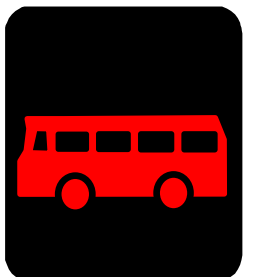


Sant Boi de Llobregat



PLA DE MOBILITAT URBANA

Horitzó 2030



Document I: Memòria



**Diputació
Barcelona**

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



AJUNTAMENT
SANT BOI
DE LLOBREGAT

SinOb
Mobilitat

CRÈDITS

Direcció facultativa

Diputació de Barcelona

Gerència de Serveis d'Infraestructures i Mobilitat

Hugo Moreno Moreno

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

Roger Torrell Domènech

Tècnic de mobilitat de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

Carmen Ruiz Aguinaga

Cap del Servei d'Espai Públic i Mobilitat

Mercedes Martínez Carretero

Tècnica del Servei d'Espai Públic i Mobilitat

Antoni Xavier Fernández

Cap del Departament de Participació Ciutadana

Equip redactor

SinOb Mobilitat, S. L

Jordi Singla Obiols

Enginyer de Camins, Canals i Ports

Mariona Mauri Obradors

Enginyera Civil. Tècnica en Mobilitat

Maria Palau Santacana

Enginyera Civil. Tècnica en Mobilitat

Amb el suport de:

Equip de mediambient



Equip de participació ciutadana



ACRÒNIMS

ATM	Autoritat del Transport Metropolità
C/D	Càrrega i descàrrega
DNM	Directrius Nacionals de Mobilitat
DIBA	Diputació de Barcelona
DIE	Document Inicial Estratègic
DGQA	Direcció General de la Qualitat Ambiental
DTES	Departament de Territori i Sostenibilitat
DUM	Distribució Urbana de Mercaderies
EAE	Estudi Ambiental Estratègic
EMQ	Enquesta de Mobilitat Quotidiana
GEH	Gasos d’Efecte Hivernacle
IDESCAT	Institut d’Estadística de Catalunya
PAE	Polígon d’Activitat Econòmica
PAES	Pla d’Acció per l’Energia Sostenible
PDI	Pla Director d’Infraestructures
PDM	Pla Director de Mobilitat
PDUM	Pla director urbanístic metropolità
PEBC	Pla Estratègic de la Bicicleta de Catalunya
PECAC	Pla de l’Energia i del Canvi Climàtic de Catalunya
PGM	Pla General Metropolità
PITC	Pla d’infraestructures de transport de Catalunya
PLSV	Pla Local de Seguretat Viària
PMMU	Pla metropolità de mobilitat urbana
PMQA	Pla de Millora de la Qualitat de l’Aire.
PMU	Pla de Mobilitat Urbana
PTVC	Pla de Transport de Viatgers Catalunya
PTMB	Pla Territorial Metropolità de Barcelona
PSV	Pla de Seguretat Viària
RMB	Regió Metropolitana de Barcelona
XVPCA	Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica
ZPEAA	Zones de Protecció Especial de l’Ambient Atmosfèric
ZQA	Zona de la Qualitat de l’Aire

ÍNDEX GENERAL

- Document I: Memòria
- Document II: Plànols
- Document III: Annexos
- Document IV: Síntesi del PMU
- Document V: Estudi Ambiental Estratègic

DOCUMENT I: MEMÒRIA

1	INTRODUCCIÓ	1	6	ANÀLISI DE LA MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC	61
1.1	Justificació de la redacció del Pla de Mobilitat	1	6.1	Servei ferroviari	61
1.2	Marc de referència	1	6.2	Servei urbà i interurbà diürn d'autobusos	63
1.3	Antecedents	5	6.3	Servei de taxi	72
1.4	Objectius del Pla	5	6.4	Infraestructura viària vinculada al transport públic	72
1.5	Principis directors de la planificació de la mobilitat	6	6.5	Demanda en transport públic	74
1.6	Metodologia de redacció. Fases	6	6.6	Servei ferroviari	74
1.7	Metodologia participativa	6	6.7	Servei urbà i interurbà diürn d'autobusos	74
1.8	Fases d'aprovació del PMU i procés de tramitació ambiental	7	7	ANÀLISI DE LA MOBILITAT AMB VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT	75
2	ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA	8	7.1	Jerarquització actual de la xarxa viària	75
2.1	Situació geogràfica i estructura territorial	8	7.2	Xarxa de vehicles compartits	77
2.2	Estructura i distribució de la població	9	7.3	Regulació de la velocitat d'acord amb la modificació del reglament	78
2.3	Anàlisi econòmica	13	7.4	Elements de senyalització orientativa urbana	79
2.4	Centres d'atracció i generació de viatges	14	7.5	Demanda en vehicle privat motoritzat	80
2.5	Parc de vehicles i dades de motorització	21	7.6	Comparativa de la campanya d'aforaments de vehicles entre l'any 2021 i l'any 2012	95
2.6	Flota vehicles municipal	22	8	ANALISI DE L'APARCAMENT	97
3	MOBILITAT GLOBAL	23	8.1	Tipologia d'aparcaments	97
3.1	Anàlisi de la Mobilitat dels residents	24	8.2	Caracterització de l'aparcament a la via pública	98
3.2	L'opinió dels residents	35	8.3	Caracterització de l'aparcament fora de la via pública	103
4	ANÀLISI DE LA MOBILITAT A PEU	38	8.4	Total places aparcament	105
4.1	Introducció	38	8.5	Demanda d'aparcament	105
4.2	Caracterització de la Xarxa bàsica d'accés a equipaments per a Vianants per a Vianants	39	8.6	Punts de recarrega elèctrica i distribució de combustibles alternatius	116
4.3	Resta de la xarxa per a vianants	42	9	ANALISI DE LA DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES	117
4.4	Millores de l'espai públic dels darrers anys	44	9.1	Reserves per a càrrega i descàrrega	117
4.5	Projectes de millora planificats en la Xarxa bàsica de vianants	45	9.2	Itineraris de vehicles pesants	120
4.6	Demanda a peu	46	9.3	Plataforma Metropolitana de gestió de la DUM	120
5	ANALISI DE LA MOBILITAT EN BICICLETA I VEHICLES DE MOBILITAT PERSONAL	51	9.4	Estudi de rotació i d'ocupació de les zones DUM	121
5.1	Introducció	51	10	EXTERNALITATS DEL SISTEMA DE MOBILITAT	125
5.2	Xarxa ciclable de connexió	55	10.1	Seguretat Viària	125
5.3	Aparcaments de bicicletes	56	10.2	Punts amb sensació d'inseguretat	128
5.4	Servei bici elèctrica compartida AMB	57	10.3	Costos unitaris del transport	130
5.5	Demanda en bicicleta i patinets	58	10.4	Medi Ambient	131

11	DIAGNOSI	136
11.1	Diagnosi de la situació actual	136
11.2	Evolució de les mesures del PMU anterior	145
11.3	Diagnosi de la situació tendencial	147
12	ESTABLIMENT D'OBJECTIUS	148
12.1	Marc de referència	148
12.2	Objectius del Pla de Mobilitat de Sant Boi de Llobregat	148
12.3	Reptes de mobilitat i estratègies d'actuació	149
13	ESCENARIS DE MOBILITAT	150
13.1	Escenari de mobilitat actual	150
13.2	Escenari de mobilitat tendencial	150
13.3	Escenari de mobilitat objectiu	151
14	PROPOSTES D'ACTUACIÓ	154
14.1	La ciutat dels 15'; Millorar les xarxes de mobilitat per afavorir una ciutat amb múltiples centres	155
14.2	Disposar d'una ciutat saludable i amb qualitat ambiental	166
14.3	Mobilitat inclusiva, equitativa i segura	180
14.4	Fomentar l'accés sostenible a les zones d'activitat econòmica de la ciutat	190
14.5	Disminuir l'ús del vehicle privat i millorar el funcionament dels accessos i sortides de la ciutat	196
14.6	Millorar les connexions interurbanes amb els modes sostenibles	200
14.7	Gestió eficient i sostenible de la DUM i la logística	208
14.8	Mobilitat intel·ligent i innovadora	213
14.9	FASES I PRESSUPOST	217
14.10	ENCAIX PROPOSTES PMU AMB ALTRES PLANS I PROGRAMES	219
15	INDICADORS DE SEGUIMENT	221
15.1	Indicadors PDM	221
15.2	Indicadors específics PMU	222

DOCUMENT II: PLÀNOLS

1. ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIECONÒMICA

- 1.1. Divisió per barris de la ciutat
- 1.2. Divisió per tipologies urbanes
- 1.3. Densitats de població per secció censal
- 1.4. Equipaments supramunicipals
- 1.5. Equipaments municipals
- 1.6. Equipaments educatius per tipus
- 1.7. Equipaments educatius per nivell d'educació
- 1.8. Nombre d'alumnes infantil i primària
- 1.9. Nombre d'alumnes d'ESO
- 1.10. Percentatge d'alumnes segons nivell d'educació

2. XARXA BÁSICA D'ACCÉS A EQUIPAMENTS

- 2.1. Xarxa bàsica d'accés a equipaments
- 2.2. Tipologia de carrers de la xarxa vianants
- 2.3. Amplada lliure de pas de la xarxa de vianants
- 2.4. Estat dels guals de la xarxa principal per a vianants
- 2.5. Amplades lliures de pas de la xarxa de vianants
- 2.6. Punts aforats per el comptatge de vianants
- 2.7. Intensitat vianants de 8 a 10 hores
- 2.8. Intensitat vianants de 17 a 19 hores
- 2.9. Amplades lliures de pas de les voreres i aforaments

3. XARXA CICLABLE

- 3.1. Tipologia de les vies de la xarxa pedalable actual
- 3.2. Xarxa ciclable municipis de l'entorn
- 3.3. Situació estacions bicibox i e-bicibox i cobertura a 150m
- 3.4. Intensitats de desplaçaments registrats en bicicleta + patinet (8-10h i 17-19h)
- 3.5. Intensitats de desplaçaments registrats en bicicleta + patinet (8-10h)
- 3.6. Intensitats de desplaçaments registrats en bicicleta + patinet (17-19h)
- 3.7. Comparativa demanda bicicleta entre l'any 2012- 2021

4. TRANSPORT PÚBLIC

- 4.1. Cobertura del servei de FGC. Radi de 700 metres
- 4.2. Volum d'expedicions de la xarxa urbana
- 4.3. Cobertura territorial del servei urbà d'autobusos
- 4.4. Volum d'expedicions de la xarxa interurbana
- 4.5. Cobertura territorial del servei interurbà d'autobusos
- 4.6. Cobertura territorial de la xarxa de serveis d'autobús

5. XARXA VIÀRIA

- 5.1. Jerarquització viària actual de la xarxa viària
- 5.2. Tipologia de via
- 5.3. Ubicació dels aforaments any 2021

6. L'APARCAMENT

- 6.1. Oferta d'aparcament en el municipi
- 6.2. Ràtio plaça per habitant Any 2022
- 6.3. Places sense regulació
- 6.4. Oferta d'aparcament lliure en el municipi
- 6.5. Distribució de l'aparcament en zona blava segons barri
- 6.6. Segons manera d'estacionar en zona blava
- 6.7. Bosses d'aparcament

7. DISTRIBUCIÓ DE MERCADERIES

- 7.1. Oferta de places de càrrega i descàrrega

8. PROPOSTA DE XARXES

- 8.1. Xarxa corredors mobilitat activa
- 8.2. Xarxa ciclable urbana
- 8.3. Xarxa ciclable interurbana
- 8.4. Jerarquització xarxa viària

DOCUMENT III: ANNEXOS

1. PARTICIPACIÓ CIUTADANA 7

- 1.1. Punt de partida
- 1.2. Procés de participació ciutadana
- 1.3. Metodologia de treball
- 1.4. Les sessions i els canals de participació
- 1.5. Aportacions i propostes ciutadanes al pla de mobilitat
- 1.6. Resposta a les aportacions rebudes en el procés de participació ciutadana

2. RESULTATS AFORAMENTS

- 2.1. Comptatges de vianants i bicicletes
- 2.2. Resultats dels aforaments automàtics de vehicles
- 2.3. Resultats dels aforaments manuals de vehicles

3. DETALL RESULTATS ENQUESTA

ÍNDEX FIGURES

Figura 1. Relació d'objectius que desenvolupa l'estratègia de l'Agenda Urbana Espanyola	4
Figura 2. Objectiu estratègic cinc i objectius específics recollits per l'Agenda Urbana Espanyola	4
Figura 3. Línies d'actuació associades a cada objectiu específic determinat per l'Agenda Urbana Espanyola	4
Figura 4. Visió estratègica del PMU	5
Figura 5. Fases de la metodologia de redacció	6
Figura 6.– Metodologia de l'aprovació del PMU. Font: Diputació de Barcelona	7
Figura 7. Localització del municipi de Sant Boi de Llobregat	8
Figura 8. Usos del sòl al municipi de Sant Boi de Llobregat.....	8
Figura 9. Divisió per barris de la ciutat	9
Figura 10. Divisió per tipologies urbanes.....	10
Figura 11. Evolució de la població de Sant Boi de Llobregat. Període 2006-2021	10
Figura 12. Piràmides de població Sant Boi de Llobregat (2020)	11
Figura 13. Densitats de població per secció censal.....	12
Figura 14. Distribució del valor afegit brut (VAB) per sectors d'activitat a Sant Boi. Any 2019.....	13
Figura 15. Distribució del valor afegit brut (VAB) dels serveis per branques d'activitat a Sant Boi. Any 2019	13
Figura 16. Equipaments supramunicipals.....	15
Figura 17. Equipaments municipals.....	16
Figura 18. Equipaments educatius per tipus	17
Figura 19. Equipaments educatius per nivell d'educació.....	17
Figura 20. Nombre d'alumnes infantil i primària	18
Figura 21. Nombre d'alumnes d'ESO	19
Figura 22. Percentatge d'alumnes segons nivell d'educació	20
Figura 23. Polígons d'activitat econòmica de la ciutat	20
Figura 24. Distribució del parc de vehicles segons districte	21
Figura 25. Nombre de vehicles sense distintiu ambiental per districtes i tipologies.....	22
Figura 26. Zonificació de l'enquesta realitzada	23
Figura 27. Realització de desplaçaments durant el darrer dia laborable. Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021	24
Figura 28. Percentatge de enquestats en relació amb el teletreball Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021.....	24
Figura 29. Comparativa distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat segons tipus de recorregut (2011-2021).....	25
Figura 30. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat segons motiu	26
Figura 31. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat segons tipus de mobilitat ocupacional i personal (*).....	26
Figura 32. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat en modes actius.....	27
Figura 33. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat en transport privat.....	27
Figura 34. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi segons tipus de desplaçament i mode de transport.....	28
Figura 35. Tipologia de desplaçament dins del municipi	30
Figura 36. Fluxos interns a cada zona i desplaçaments de connexió entre zones	30
Figura 37. Repartiment modal dels desplaçaments interns a Sant Boi de Llobregat.....	31
Figura 38. Fluxos de connexió a Sant Boi de Llobregat	32
Figura 39. Ús del transport públic en els principals fluxos de connexió de Sant Boi de Llobregat	32

