'itineraris principals de vianants té un 95% de la seva longitud amb un pendent inferior al 6%. Els barris que no tenen cap tram de carrer amb pendent superior al 6% són els següents: l'Estadi, l'Horta Vermella, Osona i Santa Anna.
- La major part dels trams de carrer de les xarxes secundària i veïnal tenen un pendent inferior al 6%: 89% i 93%, respectivament.
- Tots els passos de vianants de la xarxa principal de vianants de Vic disposen de guals excepte un del c. Major de Sentfores – La Guixa tocant a la pl. de la Creu. A la xarxa secundària només hi falten 3 guals: un en el pas de vianants de l'eix Onze de Setembre tocant al Parc de Santi Ylla, i 2 en el pas de vianants del ptge. de Sant Jaume tocant al c. de Sant Jaume.
- Els principals centres d'atracció i generació de mobilitat es troben situats a menys de 20 minuts a peu de les dues estacions principals de transport interurbà (l'estació de tren i d'autobusos):

Universitat de Vic (menys de 5 min), Hospital Universitari de Vic (18 min), CAP Osona (13 min) i Plaça Major – Mercat, Ajuntament, zona turística i comercial, etc. – (8 min).

Punts a millorar:

Aspectes generals:

- Les principals barreres per la continuïtat i la permeabilitat dels itineraris de vianants són les següents:
 - ◊ El tram de l'Eix Onze de Setembre entre el riu Mèder i la rotonda de Can Pamplona no està integrat amb la trama urbana i suposa una barrera física per la mobilitat a peu.
 - ◊ La ctra. de Gurb no disposa de cap pas de vianants entre la plaça del Mil·lenari i el límit del terme municipal de Vic amb Gurb.
- A Vic, hi ha un conjunt de nuclis aïllats del continu urbà:
 - ◊ Els Habitatges Montseny i els barris d'Osona, Serra-de-Senferm i Sant Llätzer / Quatre Estacions.
 - ◊ La zona esportiva.
 - ◊ Els polígons del nord.
- A més, s'observen els següents punts i/o trams de no continuïtat dels itineraris de vianants:

Xarxa principal i secundària:

- ◊ El viaducte del carrer del Molí d'en Saborit sobre el riu Mèder té un costat sense vorera que suposa una lleu discontinuïtat de la xarxa secundària d'itineraris de vianants atès que s'ha d'anar pel costat on hi ha la vorera.

Xarxa veïnal:

- ◊ Barri de l'Estadi:
 - La intersecció del carrer de Matagalls amb el carrer de la Providència no és accessible per la presència d'escales sense alternativa per a PMR.
 - El tram del carrer Joan Maragall a tocar del passeig de la Generalitat no és accessible ja que un escocell impedeix el pas.
- ◊ Sentfores – La Guixa:
 - La intersecció del carrer de les Escoles amb els carrers Pau Vila, Antoni Griera i passatge de Francesc de Paula Van Halen no és accessible per la presència d'escales sense alternativa per a PMR.
 - Al c. de Sant Martí hi ha escocells i senyals de trànsit a la vorera que dificulten el pas.
 - Els carrers Major, Marinada i Escoles no tenen voreres accessibles.
- ◊ Barri de Serra-de-Senferm:
 - La intersecció del carrer Botànic Micó amb el passatge Congost no és accessible per la presència d'escales sense alternativa per a PMR.
- ◊ Barri d'Osona:
 - La vorera del passatge Creu del Marcé no té continuïtat.

- ◇ Barri del Sucre:
 - La vorera de la carretera de Barcelona entre l'avinguda del Mercat i carrer de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals no permet el pas de vianants pel gran nombre d'obstacles: arbrat, mobiliari urbà, etc.
- ◇ Barri de l'Horta Vermella:
 - La intersecció dels carrers Meranges i Narcís Monturiol no és accessible per la presència d'escales sense alternativa per a PMR.
- ◇ Barri dels Caputxins:
 - El carrer de Cabrera entre el carrer Camí de l'Escorial i carrer de les Agudes és un tram d'escales sense alternativa per a PMR.
 - La connexió entre els carrers de Mare de Déu de la Gleba i la ronda de Francesc Camprodon és amb escales sense alternativa per a PMR.
- ◇ Barri del Remei:
 - Tot i que existeix un itinerari de vianants accessible i adaptat entre els Habitatges Montseny i el barri del Remei, aquest no discorre per la distància més curta.
 - La connectivitat del barri del Remei i el barri de Santa Anna per l'avinguda dels Països Catalans no és contínua per la inexistència de vorera.
 - La vorera oest de l'avinguda Montseny no té continuïtat, sent inexistent entre el carrer Sant Joan Bosco i la rotonda de la carretera N-152a.
 - El Pont del Remei no és accessible pel costat sud ja que no hi ha rampa, només escales sense alternativa per a PMR.
- ◇ Barri de Santa Anna:
 - Al c. de Mare de Déu de Lorda entre c. Puig l'Agulla i av. dels Països Catalans hi ha un pal de la llum a la vorera dificulta el pas.
- A la xarxa principal i secundària de vianants de Vic hi falten un 15% dels passos de vianants que serien necessaris.
- A la xarxa veïnal de vianants hi manquen un 50% dels passos de vianants necessaris.
 - ◇ Els barris on hi falten més passos de vianants són: Serra-de-Senferm (82%), Santa Anna (71%) i Sentfores – La Guixa (70%).
- Els barris on hi ha més metres de carrer sense voreres són:
 - ◇ Sant Llàtzer / Quatre Estacions (hi falten un 24% de les voreres).
 - ◇ Osona (hi falten un 2% de les voreres).
- El 55% de les voreres (sobre el total de la seva longitud) de la xarxa secundària de vianants i el 53% de les voreres de la xarxa no supera els 1,80 metres d'amplada útil. Els barris amb més voreres estretes (amplada útil inferior a 1,80 metres) són: l'Estadi (61%), Santa Anna (60%) i Sentfores – La Guixa (54%).
- El barri de Serra-de-Senferm té un 50% dels seus trams de carrer amb un pendent superior al 6%.
- Un 9% dels passos de vianants de la xarxa veïnal de vianants no disposa de gual.

- Les zones de prioritat per als vianants (prioritat invertida i illes de vianants) es concentren al Centre Històric i a l'Eixample Morató. No obstant, en les zones de nova urbanització (el Sucre) i reurbanització (Santa Anna) s'estan implantant mesures de prioritat per als vianants.
- El Pla Local de Seguretat Viària (PLSV) identifica els següents encreuaments com a punts d'inseguretat per als vianants.
 - ◇ av. Sant Bernat Calbó amb c. del Comptat d'Osona.
 - ◇ av. dels Països Catalans amb c. Prat d'en Galliners.
 - ◇ pl. Divina Pastora amb c. Sant Segimon.
 - ◇ pg. de la Generalitat.
- La presència de vies ciclistes sobre la vorera – un 42% de la longitud total de vies ciclistes urbanes – és un punt de conflicte per a la seguretat dels vianants.

10.1.4 Mobilitat en bicicleta

Punts forts:

- La ciutat de Vic disposa de 44,6 km de xarxa ciclable urbana i 9,1 km de vies ciclistes interurbanes.
- La xarxa ciclable del municipi està formada per:
 - ◇ Camí verd: 9.103 m.
 - ◇ Pista bici: 3.500 m.
 - ◇ Carril bici protegit: 1.389 m.
 - ◇ Carril bici: 2.277 m.
 - ◇ Via compartida amb trànsit motoritzat: 4.412 m.
 - ◇ Vorera bici segregada: 20.956 m.
 - ◇ Zones de vianants ciclables: 12.073 m.
- L'Anella verda connecta amb la xarxa de vies ciclistes urbana i amb la xarxa de camins interurbans.
- La xarxa de vies ciclistes connecta el nucli urbà de Vic amb els polígons industrials situats al nord del terme municipal. No obstant, no és possible accedir en bicicleta per una via ciclista als polígons industrials Les Casasses i Malloles.
- Al municipi de Vic hi ha 122 punts d'ancoratge de bicicletes (aparcaments exclusius per a bicicletes). Els barris amb un major nombre d'aparcaments són el Remei i l'Estadi.
- El 92% de les vies ciclistes en zona urbana tenen un pendent inferior al 6%.
- Aprovació a finals del 2018 del Pla Estratègic de la Bicicleta.

Punts a millorar:

- La principal barrera per la continuïtat i la permeabilitat dels itineraris ciclistes és la no connexió de la xarxa de vies ciclistes.

- ◊ Les principals discontinuïtats de la xarxa de vies ciclistes de Vic són les següents:
 - ◊ La cruïlla entre la rda. de Francesc Camprodon i la ctra. de Manlleu.
 - ◊ El tram del c. del Bisbe Strauch entre el c. del Dr. Candi Bayés i c. del Remei.
 - ◊ El tram de l'av. dels Països Catalans entre el c. Prat d'en Galliners i el c. de Montserrat.
- A més, la xarxa presenta altres discontinuïtats: interseccions i passos de vianants.
- Algunes connexions entre barris no disposen d'itineraris ciclistes en els dos sentits. És el cas de la connexió dels barris de Santa Anna i l'Estadi amb el Centre Històric, en què el carril bici del carrer Sant Jaume és d'un únic sentit ascendent (de Sud a Nord).
- Alguns dels principals centres atractors i generadors de mobilitat de Vic – com l'Hospital Universitari – no disposen de connexió amb la xarxa de vies ciclistes.
- Tan sols un 15% de la xarxa de vies ciclistes urbana – pistes bici i carrils bici – està segregada de la resta d'usuaris de la via pública. Un 53% són vies ciclistes sense cap segregació – carrers de zona 30 i voreres bici – i el 32% són carrers de convivència – illes de vianants.
- Pel que fa a la senyalització de la xarxa de vies ciclistes:
 - ◊ El 65% de les vies ciclistes en zona urbana disposa de senyalització d'ordenació horitzontal. No obstant, d'aquesta, un 40% es troba en mal estat.
 - ◊ Pel que fa a la senyalització vertical, aquesta és present en un 33% de les vies ciclistes (generalment senyals d'indicació de carril bici del tipus S-33).
 - ◊ En zona interurbana, l'anella verda disposa d'una senyalització pròpia per a vianants i ciclistes, i el circuit està marcat de manera direccional.
- Cal reforçar la seguretat dels vianants a l'accedir a les parades de transport públic que es troben a prop de vies ciclistes atès que aquestes no disposen de la senyalització necessària per donar seguretat al vianant.
- Només un 59% dels centres generadors i atractors de mobilitat tenen algun aparcament de bicicleta a menys de 50 metres.

10.1.5 Mobilitat en transport públic

Punts forts:

- Vic disposa de connexió amb la xarxa ferroviària d'ample ibèric. Actualment per aquesta infraestructura hi presta servei la línia R3 de rodalia de Barcelona, que connecta l'Hospitalet de Llobregat i Puigcerdà passant per Barcelona, Granollers o Ripoll.
- L'any 2015 es va posar en marxa un servei de bus exprés sense parades intermèdies entre Vic i Barcelona (línia e12) que millora considerablement el temps de viatge en transport públic. Aquesta línia és utilitzada majoritàriament pel grup de persones que viuen a Vic i treballen o estudien a Barcelona.
- La xarxa de bus urbà de Vic està estructurada en dos tipus de serveis:
 - ◊ Línies principals (L1, L2, L3): tenen una freqüència de pas de mitja hora i connecten els principals centres atractors i generadors de mobilitat del municipi.

◊ Línies complementàries (L4, L5, L6, L7 i L8): cobreixen necessitats específiques amb horaris adaptats a les mateixes.

- La xarxa de transport urbà dona cobertura a tots els barris de Vic.
- L'oferta del servei de bus urbà és suficient per donar resposta a la demanda existent.
- El servei urbà de Vic forma part del sistema tarifari integrat de l'àrea de Barcelona des del octubre de 2017.
- L'estació d'autobusos de Vic i la de tren es troben a 200 metres de distància.
- Les condicions d'apropament dels vehicles a la zona d'embarcament són adequades en el 86% de les parades. Només 9 parades tenen condicions que dificulten l'apropament de vehicles.
- La velocitat comercial mitjana dels autobusos urbans de Vic és de 16,5 km/h, molt per sobre de la d'altres xarxes urbanes com la de l'àrea de Barcelona, que es troba al voltant dels 10-11 km/h. El temps mitjà de recorregut de les línies del bus urbà de Vic és de 25 minuts.
- La connexió amb transport públic entre el nucli urbà i la zona industrial del nord del municipi es realitza mitjançant la xarxa d'autobusos interurbana.

Punts a millorar:

- Respecte a l'accessibilitat de les parades del bus urbà:
 - ◊ El 65% de les parades de bus urbà de Vic disposen d'una vorera accessible, en un 17% dels casos aquesta és parcialment accessible, i en el 18% restant la vorera no és accessible.
 - ◊ El 61% de les parades de bus urbà disposen d'un espai d'embarcament accessible, en un 6% de les parades aquest espai ho és parcialment, i en el 33% dels casos restants l'espai d'embarcament no és accessible.
 - ◊ De les 72 parades de bus urbà que hi ha a Vic, un 56% ofereix una informació correcta, un 42% de les parades són millorables en aquest aspecte, i el 3% restant no disposen d'informació per a l'usuari.
- L'amplitud horària de la xarxa de transport urbà no és coincident amb el transport públic d'altres prestacions (R3 i e12).
- Les sortides de les 3 línies principal del servei de transport urbà (L1, L2 i L3) des de l'estació d'autobusos no estan cadenciades.
- La informació dels diferents serveis de transport no està integrada.
- A continuació es mostren les prioritats de millora segons l'enquesta realitzada als usuaris del servei de bus urbà:



Fig. 183. Enquesta als usuaris del bus urbà.

Font: Estudi de millora del Servei de Transport Urbà de Vic, Calldetenes i Gurb.

10.1.6 Mobilitat en vehicle privat

Punts forts:

- La ciutat de Vic disposa de connexió amb la xarxa viària d'alta capacitat, a l'oest amb l'autovia C-17 que l'uneix amb Barcelona i el Pirineu, i al nord i est amb l'Eix Transversal (C-25) que la connecta amb Girona i Lleida.

Distribució i intensitats de trànsit:

- ◇ Les vies que registren unes intensitats de trànsit més elevades són els accessos i vies interurbanes (Eix Onze de Setembre i les carreteres N-152a, N-141d i B-522).
- ◇ El trànsit de pas i de llarg recorregut urbà es canalitza majoritàriament per la xarxa primària.
- ◇ La intensitat de trànsit a la xarxa viària urbana primària i secundària col·lectora se situa entre els 5.000 i els 10.000 vehicles al dia.
- Els conductors respecten els límits de velocitat vigents a la major part de les vies de la xarxa viària del municipi.
- La qualitat visual i estat de conservació de la senyalització d'orientació urbana és bona. La continuïtat de la informació de la senyalització d'orientació urbana també és correcta.
- Es disposa d'un servei de vehicle compartit (<http://vic.compartir.org/>) per fomentar entre la població un ús més racional del cotxe.
- Les actuacions municipals de suport al vehicle elèctric són de diferent tipologia: tracte preferencial a l'usuari (reserva de places en aparcament subterrànies i instal·lació de punts de recàrrega) i reducció de la despesa de l'usuari (bonificació del 75% de l'Impost de Vehicles de Tracció Mecànica i gratuïtat dels punts de recàrrega públics).

Punts a millorar:

- La no continuïtat de l'avinguda Països Catalans al sud del nucli urbà (barri de Santa Anna) provoca disfuncionalitats a la xarxa viària:
 - ◇ Es perd l'efecte canalitzador i distribuïdor del trànsit de l'anella.
 - ◇ Es transvasa trànsit de pas cap a vies que haurien de ser de la xarxa secundària, com per exemple els carrers Josep Maria Pallàs i Santa Anna.
- Molts carrers de la xarxa viària principal són de doble sentit:

- ◇ Per tal d'optimitzar el trànsit caldria anar cap a un model de xarxa de carrers de sentit únic.
- ◇ Els carrers de doble sentit de circulació no semaforitzats, provoquen girs a l'esquerra en les interseccions que comporten inseguretat.

- Les mesures de pacificació del trànsit – carrers de zona 30, de prioritat invertida, etc. – estan poc esteses a la xarxa veïnal.
- No es disposen de dades sobre els desplaçaments en vehicle privat generats per les escoles.

10.1.7 Aparcament

Punts forts:

- Vic disposa d'una regulació de l'aparcament específica per a tres grups objectiu: per una banda, la zona blava orientada a estacionaments de curta i alta rotació en zones comercials i de serveis, la zona taronja per incentivar la rotació en una zona on no hi havia i, la zona verda per tal de garantir l'aparcament dels residents als seus barris respectius.
- La Z-DUMA afavoreix la rotació de vehicles de càrrega i descàrrega en una zona amb una forta demanda (Les Rambles i el Centre Històric).
- L'oferta de places d'aparcament per a PMR és correcta.
- La senyalització dels aparcaments per a forans és molt bona i s'ha reforçat en els darrers anys.