Figura 40. Ús del transport privat en els principals fluxos de connexió de Sant Boi de Llobregat	33
Figura 41. Distribució dels desplaçaments segons tipus de recorregut i mode de transport 2011-2021	34
Figura 42. Esquema teòric per a l'estructuració de la informació a la base de dades GIS	38
Figura 43. Xarxa bàsica per a Vianants i relació amb els principals equipaments.....	39
Figura 44. Plànol tipologies de carrers existents a la Xarxa bàsica per a Vianants	39
Figura 45. Plànol amplades lliures de pas a la Xarxa bàsica de vianants	40
Figura 46. Plànol d'estat dels guals per a vianants de la Xarxa bàsica per a Vianants. Dades de l'any 2020.....	41
Figura 47. Imatges de carrers amb secció de plataforma única	43
Figura 48. Detall carrers amb amplada inferior a 7m i voreres estretes	43
Figura 49. Algunes imatges de seccions de carrer als nuclis de baixa densitat de Marianao (esquerra) i Camps Blancs (dreta).....	43
Figura 50. Imatges d'altres carrers del casc urbà del municipi	43
Figura 51. Algunes imatges de seccions de carrer situats als polígons d'activitat econòmica del municipi.....	43
Figura 52. Imatges aèries del Parc de la Muntanyeta (esquerra) i de la Plaça de la Generalitat.....	43
Figura 53. Plànol amplades lliures de pas previstes a la Xarxa bàsica de vianants	45
Figura 54. Punt aforats per el comptatge de vianants Font: Elaboració pròpia.....	46
Figura 55. Intensitats de desplaçaments de vianants registrades a cada punt segons hora punta	47
Figura 56. Plànol comparativa demanda vianants 2012-2021	50
Figura 57. Algunes imatges de la xarxa actual d'itineraris per a bicicletes de Sant Boi de Llobregat.....	51
Figura 58. Algunes imatges de la xarxa d'itineraris per a bicicletes dels darrers anys a Sant Boi de Llobregat.....	52
Figura 59. Tipologia de les vies de la xarxa pedable actual	52
Figura 60. Xarxa de l'anella verda	53
Figura 61. Pendants de la xarxa de vies ciclistes de Sant Boi de Llobregat (s'inclou la xarxa projectada en el Pla Director)	53
Figura 62. Municipis situats en l'àrea d'influència de Sant Boi de Llobregat (radi de 8 km)	55
Figura 63. Xarxa ciclable Municipis situats en l'entorn de Sant Boi de Llobregat	55
Figura 64. Xarxa Bicivies	56
Figura 65. Alguns exemples de bicibox a Sant Boi de Llobregat.....	57
Figura 66. Alguns exemples d'aparcament lliure per a bicicletes a Sant Boi de Llobregat	57
Figura 68. Situació estacions bicibox i e-bicibox 2022 i cobertura a 150m.....	58
Figura 69. Intensitats de desplaçaments registrades en bicicleta+patinet a cada punt 4 hores	58
Figura 70. Intensitats de desplaçaments registrades en bicicleta+patinet a cada punt segons hora punta.....	59
Figura 71. Plànol comparativa demanda bicicleta entre l'any 2012-2021.....	60
Figura 72. Xarxa ferroviària integrada de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.....	61
Figura 73. Xarxa ferroviària de Sant Boi de Llobregat	61
Figura 74. Cobertura del servei de FGC. Radi de 700 metres	62
Figura 75. Serveis urbans i interurbans que operen a Sant Boi de Llobregat en horari diürn i nocturn	63
Figura 76. Itinerari de la línia SB1.....	63
Figura 77. Itinerari de la línia SB2.....	64
Figura 78. Itinerari de la línia SB3.....	64
Figura 79. Volum d'expedicions de la xarxa urbana de Sant Boi de Llobregat	65
Figura 80. Cobertura territorial del servei urbà d'autobusos de Sant Boi de Llobregat (radi de 300 metres).....	66
Figura 81. Volum d'expedicions de la xarxa interurbana de Sant Boi de Llobregat.....	68
Figura 82. Cobertura territorial del servei interurbà d'autobusos de Sant Boi de Llobregat (radi de 450 metres).....	69
Figura 83. Itinerari de la línia nocturna N13.	70

Figura 84. Itinerari de la línia nocturna N14.....	70	Figura 127. Temps mig de permanència per zona	109
Figura 85. Itinerari de la línia nocturna N41.....	71	Figura 128. Temps de permanència per zona	109
Figura 86. Cobertura territorial de la xarxa de serveis d'autobús nocturns. Radi de 450 metres	71	Figura 129. Ocupació mitjana places sense regulació.....	110
Figura 87. Situació de les parades a Sant Boi.....	72	Figura 130. Temps permanència mig	111
Figura 88. Tipologia de parades	73	Figura 131. Índex de rotació i temps d'estada per zona.	111
Figura 89. Exemple de parades.....	73	Figura 132. Ràtio operacions per plaça	112
Figura 90. Parada doble de Riera Basté - Lluís Castells	73	Figura 133. Operacions per plaça.....	112
Figura 91. Viatgers anuals dels serveis interurbans de Sant Boi de Llobregat els anys 2019, 2020 i 2021	74	Figura 134. Perfil horari dels tiquets de zona blava	112
Figura 92. Viatgers anuals dels serveis urbans de Sant Boi de Llobregat els anys 2019, 2020 i 2021	75	Figura 135. Ocupació aparcament nocturn.....	113
Figura 93. Viatgers anuals dels serveis nocturns de Sant Boi de Llobregat els anys 2019 i 2020	75	Figura 136. Ocupació nocturna places sense regulació	114
Figura 94. Jerarquització viària actual de la xarxa viària de Sant Boi de Llobregat.....	76	Figura 137. Ocupació nocturna zones blaves.....	115
Figura 95. Esquema viari de la xarxa interurbana de connexió amb Sant Boi de Llobregat.....	77	Figura 138. Ocupació segons tipologia d'aparcament	115
Figura 96. Presentació vehicle compartit a Sant Boi	78	Figura 139. Ubicació punts de recarrega a Sant Boi Font: Ajuntament de Sant Boi.....	116
Figura 97. Proposta de velocitat d'acord amb la reglament general de circulació i el reglament general de vehicles.	79	Figura 140. La nova gasinera de Can Calderon, a Sant Boi Font: Ajuntament de Sant Boi	116
Figura 98. Alguns exemples d'elements de senyalització orientativa a Sant Boi de Llobregat.....	80	Figura 141. Oferta de places de C/D	117
Figura 99. Ubicació dels aforaments any 2021.....	81	Figura 142. Oferta zones càrrega i descàrrega	118
Figura 100. Intensitat vehicles dia	82	Figura 143. Nombre de places per zona de càrrega i descàrrega	119
Figura 101. Percentatge de vehicles pesants dia	83	Figura 144. Horari zona de càrrega i descàrrega	119
Figura 102. Intensitat vehicles hora punta mat.....	85	Figura 145. Horari places DUM	119
Figura 103. Intensitat vehicles hora punta tarda.....	86	Figura 146. Detall de la senyalització vertical situada als accessos del municipi que indica la prohibició de circular d'aquells vehicles superiors a 5 tones.	120
Figura 104. Moviments de vehicles aforats al manual de trànsit 8	87	Figura 147. Situació de les places de C/D estudiades.....	121
Figura 105. Moviments de vehicles aforats al manual de trànsit 12	88	Figura 148. Índex de rotació places DUM tot el dia	122
Figura 106. Nivells de servei a les interseccions a l'hora punta del matí.....	89	Figura 149. Índex de rotació places DUM segons franja horària	122
Figura 107. Nivells de servei a les interseccions a l'hora punta de la tarda	89	Figura 150. Taxa d'ocupació places DUM tot el dia.....	123
Figura 108. Comparativa d'intensitat de vehicles per dia entre l'any 2012-2021	96	Figura 151. Taxa d'ocupació places DUM segons franja horària.....	123
Figura 109. Classificació de les tipologies d'aparcament existents a Sant Boi de Llobregat.....	97	Figura 152. Temps permanència mig places DUM tot el dia	124
Figura 110. Esquema metodològic aplicat per a la caracterització de l'aparcament en superfície	98	Figura 153. Temps permanència mig places DUM tot el dia	124
Figura 111. Oferta d'aparcament en el municipi	99	Figura 154. Temps permanència mig places DUM segons franja horària	124
Figura 112. Ràtio plaça per habitant Any 2022.....	100	Figura 155. Nombre d'accidents amb víctimes. Període 2010 - 2019	125
Figura 113. Plànol places sense regulació a Sant Boi de Llobregat.....	100	Figura 156. Nombre d'accidents amb víctimes/1. 000 habitants. Període 2010 - 2019	125
Figura 114. Oferta d'aparcament lliure en el municipi	101	Figura 157. Tipus d'accident de trànsit amb víctimes. Període 2016 – 2019.....	126
Figura 115. Reserves d'aparcament lliure en superfície.....	101	Figura 158. Matriu de mitjans de locomoció implicats, 2019 (en %)	126
Figura 116. Plànol distribució de l'aparcament en zona blava a Sant Boi de Llobregat segons barri.....	102	Figura 159. Densitat d'accidents.....	127
Figura 117. Planol segons manera d'estacionar en zona blava a Sant Boi de Llobregat.	103	Figura 160. Punts amb sensació d'inseguretat	128
Figura 118. Reserva genèrica d'aparcament per a PMR's al carrer de Rubió i Ors	103	Figura 161. Superfície urbanitzada de la Zona 1 de Qualitat de l'Aire.....	131
Figura 119. Reserves d'aparcament per a motocicletes inventariades	103	Figura 162. Ubicació de les estacions de la XVPCA més properes a Sant Boi de Llobregat.	132
Figura 120. Bosses d'aparcament al carrer Lluís Companys i al Camí del Llor.....	105	Figura 163. Immissió Transport Terrestre Total Zona 1 NO2 2017	132
Figura 121. Planol bosses d'aparcament	105	Figura 164. Emissió transport terrestre total zona 1 NO _x (2014).	133
Figura 122. Zones analitzades en l'estudi de rotació i d'ocupació de l'aparcament	106	Figura 165. Emissió transport terrestre total zona 1 PM ₁₀ (2014).	134
Figura 123. Ocupació mitjana segons l'àmbit d'estudi.....	107	Figura 166. Mapa acústic de Sant Boi de Llobregat	134
Figura 124. Distribució de l'ocupació segons franja horària	108	Figura 167. Distribució de la població exposada, en funció de la tipologia de font, a l'índex L _n en centenes.	135
Figura 125. Índex de rotació per zona.....	108	Figura 168. Comparativa dels percentatges de població exposada per a cada indicador de soroll.....	135
Figura 126. Permanència dels vehicles estacionats	109	Figura 169. Mobilitat de connexió. Us del transport públic	137

Figura 170. Alguns exemples de carrers pacificats	138
Figura 171. Alguns exemples de bon disseny de l'espai públic.....	138
Figura 172. Alguns exemples de voreres amb amplades de pas superiors a 1,80 metres.....	138
Figura 173. Alguns exemples de guals per a vianants amb disseny adaptat	138
Figura 174. Alguns exemples de voreres amb amplada útil de pas inferior a 1,80 metres.....	139
Figura 175. Detall de cruïlla amb temps de creuament elevat a la Ronda de Sant Ramon.....	139
Figura 176. Alguns exemples de vehicles estacionats propers al pas de vianants i que redueixen la visibilitat.....	140
Figura 177. Detall de la senyalització existent vinculada a espais ciclables.....	140
Figura 178. Estacionament de bicibox situat al davant de l'estació de FGC Sant Boi i que permet l'intercanvi entre modes	140
Figura 179. Alguns exemples de parades amb recreixement de vorera 2021.....	142
Figura 180. Alguns exemples d'incoherència entre el disseny dels vials i la senyalització existent	143
Figura 181. Detall de bosses d'aparcament amb baixa ocupació.....	144
Figura 182. Detall d'una bossa d'aparcament al Carrer Frederic Mistral amb baixa ocupació	144
Figura 183. Exemples de motocicletes aparcades en voreres a Sant Boi	144
Figura 184. Eix cívic i eix verd a desenvolupar en el marc del present PMU	157
Figura 185. Exemple de secció viària en carrers amb una amplada < 7 m	159
Figura 186. Exemple de secció viària en carrers amb una amplada entre 7 i 9 m	159
Figura 187. Exemple de secció viària en carrers amb una amplada entre 9 i 11 m	159
Figura 188. Xarxa ciclable proposada	162
Figura 189. Estacions d'AMBici proposades	163
Figura 190. Projecte Rodaescola Sant Boi.....	164
Figura 191. Situació dels semàfors a la trama urbana de Sant Boi	165
Figura 192. Proposta jerarquització viària	168
Figura 193. Alguns exemples d'incoherència entre el disseny dels vials i la senyalització existent	168
Figura 194. Abans i després de les obres al carrer Lluís Pasqual Roca	171
Figura 195. Possible àmbit ZBE (En fase d'estudis previs)	172
Figura 196. Aparcaments dissuasius.....	176
Figura 197. Passarel·la per vianants actual.....	177
Figura 198. Model trànsit MITMA	197
Figura 199. Cotxe compartit a Sant Boi.....	199
Figura 200. Mobilitat de connexió. Us del transport públic	201
Figura 201. Actuació XE10 Nova línia Castelldefels – Cornellà – Zona Universitària. A la imatge, la línia en vermell representa el recorregut de la nova línia ferroviària.	202
Figura 202. Carrer Mallorca	Figura 203. Carrer Cerdanya
Figura 204. Punts i zones a estudiar	203
Figura 205.. Proposta zona foment intercanvi	205
Figura 206. Proposta Bicivies (AMB).....	206
Figura 207. Estat d'execució de les Bicivies (AMB).....	206
Figura 208. Previsió d'infraestructures ciclables (MITMA).....	207
Figura 209. Exemples de punts de recollida i/o taquilles.....	210
Figura 210. Microplataformes de distribució urbana de mercaderies.	211

ÍNDEX TAULES

Taula 1. Línies estratègiques que fixa la Llei 9/2003	6
Taula 2. Calendari de les sessions de participació ciutadana realitzades	7
Taula 3. Barris de Sant Boi de Llobregat	9
Taula 4. Evolució de la població. Període 2006 – 2021	10
Taula 5. Distribució de la població per grans grups d'edat. Any 2021	11
Taula 6. Comparativa entre la població de Sant Boi, Baix Llobregat i Catalunya per edats (any 2020)	11
Taula 7. Escenaris d'evolució de la població de Sant Boi de Llobregat 2021-2033.....	11
Taula 8. Densitats de població de Sant Boi de Llobregat 2018-2	12
Taula 9. Renda familiar disponible bruta	13
Taula 10. Atur per sectors a Sant Boi (nombre d'aturats). Període 2015 – 2020.....	13
Taula 11. Jerarquització dels centres d'atracció i generació de desplaçaments de Sant Boi de Llobregat	14
Taula 12. Distribució dels equipaments segons districte i població	14
Taula 13. Equipaments amb caràcter supramunicipal	14
Taula 14. Equipaments municipals	15
Taula 15. Equipaments educatius per nivell d'educació i tipus	16
Taula 16. Nombre d'alumnes infantil i primària	18
Taula 17. Nombre d'alumnes d'ESO	19
Taula 18. Parc de vehicles del municipi segons Districte	21
Taula 19. Turismes del parc de vehicles del municipi segons districte, combustibles i etiqueta ambiental	21
Taula 20. Motocicletes del parc de vehicles del municipi segons districte, combustibles i etiqueta ambiental	21
Taula 21. Resta de vehicles del parc de vehicles del municipi segons districte, combustibles i etiqueta ambiental.....	22
Taula 22. Parc de vehicles del municipi segons combustibles i etiqueta ambiental	22
Taula 23. Comparació de l'índex de motorització segons el tipus de vehicle.	22
Taula 24. Flota de vehicles municipal segons tipologia.	22
Taula 25. Comparativa de desplaçaments per persona i dia	24
Taula 26. Desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat segons tipus de recorregut	25
Taula 27. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat segons mode de transport.....	26
Taula 28. Desplaçaments dins del municipi per barris Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021	30
Taula 29. Matriu origen-destinació dels fluxos interns(amb O/D a Sant Boi de Llobregat). Valors relatius	30
Taula 30. Desplaçaments amb el municipi de connexió	31
Taula 31. Mobilitat deguda a la Covid-19	34
Taula 32. Mobilitat deguda a la Covid-19	34
Taula 33. Relació de les activitats econòmiques d'ús quotidià considerades en la definició de la Xarxa bàsica de vianants.	38
Taula 34. Tipologies de carrers existents a la Xarxa bàsica per a Vianants	39
Taula 35. Amplades de vorera útils a la Xarxa bàsica de vianants	40
Taula 36. Amplades totals de vorera a la Xarxa bàsica de vianants. Dades de l'any 2021	41
Taula 37. Estat dels guals per a vianants de la Xarxa bàsica per a Vianants. Dades de l'any 2021	41
Taula 38. Pendants existents a la Xarxa bàsica de vianants	42
Taula 39. Tipologia de carrers a Sant Boi.....	44
Taula 40. Comparativa amplada lliure de pas vorera a la Xarxa bàsica de vianants	44
Taula 41. Amplades lliure de pas de vorera prevista a la Xarxa bàsica de vianants	45