Punts a millorar:

- Les àrees regulades d'aparcament pateixen algunes disfuncionalitats:
 - ◇ Les zones regulades – zona blava, zona taronja i zona verda – tenen índexs de rotació i ocupació baixos.
 - ◇ L'existència de zones d'aparcament lliure a la rodalia de les zones regulades fa disminuir els efectes positius de la regulació de l'aparcament (menys rotació, etc.). De fet, aquestes zones d'aparcament lliure properes a zones regulades tenen índex d'ocupació molt alts, superiors al 90%.
- Les il·legalitats (aparcament sobre la vorera, aparcament en guals, aparcament fora de les places delimitades etc.) es produeixen en carrers amb ocupacions properes al 100%.
- No es vigilen els aparcaments il·legals a les zones de càrrega i descàrrega i a les bosses d'aparcament.
- Respecte a les bosses d'aparcament:
 - ◇ Algunes bosses d'aparcament gratuït tenen més demanda que oferta ja que en algunes d'elles se supera el 100% d'ocupació en les hores punta (Era d'en Sellés, Estació, Joan Serrallonga, pg. Generalitat, Sant Miquel Xic i Horta d'en Canellas).
 - ◇ Les bosses d'aparcament situades a prop de les estacions de tren i d'autobús – el Sucre, Joan Serrallonga, Torre dels Frares i Estació – només actuen parcialment com a aparcaments intermodals o de dissuasió.
 - ◇ Algunes bosses d'aparcament dissuadeixen l'efecte de la regulació de l'aparcament ja que es troben molt properes a les zones regulades (bossa d'Horta de la Sínia, pg. de la Generalitat, l'Atlàntida, Sant Miquel Xic, Estació, Joan Serrallonga i Sucre).

10.1.8 Distribució urbana de mercaderies

Punts forts:

- La regulació de les zones de càrrega i descàrrega és la mateixa a tot el municipi (de 8.00h a 20.00h) excepte a les illes de vianants, on s'ha adaptat a les seves característiques comercials (de 5.00h a 11.00h i de 15.00h a 17.00h).
- La circulació de vehicles pesants està regulada per una normativa, que prohibeix el pas de vehicles de més de 12 T per l'interior del nucli urbà.
- La dotació de zones de càrrega i descàrrega a la via pública és suficient ja que la seva ocupació mitjana és del 51%.
- La implantació de la Z-DUMA suposa una millora gestió dels espais destinats a la càrrega i descàrrega de mercaderies: disminució de les il·legalitats i millora de l'eficiència de la distribució urbana de mercaderies.

Punts a millorar:

- S'observa un elevat grau d'indisciplina – temps d'ocupació de les places de càrrega i descàrrega per part de vehicles no autoritzats – al c. Josep Maria Pallàs (54% de vehicles il·legals), c. Joan Maragall (52%), Av. Pius XII (48%), Av. Països Catalans (33%) o Av. Generalitat (30%).
- Tanmateix, destaca l'elevat temps mitjà d'estacionament dels vehicles – per sobre dels 45 minuts de mitjana– a totes les zones de C-D analitzades.
- El control de la indisciplina a les zones de càrrega i descàrrega és gairebé inexistent.

11 DIAGNOSI PARTICIPADA

11.1 Introducció

Més enllà de la pròpia elaboració del Pla de Mobilitat Urbana el qual preveu la participació ciutadana en l'elaboració del Pla, l'Ajuntament vol incidir en l'especial importància de dotar el procés de participació ciutadana dels mecanismes necessaris per a garantir la màxima participació pública.

En aquest sentit, tot i que la normativa referent a aquest tipus de plans, indica la necessitat de garantir la participació ciutadana, l'Ajuntament aposta per anar més enllà implementant un procés participatiu innovador en l'àmbit de la mobilitat, promovent espais estables i referents per a la participació pública.

Aquesta voluntat, neix de la comprensió que és fonamental, per tal de garantir la legitimitat social del Pla que es vol elaborar, entendre que les decisions preses mitjançant la participació ciutadana són l'expressió d'una democràcia més viva, que satisfà les necessitats de més ciutadans i ciutadanes, més durables i permetent una acceptació més àmplia de les mesures proposades perquè s'han acordat participadament.

Elaborar un pla compartit i acceptat per totes les persones afectades i implicades possibilita, en definitiva, la integració dels diferents valors i criteris existents enfront a la prioritització d'uns valors únics o coneixements tècnics, acceptant el principi d'igualtat en la presa de decisions.

El fet d'integrar les diferents visions dels problemes permet, doncs, la construcció col·lectiva de decisions més eficaces i evita l'adopció de solucions imposades que acaben resultant ineficients per haver deixat de banda les percepcions dels agents implicats i afectats sobre possibles alternatives.

Per tots aquests motius, es vol dotar al Pla de Mobilitat Urbana Sostenible, d'un procés específic, amb entitat pròpia i de desenvolupament en paral·lel al de la redacció del Pla, el "Programa de participació ciutadana del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible" orientat a:

- Augmentar la comprensió de l'abast, el contingut i la virtualitat del Pla de Mobilitat Urbana per part de tots els agents en matèria de mobilitat.
- Establir la participació com una metodologia de treball habitual al llarg del procés d'elaboració del Pla entre l'Ajuntament i el conjunt de ciutadans.
- Posar en valor la participació dotant al procés de diferents sistemes participatius, a banda de desenvolupar accions purament informatives.
- Enfortir els lligams entre tots els agents implicats assegurant un procés participatiu obert, transparent i clar amb les decisions i els canvis en les mateixes.

11.2 Marc normatiu

Un procés de participació i concertació ciutadana i diversos agents implicats en la presa de decisions esdevenen especialment necessaris, ateses les implicacions directes de la mobilitat en la qualitat de vida de la ciutadania i les seves interaccions amb el territori.

En aquest sentit, la Llei 9/2003 de 13 de juny de la mobilitat, estableix la necessitat que els plans de mobilitat garanteixin la participació dels ens locals afectats, dels organismes i les entitats representatives en l'àmbit de la mobilitat.

Posteriorment en el Decret 466/2004, de 28 de desembre, relatiu a determinats instruments de planificació de la mobilitat i al Consell de la Mobilitat s'assenyala que aquesta participació ha de restar garantida per a totes les administracions públiques amb competències en matèria de

mobilitat, les organitzacions empresarials i sindicals, les organitzacions representatives de les persones consumidores i usuàries, i en general, les entitats cíviques i socials interessades.

En aquest mateix sentit es manifesta la Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient, que estableix la necessitat que determinats plans i programes que, com el Pla de Mobilitat, tinguin efectes sobre el medi ambient garanteixin la participació pública mitjançant l'estructuració d'una fase de consultes sobre la versió preliminar del pla que inclogui l'informe de sostenibilitat ambiental.

La Llei 10/2014 estableix el règim jurídic, les modalitats, el procediment, l'acompliment i la convocatòria dels mecanismes de les consultes populars no referendàries i d'altres formes i mecanismes de participació ciutadana institucionalitzada en l'àmbit competencial de la Generalitat i dels ens locals.

El Títol III de la Llei regula els processos de participació ciutadana, amb l'objectiu de garantir el debat i la deliberació entre la ciutadania i les institucions públiques per a recollir l'opinió dels ciutadans respecte d'una actuació pública concreta en les fases de proposta, decisió, aplicació o avaluació.

En l'article 46 i següents s'estableix i defineix l'estructura dels processos de participació, que han de tenir, com a mínim, les fases següents:

- a) Informació a les persones que hi poden participar
- b) Aportació de propostes
- c) Deliberació i valoració de les propostes
- d) Avaluació i retiment de comptes del procés

En els articles 53, 54, 55 i 56 es descriuen les diferents modalitats participatives:

- a) enquestes
- b) audiències públiques ciutadanes
- c) fòrums de participació
- d) processos de participació específics

La Llei 19/2014, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, obliga les administracions públiques de Catalunya a difondre la seva activitat i regula el dret d'accés a la informació dels ciutadans. En el seu article 12 determina que l'Administració ha de fer públic, en aplicació del principi de transparència, el planejament urbanístic municipal.

Per tot això, l'Ajuntament de Vic aprovarà i publicarà aquest Programa de participació ciutadana, prèviament a l'aprovació i publicació del Pla de Mobilitat Urbana, per garantir una major divulgació dels treballs de redacció del mateix.

11.2.1 Antecedents

En desembre de 2013 es va fer l'aprovació inicial del PMUS de Vic pel Ple de l'Ajuntament i en dates posteriors es van fer revisions del programa d'actuacions, tot i que per diversos motius no es va poder portar a terme per a la seva aprovació definitiva.

En vistes a que s'havia de redactar el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible, Vic es va sotmetre a l'auditoria "Advance", la qual, a través del treball conjunt de representants municipals i d'agents implicats externs, guiats per un auditor Advance, treballa diferents aspectes relacionats amb la mobilitat de la ciutat per tal de consensuar i prioritzar actuacions necessàries per a millorar la

planificació de la mobilitat. Al setembre del 2017 l'Ajuntament de Vic va rebre el certificat Advance, que acredita que el procés de l'auditoria es va realitzar correctament, permetent que tot el treball realitzat serveixi de base pel futur desenvolupament del PMUS.

Per altra banda, Vic disposa d'una Taula de Mobilitat, creada al mes de novembre del 2016, en paral·lel a l'inici de l'Auditoria Advance, i sense data de caducitat, amb l'objectiu de esdevenir un òrgan participatiu de consulta, d'estudi, proposta i d'assessorament a l'Ajuntament en matèria de mobilitat.

11.2.2 Descripció general del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible i tramitació

El Pla de Mobilitat Urbana Sostenible és l'eina de planificació de la mobilitat a la ciutat per els propers anys.

Per aquesta planificació s'avaluen i caracteritzen les diferents xarxes de mobilitat de la ciutat (vianants, bicicletes, transport públic, vehicle privat, aparcament i distribució urbana de mercaderies), tenint en compte l'oferta i la demanda existent de cada una d'elles amb l'objectiu d'establir els objectius que han de marcar les línies estratègiques de la visió de mobilitat que es vol pel futur, i posteriorment establir les actuacions a desenvolupar en els propers 6 anys per a encaminar-se cap a l'assoliment dels objectius fixats.

Passats aquests 6 anys, caldrà revisar el PMUS i establir les noves actuacions a desenvolupar.

La redacció del PMUS s'estructura en 4 fases, i en dues d'elles la participació ciutadana hi és molt important:

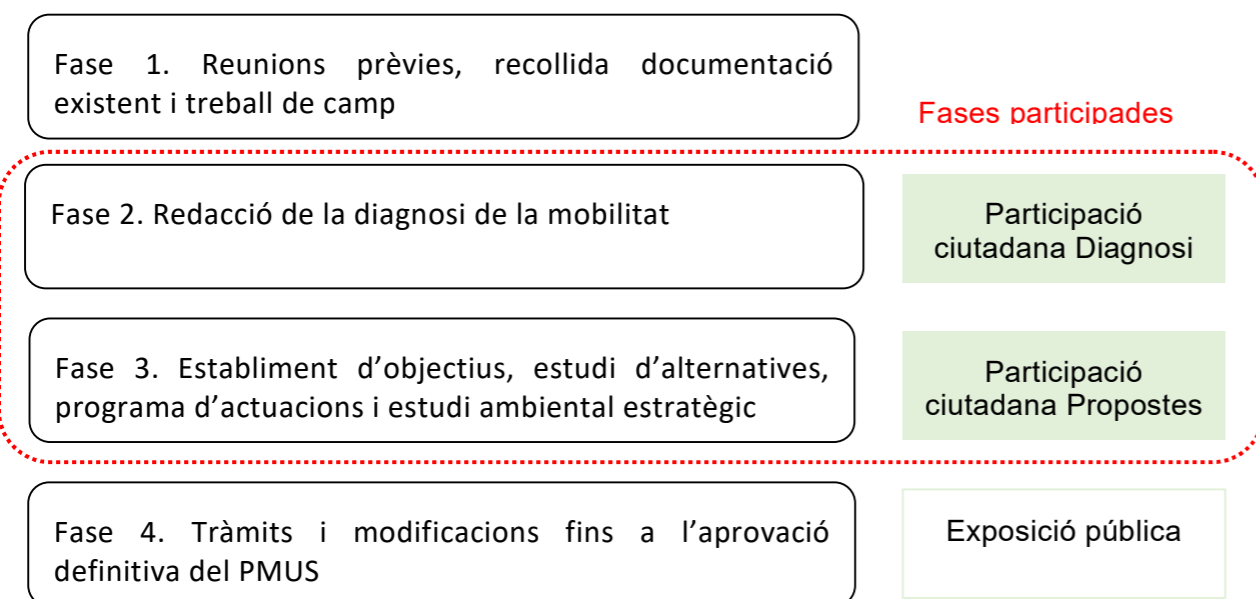


Fig. 184. Fases del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible

El PMUS es sotmet a un tràmit ambiental que avalua l'impacte ambiental de la mobilitat actual i l'adequació de les actuacions per tal de complir amb els objectius ambientals de les polítiques ambientals vigents, de manera que les actuacions que es deriven del Pla de mobilitat han de permetre aconseguir els objectius ambientals establerts per plans d'àmbit superior.

11.3 El programa de participació ciutadana del PMUS de Vic

Amb l'objectiu que tothom pugui donar la seva opinió respecte a com creu que ha de ser el model de mobilitat de Vic, s'ha redactat el Programa de participació ciutadana del Pla de Mobilitat Urbana. El programa contempla tot un seguit de processos de consulta i d'informació que facilitaran la participació de la ciutadania en l'elaboració del nou Pla.

11.3.1 Objectius

El programa de participació ciutadana del Pla de Mobilitat s'estructura com un procés en paral·lel al de l'elaboració i redacció dels continguts del pla que garanteix la participació dels ciutadans. Prenent com a criteris orientadors la visibilitat, la transparència i la neutralitat organitzativa, el procés de participació ciutadana del Pla de Mobilitat pretén aconseguir els objectius següents:

- Promoure la participació ciutadana en el procés d'elaboració d'un important instrument de planificació de polítiques públiques, com a via innovadora per al perfeccionament i desenvolupament de la democràcia participativa.
- Garantir i fomentar els drets d'iniciativa, d'informació i de participació de la ciutadania i entitats interessades en la millora del model de mobilitat de Vic.
- Contribuir a què la ciutadania prenguin part en els processos de planificació de la mobilitat amb una participació representativa que ajudi a legitimar les decisions públiques preses.
- Facilitar la divulgació i comprensió del contingut del Pla de Mobilitat.

11.3.2 Metodologia del programa de participació ciutadana

Ateses aquestes premisses, el programa de participació del Pla de Mobilitat s'estructura sobre la base de desenvolupar diferents mecanismes de participació que es coordinen amb el procés d'elaboració del Pla de Mobilitat i que garanteixen la participació institucional, tècnica i ciutadana, tant en la fase prèvia a la redacció dels instruments de programació del pla com en el període de la seva formació i les fases posteriors a partir de la convocatòria d'informació pública.

11.3.2.1 Agents participants

Amb l'objectiu de garantir el dret a participar del conjunt de la ciutadania, ja sigui a través de les entitats del municipi o bé a títol individual, el conjunt d'accions i espais de debat i reflexió que es portaran a terme durant el procés promouran la participació de:

- Regidors i tècnics municipals de les diferents àrees de l'Ajuntament, per tal de garantir la transversalitat d'acció i els consensos polític-tècnics.
- Representants de tots els grups polítics municipals
- Representants de col·lectius organitzats (entitats i associacions)
- Ciutadania a títol individual

11.3.2.2 Espais de participació

- ◊ La comissió política del Pla de Mobilitat: L'equip redactor del Pla de Mobilitat assistirà periòdicament a la comissió creada a l'efecte, per tal d'informar i debatre amb els representats de tots els grups polítics municipals, la presa de decisions durant tot el procés de redacció del Pla de Mobilitat i aconseguir el màxim consens possible. La seva funció serà fer el seguiment dels treballs de formulació del Pla, des de les tasques prèvies fins a la seva

aprovació definitiva, aportant iniciatives, valorant les propostes i deliberant sobre les qüestions que hi siguin sotmeses.

- ◇ **La Taula de la Mobilitat:** La Taula de la Mobilitat és l'òrgan de consulta i participació ciutadana sectorial en l'àmbit de la mobilitat, on participen institucions, entitats i associacions interessades en aquesta qüestió. Es tracta d'una eina de caràcter permanent, atès el caràcter canviant del territori i les necessitats d'accessibilitat, que ha de ser la referència durant el procés d'elaboració del Pla de Mobilitat i durant la seva aplicació i les successives revisions.
- ◇ **Els espais de debat col·lectiu:** adreçats a organismes, agents sectorials i persones a títol individual, tindran la funció de recollir les opinions, aportacions i propostes del conjunt de la ciutadania. Es concretaran mitjançant Jornades dinàmiques per la ciutat i Taules de participació.
- ◇ **L'oficina de Mobilitat:** on es realitzarà l'atenció individualitzada a la ciutadania en el procés de tramitació i aprovació del Pla. Aquesta oficina actualment ja està oberta a tota la ciutadania de dilluns a divendres, de 9 a 14 hores, prèvia concertació horària.