Taula 42. Resultats dels comptatges de vianants	47	Taula 85. Manera d'estacionar en zona blava a Sant Boi de Llobregat. Any 2022.....	102
Taula 43. Comparativa demanda vianants entre l'any 2012-2021.....	49	Taula 86. Aparcament habitual del turisme al domicili.....	104
Taula 44. Tipologia de xarxa pedalable – 2021.....	51	Taula 87. Aparcament habitual de motocicletes al domicili	104
Taula 45. Xarxa de Bicibox de Sant Boi de Llobregat	57	Taula 88. Estimació aparcament en finca privada	104
Taula 46. Estacions Bicibox.....	57	Taula 89. Nombre total de places d'aparcament no regulat a les bosses en superfície	104
Taula 47. Resultats dels comptatges de bicicletes	59	Taula 90. Nombre total de places existents d'aparcament públic regulat fora de la via pública	106
Taula 48. Comparativa demanda vianants entre l'any 2012-2021.....	60	Taula 91. Places d'aparcament estudiades	107
Taula 49. Estacions ferroviàries de Sant Boi de Llobregat.	61	Taula 92. Ocupació segons l'àmbit i el tipus de plaça	107
Taula 50. Característiques del servei de FGC a Sant Boi de Llobregat els dies feiners.....	61	Taula 93. Distribució de l'ocupació de places legals segons franja horària i la zona.....	107
Taula 51. Característiques del servei de FGC a Sant Boi de Llobregat els dissabtes i dies festius.	62	Taula 94. Índex de rotació per zona	108
Taula 52. Durada del trajecte amb algunes de les principals parades de la línia de FGC a Sant Boi de Llobregat	62	Taula 95. Temps migs de permanència per zona.....	108
Taula 53. Característiques dels serveis de bus urbà de Sant Boi de Llobregat	64	Taula 96. Places sense regulació	109
Taula 54. Paràmetres del transport públic de superfície	65	Taula 97. Taxa ocupació mitjana per zona	110
Taula 55. Característiques detallades dels serveis de transport públic interurbans de Sant Boi de Llobregat juny 2022	67	Taula 98. Ocupació per hores i zones aparcament lliure.....	110
Taula 56. Paràmetres del transport públic de superfície juny 2022	68	Taula 99. Índex de rotació per zona	110
Taula 57. Connectivitat de la xarxa d'autobusos interurbans amb diferents destinacions segons Districtes.....	69	Taula 100. Temps mig de permanència per zona.....	111
Taula 58. Tarifes ATM 2021 per desplaçaments dins una mateixa zona de l'àmbit integrat.	69	Taula 101. Nombre d'aparcaments i demanda diürna estimada en els aparcaments lliures i zona blava.....	113
Taula 59. Serveis urbans i suburbans nocturns que operen a Sant Boi de Llobregat	70	Taula 102. Resum demanda aparcament nocturn.....	113
Taula 60. Característiques de l'oferta de les línies d'autobús nocturnes.	70	Taula 103. Ocupació nocturna places sense regulació Font: Elaboració pròpia.....	114
Taula 61. Característiques de l'oferta de les línies d'autobús nocturnes.	70	Taula 104. Ocupació nocturna zones blaves.....	115
Taula 62. Tarifes del servei de taxi de l'àrea metropolitana de Barcelona. Any 2021	72	Taula 105. Parc de vehicles 2021.....	115
Taula 63. Parades dobles.....	73	Taula 106. Balanç de la demanda nocturna d'aparcament per barri.	116
Taula 64. Validacions anuals de bitllets a les parades de FGC de Sant Boi de Llobregat	74	Taula 107. Zones de CD, places i codi horari.....	118
Taula 65. Viatgers anuals dels serveis interurbans de Sant Boi de Llobregat els anys 2019, 2020 i 2021	74	Taula 108. Horari place càrrega i descàrrega.....	119
Taula 66. Viatgers anuals dels serveis urbans de Sant Boi de Llobregat els anys 2019 i 2020	74	Taula 109. Detall de les places de C/D estudiades	121
Taula 67. Jerarquització actual de la xarxa viària.....	75	Taula 110. Resum demanda d'aparcament càrrega i descàrrega per dia, matí i tarda	121
Taula 68. Aforaments automàtics realitzats amb motiu de l'elaboració del PMU de Sant Boi de Llobregat.	80	Taula 111. Dades bàsiques de la sinistralitat a Sant Boi de Llobregat (any 2019)	125
Taula 69. Ubicació dels punts d'aforament manual i factor d'hora punta registrat.....	81	Taula 112. Punts amb sensació d'inseguretat	128
Taula 70. Resum dels resultats vinculats a la campanya d'aforaments automàtics realitzats amb motiu de l'elaboració del PMU de Sant Boi de Llobregat	82	Taula 113. Mobilitat anual persones i vehicles	130
Taula 71. Intensitat vehicles dia segons tipologia durant l'hora punta.....	84	Taula 114. Costos total de la mobilitat	130
Taula 72. Intensitat vehicles hora punta del matí	84	Taula 115. Costos unitaris	130
Taula 73. Intensitat vehicles'hora punta de la tarda	85	Taula 116. Pressupost per a realitzar actuacions atorgat per Next Generation.....	131
Taula 74. Distribució percentil de velocitats en els diferents punts d'aforamen amb contador de velocitat*	86	Taula 117. Comparativa entre la població de Sant Boi, Baix Llobregat i Catalunya per edats (any 2021)	136
Taula 75. Intensitat vehicles dies d'acord amb els aforament manual a les hores punta.	87	Taula 118. Resum de la mobilitat a l'escenari actual. Any 2021	137
Taula 76. Intensitat vehicles al aforament al manual de trànsit 8	87	Taula 119. Escenaris d'evolució de la població de Sant Boi de Llobregat 2021-2033.....	147
Taula 77. Comparativa d'intensitat de vehicles per dia entre l'any 2012-2021.....	95	Taula 120. Mobilitat actual i previsió de la mobilitat a l'escenari tendencial. Any 2030	147
Taula 78. Nombre de places en tot el municipi segons la tipologia	98	Taula 121. Repartiment modal dels desplaçaments. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'enquesta de mobilitat (2021).	150
Taula 79. Nombre de places en tot el municipi segons el districte	98	Taula 122. Escenari actual de mobilitat	151
Taula 80. Rati plaça per habitant Any 2022 (no s'inclouen zones de muntanya i polígon).....	99	Taula 123. Previsió de la mobilitat a l'escenari tendencial. Any 2019.....	151
Taula 81. Tipologia de places sense regulació a Sant Boi de Llobregat. Any 2022	100	Taula 124. Variació Objectiu referent preliminar pel PMU	151
Taula 82. Manera d'estacionar en places sense regulació a Sant Boi de Llobregat. Any 2022 Font: elaboració pròpia	101	Taula 125. Objectius de repartiment modal pel PMU	152
Taula 83. Distribució de l'aparcament en zona blava a Sant Boi de Llobregat segons barri. Any 2022	101		
Taula 84. Tarifes de la zona blava a Sant Boi de Llobregat.	102		

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Justificació de la redacció del Pla de Mobilitat

Segons la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, l'elaboració i l'aprovació dels PMU (Plans de Mobilitat Urbana) són obligatoris per als municipis que, d'acord amb la normativa del règim local o el corresponent Pla Director de Mobilitat, hagin de prestar el servei de transport col·lectiu urbà de viatgers.

A més, el Pla Director de la Regió Metropolitana de Barcelona (PdM de l'RMB) defineix la necessitat de realitzar els PMU de tots els municipis de la seva regió que tinguin una població de més de 20.000 habitants. **Sant Boi de Llobregat, compte, segons les dades de l'ajuntament a 1 de gener de 2021 amb 83.984 habitants i per tant ha de redactar el seu PMU, el que és objecte d'aquest document.**

El sector del transport és responsable d'una quarta part de les emissions globals de CO₂ (a Espanya, és la principal font), essent les accions en favor de la mobilitat sostenible de les més importants a l'hora d'enfrontar-nos al canvi climàtic.

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, generant a més un impacte sobre la qualitat de l'aire. Cal tenir present la relació de la mobilitat amb el canvi climàtic i l'impacte indirecte sobre el territori de les decisions relatives a les infraestructures de mobilitat.

1.2 Marc de referència

El Pla de Recuperació Europeu (Next Generation EU) suposa una oportunitat única per al conjunt d'Europa i per a Espanya, per reforçar l'economia després de la pandèmia de la Covid-19, i, en concret per escometre les inversions necessàries en un termini molt breu de temps amb vistes a transformar el sistema de mobilitat i transports, adaptant-lo als reptes en matèria de sostenibilitat i digitalització.

En aquest marc, el Govern d'Espanya ha desenvolupat el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), que va ser aprovat pel Consell d'Assumptes Econòmics i Financers de la UE (ECOFIN), el 13 de juliol de 2021.

El PRTR defineix 4 pilars d'actuació: transició ecològica, transformació digital, cohesió territorial i social i igualtat de gènere. Al voltant d'aquests s'estructuren 10 polítiques palanca que integren 30 components o línies d'acció.

Dins de les deu polítiques palanca que conformen el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), el Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana (MITMA), inclou la palanca de l'Agenda

urbana i rural, lluita contra el despoblació i desenvolupament de l'agricultura i dins d'aquesta s'inclou la component 1 Pla de xoc de mobilitat sostenible, segura i connectada en entorns urbans i metropolitans.

L'objectiu fonamental d'aquest és impulsar la descarbonització de la mobilitat urbana, la millora de la qualitat de l'aire i la qualitat de vida a les ciutats, aprofitant les oportunitats econòmiques, socials i industrials associades a aquesta transformació.

Al mateix temps, a nivell català la **Llei 9/2003 de 13 de juny de mobilitat** estableix els principis inspiradors i els objectius que han de satisfer les polítiques de mobilitat que s'apliquin a Catalunya, essent els plans de mobilitat una de les figures essencials de desenvolupament de la Llei a escala municipal.

En matèria de planificació, el PMU de Sant Boi de Llobregat ha de seguir les indicacions establertes el **Pla Metropolità de Mobilitat Urbana 2019-2024 (PMMU) de l'AMB i al Pla Director de Mobilitat del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona 2020-2025** com a eina de planificació de la mobilitat de caràcter superior dins del seu àmbit i pel qual els objectius i les propostes del present PMU s'han d'integrar amb les d'aquest per ser aquest el full de ruta de la nova mobilitat metropolitana per impulsar el canvi d'hàbits.

Cal un esforç de coordinació entre totes les administracions i institucions que hi estan involucrades, per tal de desenvolupar les actuacions que contempla.

Totes aquestes lleis, normatives i planificacions en matèria de mobilitat sostenible que s'aplicaran al PMU de Sant Boi de Llobregat estan inspirades en referents i normatives que van des de marcs de referència internacionals i europeus fins al marc local. En els propers apartats s'exposen els principals ítems d'aquestes. En els propers apartats s'exposen els principals objectius d'aquestes.

Conferència de les Parts (COP24) de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (UNFCCC)

Des que va entrar en vigor el Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic, les parts en la Cimera —els països que han ratificat, acceptat o aprovat el tractat o s'hi han adherit— es reuneixen anualment en la Conferència de les Parts (coneguda com a COP, les sigles en anglès: Conference of the Parties). L'objectiu d'aquestes cimeres és impulsar i supervisar l'aplicació del Conveni i continuar les converses sobre la manera més indicada d'abordar el canvi climàtic. Les successives decisions adoptades per les COP en els seus períodes de sessions constitueixen a un conjunt de normes per a l'aplicació pràctica i eficaç del Conveni.

En el cas d'aquesta conferència, els participants van acordar posar en funcionament les normes de l'Acord de París a partir de 2020. L'acord, signat a París l'any 2016 i adoptat per 195 països, estableix mesures per a la reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. Els grans objectius de l'acord de París són:

- Mantenir l'augment de la temperatura mitjana global en una mica menys de 2 °C per sobre dels nivells preindustrials, tot i seguir fent esforços per arribar a limitar dit augment de temperatura a menys d'1,5 °C per sobre de dits nivells preindustrials, reconeixent que això reduiria significativament els riscos i els impactes sobre el canvi climàtic.
- Augmentar la capacitat d'adaptació als efectes adversos del canvi climàtic, fomentant l'adaptació al clima, i assolir un desenvolupament que sigui baix en emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, de manera que no amenaci la producció d'aliments.

- Adaptar els fluxos financers per a fer-los compatibles amb un camí que porti cap a unes baixes emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i fer que el desenvolupament sigui amistós amb el clima.

Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic

Aprovat el 9 de maig de 1992, l'objectiu del Conveni és l'estabilització de les concentracions de gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera a un nivell que eviti interferències antropogèniques perilloses en el sistema climàtic.

El Conveni estableix una sèrie de principis que han de respectar totes les Parts a l'hora d'adoptar les mesures encaminades a complir l'objectiu:

- La protecció del sistema climàtic en benefici de les generacions presents i futures.
- Les responsabilitats comunes però diferenciades de les Parts. Com a conseqüència, els països desenvolupats han de prendre la iniciativa.
- El principi de precaució, principi pel qual la falta de certesa científica total no ha d'utilitzar-se per posposar les mesures de mitigació del canvi climàtic si hi ha una amenaça de dany greu.
- El dret al desenvolupament sostenible de les Parts.
- La cooperació per a la promoció d'un sistema econòmic internacional obert i propici al creixement econòmic i al desenvolupament sostenible de totes les Parts.

Estratègia Espanyola de Canvi Climàtic i Energia Neta 2007 – 2012 – 2020

L'Estratègia Espanyola de Canvi Climàtic i Energia Neta 2007-2012-2020 (EECCEL) és l'instrument marc que defineix els àmbits i sectors on adoptar polítiques i mesures per a mitigar el canvi climàtic, pal·liar els seus efectes adversos i possibilitar el compliment dels compromisos internacionals adquirits en matèria de canvi climàtic. Forma part de l'Estratègia espanyola de desenvolupament sostenible i pren com a referència l'Estratègia espanyola per al compliment del Protocol de Kyoto aprovada el 2004.

Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle

Estableix la regulació del comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle per fomentar la reducció d'aquests gasos d'una forma eficaç i econòmicament eficient. La Llei trasllada a la legislació espanyola la directiva 2003/87/CE del Parlament Europeu.

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)

El PNACC Estableix la regulació del comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle per fomentar la reducció d'aquests gasos d'una forma eficaç i econòmicament eficient. La Llei trasllada a la legislació espanyola la directiva 2003/87/CE del Parlament Europeu.

Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica

Els municipis de més de 50.000 habitants i els territoris insulars adoptaran abans de 2023 plans de mobilitat urbans sostenibles que introdueixin mesures de mitigació que permetin reduir les emissions derivades de la mobilitat.

Caldrà incorporar en la fase propositiva aquelles indicacions vinculades a l'aprovació de la Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica, especialment d'aquelles que fan referència als PMUS (article 14).

Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic 2021-2030 (ESCACC30)

L'ESCACC30 actualitza l'Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic, horitzó 2013-2020. L'adaptació als impactes del canvi climàtic és l'altre pilar de les polítiques, és la capacitat d'ajust dels sistemes naturals o humans al canvi climàtic i als seus impactes per a moderar-ne els danys o aprofitar-ne les oportunitats. Una de les finalitats de la Llei 16/2017 de canvi climàtic és, precisament, **reduir la vulnerabilitat de la població, dels sectors socioeconòmics i dels ecosistemes terrestres i marins davant els impactes adversos del canvi climàtic.**

Pla clima i energia 2030

El Pla clima i energia 2030 de l'AMB és el full de ruta en matèria de canvi climàtic i transició energètica vers l'horitzó 2030. És un 'pla de plans', que incorpora tres estratègies amb les quals l'AMB ja fa anys que lluita contra el canvi climàtic: l'Estratègia de gestió del carboni, el Full de ruta per a la transició energètica i el Pla d'adaptació al canvi climàtic.

1.2.1 Plans específics de transports i mobilitat

Àmbit europeu

La Comissió Europea va insistir en la necessitat d'avançar cap a una major sostenibilitat del sistema de transport, publicant **un nou Llibre Blanc del Transport de la UE**, amb l'objectiu fixat a l'any 2050. El document inclou una sèrie de propostes amb la intenció de reduir la dependència d'Europa del petroli importat i disminuir les emissions.

En aquest document s'estableixen les prioritats per a l'any horitzó de 2022, amb la idea de potenciar els sistemes d'informació, gestió i pagament dels transports multimodals, així com avançar fins l'aplicació plena dels principis de "l'usuari pagador" i "qui contamina, paga" i del compromís del sector privat per assegurar el finançament per a futures inversions en transports.

Àmbit estatal

Pla estratègic d'infraestructures i transport (PEIT) 2005-2020. En aquest document s'inclouen dos objectius aplicables a la redacció dels PMU:

- Objectiu de Cohesió social pel qual s'ha de donar garantia d'una accessibilitat universal i garantir l'accés en transport públic a tot el territori a l'horitzó 2020.
- Objectiu de Cohesió territorial, que planteja l'enfortiment de les xarxes de ciutats mitjançant l'impuls de serveis de transport públic interurbà específics, aconseguint el 2012 un repartiment modal proper al repartiment existent en els desplaçaments urbans motoritzats. També s'espera garantir l'accessibilitat en transport públic a zones de baixa densitat, assolint uns nivells mínims en l'horitzó del pla 2020.

Estratègia espanyola per a la mobilitat sostenible (2009). En aquest document es donen les bases d'actuació en el medi urbà i metropolità, on s'inclouen les directrius de redacció dels Plans de Mobilitat Sostenibles.

Àmbit català

La llei 9/2003, de la Mobilitat, i el Decret 344/2006 relatiu a determinats instruments de planificació de la mobilitat i al Consell de la Mobilitat defineixen el marc per a la redacció dels Plans Directors de Mobilitat i dels Plans de Mobilitat Urbana.

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

Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya 2006-2026 (PITC): defineix de manera integrada la xarxa d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques necessàries per a Catalunya en l'horitzó temporal de l'any 2026, i té el propòsit d'ampliar-lo amb la resta d'infraestructures, portuàries i aeroportuàries a curt termini, per tal de constituir un pla complet d'infraestructures de Catalunya.

Pla de Transports de Viatgers de Catalunya 2020 (PTVC): 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. Aquest Pla abasta el conjunt de serveis de transport col·lectiu interurbà de viatgers de l'àmbit de Catalunya: ferroviaris de rodalies i regionals o de distància mitjana, i serveis d'autobús interurbans i altres modalitats. L'àmbit d'actuació es limita a les comunicacions interurbanes i no abasta la mobilitat urbana.

El Pla Director d'Infraestructures (PDI) 2021-2030 recull les actuacions en infraestructures de transport públic previstes, per al període 2021 – 2030, a l'àmbit del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona, SIMMB, tant de la xarxa estatal com autonòmica amb independència de l'operador que les explota. Aquest Pla ha inclòs les infraestructures per a bicicletes que promouen la intermodalitat d'aquest mode amb la xarxa de transport públic .

Estratègia catalana de la bicicleta 2025: neix de la voluntat de construir un full de ruta clar i determinat per retornar definitivament a la bicicleta un protagonisme, històricament perdut, a la nostra mobilitat i que sigui una peça de canvi per a una mobilitat més amable i sostenible a les nostres ciutats. L'estratègia pretén establir eines de planificació i desenvolupament, promoció i formació per a impulsar l'ús de la bicicleta com a mode de transport actiu i sostenible, tant per motius de mobilitat quotidiana com pel lleure, l'esport i el turisme.

Aquesta és basa en 3 pilars:

- 1. Aconseguir que la bicicleta sigui protagonista d'una mobilitat quotidiana més amable
- 2. Impulsar la bicicleta com a element turístic, d'oci i esportiu de forma segura
- 3. Millorar la promoció, seguiment i governança de la bicicleta

Concretament pel que fa al PMU, caldrà que contribueixi en l'assoliment dels seus objectius, i seguir els criteris que es defineixen en aquesta per a la definició de la xarxa ciclable del municipi-

Àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona

El Pla Territorial de Barcelona 2010-2026 (PTMB): fa una anàlisi de mobilitat i del sistema viari, presentant unes primeres propostes per assolir el desenvolupament d'un model més sostenible que potencii una relació més equilibrada entre les diverses modalitats de desplaçament.

El Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona 2020-2025 (PdM de l'RMB), és l'instrument per planificar la mobilitat del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona

(SIMMB) tenint present tots els modes de transport que en formen part, tant de persones com de mercaderies. El Pla vol aconseguir que els desplaçaments siguin el màxim de sostenibles, eficients i adaptats a les necessitats de la ciutadania, d'acord amb els principis i objectius que estableixen els articles 2 i 3 de la llei 9/2003 de 13 de juny, de la mobilitat, i desenvolupar al territori el que determinen les Directrius Nacionals de Mobilitat, i en coherència i subordinat a les directrius del planejament territorial que li afecten.

En el marc del PMU cal donar compliment a les determinacions del pdM i adequar-s'hi per tal de complir amb els objectius ambientals i les mesures que siguin d'aplicació al pla. En aquest es defineixen un seguit de territoris amb unes determinacions concretes:

- **Subàmbits objectiu:** en el cas concret de Sant Boi de Llobregat, el municipi resta inclòs en el subàmbit SIMMB. Així doncs, haurà de garantir el compliment dels valors objectiu corresponents establerts. Així i tot, tenint en compte que l'horitzó del PMUS serà força més enllà de l'any 2025, es recomana d'aconseguir uns objectius de reducció clarament per damunt dels fixats en el pdM, especialment si es tenen en compte determinades tendències (com per exemple l'electrificació de la mobilitat) que es trobaran molt més implementades respecte a l'horitzó considerat en el pdM.
- **Corredors per a la prioritització d'actuacions:** Sant Boi de Llobregat s'inclou com a corredor de tipologia 2a. En aquest sentit, caldrà que es tinguin en compte les actuacions que el pdM determina que cal prioritzar per a aquesta tipologia (indicativament, veure taula que segueix), si més no de manera preliminar fins que no es disposi d'un Pla d'acció per al desplegament del pdM en aquest corredor.

	MESURES I EIXOS RELLEVANTS PER TIPOLOGIA DE CORREDOR	
Tipologia 2: Corredor d'activitat econòmica no tarifificat	EA1.1 LA MOBILITAT ACTIVA: LA BASE DE LA MOBILITAT AL SIMMB	EA2.7 ELS APARCAMENTS D'INTERCANVI MODAL: LES PORTES D'ACCÉS METROPOLITANES A LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC
	EA1.2 ZONES DE BAIXES EMISSIONS SUPRAMUNICIPALS	EA3.2 EL REpte D'AUGMENTAR LA CAPACITAT A LA XARXA DE RODALIES
	EA1.3 PACIFICACIÓ I AMBIENTALITZACIÓ DE L'ESPai PÚBLIC: ÀREES PER A LA CIUTADANIA	EA3.3 CAP A UN SERVEI D'FGC MÉS ROBUST I AMBIENTAL
	EA1.4 CAP A UN MODEL METROPOLITÀ D'APARCAMENT	EA3.10 EL NOU SISTEMA DE VIES ESPECÍFIQUES: BRCAT
	EA2.3 UNA XARXA PER A VIANANTS SEGURA I CONNECTADA	EIX 5: NOVA GESTIÓ DE LA DUM I LA LOGÍSTICA
  	EA2.4 DESENVOLUPANT UNA XARXA PEDALABLE, SEGURA I EQUIPADA	EIX 6. ACCÉS SOSTENIBLE A LES ZONES D'ACTIVITAT ECONÒMICA I ALS POLS DE MOBILITAT

Igualment en referència al pdM 2020-2025, cal tenir en compte que aquest ha estat sotmès al corresponent procediment d'avaluació ambiental estratègica ordinària. A tal efecte, des de l'ATM s'indica que caldrà donar compliment a les determinacions específiques per als PMUS que s'estableixen al corresponent Document resum del procediment d'avaluació ambiental

Pla per a la millora de la Qualitat de l'Aire a la Regió Metropolitana de Barcelona. En el **Decret 226/2006, de 23 de maig**, de la Generalitat de Catalunya, es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per als contaminants diòxid de nitrogen (NO_x) i per a les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM₁₀). Sant Boi de Llobregat, no pertany a la llista de municipis on es superen els nivells de qualitat de l'aire admissibles per als dos contaminants, però si els municipis limítrofs.

Cada Ajuntament ha d'elaborar els plans de mobilitat urbana o d'altres mesures equivalents per tal que s'assoleixin els objectius de reducció de la contaminació associada al transport urbà. Sant Boi de Llobregat per tal de donar compliment a aquesta normativa elabora el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible i l'Informe de Sostenibilitat Ambiental, que en forma part.

L'Agenda Urbana Espanyola

L'Agenda Urbana consisteix en el procés de planificació estratègica urbana i territorial dels municipis, basada en els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030.

A través d'aquest instrument de caràcter integral s'estableixen estratègies de caràcter municipal o supramunicipal, i es defineixen objectius a assolir potenciant la sostenibilitat econòmica, social i ambiental:



Figura 1. Relació d'objectius que desenvolupa l'estratègia de l'Agenda Urbana Espanyola
Font: www.aue.gob.es

Així, seguint el fil de l'establert per la pròpia Agenda Urbana Espanyola, **existiran dos objectius específics vinculats amb la mobilitat:**



Figura 2. Objectiu estratègic cinc i objectius específics recollits per l'Agenda Urbana Espanyola
Font: www.aue.gob.es

Que ahora s'han de desenvolupar d'acord amb 22 línies d'actuació, 10 pel que fa al desenvolupament dels criteris vinculats a afavorir la ciutat de proximitat, i 12 referents al desenvolupament dels criteris vinculats a potenciar modes de transport sostenibles.

Objectiu estratègic 5. Afavorir la proximitat i la mobilitat sostenible

5.1. Afavorir la ciutat de proximitat

- Fomentar un model urbà d'usos mixtes que redueixi distàncies en els desplaçaments dins de la ciutat.
- Promoure la connectivitat urbana i l'accessibilitat universal.
- Establir un repartiment equilibrat de l'espai públic destinat a la mobilitat motoritzada i no motoritzada.
- Prioritzar la ciutat per al vianant, promovent un estil de vida saludable.
- Fomentar l'eficàcia i la qualitat dels modes de transport més econòmics i equitatius.
- Implementar models de desenvolupament urbanístic que incorporin plans de transport públic.
- Fomentar cadenes metropolitanes i promoure la intermodalitat.
- Desenvolupament de xarxes per a vianants i bicicletes.
- Adoptar mesures per fomentar plans de transport al treball i estratègies de teletreball.
- Establir plataformes logístiques de distribució a cada barri.

5.2. Potenciar modes de transport sostenibles

- Adoptar mesures a través de plans de mobilitat urbana sostenibles, fomentant els sistemes de transport públic eficients.
- Establir una oferta adequada de transport públic a escala urbana i construir xarxes integrades.
- Disenyar intercambiadors de transport
- Desenvolupar una estratègia integral que inclogui polítiques de dissuasió de l'ús de vehicles contaminants.
- Situar aparcaments de dissuasió a la perifèria urbana
- Situar les activitats perifèriques que atrauen molts desplaçaments, en punts d'alta accessibilitat a les xarxes de mobilitat.
- Impulsar i afavorir l'ús de vehicles d'energies alternatives i híbrids.
- Promoure una visió integrada de la mobilitat al servei del ciutadà.
- Potenciar la mobilitat ciclista mitjançant el disseny de vies exclusives o prioritàries.
- Integració de la bicicleta amb el transport públic.
- Integració de les xarxes per a vianants i pedalables amb les zones verdes.
- Garantir l'accessibilitat universal a tots els sistemes de transport.

Figura 3. Línies d'actuació associades a cada objectiu específic determinat per l'Agenda Urbana Espanyola
Font: www.aue.gob.es

Cal destacar, que Sant Boi va estar escollit com a un dels municipis pilot per desenvolupar **l'Agenda Urbana 2030**. En aquest sentit, l'ajuntament va signar al 2021 un protocol amb el MITMA mitjançant el qual Sant Boi esdevindrà un dels sis municipis catalans pilot en el desenvolupament de l'Agenda Urbana estatal.

L'agenda neix amb vocació de ser inclusiva, recollir les idees i mirades de tots els àmbits de l'ajuntament, coordinada amb tots els serveis públics i coherent amb la nostra Estratègia de Ciutat 2030, l'Agenda Urbana Espanyola, l'Agenda dels pobles i ciutats Catalunya 2050, el Pla de Govern 2019-2023, el Pla de Xoc per fer front a les necessitats i conseqüències socials de la Covid-19 i el Pacte de Ciutat.

El Pla d'Acció de l'Agenda Urbana de Sant Boi de Llobregat està alineada i contribueix als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030 des del nostre àmbit competencial i territorial. El present PMU es marca com a horitzó el 2030 per reballar la planificació específica de la mobilitat forma alineada amb l'estratègia de ciutat.

L'Agenda Urbana Local és, per tant, una oportunitat per potenciar les aliances implicant la ciutadania, les entitats i al conjunt de la ciutat tot propiciant una nova forma de relació amb els diferents actors del territori, canviant la forma de relacionar-nos, amb una governança oberta i participativa.

El Pla d'Acció de l'Agenda Urbana de Sant Boi de Llobregat identifica 3 dimensions: Territori i Model de Ciutat, Reactivació Social i Econòmica, i Digitalització i Governança; que s'articulen a través de 7 eixos estratègics com a full de ruta de les 41 accions estratègiques i 158 propostes d'actuació.

1.3 Antecedents

En els darrers anys s'han realitzat nombroses actuacions per fomentar la mobilitat sostenible a la ciutat, amb l'objectiu de donar respostes als reptes de la mobilitat i definir els criteris per compartir l'ús de l'espai públic, incrementar la qualitat de vida a la ciutat i millorar el medi ambient, la seguretat i l'accessibilitat urbana.

L'any 2007 es va aprovar el primer Pla de Mobilitat de Sant Boi de Llobregat (des d'ara en endavant PM), que responia a l'objectiu d'assolir una ciutat sostenible i respectuosa amb el medi ambient. El document es va guiar per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, de la Generalitat de Catalunya, ressenyant que en el moment en què es va redactar el Pla no existien ni les Directrius Nacionals de Mobilitat ni el Pla Director de Mobilitat de la RMB.

A banda de realitzar una anàlisi global de la mobilitat, el PMU de 2007 va ser el Pla de jerarquització viària i definició d'àrees ambientals i la reducció de la velocitat de circulació a 30km/h dins d'aquestes.