11.3.2.3 Fases del Programa de participació ciutadana en el procés de planejament

Com s'ha apuntat anteriorment, hi ha dues fases de participació ciutadana, una a la Fase 2, en la qual l'objectiu és disposar d'una diagnosi de les xarxes de mobilitat actuals que sigui fidedigne a la realitat i que inclogui els aspectes més importants i destacats; i una a la Fase 3, d'establiment d'objectius, propostes i Pla d'actuació, per obtenir els objectius i el les actuacions a portar a terme en els propers 6 anys que estiguin d'acord amb la visió de la mobilitat que volen els vigatans i vigatanes.

Aquesta fase prèvia consisteix en emprendre accions d'informació i comunicació, que difonguin l'acord d'iniciar el Pla de Mobilitat facilitant les dades necessàries per donar coneixements suficients del seu abast i característiques.

En aquesta fase es definiran els diferents instruments que es posaran a disposició de la ciutadania i les institucions per recollir les seves opinions, buscant en tot moment els sectors de població significatius en el territori i no només limitant-se a una crida genèrica a la participació.

A continuació es caracteritza el programa de participació ciutadana definit per a cada una de les dues fases participades:

Fase de diagnosi:

Les actuacions previstes en aquesta fase són les següents:

Accions de comunicació:

- ◇ **Presentació de l'inici dels treballs de redacció del Pla de Mobilitat a la Comissió informativa municipal de Territori.**
- ◇ **Creació d'un espai específic del Pla de Mobilitat al web de mobilitat municipal** per anar informant del procés i on es penjarà documentació d'interès per a la ciutadania, formularis d'opinió, així com els resultats de les diferents fases de participació i de redacció del PMUS.
- ◇ **Campanya informativa a la ciutadania sobre l'inici dels treballs de la redacció del Pla de Mobilitat i sobre el programa de participació ciutadana**, mitjançant vídeo explicatiu, notes de premsa, insercions publicitàries als mitjans de comunicació, repartiment de fullets informatius i publicació a l'espai web específic.

Accions de participació:

- ◇ **Realització d'un qüestionari d'opinió**, per tal de copsar l'opinió i les inquietuds de la ciutadania envers els aspectes que centraran la redacció del Pla de Mobilitat en la fase de diagnosi. Aquesta enquesta es podrà respondre en el web de mobilitat, des de l'espai exclusiu del Pla de Mobilitat, o bé mitjançant el model imprès que es facilitarà a diferents espais de la ciutat (escoles, els centres cívics, els casals d'avis, els clubs esportius, la universitat, les entitats socials, les taules de debat), així com presencialment, a través d'enquestadors en esdeveniments de gran poder atractor de mobilitat (mercats setmanals i Mercat del Ram).
- ◇ **Bústia de suggeriments en l'espai web**, on tots els ciutadans de forma individual podran realitzar suggeriments i comentaris.
- ◇ **Jornada dinàmica Mou-te.** Recorregut urbà a peu, dinamitzat, amb l'objectiu de detectar els punts forts i febres de les diferents xarxes de mobilitat de la ciutat. Aquesta actuació, a banda de permetre aconseguir diagnòstics de cada mode, permet realitzar un procés pedagògic de la mobilitat i la interacció entre xarxes als participants de l'activitat.
- ◇ **Jornada de retorn i validació.** L'equip redactor de la diagnosi del PMUS exposarà la diagnosi realitzada, la qual incorporarà les aportacions del procés d'auditoria Advance, de la jornada Mou-te Amb Vic, de les enquestes i de les altres aportacions per la bústia i l'Oficina de Mobilitat.
- ◇ **Reunions de treball específiques amb entitats, organismes i col·lectius diversos**, per tractar aspectes concrets del Pla de Mobilitat.
- ◇ **Reunions amb els representants polítics i tècnics dels municipis veïns**, per tal de debatre i consensuar propostes comunes i donar coherència al Pla a nivell comarcal.
- ◇ **Treballs transversals amb els diferents departaments en què està compost l'Ajuntament de Vic.**
- ◇ **Presentació als Grups Polítics.** El document de diagnosi del Pla es presentarà als Grups Polítics en la comissió política del Pla de Mobilitat.
- ◇ **Realització d'un vídeo divulgatiu** dels principals diagnòstics realitzats a la fase de Diagnosi del PMUS, per tal de fer extensiva a tota la població els resultats obtinguts

Accions de valoració:

- ◇ **Redacció de la memòria de participació de la Participació ciutadana en fase de diagnosi.** Aquesta memòria detallarà el procés de participació realitzat, indicant la participació i els resultats obtinguts.

Fase de propostes:

Les actuacions previstes en aquesta fase són les següents:

Accions de comunicació:

- ◇ **Campanya informativa a la ciutadania sobre l'inici de la Fase de Participació ciutadana propositiva**, mitjançant notes de premsa, insercions publicitàries als mitjans de comunicació, repartiment de fullets informatius i publicació a l'espai web específic. El vídeo de divulgació de la diagnosi incorporarà una crida a la participació a la fase de propostes del Pla.

Accions de participació:

Per tal d'aconseguir una participació útil i dinàmica, que encaixi amb les propostes que sorgeixen de la visió experta dels tècnics consultors encarregats de la redacció del POUM de la diagnosi, així

com de la participació ciutadana, aquest document no definirà totes les accions de participació ciutadana en la fase de propostes.

A continuació es llisten les actuacions genèriques previstes:

- ◇ **Bústia de suggeriments en l'espai web**, on tots els ciutadans de forma individual podran realitzar suggeriments i comentaris.
- ◇ **Jornada de retorn i validació**. L'equip redactor del PMUS exposarà les propostes tècnicament viables, incorporant les aportacions del procés d'auditoria Advance i de la resta d'accions de participació. La participació ciutadana validarà les propostes presentades, prioritzant-les i es debatrà de la necessitat o no d'incloure'n més o modificar les exposades.
- ◇ **Treballs transversals amb els diferents departaments en què està compost l'Ajuntament de Vic**.
- ◇ **Presentació als Grups Polítics**. El document de diagnòstic del Pla es presentarà als Grups Polítics en la comissió política del Pla de Mobilitat.

Per altra banda, s'avaluarà la necessitat i idoneïtat de realitzar una o més de les actuacions de participació següents, sense descartar la opció de que en puguin sorgir de noves en funció de les alternatives i grau de debat que necessitin les propostes que sorgeixin:

- ◇ Qüestionari de participació.
- ◇ Jornades de treball i taula rodona.
- ◇ Jornades dinàmiques de simulació i/o implantació provisional d'accions per a copsar el grau d'acceptació ciutadana.

Accions de valoració:

- ◇ **Redacció de la memòria de participació de la Participació ciutadana en fase de propostes**. Aquesta memòria detallarà el procés de participació realitzat, indicant la participació i els resultats obtinguts.

Exposició pública del PMUS:

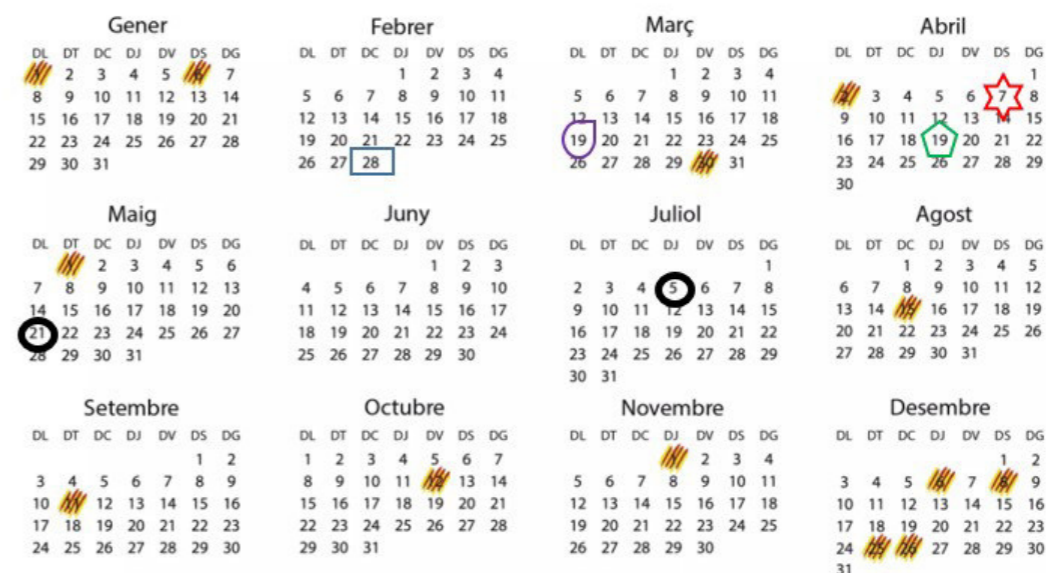
L'aprovació del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible requerirà d'un període d'exposició pública, en què la ciutadania podrà pronunciar-se.

Accions de comunicació:

- ◇ Divulgació a les xarxes socials del calendari i horari d'exposició pública, mitjançant les xarxes socials de l'Ajuntament.

11.3.3 Calendari de treball

S'estableix un calendari de treball per a cadascuna de les fases de tramitació del document i del procés de participació ciutadana.



Dies festius a Catalunya.

- Festius locals a Vic.
- Reunió Grups Polítics Municipals.
- Reunió Taula de Mobilitat.
- ★ Mou-te Per Vic
- ⬠ Taller Retorn Participació.

11.3.4 Comunicació del procés de participació

La comunicació és entesa com un eix bàsic del procés de participació ciutadana del Pla de Mobilitat, ja que sense l'establiment d'uns mecanismes clars i suficients per a la comunicació cap a enfora i cap a dins els obstacles per a aconseguir una bona i elevada participació poden sorgir al llarg del procés. En aquest sentit, l'Ajuntament posa a disposició del procés participatiu els diversos canals d'informació de que disposa, correu electrònic, atenció telefònica, xarxes socials, etc..., destacant com a via principal de comunicació la pàgina web de mobilitat.

El web de mobilitat ha inclòs per al procés d'elaboració del Pla de Mobilitat un apartat destinat específicament al Pla de Mobilitat, que ha d'esdevenir el punt referent d'informació, consulta i participació. S'actualitzarà puntualment a ritme dels esdeveniments i s'incorporarà tota la documentació de referència per a la seva consulta. També es promourà la participació a través de les xarxes socials "#PlaMobilitatVic" que centralitzarà la comunicació de la informació sobre els esdeveniments i sobre la documentació del Pla de Mobilitat. Aquest "hashtag" es mantindrà durant tot el procés i tindrà una periodicitat diària o setmanal.

S'enviarà el calendari participatiu a les persones participants dels diferents espais de participació ciutadana i, en una fase posterior a les llistes de distribució electrònica sectorials per aconseguir una major difusió del procés.

Alhora, cadascun dels moments participatius desenvolupats comptaran amb els propis mecanismes de difusió i comunicació. Així és, que a més dels anteriors, en general es realitzaran les comunicacions de les convocatòries per correu ordinari en aquells casos de transcendència més institucional i la comunicació de les convocatòries per correu electrònic en la resta dels casos.

En el cas de les jornades participatives i informatives, la comunicació comptarà, a més dels canals de difusió habituals, amb l'elaboració de materials específics com tríptics informatius, panells anunciants i rètols, comunicació a mitjans de premsa locals, i dossiers de documentació.

Per a l'estructuració de la comunicació referent al procés de devolució de participació ciutadana, es realitzaran en la majoria dels casos documents de síntesi per a facilitar el debat i l'aportació de propostes. Aquests es proporcionaran durant els diferents moments participatius, es posaran a disposició en el web, i en molts casos es traslladaran per correu electrònic.

Igualment, per a l'aportació dels suggeriments i de les propostes de les persones participants, el canal de comunicació més habitual serà el trasllat de la informació per correu electrònic o a través de la bústia electrònica implementada en el web.

De manera general, es crearà una imatge identificativa del Pla de Mobilitat que es traslladarà a l'estratègia comunicativa del procés de participació, i que homogeneïtzarà la difusió i comunicació electrònica, panells divulgatius, materials diversos relacionats amb els processos, i els documents resultants del procés. La comunicació cap a enfora es dirigirà a diferents grups objectius segons la dinàmica participativa a realitzar.

11.4 Participació ciutadana de la diagnosi

11.4.1 Presentació de l'inici del PMUS i de la participació ciutadana a la Taula Política

Objectiu

Presentar a la Taula Política l'inici de la redacció del PMUS de Vic, explicar com s'estructurarà la seva redacció i el procés de participació ciutadana de la primera fase (diagnosi).

Data i ubicació

La reunió va tenir lloc el dia 19 de març del 2018 a la Sala de Consellers de l'Ajuntament de Vic.

Convocatòria

Des del departament de mobilitat de l'Ajuntament de Vic es va convocar a la Taula de política a través de correu electrònic.

La Taula Política està composta per a tots els grups polítics que formen part del Ple de l'Ajuntament de Vic.

En aquesta sessió, hi va assistir:

- Hugo Moreno (Cap de Oficina de Mobilitat i Seguretat Viària Local. Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat. Diputació de Barcelona)
- Jordi Casas (CINESI)
- Manel Ruiz (INDIC)
- Antoni Serrat (5è tinent d'alcalde i regidor d'Economia, Serveis, Règim Interior i Cooperació - PDeCat)
- Susagna Roura (2a tinenta d'alcalde i regidora de Cultura i Museus, Convivència i Seguretat – PDeCat)
- Fabiana Palmero (3a tinent d'alcalde i regidora d'urbanisme i Activitats – PDeCat)

- Arnau Martí (Vic per a tots)
- Joan Colomer (ERC-SOM VIC)

Metodologia

La jornada va consistir en 4 presentacions.

- La primera presentació va anar a càrrec del Cap de Oficina de Mobilitat i Seguretat Viària Local de la Diputació de Barcelona, on va exposar la planificació de la mobilitat que la Diputació porta a terme a la província de Barcelona i va fer una breu pinzellada a la mobilitat de la ciutat de Vic. (Veure apèndix 1)
- La segona va anar a càrrec d'un tècnic de la consultoria que redacta el PMUS de Vic (CINESI) i va consistir en una exposició de les principals plans d'àmbit superior al local que permeten planificar la mobilitat, és un Pla de mobilitat, els seus objectius i el programa de treball establert. (Veure apèndix 2)
- La tercera, presentada pel tècnic de la consultoria de participació ciutadana que realitza part del procés de del Pla participació (INDIC), va exposar els objectius del procés participatiu i el seguiment i agents implicats previstos. (Veure apèndix 3)
- Per últim, la cap del departament de mobilitat de l'Ajuntament de Vic va explicar el procés i mitjans de comunicació previstos per a difondre les diferents activitats participatives del Pla, així com l'elaboració del propi pla a la població. (Veure apèndix 4)

11.4.2 Presentació de l'inici del PMUS i de la participació ciutadana a la Taula de Mobilitat de Vic

Objectiu

Fer públic l'inici de la redacció del PMUS de Vic i donar el tret de sortida del procés participatiu d'aquest pla, i explicar com s'estructurarà la seva redacció i el procés de participació ciutadana de la primera fase (diagnosi).

Data i ubicació

L'activitat va tenir lloc el dia 19 de març del 2018 al Centre Cívic Can Pau Raba.

Convocatòria

Des del departament de mobilitat de l'Ajuntament de Vic es va convocar a la Taula de mobilitat mitjançant el sistema de convocatòria ordinari, que és a través de correu electrònic.

La Taula de mobilitat està composta per a totes les associacions, organitzacions i serveis o organismes de la ciutat.

En aquesta sessió, hi van assistir una vintena de representants de diverses associacions, entitats, empreses i serveis sanitaris i de seguretat de la ciutat.

Metodologia

La jornada va consistir en 3 presentacions.

- La primera presentació va anar a càrrec d'un tècnic de la consultoria que redacta el PMUS de Vic (CINESI) i va consistir en una exposició dels principals plans d'àmbit superior al local que permeten planificar la mobilitat, i de l'explicació de què és un Pla de mobilitat, els seus objectius i el programa de treball establert. (Veure apèndix 2)
- La segona, presentada pel tècnic de la consultoria de participació ciutadana que realitza part del procés de del Pla participació (INDIC), va exposar els objectius del procés participatiu i el seguiment i agents implicats previstos. (Veure apèndix 3)
- Per últim, la cap del departament de mobilitat de l'Ajuntament de Vic va explicar el procés i mitjans de comunicació previstos per a difondre les diferents activitats participatives del Pla, així com l'elaboració del propi pla a la població. (Veure apèndix 4)

En aquesta jornada es va repartir un qüestionari per tal de conèixer la valoració i percepció del a ciutadania de les diferents xarxes de mobilitat i de la seguretat de la ciutat, i es va encoratjar als assistents a difondre'l als seus contactes i veïns.

El cap de la secció de mobilitat i seguretat viària de la Diputació de Barcelona va excusar la seva presència a aquesta jornada.



Valoració de l'activitat

Els participants van valorar positivament la presentació.

11.4.3 Qüestionari

La preparació del qüestionari en format web i el buidat de les dades el va realitzar l'empresa INDIC. A l'apèndix 5 es recull l'informe de resultats.

Objectiu i àmbit d'abast

L'objectiu de l'elaboració i difusió d'un qüestionari a la fase de diagnosi del PMUS de Vic va ser copsar la caracterització general de la percepció de la mobilitat, en cada un dels modes disponibles i altres àmbits d'interès relacionats amb la mobilitat a Vic, per part de la població de Vic, sigui resident o població que s'hi desplaça per a qüestions de mobilitat obliga (feina o estudis) i quotidiana (compres, encàrrecs, servies, etc.)

El qüestionari

MOU-TE Com Cal PLA DE MOBILITAT

El Pla de Mobilitat Urbana Sostenible és l'eina per a planificar i dissenyar la mobilitat a la nostra ciutat tenint en compte tots els modes de transport: vianants, bicicletes, transport públic, vehicle privat, i també l'aparcament i la distribució urbana de mercaderies.

El Pla s'estructura en dues fases:

- LA DIAGNOSI:** anàlisi de la situació actual de tots els aspectes tractats per tal que serveixi de punt de partida per a planificar i dissenyar la mobilitat a la ciutat.
- LES PROPOSTES I PLA D'ACCIÓ:** definició de les actuacions que cal desenvolupar en els propers 6 anys per a millorar la mobilitat de cada un dels modes tractats i establir el camí que s'ha de seguir en els següents anys. L'objectiu, a banda de millorar la mobilitat en si, és aconseguir un model de ciutat més sostenible, segura, accessible, saludable i dinàmica.

ESPAIS ON ES POT DEIXAR AQUEST QÜESTIONARI

- Centre Cívic Can Pau Raba
- Centre Cívic el Montseny
- Centre Cívic la Guixa
- Centre Cívic plaça d'Osona
- Centre Cívic Santa Anna
- Centre Cívic Serra-de-senferm
- Biblioteca Joan Triadó
- Casal de gent gran la Ramba
- Casal de gent gran Mossèn Guiferrós
- UVic-UCC
- Oficina de Turisme
- Viqove
- OAC plaça Major
- OAC del Remel
- Centre de Normalització Lingüística
- Escola d'adults
- Estació d'autobusos
- Associació de Disminuïts Físics d'Osona (ADFO)

INFORMA'NS-EN!

@vic_gurbana @mobilitat@vic.cat ☎ 93 886 21 00

Casa Masferrer
Plaça Dom Miquel de Clariana, 5. Vic

ESTIGUES AL DIA

#PlaMobilitatVic

ajuntament.vic @aj_vic ajuntament de vic www.vic.cat

QÜESTIONARI SOBRE LA MOBILITAT A VIC

EDAT

- Menys de 18 anys
- Entre 18 i 25 anys
- Entre 26 i 35 anys
- Entre 36 i 45 anys
- Entre 46 i 60 anys
- Entre 60 i 75 anys
- Més de 75 anys

GÈNERE

- Mascullí
- Femení

ON VIUS?

- Barri del Sucre
- Barri del Nord
- Barri dels Caputxins
- Barri del carrer de Sant Pere
- Barri del centre històric
- Barri de La Calla
- Barri de Sant Útzzer/Douze Estacions
- Barri del Remel
- Barri de l'Estadi
- Barri de Santa Anna
- Barri d'Osona
- Barri de la Serra-de-senferm
- Barri de l'Horta Vermella
- la Guixa
- Entorn rural
- No sóc de Vic

Assenyali amb una ✓ el grau de satisfacció de l'1 al 5 respecte cadascun d'aquests ítems
(1 seria gens satisfet i 5 seria molt satisfet)

Com valora el servei de Bus Urbà?	1	2	3	4	5
El bus Úrba de Vic.					
El bus cap a altres municipis de la comarca					
El bus cap a Barcelona					
Possibilitat de fer canvis a altres modes de transport					
La informació del bus					
Els horaris					
L'estat de les parades					
L'accessibilitat de les parades					
La freqüència de pas del bus					
La cobertura de la xarxa de bus					
L'accessibilitat al bus					
La T-sociel (bonificació per jubilats i persones amb discapacitat amb mobilitat reduïda)					

Quins aspectes creu que s'haurien de millorar del bus urbà?

	1	2	3	4	5
Valoració del servei de taxi					
Valoració general del servei de taxi a la ciutat					
Ubicació de les parades					
Disponibilitat del servei					
Les tarifes					

Quins aspectes creu que s'haurien de millorar del servei de Taxi?

	1	2	3	4	5
Mobilitat en bicicleta					
La xarxa de canvis bici					
El manteniment de la xarxa					
Aparcament de bicicletes					
La senyalització per a bicicletes					

Quins aspectes creu que s'haurien de millorar per potenciar l'ús de la bicicleta?

	1	2	3	4	5
Mobilitat dels Vianants					
Convivència entre vianants i cotxes					
Convivència entre vianants i bicicletes					
Convivència amb patinets, patins, etc.					
La senyalització per a vianants					
La senyalització per a turistes					
Els camins escolars					
L'accessibilitat de voreres i via pública					

Quins aspectes creu que s'haurien de millorar per potenciar la mobilitat a peu?

	1	2	3	4	5
Mobilitat en vehicle privat					
Els accessos a la ciutat					
La mobilitat en cotxe per dins de la ciutat					
La senyalització per a cotxes					
Punts de recàrrega de vehicle elèctric					

Quins aspectes creu que s'haurien de millorar per la mobilitat en vehicle privat?

	1	2	3	4	5
L'aparcament					
L'aparcament en zona verda					
L'aparcament en zona blava					
L'aparcament en zona taronja					
Els aparcaments disuasoris					
L'aparcament al seu barri					
La senyalització dels aparcaments					
Les zones de càrrega i descàrrega					
Les places reservades per a persones amb mobilitat reduïda					

Quins aspectes creu que s'haurien de dur a terme per a millorar l'aparcament?

	1	2	3	4	5
Seguretat viària					
Pintura dels passos de vianants					
Il·luminació dels passos de vianants					
Presència d'elements reductors de velocitat					
Semàfors					
Manteniment de les voreres					

Valori en quin mesura observa aquests comportaments

	Mai	Freqüent vegades	Alguns vegades	Freqüent vegades	Molt vegades
Els vehicles no respecten els passos de vianants	1	2	3	4	5
Els vianants no creuen pels passos de vianants	1	2	3	4	5
Excés de velocitat dels vehicles mal estacionats	1	2	3	4	5

Altres comentaris a tenir en compte en el futur Pla de Mobilitat de Vic

Difusió

El qüestionari va estar disponible en suport físic i a través de la web municipal, entre el 19 de març al dia 12 d'abril del 2018.

Des del departament de mobilitat i el de participació i convivència de l'Ajuntament de Vic se'n va fer la següent difusió:

Lliurament d'enquestes i bústies de retorn

Al l'entrada o lloc visible es va deixar els qüestionaris, un cartell que convidava a la participació, una urna on dipositar les enquestes i fulls volanders amb les principals activitats de participació d'aquesta fase del Pla.

Llocs:

- Centres cívics de Vic: Can Pau Raba, el Montseny, Sentfores – La Guixa, plaça d'Osona, Santa Anna, Serra-de-senferm.
- Casals de la gent gran de Vic: la Rambla i Mossèn Guiteras.
- Biblioteca Joan Triadú.
- UVic-UCC.
- Oficines d'atenció ciutadana de l'Ajuntament de Vic: OAC de la plaça Major i OAC del Remei.
- Centre de Normalització lingüística.
- Escola d'Adults.
- Estació d'autobusos de Vic.
- Associació de Disminuïts Físics d'Osona (ADFO).

Enquestadors

Els dies 24, 25 i 27 d'abril del 2018, coincidint amb els dies de mercats setmanals de Vic, ubicats a la Plaça Major i al Passeig de la Generalitat, i coincidint amb el Mercat del Ram, l'Ajuntament de Vic va contractar, a l'empresa "Quiràlia", la coordinació i gestió de 4 enquestadors, amb total de 20 hores treballades, per tal de que donessin informació del procés de participació ciutadana del PMUS de Vic, enquestessin als assistents i en cas de que no disposessin de temps per a contestar el qüestionari "in situ", se'ls lliurés l'enquesta en paper, indicant els llocs on es podia retornar.

Web del PMUS de Vic

L'enquesta va estar disponible a la web del departament de mobilitat, també accessible a través d'un baner animat ubicat a la part destacada de la pàgina oficial de l'Ajuntament de Vic i a un segon baner amb l'enllaç directe cap al qüestionari.

A la imatge següent es mostra la ubicació dels baners i les imatges que s'alternaven.



Per altra banda, des del departament de participació i convivència de l'Ajuntament de Vic va convocar a diferents col·lectius que contacten per els diferents processos de participació.

També es va convidar a participar a la població a través d'un vídeo divulgatiu i explicatiu de la diagnosi del Pla de Mobilitat, a través de fulls volanders (flyers) i a través de publicitat publicada a diferents mitjans de premsa escrita, i publicitat a parades d'autobús urbà i panells publicitaris ubicats a la via pública.

Metodologia

Aquesta acció va consistir en fer unes passejades a peu per la ciutat per detectar aquells elements que dificulten i faciliten la mobilitat per la ciutat per a totes les xarxes de transport. Una trentena de persones es van repartir per cobrir dos itineraris que sortien de l'Espai ETC i van finalitzar al Centre cívic Can Pau Raba.

Amb l'ajut de dinamitzadors i una pauta d'observació, els i les participants es van fixar en alguns aspectes que condicionen la mobilitat dels vianants; l'amplada de les voreres, l'estat del paviment, la senyalització, els passos de vianants, el mobiliari urbà, la percepció de seguretat, entre altres aspectes. L'activitat va resultar molt productiva i es van recollir i fotografiar diferents elements que podran ser tinguts en compte en l'elaboració del futur Pla.



11.4.4 “Mou-te”

Aquesta activitat va està dinamitzada per l'empresa INDIC. A l'apèndix 5 es recull l'informe de resultats de la part del procés de participació externalitzada i dinamitzada per aquesta empresa.

Objectiu

Caracterització *in situ* de les diferents xarxes de mobilitat per part dels propis veïns.

Data i ubicació

L'activitat va tenir lloc el dia 7 d'abril del 2018.

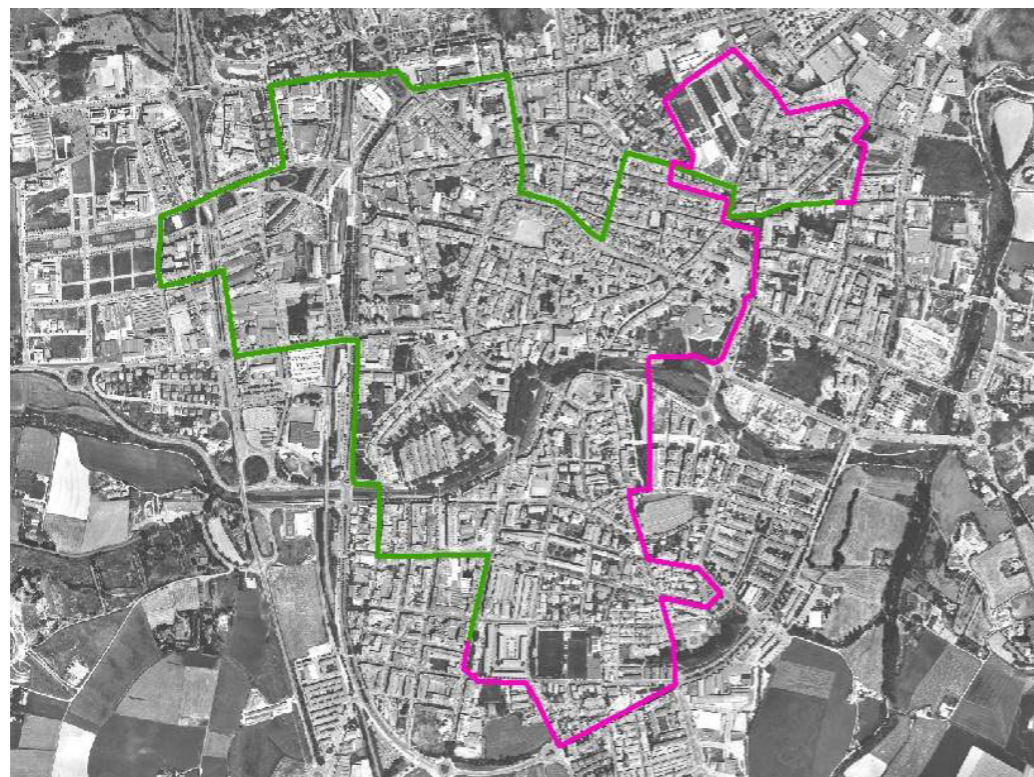
Com a punt de sortida de l'activitat es va convocar als participants a davant de l'Espai ETC (Pg. de la Generalitat).

Convocatòria

Des del departament de mobilitat es va convidar a la Taula de Mobilitat a participar a l'activitat i se'ls va animar a fer-ne difusió als seus veïns i associacions, etc.

Els tècnics encarregats de la participació i els tècnics municipals van consensuar dos recorreguts amb característiques diferents.

A la següent imatge es representen els dos recorreguts:



Un dels recorreguts passava per a zones, majoritàriament més pacificades, amb una gran majoria de carrers veïnals, amb una urbanització més antiga, mentre que el segon recorregut discorria més paral·lel a la xarxa principal de vehicles, però amb una urbanització més nova. Ambdós recorreguts presentaven punts forts i punts febles per a la mobilitat.

L'arribada d'ambdós recorreguts va ser al Centre Cívic Can Pau Raba on es va oferir un refrigeri i un petit obsequi als participants.



Valoració de l'activitat

Els participants van valorar positivament l'activitat i van manifestar que els hagués agradat una mica més de temps per a diagnosticar, doncs l'interès mostrat feia que es paressin sovint a debatre diferents aspectes.

11.4.5 Taller de participació sectorial: Entorn centres educatius

Presentació

Els centres escolars són un important pol atractor de mobilitat amb unes hores punta molt marcades on conflueixen diferents modes de transport, alhora s'hi concentra la presència d'una població molt sensible en espais molt limitats.

Així doncs, s'ha cregut molt necessari diagnosticar aquells punts forts i punts febles que des dels propis centres educatius i des de les ampes, es consideren més importants per a caracteritzar l'entorn més immediat de cada centre escolar de Vic.

Amb aquest objectiu, el departament de mobilitat, juntament amb el departament d'educació de l'Ajuntament de Vic varen convocar als 23 centres educatius de la ciutat amb activitat educativa dels 0 als 18 anys, i a les 21 AMPES creades.

Convocatòria

La convocatòria es va fer per correu electrònic per part del departament d'educació i posteriorment el departament de mobilitat en va fer el recordatori també a través de correu electrònic.

El Taller

Dinamització

El taller, dinamitzat pels tècnics del departament de mobilitat de l'Ajuntament de Vic, i amb la presència de la tècnica d'educació, es va presentar un dossier on s'explicava el motiu de l'activitat i el procediment a seguir, i comptava amb uns quadres de treballs per a cada una de les xarxes de mobilitat i àmbits de treball. Com a material addicional hi havia un full d'adhesius de colors

El dossier anava acompanyat de dos mapes on hi havia la imatge del centre educatiu en qüestió i les diferents xarxes de mobilitat (cada mapa a una escala diferent).

Metodologia

Els assistents van crear grups de treball per escoles, ajuntant directors o representants dels centres educatius amb els representants de les "ampes" corresponents.

Cada un dels grups disposava d'un dossier amb els seus mapes corresponents.



A cada xarxa de mobilitat se li havia assignat un color.

L'objectiu del taller va ser identificar sobre el mapa cada un dels aspectes, positius o negatius, de l'entorn escolar per a cada una de les xarxes relacionades amb la mobilitat. Aquesta identificació calia fer-la col·locant un adhesiu del color corresponent a la xarxa de mobilitat en qüestió sobre el lloc on es produeix l'aspecte a destacar, i en el dossier, a la casella corresponent, caracteritzar l'aspecte en qüestió.

Participants

Dels 23 centres educatius convocats, 8 van tenir representació del propi centre i/o de l'Ampa, i un novè, el dia següent de l'activitat, va excusar la seva absència i va sol·licitar el material per a poder-ho treballar i entregar-ho posteriorment.

La majoria dels centres representats també varen sol·licitar emportar-se el material per a poder-lo treballar amb més profunditat i validar la caracterització feta amb altres representants del centre o de l'associació de mares i pares.

Principals resultats

A l'apèndix 6 d'aquest document hi ha els dossiers i mapes treballats per a cada centre educatiu.