- Ciutat respectuosa amb el medi ambient.
- Jerarquització del viari de tota la ciutat.
- Moderació del trànsit i l'ordenació de la mobilitat.

L'any 2018 es va aprovar el segon Pla de Mobilitat Urbana de Sant Boi de Llobregat que responia a l'objectiu d'assolir una ciutat més saludable i sostenible, aquest encara es troba vigent en l'actualitat. En aquest sentit, el pla pretenia continuar transformant l'espai públic amb l'objectiu de promoure els desplaçaments a peu, l'ús dels transport públic i, amb especial èmfasi, la mobilitat en bicicleta. El document es va guiar per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, de la Generalitat de Catalunya, i per les Directrius Nacionals de Mobilitat i el Pla Director de Mobilitat de la RMB, ja desenvolupats en aquell moment.

El darrer Pla de Mobilitat es va centrar en els modes de transport:

- Definició de la Xarxa bàsica per als vianants.
- Millora del transport públic oferint un sistema de transport col·lectiu de qualitat, competitiu i accessible.
- Crear una xarxa de diferents modes de transport interrelacionada.
- Reducció del vehicle privat i canvi modal cap als modes més sostenibles.

Els plans anteriors s'han redactat amb diferents visions, i amb uns objectius principals clars en funció dels diferents enfocis i de l'estratègia de ciutat.

1.4 Objectius del Pla

El Pla en redacció, seguirà avançant amb les estratègies de mobilitat sostenible i saludables dutes a terme en els anteriors, però té com a objecte principal ser el **PLA PER A LA MOBILITAT DE LA VIDA QUOTIDIANA**, busca donar resposta de forma eficient i sostenible a les necessitats de mobilitat de totes les persones en el dia a dia, i millorar la qualitat de vida de les persones que gaudeixen diàriament de Sant Boi del Llobregat.

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

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, i prioritzarà en ser un pla per a la mobilitat activa.

Aconseguir una ciutat sostenible i saludable amb qualitat ambiental, una ciutat amb més transport sostenible i menys ús dels cotxes per aconseguir una ciutat lliure de pol·lució, una ciutat verda i connectada amb la natura.

Assolir una ciutat per a les persones on poder gaudir d'espais per caminar, on poder utilitzar la bicicleta, que facin de la nostra ciutat un territori equitatiu i inclusiu cohesionat socialment.

Construir una ciutat viva i atractiva amb una mobilitat policèntrica i amb serveis a l'abast de tothom.

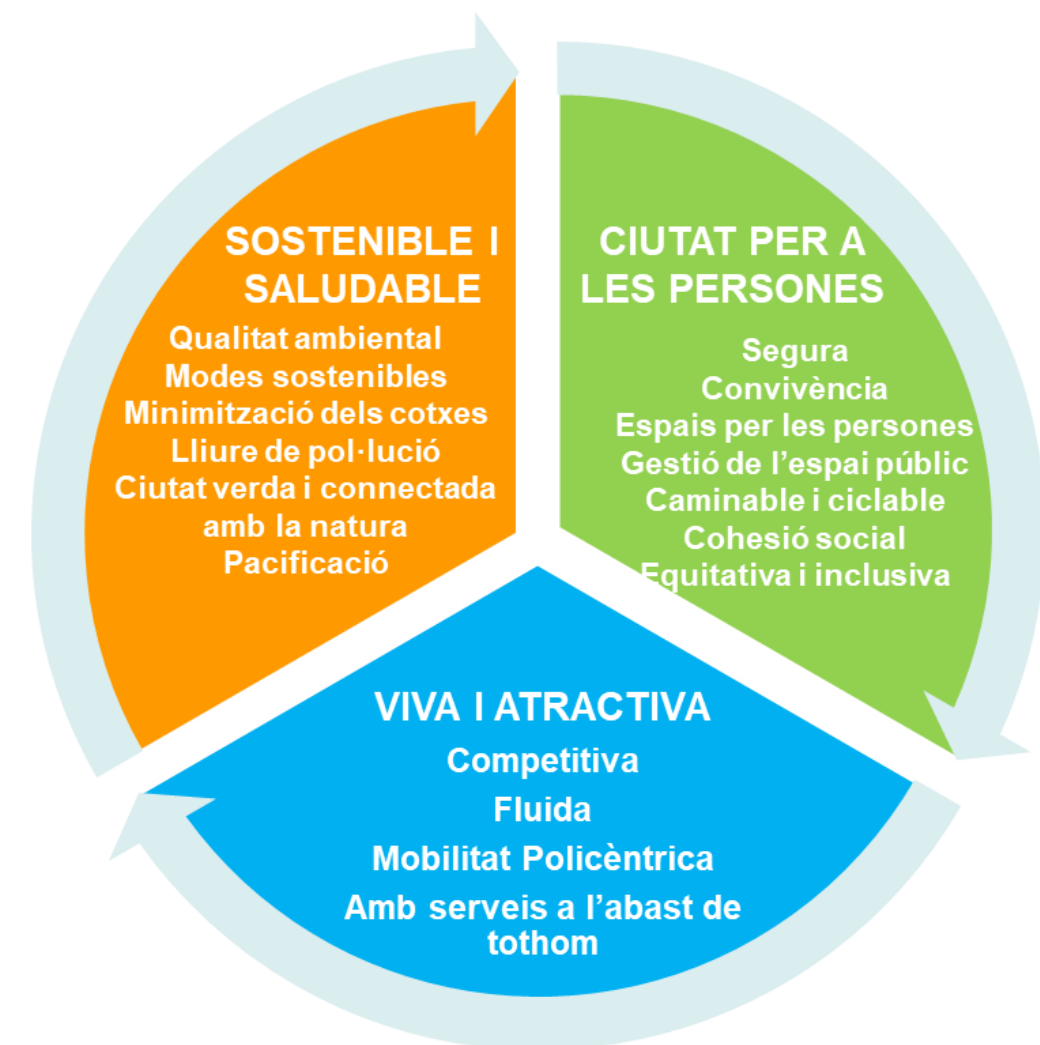


Figura 4. Visió estratègica del PMU
Font: Elaboració pròpia

Amb l'objectiu d'aplicar els principis que estableix l'Agenda Urbana i l'Agenda local de Sant Boi, i fent-los "aterrar" a la realitat urbana de Sant Boi, i també recollint els preceptes que recull la Diputació de Barcelona pel que fa a la redacció dels PMU, d'acord amb la Llei de Mobilitat 9/2003, de la Mobilitat i les Directrius Nacionals de Mobilitat, i també encaixant amb el PdM i el PMMU, el Pla es desenvolupa a partir d'una metodologia específica que disposa d'una visió polièdrica, prenent però com a referència i punt de partida **cinc objectius clau a nivell de mobilitat**:



1.5 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 de la Llei 9/2003 es pot resumir com la determinació de millorar l'accessibilitat i minimitzar els impactes negatius del transport.

En un sentit més ampli, la Llei 9/2003 s'ajusta als principis orientadors establerts per les Directrius Nacionals de Mobilitat, que responen 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 de Sant Boi de Llobregat s'hauran d'establir aquelles mesures que, segons la configuració actual, maximitzen el saldo positiu d'aquest balanç i, per tant:

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

1.6 Metodologia de redacció. Fases

Per a la redacció del PMU s'ha dut a terme una anàlisi d'acord amb la metodologia establerta per la Diputació de Barcelona, que s'estructurarà en 4 fases diferenciades. La metodologia pel PMU de Sant Boi es pot sintetitzar en un procés cíclic d'identificació, anàlisi i proposta en relació als 3 eixos principals: Xarxes de Mobilitat, Fluxos de Canvi Modal i Estratègies Municipals.

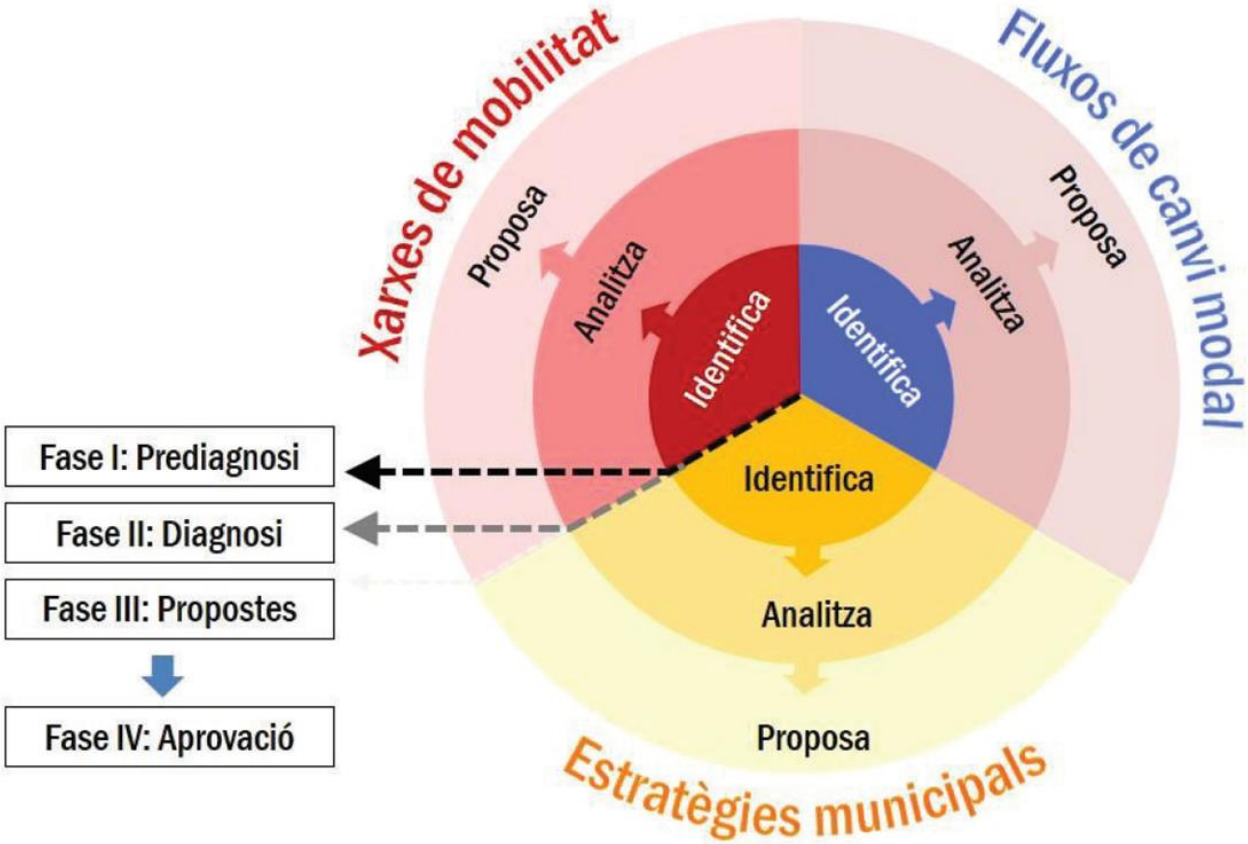


Figura 5. Fases de la metodologia de redacció
Font: Diputació de Barcelona

1.7 Metodologia participativa

1.7.1 Punt de partida

D'un temps ençà les dinàmiques de participació s'han incorporat en els processos tècnics de millora de les ciutats. Una participació estructurada que ha permès conèixer la percepció de la ciutadania en relació a totes aquelles qüestions que li afecten d'una manera directa o indirecta i, que pel coneixement que té de la seva activitat quotidiana, està en disposició de fer comentaris i suggeriments que, si bé es tracten des d'una perspectiva personal, cal saber traslladar a l'àmbit tècnic.

No obstant, també cal dir que una voluntat de l'administració en la participació en tots els processos ha portat a un desinterès general. Tanmateix cal continuar fomentant la participació de la ciutadania a través dels nous models o establir processos de concertació amb els agents socials representatius de les diferents sensibilitats col·lectives dels barris i altres teixits associatius vinculats a les dinàmiques objecte de la participació.

1.7.2 Procés de participació ciutadana

El procés de participació ciutadana s'ha organitzat en 2 estratègies, per tal de que tothom pogués participar i facilitar diferents canals, per un costat s'han realitzat 3 sessions i tallers de participació:

- Presentació de l'estratègia i els reptes del Pla: Sessió informativa.
- Sessió sobre mobilitat inclusiva, equitativa i segura (inclou entorns escolars, perspectiva de gènere, mobilitat reduïda, etc.)..
- Una jornada destinada al sector professional (Distribució Urbana de Mercaderies).

TIPUS DE SESSIÓ	DATA I HORA	LLOC DE CELEBRACIÓ	DE SESSIÓ DESTINADA A:
SESSIÓ INFORMATIVA DIAGNOSI I REPTES DEL PMU (presentació)	24 de maig – 18 h	Telemàtica (Via Zoom)	Tots els ciutadans
TALLER PARTICIPATIU MOBILITAT INCLUSIVA, EQUITATIVA I SEGURA	31 de maig – 18 h	La Gralla (Plaça Gegants, 1)	Tots els ciutadans
SESSIÓ DE TREBALL DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES (DUM)	9 de juny a les 14 h	Telemàtica (Via Zoom) Ajuntament de Sant Boi	Sector professional de Sant Boi vinculat a la mobilitat de Mercaderies

Taula 2. Calendari de les sessions de participació ciutadana realitzades

Per altre costat, per facilitar al màxim l'accés a la informació i la participació s'ha habilitat en la web de l'ajuntament un espai referencial del procés de participació del PMU en la plataforma “decidim” <https://participa.santboi.cat/>. Aquesta eina ha permès la interacció i s'han establert debats responenent a les aportacions realitzades, s'ha anat posant a disposició de la població la informació i documentació que l'Equip redactor ha anat generant i també ha sigut el canal de participació obert a partir del qual la ciutadania ha pogut fer arribar propostes, reflexions o suggeriments a qualsevol aspecte del Pla.

Complementàriament, i donat que paral·lelament al PMU s'ha dut a terme la prova pilot per a les Àrees de Promoció Econòmica Urbanes (APEU) al polígon Prologis Parc de Sant Boi, en el present PMU també es recullen les aportacions relacionades amb la mobilitat obtingudes en les sessions de participació realitzades en el marc de les APEU a Sant Boi.

En l'annex I del document d'annexos s'inclou el detall de tot el procés de participació ciutadana.

1.8 Fases d'aprovació del PMU i procés de tramitació ambiental

A continuació s'enumeren les fases d'aprovació del PMU i de l'avaluació ambiental, a partir de cadascun dels documents que cal realitzar:

1. El Document Inicial Estratègic (DIE)

Un cop finalitzada la diagnosi es redacta el DIE i els tramet a la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural (DGPA) de la Generalitat de Catalunya junt amb el document d'avanç del PMU.

A partir d'aquí, la DGPA respon, en el termini màxim d'un mes, amb el Document d'Abast. En aquest moment la DGPAMN també identifica les possibles administracions i agents afectades pel Pla de mobilitat i s'informa que s'està duent a terme aquest Pla. Aquestes administracions i agents seran, també, els que caldrà informar quan el Pla s'aprovi inicialment.

2. Aprovació inicial PMU + Estudi Ambiental Estratègic (EAE)

Promotor aprova inicialment el PMU + EAE i els sotmet a consulta d'altres administracions i públic (45 dies).

S'ha d'informar de què s'ha fet l'aprovació inicial a la DGPA (Direcció General de Polítiques Ambientals) i a l'ATM per si aquestes dues administracions volen presentar al·legacions (indicant-los els enllaços on poden consultar la documentació). També s'ha d'informar al conjunt d'entitats indicades al Document d'Abast que envia la DGPA.

3. Memòria Ambiental (MA)

Una vegada acabat el període d'informació pública, l'Ajuntament dona resposta a les al·legacions rebudes, es fan les modificacions pertinents al PMU i es redacta la Memòria Ambiental (MA), juntament amb un informe resum sobre la integració dels aspectes ambientals i les al·legacions en el PMU.

Prèviament a la seva aprovació definitiva, l'Ajuntament envia la nova versió del PMU, la MA i un informe resum d'integració dels aspectes ambientals en el PMU, a la DGPA i a l'ATM, i els sol·licita que emetin els informes corresponents.

• Aprovació memòria ambiental

Òrgan ambiental dicta resolució manifestant el seu acord amb la memòria ambiental o els aspectes concrets que considera que cal reflectir.

• Aprovació PMU òrgan competent en la matèria

Promotor lliura PMU + Memòria ambiental + Acord òrgan ambiental a òrgan competent en la matèria abans de l'aprovació definitiva.

4. Aprovació definitiva

Una vegada en disposició dels respectius informes favorables emesos per l'ATM i la DGPA (La DGPA té un termini màxim de 3 mesos per enviar a l'Ajuntament la Declaració Ambiental Estratègica mentre que l'ATM no té uns terminis fixats però acostuma a ser àgil en la seva resposta), l'Ajuntament ja pot fer l'aprovació definitiva del PMU.

L'Ajuntament ha de publicar al DOGC o equivalent que ha fet l'aprovació definitiva indicant on està disponible la documentació del PMU.

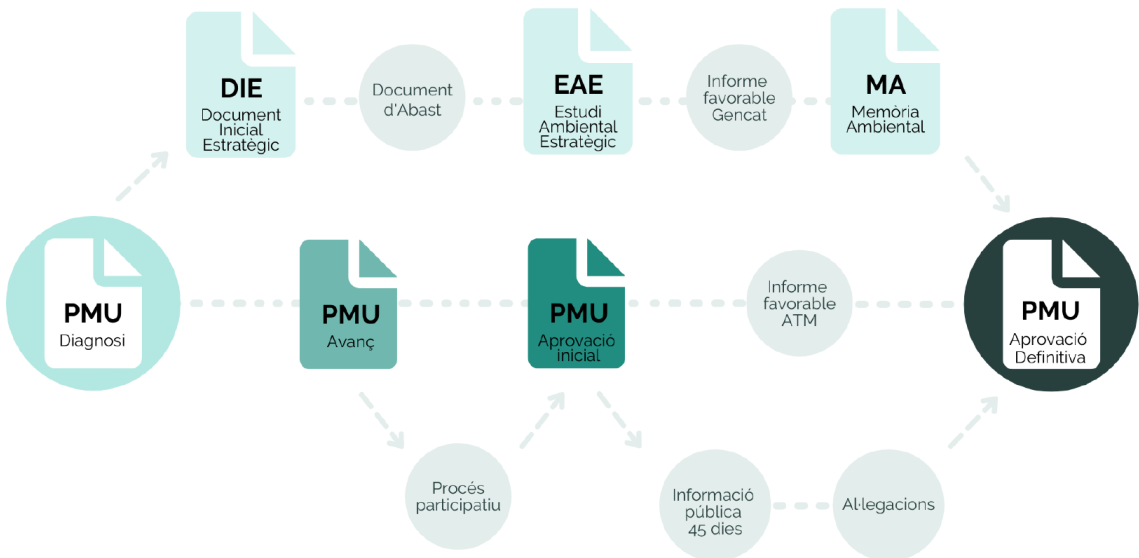


Figura 6.— Metodologia de l'aprovació del PMU. Font: Diputació de Barcelona

2 ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA

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

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

2.1 Situació geogràfica i estructura territorial

2.1.1 Situació

Sant Boi de Llobregat té una extensió municipal de 21,48 km². Està situat al delta del Llobregat, llandant amb Cornellà de Llobregat, el Prat de Llobregat, Viladecans, Sant Climent de Llobregat, Santa Coloma de Cervelló i Sant Joan Despí. Està situat a una distància de 17,5 km respecte del centre de Barcelona.

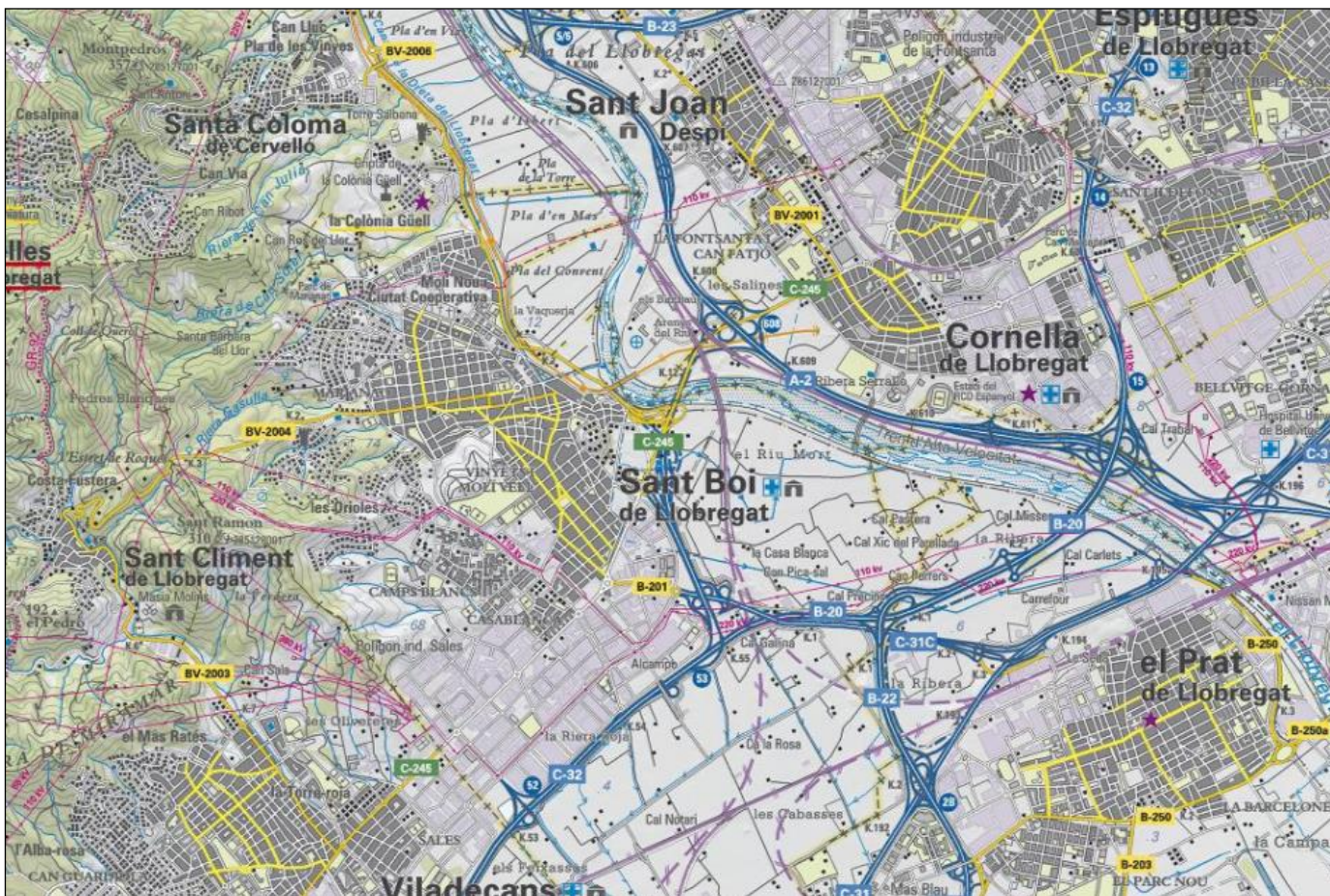


Figura 7. Localització del municipi de Sant Boi de Llobregat
Font: Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'ICC

2.1.2 Estructura territorial

Una part de l'extensió de la ciutat es troba sobre el terreny planer del delta al marge dret del riu Llobregat, i l'altre als vessants de la Serralada Litoral, de la qual la muntanya de Sant Ramon, de 288 metres d'altitud, n'és l'element geogràfic més característic.

La ciutat s'estén sobre un 38% de la superfície del terme municipal. Un altre 35% està ocupat per la zona agrícola de Sant Boi que conforma el conjunt de camps de conreu més extens del parc agrari del Baix Llobregat. A més a més, hi ha un continu de vies de comunicació viàries i ferroviàries que ja ocupen un 6% del territori. Existeix també una especial riquesa d'espais naturals preservats: en un 21% del terme es pot gaudir d'una àmplia zona forestal, d'una ribera fluvial i de zones humides.

Segons dades publicades per l'Observatori de la Ciutat l'any 2016, Sant Boi supera els 32.000 habitatges, dels quals la major part, més del 48%, té una superfície útil d'entre 60 i 89 m². La major part es va construir entre 1961 i 1980, coincidint amb l'època de major creixement migratori. Després es va estancar fins a l'any 1992 quan es van començar a desenvolupar els plans parcials.

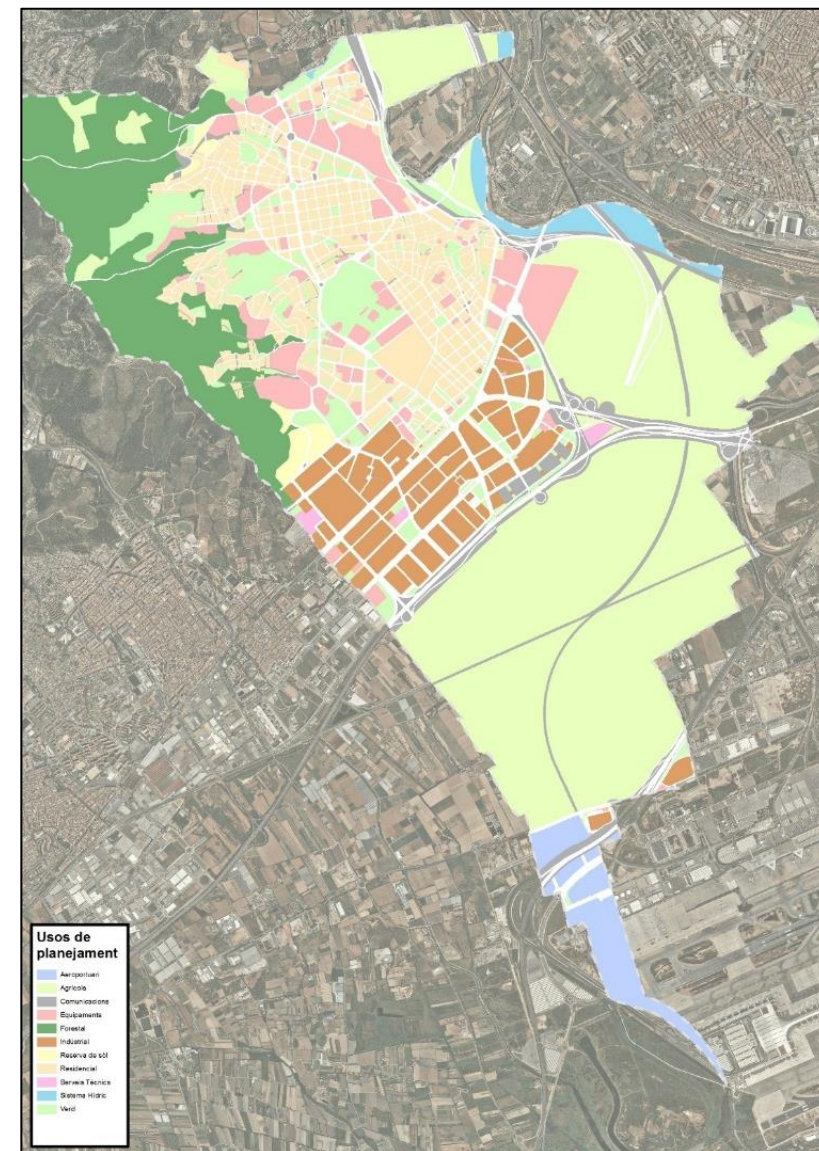


Figura 8. Usos del sòl al municipi de Sant Boi de Llobregat
Font: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat – Observatori de la ciutat

2.2 Estructura i distribució de la població

2.2.1 Distribució per barris

L'any 2021 a Sant Boi es disposa d'una població de 83.984 habitants, els quals es divideixen territorialment en sis barris, dels quals el de Vinyets – Molí Vell és el de més extensió, donat que inclou tota la zona agrícola i part de la industrial, tanmateix, el barri de Marianao, tot i tenir menys de la meitat d'extensió, agrupa més del doble de la població que aquest.

El més gran en termes de població és Marianao, que concentra gairebé el 40% del total de població de la ciutat, amb més de 32.000 habitants. Els altres dos districtes més centrals, Vinyets-Molí Vell i el Barri Centre apleguen unes 15.000 persones cadascun, mentre que els districtes més perifèrics són els més petits en termes poblacionals: a Ciutat Cooperativa-Molí Nou hi resideixen gairebé 10.000 persones, mentre que a Camps Blancs i a Casablanca, unes 5.500 a cadascun.

Barris	Superfície	Població	%
Ciutat Cooperativa - Molí Nou	1. 538. 357 m²	9.897	11,8 %
Marianao	4. 306. 589 m²	32.224	38,4 %
Centre	1. 045. 130 m²	14.860	17,7 %
Vinyets - Molí Vell	11. 474. 739 m²	15.950	19,0 %
Camps Blancs	1. 691. 165 m²	5.363	6,4 %
Casablanca	1. 465. 495 m²	5.690	6,8 %
Total	21,48 km2	83.984	100,0 %

Taula 3. Barris de Sant Boi de Llobregat
Font: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

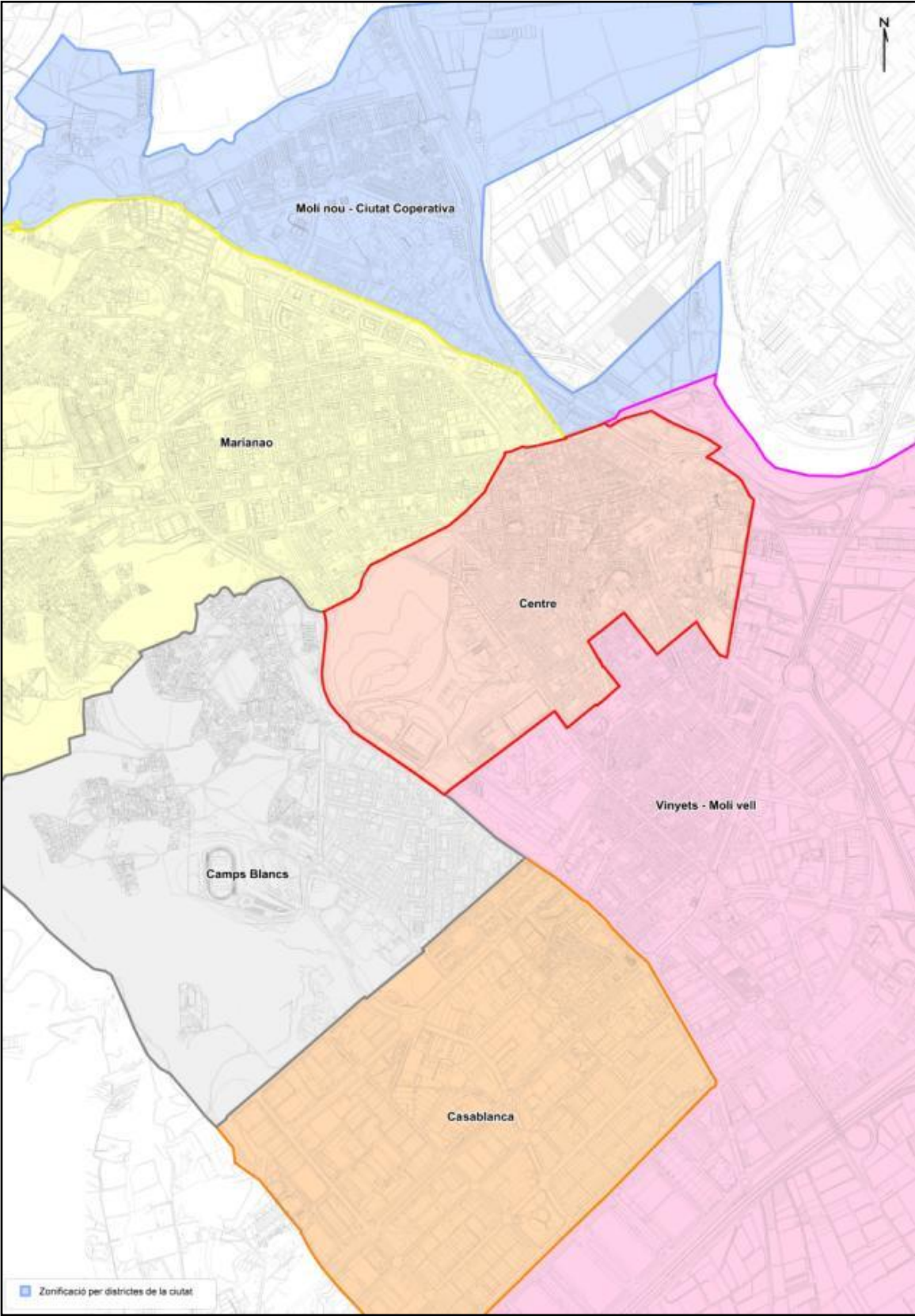


Figura 9. Divisió per barris de la ciutat
Font: Elaboració pròpia

Més enllà dels barris, també cal tenir present les diferents tipologies urbanes del municipi, donat que aquestes poden fer variar els patrons de mobilitat dels residents, en aquest sentit, es destaca que Sant Boi compta amb 5 urbanitzacions, situades a les est del municipi i amb 12 polígons industrials tots situats al sud.