Tot i així, a continuació es presenten els principals resultats:

Pel que fa a la mobilitat a peu l'accessibilitat de les voreres és un punt a millorar a la majoria dels centres, tot i que els motius varien en funció del centre (amplada insuficient, vorera no urbanitzada, clots...), així com la ubicació dels passos de vianants. En alguns dels casos es destaquen actes d'incivisme.

Pràcticament tots els centres destaquen l'absència de carril bici davant de l'escola i/o la discontinuïtat d'aquesta xarxa a la ciutat. També hi ha centres que destaquen que no hi ha aparcament bicicleta o aquest son insuficients.

Pel que fa a la xarxa de mobilitat del vehicle privat, la majoria de centres coincideixen en que davant de les entrades o sortides del centre escolar els vehicles corren massa i hi ha molt trànsit.

La majoria de centres coincideixen en que falta aparcament i que caldria habilitar places d'estacionament, amb temps determinat per a permetre encotxar i/o desencotxar els infants. També hi ha centres que reclamen pavimentar les zones d'estacionament existents i més places per a motocicletes o per a persones amb mobilitat reduïda.

En el transport públic principalment es diagnostica que a la parada del bus urbà propera a l'escola, l'autocar del transport escolar no hi pot parar, i alguna de les escoles reclama més freqüència o expedicions del bus urbà a les hores d'entrada i sortida escolar. Altres centres valoren l'oferta com a bona i altres manifesten que no cal disposar de parada de bus urbà propera a l'escola, doncs no hi ha porus usuaris.

En quan a les places per a la càrrega i descàrrega de mercaderies, hi ha centres que indiquen que o bé en falten o bé són estretes, de manera que quan hi ha camions, aquests obstaculitzen part de la calçada.

Per últim, indicar que diverses escoles troben a faltar vigilància policial a les hores d'entrada i sortida del centre.

Valoració de l'activitat

Tant els convocants com els participants van valorar molt positivament el taller, atès l'interès pels aspectes de mobilitat, sobretot a les hores d'entrada i sortida dels centres per part de les escoles i els pares i mares, com pel material distribuït i la metodologia de treball escollida.

11.4.6 Taller de validació de la prediagnosi

Aquesta activitat va està dinamitzada per l'empresa INDIC. A l'apèndix 5 es recull l'informe de resultats de la part del procés de participació externalitzada i dinamitzada per aquesta empresa.

Prèviament a l'inici del taller, l'empresa consultora encarregada de la redacció del Pla de Mobilitat va fer una breu presentació de la prediagnosi, sobre la qual es va treballar durant el taller de validació. (Veure apèndix 7)

Objectiu

Exposar les primeres dades de la fase de diagnosi del PMUS i validar-les.

Data i ubicació

L'activitat va tenir lloc el dia 19 d'abril del 2018 a la Sala Coll i Bardolet de l'Edifici El Sucre de Vic.

Convocatòria

Des del departament de mobilitat es va convidar a la Taula de Mobilitat a participar a l'activitat i se'ls va animar a fer-ne difusió als seus veïns i associacions, etc.

També es va convidar a participar a la població a través d'un vídeo divulgatiu i explicatiu de la diagnosi del Pla de Mobilitat, a través de fulls volanders (flyers) i a través de publicitat publicada a diferents mitjans de premsa escrita, i publicitat a parades d'autobús urbà i panells publicitaris ubicats a la via pública.

Metodologia

L'activitat va comptar amb dues parts diferenciades:

- Part informativa: la consultoria encarregada de la redacció del PMUS va exposar els primers resultats i les xarxes principals de mobilitat per a cada un dels modes, i l'empresa encarregada del procés participatiu externalitzat va exposar els resultats del qüestionari i de la ruta "Mou-te".
- Part participativa: els assistents es van repartir en tres grups i van validar els plànols de cada una de les xarxes de mobilitat exposades anteriorment. Al finalitzar van fer una posada en comú de les aportacions fetes per a cada un d'aquestes xarxes.

Valoració de l'activitat

Els participants van valorar positivament l'activitat.

11.4.7 Difusió i comunicació de la participació de la fase de diagnosi del PMUS

La comunicació del PMUS s'ha fet a través dels canals i mitjans que es descriuen a continuació.

Marca o logotip

Per a la comunicació i difusió del PMUS es va crear un logotip i una imatge especialment creada per aquest Pla, amb l'objectiu de crear una marca fàcilment identificable.

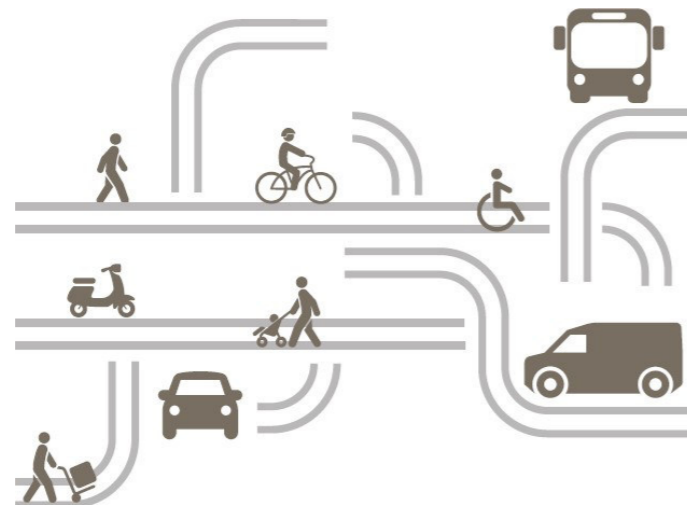
Aquesta marca o símbol està inspirat en la marca creada fa uns anys "Mou-te Com Cal" amb la qual el departament de mobilitat de l'Ajuntament de Vic identifica les actuacions realitzades per a la promoció de la mobilitat segura per la ciutat.

Així doncs, la marca del PMUS manté l'estètica de la marca del "Mou-te Com Cal", però canvia el color, passant a ser blau, per donar-li un aire fresc i s'inclou "Pla de Mobilitat" al centre de la marca, deixant l'eslògan "Mou-te Com Cal", amb el seu color verd original, al costat dret de la marca.



Per altra banda, es va crear les marques i estètica identificativa de la documentació de publicitat i difusió del PMUS.

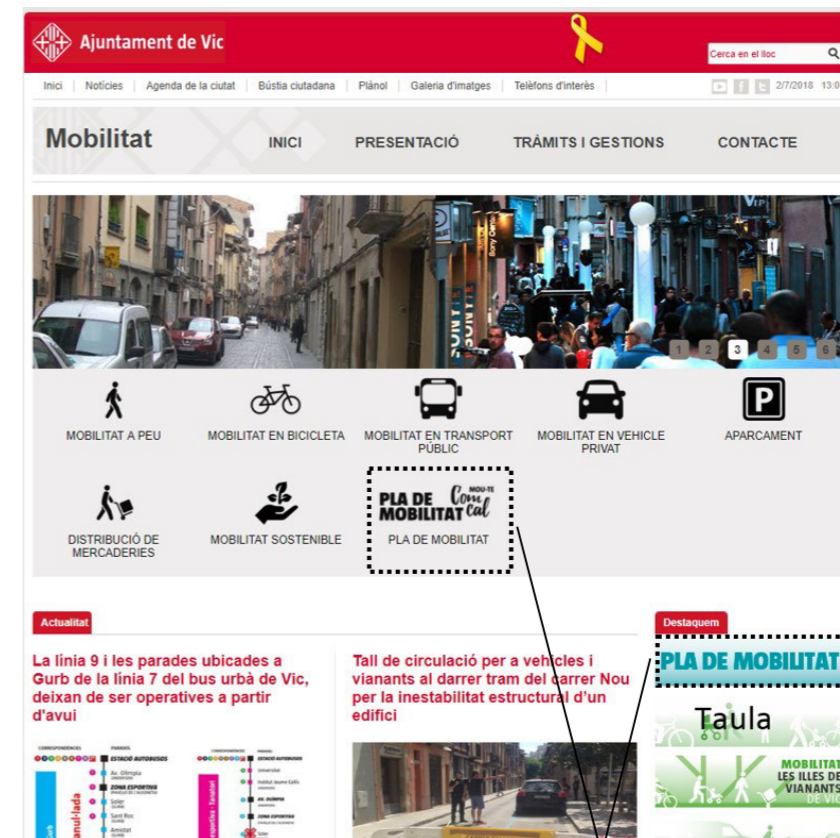
Aquestes marques estan inspirades amb el fons del logotip, que simbolitza les xarxes de mobilitat i els recorreguts que fem per desplaçar-nos i incorpora els diferents modes de transport.



Pàgina web

L'Ajuntament de Vic ha creat un apartat exclusiu pel PMUS de Vic dins de la web del departament de mobilitat. Alhora, a la pàgina web principal de l'Ajuntament també hi apareixen els baners animats corresponents en funció de la fase o activitat que es desenvolupa.

Des d'aquests links, s'accedeix a la pàgina del PMUS on es preveu afegir la documentació generada del Pla i on hi ha un apartat dedicat a la Participació Ciutadana, on es descriuen les diferents activitats realitzades.





Cartells i fulls volanders

S'han editat cartells i díptics animant a la participació a la fase de participació ciutadana del PMUS que s'han repartit per a diferents centres, entitats, botigues i pels visitants del mercat setmanal i pel Mercat del Ram 2018.

A continuació s'adjunta imatge del full volander, del pòster i del pòster específic que acompanyava les urnes destinades a recollir els qüestionaris contestats en paper (a les urnes es va col·locar el logotip del PMUS).



Volem que Vic sigui una ciutat sostenible, segura, accessible i saludable. És per això que iniciem el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de la ciutat.

Aquest Pla té l'objectiu de planificar com ens mourem a peu, en bicicleta, en transport públic, en vehicle privat, com aparcarem i com es farà la càrrega i descàrrega de mercaderies a la ciutat en els propers 6 anys.

Vic es mou i tu et mous amb Vic.

És per això que és important que participis en el disseny de la mobilitat a la teva ciutat.

PARTICIPA-HI!

LA TEVA PARTICIPACIÓ ÉS MOLT IMPORTANT.

1

Contesta el qüestionari de mobilitat que trobaràs a www.vic.cat, xarxes socials, al bus urbà i als centres cívics de la ciutat.

2

El 7 d'abril de 2018, a les 17:30 h, ens trobem davant de l'Espai ETC. Participa a la ruta "Mou-te" per detectar l'estat actual de la mobilitat a la ciutat. S'oferirà berenar per a totes les persones participants.

3

El 19 d'abril de 2018, a les 7 del vespre, a la sala Coll i Bardolet (edifici el Sucre). Es validarà la diagnosi de la mobilitat actual de la ciutat.

INFORMA'NS-EN!

🐦 @vic_gurbana 📧 mobilitat@vic.cat ☎ 93 886 21 00
Casa Masferrer. Plaça Dom Miquel de Clariana, 5. Vic

ESTIGUES AL DIA #PlaMobilitatVic

ajuntament.vic @aj_vic ajuntament de vic www.vic.cat



MOU-TE
Com Cal
PLA DE MOBILITAT

Del 19 de març
al 19 d'abril del 2018

PARTICIPA-HI!

Contesta el qüestionari de mobilitat que trobaràs a la www.vic.cat, xarxes socials, al bus urbà i als centres cívics de la ciutat.

7 d'abril de 2018, a les 17:30 h, ens trobem a davant de l'Espai ETC. Participa a la ruta "Mou-te" per detectar l'estat actual de la mobilitat a la ciutat. S'oferirà berenar per a totes les persones participants.

19 d'abril de 2018, a les 7 del vespre, a la sala Coll i Bardolet (edifici el Sucre). Es validarà la diagnosi de la mobilitat actual de la ciutat.

ESTIGUES AL DIA
#PlaMobilitatVic

Ajuntament de Vic

Vic, ciutat a la mesura humana

ajuntament.vic @aj_vic ajuntament de vic www.vic.cat



MOU-TE
Com Cal
PLA DE MOBILITAT

PARTICIPA-HI!

Contesta el qüestionari de mobilitat

Ajuntament de Vic

Vic, ciutat a la mesura humana

Marquesines del transport urbà i mupis publicitaris

Es va posar publicitat del procés de participació a 5 marquesines del bus urbà i a 9 mupis, alguns d'ells annexats a les marquesines del bus urbà i altres solts. En el cas dels mupis, la publicitat va anar canviant al llarg dels dies d'uns mupis a altres per a fer-ho més extensible i a tota la ciutat.



Premsa canals de televisió i radio

Es va editar documentació gràfica que es va publicar a diferents diaris i revistes en format paper o digitals d'àmbit comarcal: El 9 nou, El vigatà, El reclam, Més Osona, Revista Vic i Nació Digital.

MOU-TE
Com cal
PLA DE MOBILITAT

VIC ES MOU I TU ET MOUS AMB VIC

Volem que Vic sigui una ciutat sostenible, segura, accessible i saludable. És per això que iniciem el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de la ciutat.

Aquest Pla té l'objectiu de planificar com ens mourem a peu, en bicicleta, en transport públic, en vehicle privat, com aparcarem i com es farà la càrrega i descàrrega de mercaderies a la ciutat en els propers 6 anys.

PARTICIPA-HI!
Del 19 de març al 19 d'abril del 2018

Contesta el qüestionari de mobilitat que trobaràs a la www.vic.cat, xarxes socials, al bus urbà i als centres cívics de la ciutat.

ESTIGUES AL DIA
#PlaMobilitatVic

Ajuntament de Vic
Vic, ciutat a la mesura humana
ajuntament.vic
@aj_vic
ajuntament de vic
www.vic.cat

MOU-TE
Com cal
PLA DE MOBILITAT

7 d'abril de 2018, a les 17:30 h

PARTICIPA A LA RUTA «MOU-TE»

Ens trobem a davant de l'Espai ETC per detectar l'estat actual de la mobilitat a la ciutat. S'ofereix berenar per a totes les persones participants.

ESTIGUES AL DIA
#PlaMobilitatVic

Ajuntament de Vic
Vic, ciutat a la mesura humana
ajuntament.vic
@aj_vic
ajuntament de vic
www.vic.cat

MOU-TE
Com cal
PLA DE MOBILITAT

Dijous 19 d'abril a les 7 del vespre

PARTICIPA A LA VALIDACIÓ DE LA DIAGNOSI DE LA MOBILITAT ACTUAL A VIC

A la sala Coll i Bardolet (edifici el Sucre).

ESTIGUES AL DIA
#PlaMobilitatVic

Ajuntament de Vic
Vic, ciutat a la mesura humana
ajuntament.vic
@aj_vic
ajuntament de vic
www.vic.cat

També es va gravar una falca publicitària que es va passar per "Ràdio Flaixbac", i es va editar un vídeo explicant què és un PMUS i convidant a participar a la part de diagnosi.

El vídeo es pot veure a la pàgina web del PMUS de Vic del departament de mobilitat de l'Ajuntament de Vic.



El vídeo es va passar pel canal de televisió "Canal Taronja" en emissió per la comarca d'Osona i el Moianès, així com també es va passar, durant tot el període de la participació de la diagnosi a les pantalles de les sales d'espera de l'Hospital Universitari de Vic, CAP del Remei, pàrquing del Passeig-Portal de la Rambla i Mastrot, i per la web, canal de Youtube i xarxes socials de l'Ajuntament.

Xarxes socials

L'Ajuntament de Vic disposa de diferents canals de comunicació a través dels quals fer difusió i rebre suggeriments i aportacions dels ciutadans.

Aquests mateixos canals s'han utilitzat en el procés de participació del PMUS amb dos objectius molt marcats.

Per una banda, per a difondre i donar a conèixer la redacció del PMUS i de les jornades de participació ciutadana de la fase de diagnosi mitjançant missatges explícits de les activitats, i per altra banda, per a animar a la participació i a parlar de les diferents xarxes de mobilitat i "fer bullir l'olla", a través de una pregunta diària, extreta del qüestionari del PMUS, per tal de ser valorada i comentada.

Aquests missatges s'editaven a través del compte de facebook de l'Ajuntament de Vic i del compte de tuit de mobilitat, compartit amb la Guàrdia Urbana o bé des del compte de tuit de ciutadana i convivència.

Es va crear el *hashtag* "PlaMobilitatVic" per tal de disposar d'una marca específica pel PMUS per aquestes xarxes socials.

A continuació es presenta a mode resum les valoracions obtingudes per a cada pregunta realitzada a les xarxes socials

Els missatges publicats i les respostes amb els comentaris es presenten a l'apèndix 8.

Valora el número d'aparcament de bicicletes

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	0	2
Bé (puntuació de 1 a 5)	--	100%
Malament (puntuació de 6 a 10)	--	0%

Valora el servei del bus urbà

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	4	3
Bé (puntuació de 1 a 5)	75%	0%
Malament (puntuació de 6 a 10)	25%	100%

Valora l'aparcament a la ciutat

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	225	55
Molt bé (%)	12%	5%
Bé (%)		25%
Malament (%)	88%	35%
Molt malament (%)		35%

Valora la senyalització i il·luminació de passos de vianants

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	132	70
Molt bé (%)		14%
Bé (%)	36%	26%
Malament (%)		46%
Molt malament (%)	64%	14%

Valora la freqüència en què els vehicles superen el límit de velocitat permès als carrers de Vic

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	26	86
Molt bé (%)		5%
Bé (%)	12%	22%
Malament (%)		35%
Molt malament (%)	88%	38%

Valora l'accessibilitat a les parades del bus urbà de Vic

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	32	19
Totalment accessibles		5%
Accessibilitat bona	58%	37%
Accessibilitat regular		42%
No accessibles	42%	16%

Valora la xarxa de carrils bici de Vic

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	50	43
Molt bé (%)	16%	7%
Bé (%)		26%
Malament (%)	84%	51%
Molt malament (%)		16%

Valora els punts de recàrrega del vehicle elèctric

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	11	15
Molt bé (%)	9%	0%
Bé (%)		33%
Malament (%)	91%	40%
Molt malament (%)		27%

Valora la senyalització dels aparcaments de la ciutat

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	37	29
Molt bé (%)	62%	34%
Bé (%)		28%
Malament (%)	38%	28%
Molt malament (%)		10%

Valora l'efectivitat de la instal·lació d'elements reductors de velocitat

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	27	31
Gens efectius	44%	19%
Poc efectius		26%
Efectius	56%	45%
Molt efectius		10%

Valora el respecte dels vehicles als passos de vianants

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	39	48
Sempre els respecten	41%	23%
A vegades		42%
Molt poc respecte	59%	31%
No els respecten mai		4%

Valora l'accessibilitat de les voreres

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	38	30
Molt bé (%)	37%	10%
Bé (%)		50%
Malament (%)	63%	37%
Molt malament (%)		3%

Valora els horaris i la freqüència del bus urbà

	Facebook	Twitter
Participació (ut)	30	22
Molt bé (%)	47%	14%
Bé (%)		36%
Malament (%)	53%	41%
Molt malament (%)		9%

12 Caracterització i diagnosi de la situació prevista. Escenari tendencial

12.1 Planejament vigent

Planejament supramunicipal:

Com ja s'ha descrit al *Capítol 1. Introducció* d'aquest document, el conjunt d'instruments de planejament urbanístic supramunicipal vigent contenen un conjunt d'actuacions de caire infraestructural i de millora de serveis de transport amb una incidència potencial en el sistema de mobilitat de Vic dels propers anys.

A continuació es resumeixen aquelles actuacions amb afectació a Vic que inclouen aquests instruments de planificació:

Planejament vigent supramunicipal. Actuacions previstes amb afectació a Vic
<p align="center">Pla Territorial Parcial (PTP) de les Comarques Centrals</p> <p><i>Actuacions a la xarxa viària:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> La millora de l'eix viari Granollers-Vic-Ripoll (C-17). Actualment, s'ha executat el tram d'autovia entre Centelles i Ripoll, amb dos carrils per sentit. Queda pendent la millora del tram Ripoll-Puigcerdà amb la construcció del túnel de Toses (entre Ribes de Freser i Fontanals de Cerdanya). Sistema urbà de la Plana de Vic. En relació al sistema urbà de la Plana de Vic, el Pla proposa com a principal actuació la creació d'un nou eix internuclis, anomenat Vial d'Osona, mitjançant el condicionament de trams existents o l'execució de nous. Aquests nou vial hauria de resoldre els déficits de comunicació interna dels municipis de la Plana. Eix transversal (C-25) al seu pas per Vic. La proposta inicial del Pla parteix de la hipòtesi que, tal i com s'indica al PITC, la C-25 passi en un futur pel sud de Vic. Llavors, el tram actual de la C-25 pel nord de Vic esdevindria una ronda urbana que podria assolir, sense necessitat de crear noves infraestructures, la funcionalitat prevista. No obstant, en el cas que finalment no es realitzi la connexió pel sud de la C-25, el Pla preveu un corredor alternatiu en paral·lel a aquesta via pel cantó est. <p><i>Actuacions a la xarxa ferroviària:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Desdoblament de la línia ferroviària Barcelona – Vic – Ripoll – Puigcerdà. D'aquesta manera la prolongació del servei de Rodalia de Barcelona podria configurar un Metro Regional dins la comarca d'Osona que potenciés els desplaçaments en mode ferroviari entre els municipis de la Plana de Vic. La millora del servei ferroviari en termes de temps de recorregut i de freqüències de pas a l'hora punta per tal d'assolir un augment de la quota de captació del transport públic, i en particular per a les relacions amb l'àrea metropolitana de Barcelona des de Vic, Manresa i Igualada. Tot això, gràcies a les millores previstes a la xarxa existent i a la creació de ramals de connexió de l'Eix Transversal Ferroviari (ETF) cap a Martorell i Barcelona. El traçat del tren transversal a l'entorn de Vic està en estudi en el marc del Pla Director Urbanístic per a la concreció i delimitació de les reserves de sòl per a l'establiment de l'Eix Transversal Ferroviari (ETF) de Catalunya.
<p align="center">Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya 2006-2026 (PITC)</p> <p><i>Actuacions a la xarxa viària:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Condicionament de la carretera C-154 entre Vic i Gironella. De l'eix Gironella – Vic, s'han realitzat obres de millora en el tram de la carretera C-62 entre Gironella i Olost. Per tant, queda pendent el condicionament de la carretera C-154 entre Vic i Olost. <p><i>Actuacions a la xarxa ferroviària:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Els desdoblaments Montcada – Vic i Vic – Ripoll.

Planejament vigent supramunicipal. Actuacions previstes amb afectació a Vic
<ul style="list-style-type: none"> Els nous corredors ferroviaris que preveu el Pla també estan pendents: Connexió Vic – Olot – Figueres de l'Eix Transversal Ferroviari (ETF). L'ETF contribuirà al tancament d'una malla ferroviària catalana, connectant mitjançant nous intercanviadors Vic amb la línia de Puigcerdà – Barcelona.
<p align="center">Pla Director d'Infraestructures 2012-2020 de la Regió Metropolitana de Barcelona (PDI)</p> <p><i>Actuacions a la xarxa ferroviària:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Desplegament de la xarxa ferroviària estatal: desdoblament del tram Montcada – Vic, actualment de via única.
<p align="center">Pla de Transport de Viatgers de Catalunya (PTVC) 2020</p> <p><i>Propostes de millora de l'oferta de serveis de transport públic per carretera:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Potenciació de serveis en els corredors des de la Selva interior a Vic. <p><i>Propostes de millora de l'oferta de serveis ferroviaris:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> El desdoblament del tram de via ferroviària entre Montcada i Reixac i Vic permetria augmentar l'oferta de serveis en aquest corredor.

Taula 60. Actuacions previstes a Vic en el planejament vigent supramunicipal.
Font: Elaboració pròpia.

Planejament municipal:

El principal instrument de planejament municipal a Vic és el **Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)**. El POUM és un instrument d'ordenació integral del municipi que té per objectiu principal el desenvolupament del territori a través dels següents àmbits d'actuació:

- Classificar el sòl, amb vista a l'establiment del règim jurídic corresponent.
- Definir el model d'implantació urbana i les determinacions per al desenvolupament urbanístic.
- Definir l'estructura general que cal aportar per a l'ordenació urbanística del territori.
- Establir les pautes per fer-ne el desenvolupament.
- Determinar les circumstàncies que en poden produir la modificació o la revisió.

El POUM fa previsions i estableix regulacions en diferents àmbits de la ciutat: ordenació dels espais públics i de les construccions, habitatge, infraestructures, equipaments públics, patrimoni arquitectònic, espais lliures i zones verdes, i protecció del medi natural.

A més, el POUM classifica les diverses parts del terme municipal en sòl urbà, urbanitzable (apte per a la seva transformació en sòl urbà) i no urbanitzable (que no pot ser urbanitzat i ha de gaudir d'una protecció especial), i estableix els usos i les activitats que es poden dur a terme en cadascun d'ells.

El POUM s'està revisant alhora que el PMUS, de manera que cal establir els mecanismes que permetin una major coordinació i integració de les polítiques urbanístiques amb les de planificació i gestió de la mobilitat urbana.

12.2 Escenari tendencial

En la definició dels escenaris tendencials per als dos horitzons temporals del Pla (+6 anys i +12 anys) cal tenir en compte diferents aspectes, com per exemple l'evolució prevista de les infraestructures de transport, la creació i/o establiment de nous centres atractors/generadors de mobilitat a la ciutat o la conjuntura econòmica, política i social.

En la definició d'aquests escenaris tendencials s'han seguit els criteris que estableix el POUM de Vic a la seva Memòria d'Ordenació.

A continuació es descriuen els aspectes que s'han tingut en compte en la definició de l'escenari tendencial per als dos horitzons temporals del Pla (+6 anys i +12 anys):

Horitzó temporal +6 anys (2024):

- **Noves infraestructures i/o serveis de transport.** Es considera que aquelles infraestructures i nous serveis de transport que s'hauran executat tenint en compte la conjuntura econòmica, política i social són les següents:
 - ◊ **Vial d'Osona.** Nou eix viari entre nuclis de la Plana de Vic mitjançant el condicionament de trams existents o l'execució de nous. L'objectiu d'aquest nou vial és resoldre els dèficits de comunicació interna dels municipis de la Plana.
 - ◊ **Condicionament de la carretera C-154 entre Vic i Olost.** La millora d'aquesta carretera de caràcter local no suposarà un canvi important en el conjunt de la mobilitat interurbana de Vic.
 - ◊ **Serveis de transport de viatgers per carretera.** Potenciació de serveis en els corredors des de la Selva interior a Vic.

A més també cal considerar la consolidació de l'efecte del **desdoblament de la C-25** (Eix Transversal) inaugurat el 2013 i que ha comportat la tendència d'un notable increment del pas de vehicles privats lleugers i pesants que encara no ha tocat sostre. Igualment, **la connexió amb Olot per la C-37** a través del Túnel de Bracons també ha comportat i es preveu que comportarà nous increments de mobilitat.

- Efecte de la Universitat de Vic:

La Universitat de Vic-Universitat de la Catalunya Central té la seva seu a Vic i en els darrers anys ha estat un factor de dinamització per a l'atracció d'estudiants, creació de nous serveis i catalitzador del desenvolupament de noves àrees urbanes. La Universitat té un conjunt de projectes en cartera que redundaran en un increment d'alumnes i per tant de l'activitat i del pes de la ciutat de Vic.

- Evolució prevista de l'economia:

L'evolució de l'economia té un efecte sobre la dinàmica poblacional i territorial. Per exemple, l'especialització de Vic i del conjunt d'Osona en el sector agroalimentari ha permès esmorteir els efectes nocius de la recent crisi econòmica.

A més, l'economia local és prou diversificada i s'espera que es consolidin les tendències favorables identificades en els darrers 2-3 anys: qualificació dels recursos humans, increment de les exportacions, obertura de nous mercats per a l'ocupació (consum cultural, atenció a les persones), etc. En cas que es confirmin aquestes tendències s'incrementaria l'efecte crida de Vic i la seva àrea urbana per atraure població forana.

- El pes poblacional de Vic respecte la comarca d'Osona:

En els darrers anys s'observa un increment continuat i sostingut del pes poblacional de Vic i la seva àrea urbana respecte el conjunt comarcal. Aquesta tendència no s'ha vist interrompuda ni en els anys de més crisi econòmica.

Pes de Vic sobre la població d'Osona (%)

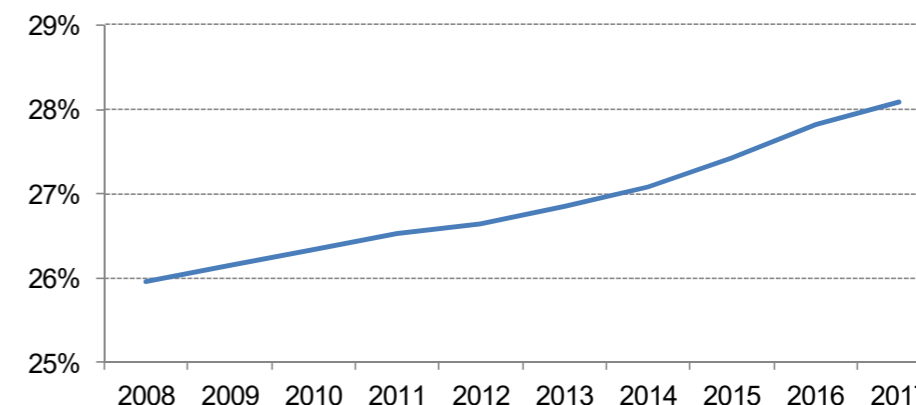


Fig. 185. Evolució del pes de Vic sobre el conjunt de la comarca d'Osona. Període 2008-2017. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

- **Evolució de la construcció d'habitatges en sòl urbà:** L'evolució de la construcció d'habitatges en sòl urbà a Vic ha estat irregular en els darrers 10 anys:
 - ◊ Els anys 2008 i 2009 el ritme d'habitatges iniciats i acabats era alt degut a l'etapa expansiva del mercat immobiliari anterior a la crisi econòmica dels darrers anys. El anys posteriors es caracteritzen per un fort descens de la construcció d'habitatges amb protecció oficial i per un descens menys accentuat de les promocions immobiliàries privades.
 - ◊ Posteriorment s'observa una forta desacceleració de la construcció d'habitatges en el període de crisi econòmica (2012-2015).
 - ◊ L'inici de la recuperació econòmica significa un fort augment del nombre d'habitatges iniciats.

La taula següent conté les dades d'evolució de la construcció d'habitatges en sòl urbà a Vic dels darrers 10 anys:

Evolució de la construcció d'habitatges en sòl urbà					
Any	Habitatges iniciats amb protecció oficial	Habitatges iniciats	Habitatges acabats amb protecció oficial	Cèdules habitabilitat (primera ocupació)	Habitatges acabats
2008	63	58	68	406	484
2009	84	105	63	415	330
2010	0	45	0	173	57
2011	0	88	0	210	176
2012	50	21	84	110	134
2013	1	5	0	44	25
2014	0	0	0	47	40
2015	0	6	0	23	9
2016	0	35	0	12	4
2017	0	76	0	29	2

Taula 61. Evolució de la construcció d'habitatges en sòl urbà a Vic. Període 2008-2017. Font: Idescat. Elaboració pròpia.

En el gràfic següent s'ha representat l'evolució dels paràmetres d'habitatge de la taula anterior. S'observa el repunt dels habitatges iniciats i de les cèdules d'habitabilitat a partir de 2015:

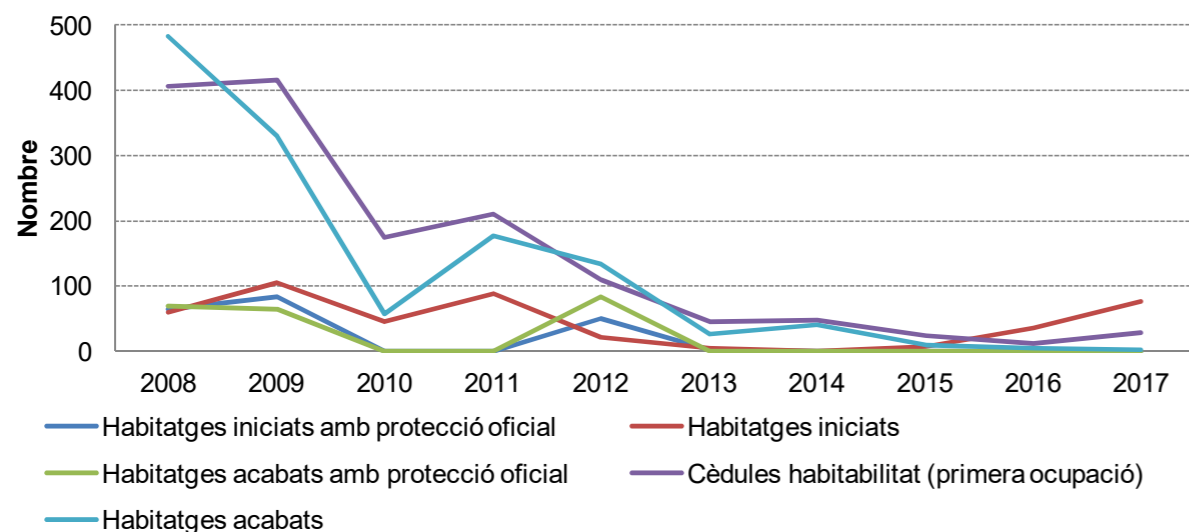


Fig. 186. Evolució de la construcció d'habitatges en sòl urbà a Vic. Període 2008-2017.
Font: Idescat. Elaboració pròpia.

Horitzó temporal +12 anys (2030):

Es considera que a l'escenari tendencial corresponent a l'horitzó temporal +12 anys (2030) es consolidaran els aspectes descrits anteriorment per a l'horitzó temporal +6 anys pel que fa a l'efecte de la Universitat de Vic, l'evolució prevista de l'economia i el pes poblacional de Vic respecte la comarca d'Osona.