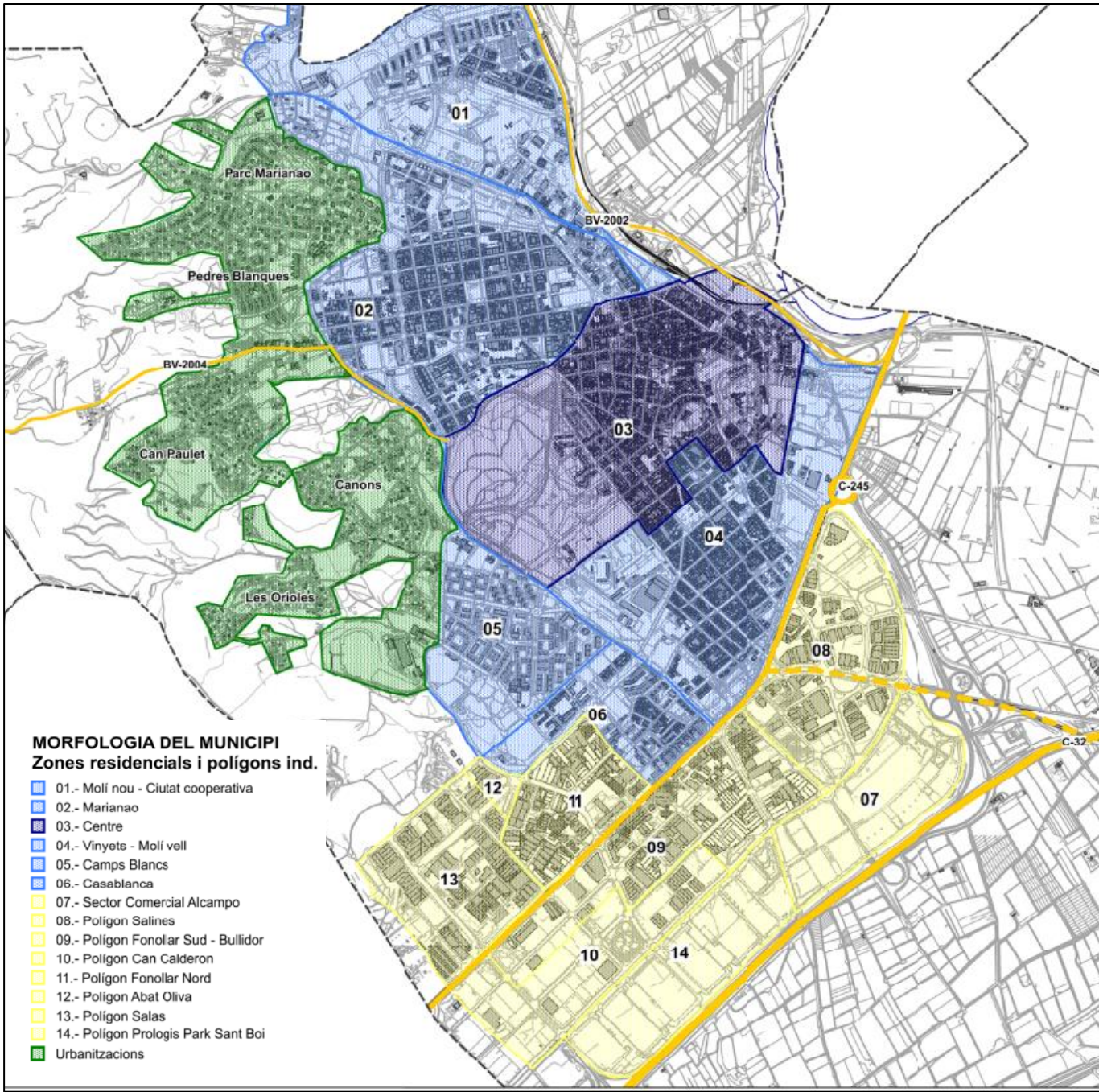


Figura 10. Divisió per tipologies urbanes
Font: Elaboració pròpia

2.2.2 Evolució de la població

Segons dades de l'Observatori de la ciutat, al 2021 la població de Sant Boi de Llobregat era de 83.984 habitants.

En el període que va des de 2007 fins a l'any 2021, la població de la ciutat ha augmentat en poc més de 3.000 habitants, fins a arribar als 83.984 residents actuals. Els creixements relatius interanuals registrats han estat propers al 0,7%, marcant una lleugera tendència cap a l'estabilitat poblacional.

Any	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Habitants	80.727	81.335	82.428	82.411	82.860	83.070	83.408	83.107	82.195	82.402	82.142	82.904	83.605	84.500	83.984
Creixement relatiu (%)		0,75	1,34	-0,02	0,54	0,25	0,41	-0,36	-1,10	0,25	-0,32	0,93	0,85	1,07	-0,61

Taula 4. Evolució de la població. Període 2006 – 2021
Font: elaboració pròpia a partir de dades d'IDESCAT

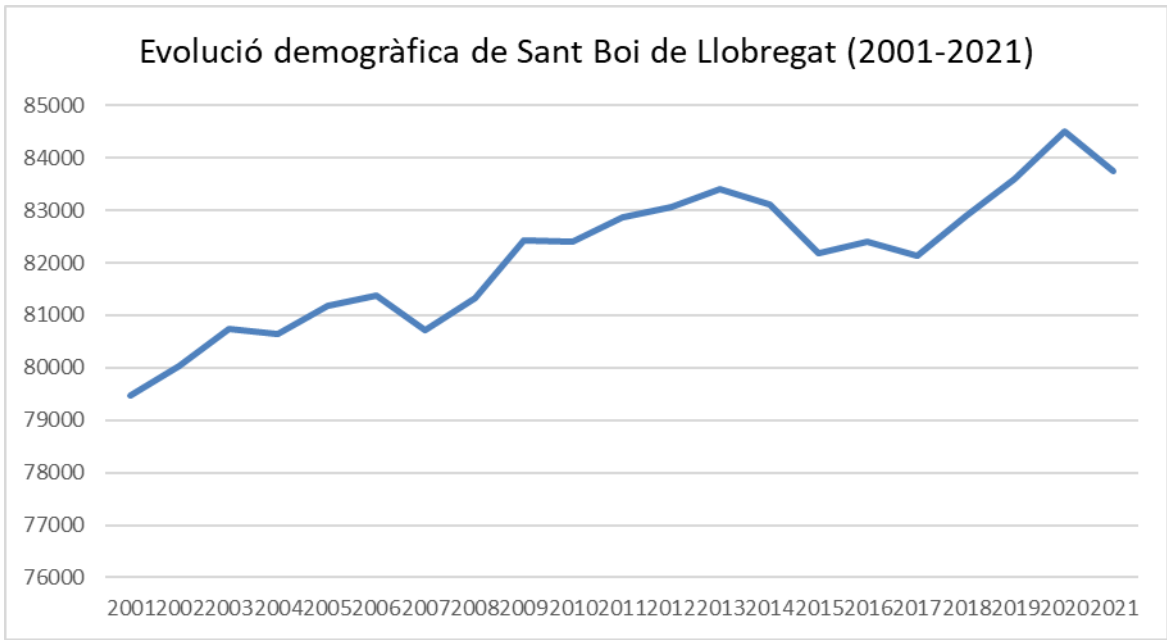


Figura 11. Evolució de la població de Sant Boi de Llobregat. Període 2006-2021
Font: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

2.2.3 Estructura de la població

A 1 de gener del 2021 la població total de Sant Boi era de 83.984 persones de les quals 40.933 homes i 43.051 dones.

Sant Boi té una població amb un predomini dels grups d'edat en edat madura i prop del 70% dels seus residents té una edat de més de 30 anys.

La població infantil, menor de 16 anys, representa el 16% del total, mentre que la població gran, major de 64, és el 19,5%.

En aquest sentit, si bé els grups d'edat més joves són minoritaris, en els darrers anys s'observa un lleuger canvi en la tendència cap a l'envelliment detectada, amb un increment del volum d'habitants menors de 14 anys (tal i com s'observa a la piràmide poblacional).

Rang d'edats	Homes	Dones	Total	% homes	% dones	% total
Menors de 14 anys	6. 591	6. 201	12. 792	16,0%	14,3%	15,1%
Entre 15 i 29 anys	6. 687	6. 386	13. 073	16,2%	14,8%	15,5%
Entre 30 i 44 anys	9. 378	9. 202	18. 580	22,7%	21,3%	22,0%
Entre 45 i 64 anys	11. 674	12. 126	23. 800	28,3%	28,0%	28,2%
Majors de 64 anys	6. 950	9. 350	16. 255	16,7%	21,6%	19,2%
Total	40.933	43.051	83.984	100,0%	100,0%	100,0%

Taula 5. Distribució de la població per grans grups d'edat. Any 2021
Font: Observatori de la ciutat

Quant a l'anàlisi comparativa amb la resta de la comarca i el conjunt de Catalunya, prenent com a referència les dades disponibles d'IDESCAT per a l'any 2021, la ciutat presenta uns paràmetres poblacionals molt similars als del conjunt del país (predomini d'habitants amb edat compresa entre els 15 i els 64 anys), si bé contrastant els resultats amb els del Baix Llobregat, a la ciutat s'observa una tendència més accentuada cap a l'envelliment (amb un volum més elevat d'habitants amb edat superior als 65 anys i inferior pel que fa al grup d'edats entre 0 i 14 anys).

Any	Àmbit	De 0 a 14 anys	De 15 a 64 anys	De 65 anys i més
2021	Sant Boi Ll.	15,1%	65,6%	19,2%
	Baix Llobregat	15,9%	66,3%	17,8%
	Catalunya	15,0%	66,1%	18,9%

Taula 6. Comparativa entre la població de Sant Boi, Baix Llobregat i Catalunya per edats (any 2020)
Font: elaboració pròpia a partir de dades d'Idescat

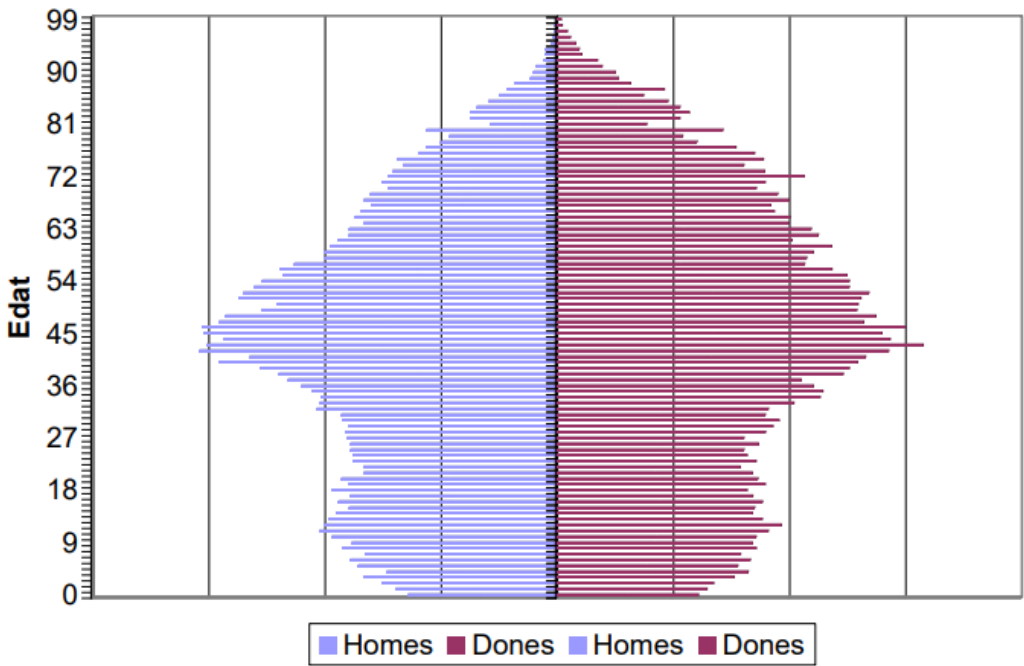


Figura 12. Piràmides de població Sant Boi de Llobregat (2020)
Font: Observatori de Sant Boi de Llobregat

2.2.4 Previsió del creixement de la població

Segons dades d'IDESCAT, les Projeccions de població municipals (base 2018) consten de dos escenaris: l'escenari mitjà i l'escenari padronal. Els dos escenaris incorporen les mateixes hipòtesis sobre l'evolució futura de la fecunditat, la mortalitat i les migracions (immigració i emigració), però difereixen en la població de partida:

En l'escenari mitjà, la piràmide de partida és la població estimada a 1 de gener de 2018, calculada a partir del moviment demogràfic 2011–2017.

En l'escenari padronal, la piràmide de partida és la població del Padró d'habitants a 1 de gener de 2018, amb una correcció en alguns municipis de la població de 0 anys a partir de la xifra de naixements. Així doncs, l'escenari padronal incorpora les hipòtesis d'evolució demogràfica de l'escenari mitjà de les Projeccions de població (base 2018) aplicades a la població padronal de cada municipi.

L'horitzó temporal de les Projeccions de població municipals (base 2018) és l'any 2033. S'ha adaptat el creixement a partir de la dada d'inici de població real al 2021.

Considerant els dos escenaris, hi ha un creixement poblacional de cara l'any 2033 entre 90.333- 90.366 habitants, que suposa un increment d'unes 6.300 persones.

En l'horitzó del pla es donen, segons les projeccions els següents creixements:

- 6 anys - 2027: unes 2.800 persones
- 12 anys – 2032: unes 5.800 persones

S'ha de tenir en compte que l'efecte COVID no va ser considerat en aquestes projeccions i que en general el creixement demogràfic ha estat menor actualment. És possible que aquests creixements siguin més moderats.

En definitiva en els propers 6 anys, considerant el creixement demogràfic projectat, no s'ha de preveure grans impactes en les xarxes de mobilitats actuals i futures del municipi.