A més, es preveu l'entrada en funcionament de noves infraestructures i/o serveis de transport que tindran un impacte significatiu en el sistema de mobilitat de Vic:

- Noves infraestructures i/o serveis de transport:
 - ◊ **Ronda sud de Vic.** El PITC 2006-2026 estableix que l'autovia C-25 passi en un futur pel sud de Vic. En cas que es materialitzi aquesta opció, aquest nou tram de la C-25 actuaria com a ronda sud de Vic i el tram actual de la C-25 pel nord de Vic esdevindria una ronda urbana.
 - ◊ **Desdoblament del tram Montcada – Vic, actualment de via única.** Aquesta millora de la infraestructura ferroviària de Vic permetria una millora substancial de l'oferta de serveis ferroviaris.
 - ◊ Per una banda, permetria millorar la capacitat de transport de viatgers en les relacions Barcelona-Vic, la freqüència de pas del servei i el temps de viatge entre Vic i l'àrea metropolitana.
 - ◊ Per altra banda, el desdoblament de la via també permetria la creació d'un servei de tipus regional dins la comarca d'Osona que potenciés els desplaçaments en mode ferroviari entre els municipis de la Plana de Vic.

12.2.1 Projectió de la població

La Memòria Social del POUM de Vic identifica tres escenaris de projectió de població per a l'horitzó 2030: escenari d'estancament, escenari de creixement moderat i escenari de creixement alt.

A la taula següent s'expressa en termes numèrics l'estimació d'impacte dels paràmetres/variables descrits anteriorment en la projectió de població per a l'any 2030:

Escenaris	Unitats d'anàlisi	Impacte de les variables					Horitzó 2030 (nombre d'habitants en milers)
		Quantitatives		Qualitatives			
		Creixement absolut de la població	Increment del pes poblacional	Infraestructures	UVic-UCC	Creixement econòmic	
Estancament	Vic	-	-	=	-	=	43,4
	Àrea urbana Vic	-	-	=	-	=	59,1
Creixement moderat	Vic	=	=	+	+	+	47,2
	Àrea urbana Vic	=	=	+	+	+	64,2
Creixement alt	Vic	+	+	++	++	++	51,2
	Àrea urbana Vic	+	+	+	+	++	70,4

Fig. 187. Impacte de les variables considerades en la definició dels escenaris tendencials.
Font: POUM de Vic.

Si es compara els tres escenaris de projectió de població amb l'evolució real de la població de Vic en els darrers anys s'observa que l'escenari de creixement alt és el que més s'ajusta amb la tendència dels darrers anys:

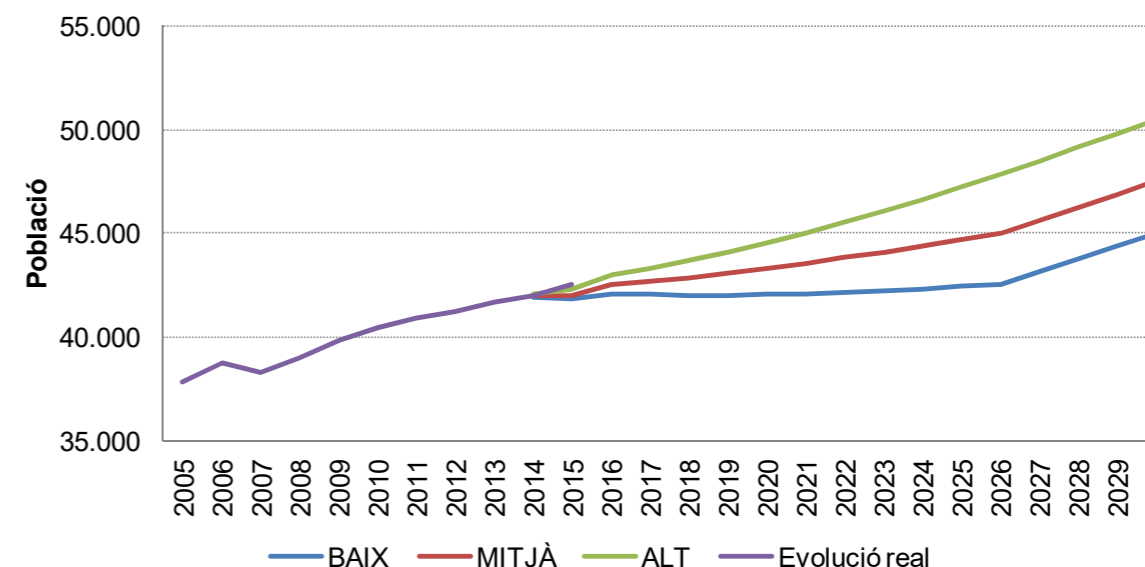


Fig. 188. Evolució real de la població i escenaris de projectió de població.
Font: Idescat i POUM de Vic.

A més, atesa l'evolució prevista dels aspectes analitzats anteriorment – noves infraestructures i/o serveis de transport, efecte de la Universitat de Vic, evolució prevista de l'economia, el pes poblacional de Vic respecte la comarca d'Osona i l'evolució de la construcció d'habitatges en sòl urbà – el POUM de Vic considera que la més versemblant és la de l'escenari de creixement alt.

Atès que el procés de recuperació econòmica ja ha començat, es creixerà en infraestructures educatives i de transport i, per tant, sembla clar que el creixement de Vic i la seva àrea urbana continuarà com ho va fer durant el període dels anys de crisi 2008-2015, on la ciutat va continuar guanyant una mitjana de 400 habitants / any aproximadament.

Per tant, la projecció de població que s'utilitzarà en aquest Pla per al càlcul de la mobilitat global al municipi de Vic en l'escenari tendencial corresponent als horitzons temporals +6 anys (2024) i +12 anys (2030) és la següent:

- ◇ Escenari tendencial +6 anys (2024): 47.131 habitants.
- ◇ Escenari tendencial +12 anys (2030): 51.200 habitants.

12.2.2 Creixement urbanístic

El POUM de Vic classifica un conjunt de 850,03 hectàrees (ha) de sòl urbà i urbanitzable. 257,47 ha menys que el planejament vigent. Aquesta superfície inclou també 22,76 ha de sòl urbanitzable no delimitat (sòl de reserva).

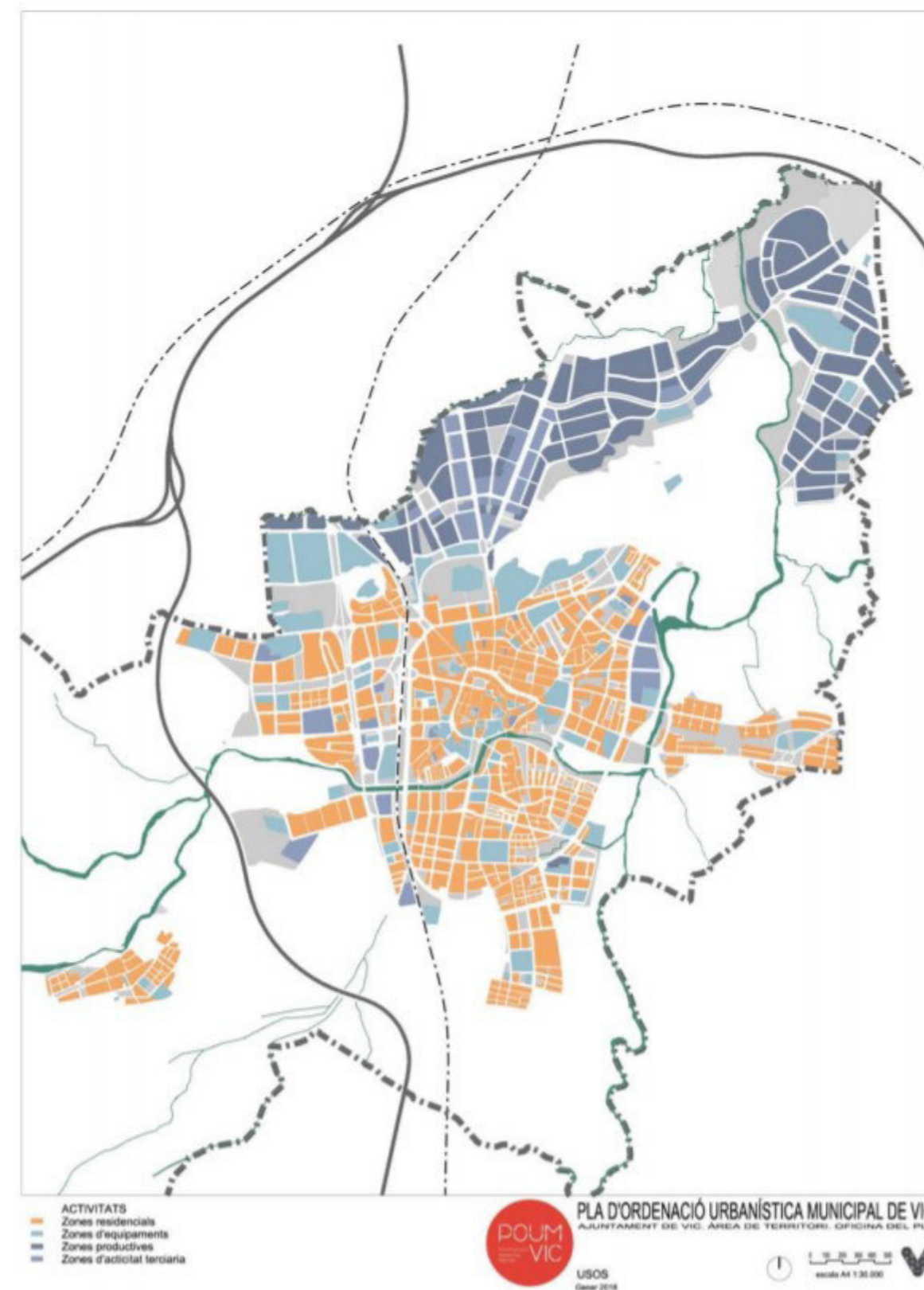


Fig. 189. Usos del sòl previstos. Font: POUM de Vic.

Amb l'objecte de desenvolupar i completar l'ordenació fixada, el POUM preveu la redacció de **plans de millora urbana** per al desenvolupament del sòl urbà, **plans parcials urbanístics** per al desenvolupament del sòl urbanitzable i **plans especials urbanístics**.

Per a l'execució del planejament en el sòl urbà, el POUM delimita polígons d'actuació urbanística, amb la finalitat de repartir equitativament les càrregues i beneficis derivats de l'ordenació i per a executar o completar les obres i els serveis urbanístics necessaris.

- Plans de millora urbana (desenvolupament del sòl urbà):

Els plans de millora urbana (PMU) es delimiten per part del POUM amb l'objecte de completar el teixit urbà o acomplir operacions de rehabilitació, de reforma interior o de transformació d'usos.

El POUM delimita 17 àmbits sotmesos a un pla de millora urbana, amb una superfície total de 228.010 m² de sòl, que suposen destinar 128.526 m² a sòl públic i representen 180.300 m² de sostre, amb un total de 1.428 habitatges, dels quals 455 són protegits.

La relació dels plans de millora urbana delimitats és la següent:

◇ PMU 01 Coll de Vic.	◇ PMU 09 La Farinera Catalana
◇ PMU 02 Sant Miquel Xic	◇ PMU 10 Porta Est
◇ PMU 03 Carretera de Roda 2	◇ PMU 11 Carretera de Prats
◇ PMU 04 Carrer Teodor de Mas 1	◇ PMU 12 Can Garrofa 2
◇ PMU 05 Carrer Teodor de Mas 2	◇ PMU 13 La Gran Font
◇ PMU 06 Gurri nord 2	◇ PMU 14 Curtits Codina 2
◇ PMU 07 Carrer de Montserrat	◇ PMU 15 Joan Maragall
◇ PMU 08 Mil·lenari	◇ PMU 16 Carrer del Call
	◇ PMU 17 El Vivet

- Polígons d'Actuació Urbanística (desenvolupament del sòl urbà):

Els polígons d'actuació urbanística (PAU) es defineixen en aquells àmbits on el POUM fixa l'ordenació dels terrenys i concreta l'àmbit territorial mínim per dur a terme la gestió urbanística integrada.

El POUM delimita 43 polígons d'actuació urbanística, amb una superfície total de 336.103 m² de sòl, que suposen destinar 164.227 m² a sòl públic i representen 373.989 m² de sostre, amb un total de 2.393 habitatges, dels quals 567 són protegits. La relació dels plans de millora urbana delimitats és la següent:

◇ PAU 01 Pinsos Sant Antoni	◇ PAU 08 Baumann
◇ PAU 02 Farinera Ylla	◇ PAU 09 Carretera de Roda 1
◇ PAU 03 Aliança-La Central	◇ PAU 10 Carrer de Manuel Galadies
◇ PAU 04 Mossèn Gudiol	◇ PAU 11 Carrer de Josep Deloncle 1
◇ PAU 05 Illa Pavicsa	◇ PAU 12 Carrer de Josep Deloncle 2
◇ PAU 06 Carrer del Camp	◇ PAU 13 Gurri nord 1
◇ PAU 07 Carrer de Sant Jordi	◇ PAU 29 Eix Onze de Setembre 7
◇ PAU 14 Can Pau Raba	◇ PAU 30 Can Garrofa-Carretera de la

◇ PAU 15 Carrer Jaume I	Guixa
◇ PAU 16 Vigatà	◇ PAU 31 Can Baulenas
◇ PAU 17 Parc de Somoto	◇ PAU 32 Passeig d'en Pep Ventura 1
◇ PAU 18 Prat d'en Galliners	◇ PAU 33 Passeig d'en Pep Ventura 2
◇ PAU 19 Aluders 1	◇ PAU 34 Plaça de la Noguera
◇ PAU 20 Aluders 2	◇ PAU 35 Sant Francesc
◇ PAU 21 Sant Sixt-Patí Vic	◇ PAU 36 Martí Genís
◇ PAU 22 Can Pamplona	◇ PAU 37 Parc de Sant Jaume
◇ PAU 23 Eix Onze de Setembre 1	◇ PAU 38 Can Gasparó
◇ PAU 24 Eix Onze de Setembre 2	◇ PAU 39 Curtits Codina 1
◇ PAU 25 Eix Onze de Setembre 3	◇ PAU 40 Serra-de-Senferm
◇ PAU 26 Eix Onze de Setembre 4	◇ PAU 41 El pou del Call
◇ PAU 27 Eix Onze de Setembre 5	◇ PAU 42 Avinguda Olímpia-Andersen
◇ PAU 28 Eix Onze de Setembre 6	◇ PAU 43 Carrer de Collsacabra

- Plans Parcials Urbanístics (desenvolupament del sòl urbanitzable):

Per al desenvolupament del sòl urbanitzable delimitat previst en el POUM, es redactaran els plans parcials urbanístics corresponents. El POUM defineix 7 àmbits de sòl urbanitzable delimitat, l'objectiu dels quals és permetre el creixement de la ciutat, tot possibilitant, al mateix temps, la compleció del sistema d'espais lliures i d'equipaments dels sectors consolidats adjacents i permetent el desplegament dels programes de sòl i d'habitatge i els de promoció de l'activitat econòmica. Els àmbits de sòl urbanitzable delimitat es situen adjacents al perímetre del sòl urbà i amb la voluntat de donar continuïtat amb altres sectors avui desconexos o en buits no colmatats dins el teixit urbà i es concreten en set àmbits:

◇ PPU 01 Ampliació Parc d'Activitats Econòmiques 1
◇ PPU 02 Ampliació Parc d'Activitats Econòmiques 2
◇ PPU 03 El Graell
◇ PPU 04 La Bòbila
◇ PPU 05 El Marratet
◇ PPU 06 El Pujolar

La superfície total delimitada és de 455.163 m² de sòl, que suposen destinar 279.865 m² a sòl públic i representen 250.760 m² de sostre, amb un total de 1.564 habitatges, dels quals 422 són protegits. Els dos àmbits d'activitat econòmica (PPU 01 i PPU 02) suposen 64.247 m² de nou sòl per activitat econòmica.

A més, el POUM defineix dos àmbits de **sòl urbanitzable no delimitat**, l'objectiu dels quals és fixar un sòl de reserva pel creixement de la ciutat un cop desenvolupats els àmbits de sòl urbanitzable

delimitat. Per a la seva transformació urbanística s'haurà de tramitar el corresponent pla parcial de delimitació que acrediti la coherència de l'actuació amb els paràmetres determinats en el POUM:

- ◇ SND 01 Pla de Sant Francesc
- ◇ SND 02 Sant Sixt-Avinguda Olímpia
- ◇ SND 03 Gurri sud

• Plans Especials Urbanístics (desenvolupament en sòl no urbanitzable):

El POUM delimita dos plans especials urbanístics de desenvolupament en sòl no urbanitzable:

- ◇ PEU 01-Pla Especial Urbanístic del Puig dels Jueus. Àmbit de sòl no urbanitzable situat al nord de la ciutat, entre la carretera de Manlleu, el carrer de Francesc Sancliment, el carrer de Lleida, la carretera de Roda, el carrer de Josep Vicenç Foix i el carrer de Mossèn Llorenç Vilacís. Inclou dins l'àmbit el turó del Puig dels Jueus, l'actual parc del Puig dels Jueus i el Serrat del Tosell, antic abocador de fangs de la depuradora. Ocupa una superfície de 57,28 ha.
- ◇ PEU 02-Pla Especial Urbanístic del Meandre del pas. Comprèn els terrenys que delimiten l'antic meandre del riu Gurri al nord-est de la ciutat, entre l'avinguda del Bruguer, el carrer de Josep Vicenç Foix i el riu Gurri. Ocupa una superfície de 7,30 ha.

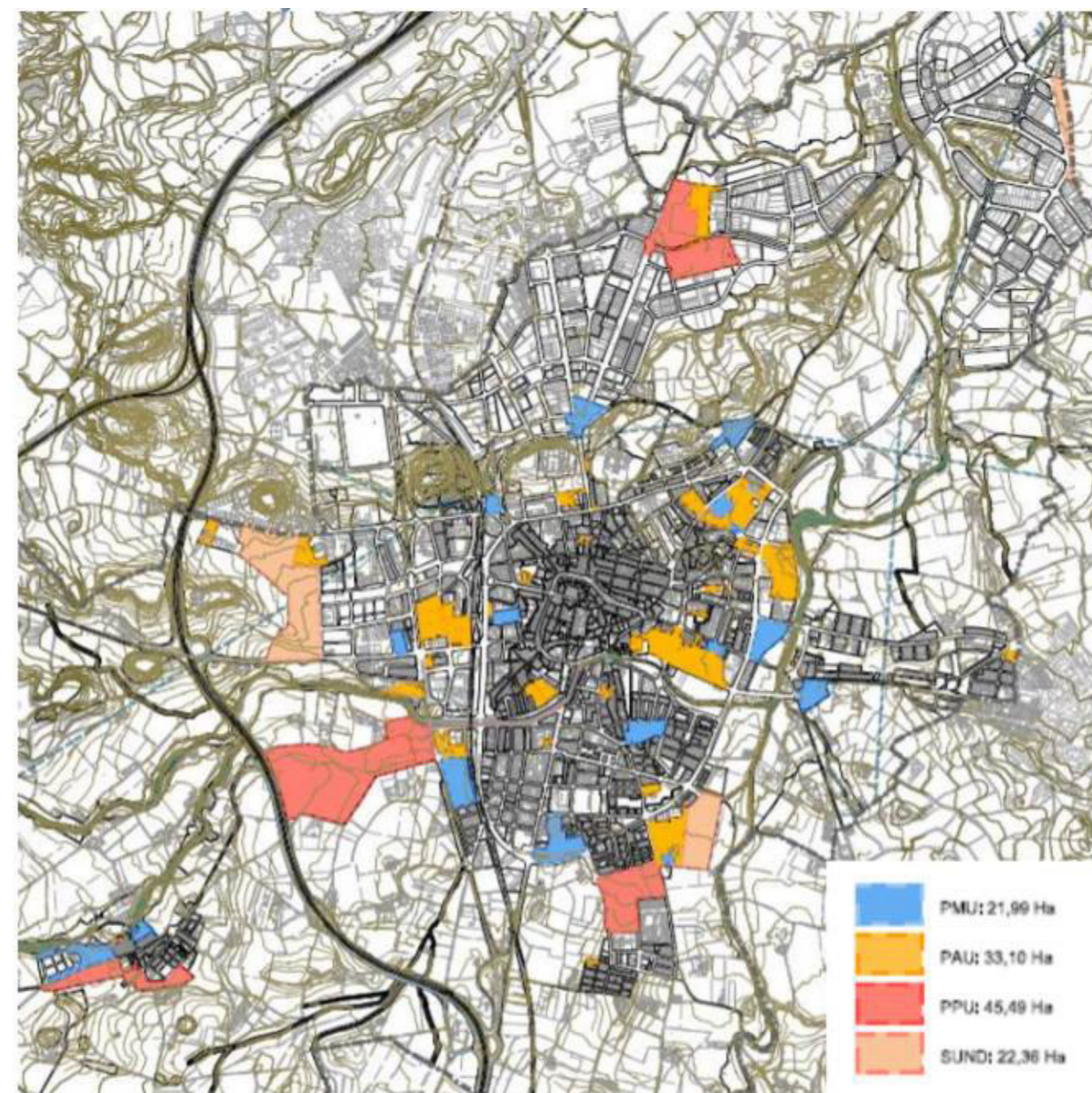


Fig. 190. Sectors de desenvolupament. Font: POUM de Vic.

12.2.3 Parc d'habitatges previst

Les dades disponibles sobre el parc d'habitatges en el moment de redacció del POUM de Vic – corresponents a l'any 2015 – mostren que 17.700 habitatges principals satisfan les necessitats d'habitatge d'una població total de 42.500 habitants. Per tant, l'índex de dimensió mitjana de la llar se situa en 2,4 habitants/llar.

La mitjana percentual dels darrers anys posa de manifest que al voltant del 20% dels habitatges de Vic corresponen a habitatge no principal i habitatge vacant.

D'acord amb les previsions de població analitzades anteriorment en aquest capítol, Vic experimentarà un increment de població d'uns 2.800 habitants a l'horitzó temporal +6 anys (2024) i de 4.000 habitants a l'horitzó temporal +12 anys (2030).

Així doncs, tenint en compte l'índex de dimensió mitjana de la llar (2,4 habitants/llar), per cobrir les necessitats d'habitatge en aquests dos escenaris temporals serà necessari el següent parc d'habitatges:

ESCENARI TENDENCIAL						
Horitzó temporal	Evolució respecte any base PMUS (2019)					
	Població			Parc d'habitatges		
	Projecció	Nous habitants	%	Projecció	Nous habitatges	%
+6 anys (2024)	47.131	2.724	+6,1%	19.700	2.000	+11,3%
+12 anys (2030)	51.200	6.793	+15,3%	21.300	3.600	+20,3%

Taula 62. Parc d'habitatges previst a l'escenari tendencial. Font: POUM de Vic.

Actualment en el casc urbà de Vic hi ha un bon nombre de solars vacants en sòl urbà consolidat residencial, sobretot en els entorns en consolidació com el Nadal o Josep M. Sert, amb una capacitat per a la construcció d'uns 2.250 habitatges. També hi ha parcel·les buides als entorns industrials de les Casasses, el Bruguer i Mas d'en Prat; que suposen uns 350.000 m² de sòl per activitat econòmica disponible.

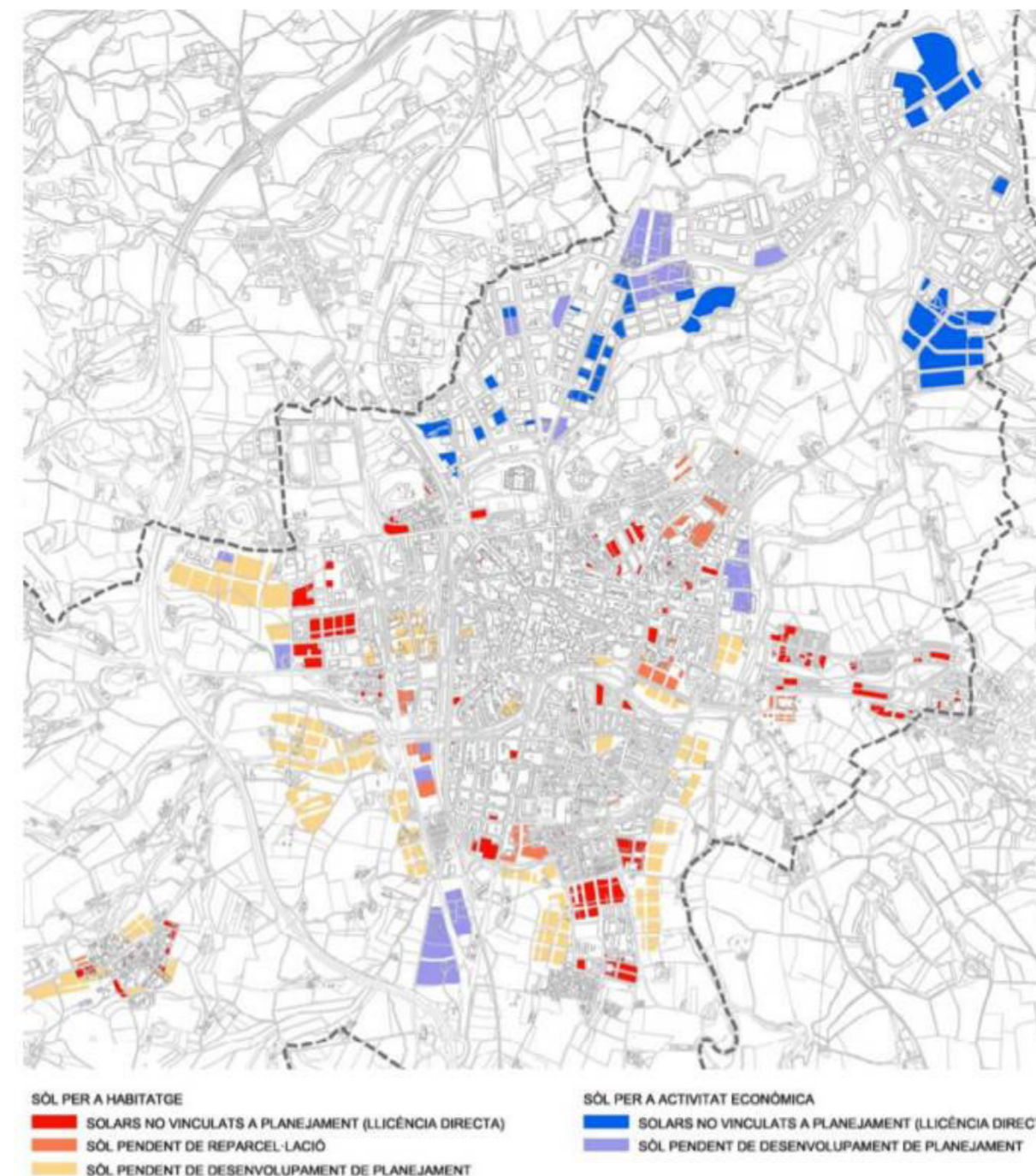


Fig. 191. Solars vacants en sòl urbà.
Font: POUM de Vic.

12.2.4 Mobilitat global

La mobilitat global a Vic als escenaris tendencials corresponents als horitzons temporals +6 anys (2024) i +12 anys (2030) del Pla serà el resultat de:

- L'evolució tendencial de les característiques i el volum actual de mobilitat dels residents i els no residents a Vic.
- La nova mobilitat generada degut als nous desenvolupaments previstos al planejament vigent.

Horitzó temporal +6 anys (2024):

Segons les hipòtesis descrites en apartats anteriors l'estat general de la mobilitat a l'escenari tendencial +6 anys (2024) ve definit per les següents característiques:

a) Residents:

- ◇ Els residents de Vic realitzaran un total de 153.647 desplaçaments/dia (47.131 habitants amb una mitjana de 2,3 desplaçaments al dia).
- ◇ Per calcular el pes dels desplaçaments interns s'aplica la taxa interanual de creixement del pes de la població de Vic respecte el total d'Osona segons les projeccions del sexenni 2019-2024 (+1,13% interanual).
- ◇ Es considera que les noves infraestructures i/o serveis de mobilitat previstos en el període 2019-2024 no tindrien un impacte significatiu sobre el repartiment modal sense el suport i visió estratègica del PMUS. Per tant, el repartiment modal dels desplaçaments dels residents – tant interns com de connexió i externs – no canviaria respecte l'any base (2019).
- ◇ Així doncs, el repartiment modal dels desplaçaments de mobilitat interna per a l'escenari tendencial +6 anys (2024) seria el següent:
 - vehicle privat (34,0%),
 - modes no motoritzats (64,0%),
 - i transport públic (2,0%).
- ◇ I el repartiment modal dels desplaçaments de mobilitat externa i de connexió per a l'escenari tendencial +6 anys (2024) seria el següent:
 - vehicle privat (82,0%),
 - modes no motoritzats (7,0%),
 - i transport públic (11,0%).

Les característiques de la mobilitat dels residents a l'escenari tendencial +6 anys (2024) són les següents:

ESCENARI TENDENCIAL 2024								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	37.789	34,0%	71.132	64,0%	2.223	2,0%	111.144	72,3%
Connexió i externs	34.853	82,0%	2.975	7,0%	4.675	11,0%	42.503	27,7%
Total	72.642	47,3%	74.107	48,2%	6.898	4,5%	153.647	100,0%

Taula 63. Mobilitat dels residents a l'escenari tendencial +6 anys (2024). Font: Elaboració pròpia.

b) No residents:

- ◇ Els no residents a Vic realitzaran un total de 84.721 desplaçaments al dia amb origen o destinació el municipi de Vic. Aquest increment de mobilitat dels no residents a Vic s'ha calculat de manera proporcional a l'evolució del trànsit a la xarxa interurbana de carreteres que dona servei al municipi.

- ◇ Es considera que les noves infraestructures i/o serveis de mobilitat previstos en el període 2019-2024 no tindrien un impacte significatiu sobre el repartiment modal sense el suport i visió estratègica del PMUS. Per tant, es considera que el repartiment modal dels desplaçaments dels no residents a Vic no canviaria respecte l'any base (2019).
- ◇ Així doncs, el repartiment modal dels desplaçaments dels no residents a l'escenari tendencial +6 anys (2024) seria el següent:
 - vehicle privat (84,9%),
 - modes no motoritzats (3,0%),
 - i transport públic (12,2%).

Les característiques de la mobilitat dels no residents a l'escenari tendencial +6 anys (2024) són les següents:

ESCENARI TENDENCIAL 2024								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	1.783	48,2%	1.864	50,4%	52	1,4%	3.699	4,4%
Connexió	70.165	86,6%	648	0,8%	10.290	12,7%	81.022	95,6%
Total	71.948	84,9%	2.513	3,0%	10.342	12,2%	84.721	100,0%

Taula 64. Mobilitat dels no residents a l'escenari tendencial +6 anys (2024). Font: Elaboració pròpia.

Horitzó temporal +12 anys (2030):

En l'horitzó temporal +12 anys (any 2030) el PMUS de Vic haurà passat per almenys una revisió, de manera que les hipòtesis que es descriuen a continuació s'hauran de revisar i actualitzar en funció de l'evolució real de la mobilitat durant el període de vigència del Pla (2019-2024).

a) Residents:

- ◇ Els residents de Vic realitzaran un total de 166.912 desplaçaments/dia (51.200 habitants amb una mitjana de 2,3 desplaçaments al dia).
- ◇ Per calcular el pes dels desplaçaments interns s'aplica la taxa interanual de creixement del pes de la població de Vic respecte el total d'Osona segons les projeccions del sexenni 2024-2030 (+1,10% interanual).
- ◇ Es considera que les noves infraestructures i/o serveis de mobilitat previstos en el període 2019-2024 no tindrien un impacte significatiu sobre el repartiment modal sense el suport i visió estratègica del PMUS. Per tant, el repartiment modal dels desplaçaments dels residents – tant interns com de connexió i externs – no canviaria respecte l'any 2024.
- ◇ Així doncs, el repartiment modal dels desplaçaments a l'escenari tendencial +12 anys (2030) seria el mateix que a l'escenari tendencial +6 anys:

Les característiques de la mobilitat dels residents a l'escenari tendencial +12 anys (2030) són les següents:

ESCENARI TENDENCIAL 2030								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	40.350	34,0%	75.953	64,0%	2.374	2,0%	118.676	71,1%
Connexió i externs	39.553	82,0%	3.376	7,0%	5.306	11,0%	48.236	28,9%
Total	79.903	47,9%	79.329	47,5%	7.679	4,6%	166.912	100,0%

Taula 65. Mobilitat dels residents a l'escenari tendencial +12 anys (2030). Font: Elaboració pròpia.

b) No residents:

- ◇ Els no residents a Vic realitzaran un total de 86.831 desplaçaments al dia amb origen o destinació el municipi de Vic. Aquest increment de mobilitat dels no residents a Vic s'ha calculat de manera proporcional a l'evolució del trànsit a la xarxa interurbana de carreteres que dona servei al municipi.
- ◇ Es considera que les noves infraestructures i/o serveis de mobilitat previstos en el període 2024-2030 no tindrien un impacte significatiu sobre el repartiment modal sense el suport i visió estratègica del PMUS. Per tant, es considera que el repartiment modal dels desplaçaments dels no residents a Vic no canviarà respecte l'any 2024.

Les característiques de la mobilitat dels no residents a l'escenari tendencial +12 anys (2030) són les següents:

ESCENARI TENDENCIAL 2030								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	1.827	48,2%	1.911	50,4%	53	1,4%	3.791	4,4%
Connexió i externs	71.913	86,6%	664	0,8%	10.546	12,7%	83.040	95,6%
Total	73.740	84,9%	2.575	3,0%	10.599	12,2%	86.831	100,0%

Taula 66. Mobilitat dels no residents a l'escenari tendencial +12 anys (2030). Font: Elaboració pròpia.