Any	Escenari padronal	Índex de creixement	Escenari mitjà	Índex de creixement
2033	90.366	0,64%	90.333	0,65%
2032	89.792	0,65%	89.750	0,65%
2031	89.212	0,66%	89.170	0,66%
2030	88.627	0,66%	88.585	0,66%
2029	88.046	0,67%	88.005	0,67%
2028	87.460	0,64%	87.419	0,64%
2027	86.904	0,61%	86.863	0,60%
2026	86.377	0,58%	86.345	0,58%
2025	85.879	0,56%	85.847	0,55%
2024	85.400	0,00%	85.377	0,53%
2023	85.400	1,10%	84.927	0,55%
2022	84.471	0,58%	84.463	0,57%
2021	83.984		83.984	

Taula 7. Escenaris d'evolució de la població de Sant Boi de Llobregat 2021-2033
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT

2.2.5 Distribució i densitat de la població

El terme municipal de Sant Boi de Llobregat presenta una densitat de població de 3. 902 hab. /km2 segons dades de l'ajuntament per 2021.

Ara bé, aquests valors no són representatius per al conjunt del terme municipal, existint grans franges de territori que presenten valors molt inferiors i contràriament, àmbits urbans altament densificats amb densitats de població molt superiors.

A grans trets, es poden diferenciar dos grans àmbits pel que fa a les densitats poblacionals de la ciutat:

Per un costat, tot el territori municipal format per camps de conreu, espais forestals i els marges del riu Llobregat, presenten una concentració poblacional molt petita i difusa, sent poc representativa. En aquesta categoria també s'han inclòs les urbanitzacions i els sectors amb usos industrials de la ciutat.

Per altra banda, gairebé tota la trama residencial presenta valors que oscil·len entre els 10. 000 i els 50. 000 habitants per km2 (arribant a assolir xifres superiors en alguns punts de la ciutat)

2021	Població	Superfície residencial	Densitat residencial	Superfície urbana	Densitat urbana
C. Cooperativa-Molí Nou	9.897	0,20	50.491,9	0,58	17.105,1
Marianao	32.224	1,44	22.414,9	1,65	19.529,7
Barri Centre	14.860	0,58	25.629,0	1,01	14.701,0
Els Vinyets-Molí Vell	15.950	0,42	38.187,0	1,63	9.783,1
Camps Blancs	5.363	0,66	8.087,8	0,88	6.076,4
Casablanca	5.690	0,15	37.568,8	1,39	4.103,8
Total	83.984	3,45	24.373,8	7,14	11.764,3

2021	Superfície total	Densitat	Unitats:	Superfícies en km ²	Densitats en hab./km ²
C. Cooperativa-Molí Nou	1,54	6.433,4			
Marianao	4,31	7.482,6			
Barri Centre	1,05	14.217,9			
Els Vinyets-Molí Vell	11,47	1.390,0			
Camps Blancs	1,69	3.171,2			
Casablanca	1,47	3.882,6			
Total	21,52	3.902,3			

Superfície residencial: sòl dedicat a ús residencial.

Superfície urbana: sòl dedicat a ús residencial, equipaments, i ús industrial.

Superfície total: tot el sòl, inclòs l'urbà, el forestal, agrícola, etc.

Taula 8. Densitats de població de Sant Boi de Llobregat 2018-2
Font: Ajuntament de Sant Boi

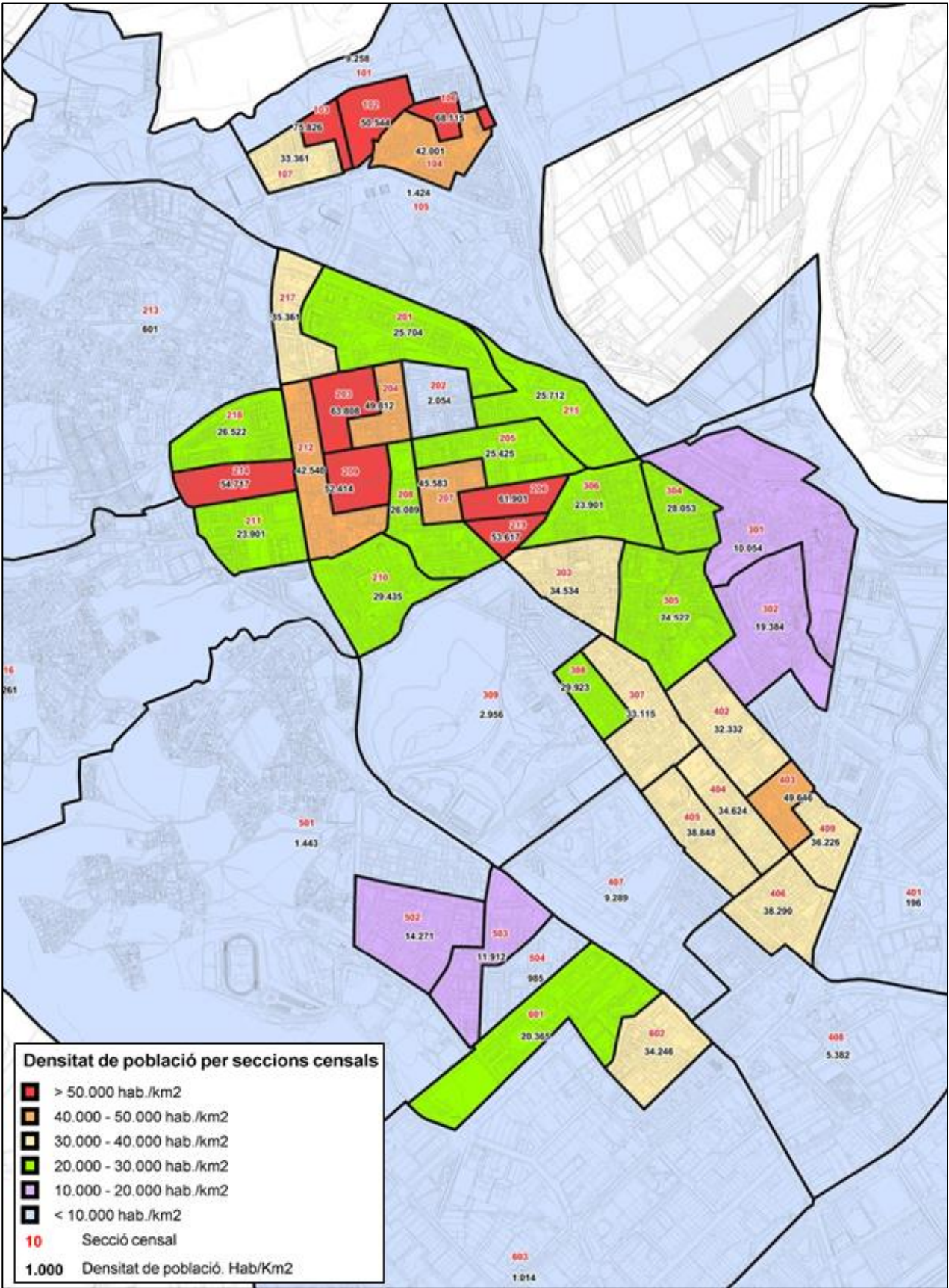


Figura 13. Densitats de població per secció censal
Font: Elaboració pròpia

2.3 Anàlisi econòmica

2.3.1 Renda familiar disponible bruta

Segons dades d’IDESCAT per a l’any 2018, el nivell de renda familiar disponible bruta dels residents de Sant Boi és inferior a la mitjana de Catalunya, amb increment constant des de l’any 2014.

Any	Renda familiar disponible bruta	Renda familiar disponible bruta per habitant	Índex Catalunya=100
	Milers d’euros	Milers d’euros	
2018	1. 374. 941	16,7	94,5
2017	1. 345. 902	16,4	95,2

Taula 9. Renda familiar disponible bruta
Font: IDESCAT

2.3.2 Especialització econòmica

Sant Boi de Llobregat es caracteritza, com tot el conjunt de Catalunya, per una especialització en el sector serveis que concentra el 75% del Valor Afegit Brut (VAB) del municipi.

Tot i el desenvolupament urbanístic que va tenir lloc durant el segle XX al voltant de la zona industrial, cal destacar que el pes de la indústria, a l’any 2019, representava el 18,5% del VAB mentre que les activitats relacionades amb la construcció en representaven un 5,6%.

L’agricultura és el sector econòmic menys important, amb poca incidència sobre l’economia municipal, fet dominant a quasi tots els municipis propers a grans capitals que han sofert una elevada pressió urbanística, si bé cal ressenyar que el municipi compta amb una important reserva agrícola protegida.

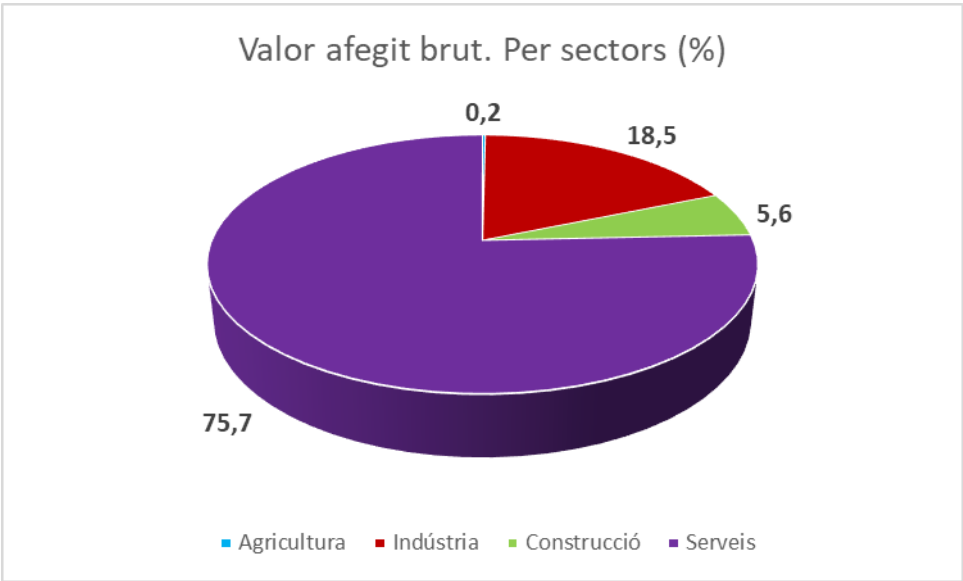


Figura 14. Distribució del valor afegit brut (VAB) per sectors d’activitat a Sant Boi. Any 2019.
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l’IDESCAT

Dins del sector de serveis, la branca d’activitat principal del municipi és la vinculada a l’administració pública i altres serveis amb un 27,3% si bé també cal destacar les activitats de comerç amb el mateix valor.

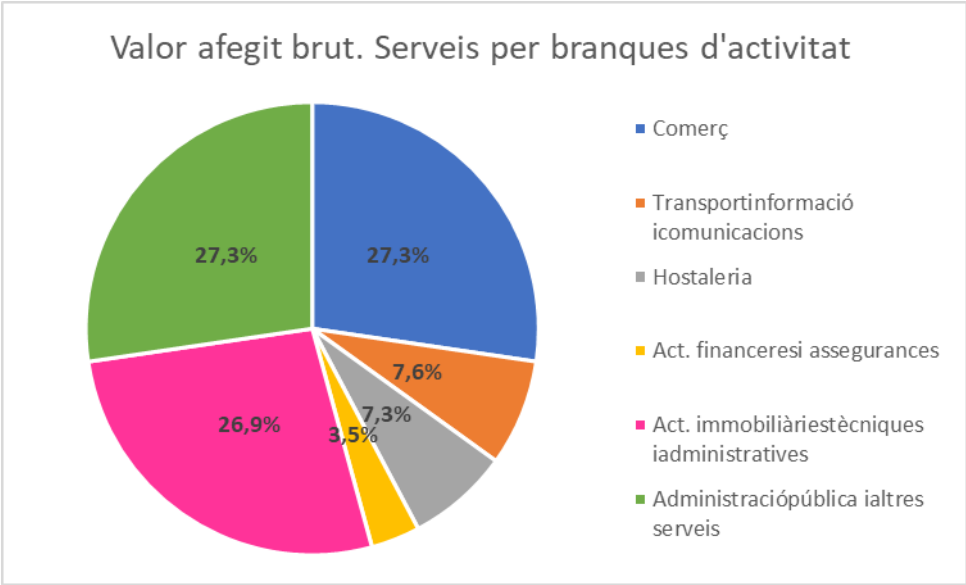


Figura 15. Distribució del valor afegit brut (VAB) dels serveis per branques d’activitat a Sant Boi. Any 2019
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l’IDESCAT

2.3.3 Ocupació i atur

Mitjançant les dades recollides per l’Institut d’Estadística de Catalunya, a partir del Departament d’Empresa i Ocupació, l’any 2020 el municipi de Sant Boi de Llobregat va comptar amb més de 5. 292 persones aturades.

En aquest sentit, degut a la situació de crisi econòmica actual, el nombre de persones que es troben a l’atur ha disminuït durant el període 2015 – 2019, tot i que el darrer 2020, degut a la pandèmia Covid-19 ha tornat a augmentar.

Any	Atur registrat per sectors					
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Sense ocupació anterior	Total
2020	22,2	615	383,1	3. 935	337,3	5. 293
2019	23	562	335,4	3. 269	358	4. 548
2018	29,3	605	375	3. 340	371,9	4. 722
2017	36,7	686	445,4	3. 556	370,8	5. 095
2016	50,3	849,5	586,6	4057,3	417	5. 961
2015	55,3	1027,8	760,2	4567,5	452,1	6. 863

Taula 10. Atur per sectors a Sant Boi (nombre d’aturats). Període 2015 – 2020
Font: IDESCAT

2.4 Centres d’atracció i generació de viatges

El Pla de Mobilitat ha registrat, d’acord amb la informació facilitada per l’Ajuntament de Sant Boi de Llobregat 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, en tant que són centres generadors i atractors de mobilitat.

Els equipaments s’han classificat en:

- Equipaments administratius i centres oficials: ajuntament, casals de barri, equipaments de la generalitat, jutjats, etc.
- Equipaments culturals i d’oci: biblioteques, museus, teatres, etc.
- Equipaments educatius: centres d’ensenyament, llars d’infants, etc.
- Equipaments esportius: camps d’esports, complexos esportius, pistes esportives, etc.
- Equipaments mediambientals: Deixalleria i centre de recursos
- Equipaments vinculats a mercats i centres comercials
- Equipaments sanitaris: Ambulatoris i hospitals
- Equipaments de seguretat: comissaries de policia
- Equipaments vinculats a serveis assistencials: casals d’avis, residències de la tercera edat, etc.
- Equipaments vinculats a serveis funeraris: cementiri i tanatori
- Equipaments de transport: estacions, dipòsit municipal, aparcaments, etc.

D’altra banda, pel que fa a la jerarquització dels equipaments, aquests s’han classificat en 3 categories:

- **Equipaments de caràcter local:** S’han inclòs dins d’aquesta categoria tots aquells equipaments amb un àmbit d’influència territorial molt localitzat (parròquies, col·legis, CAP’s, etc.).
- **Equipaments de caràcter municipal:** S’han inclòs dins d’aquesta categoria tots aquells equipaments que, com a conseqüència dels serveis que ofereixen, tenen un abast territorial a nivell municipal, podent generar i/o atraure desplaçaments des de qualsevol punt de la ciutat (ajuntament, i seus de l’administració local, etc.).
- **Equipaments de caràcter supramunicipals:** S’han inclòs dins d’aquesta categoria tots aquells equipaments que poden generar i atraure desplaçaments no només des de la pròpia ciutat, sinó que també des dels municipis de l’entorn. Es tracta per tant, dels equipaments que, des del punt de vista de la mobilitat, poden tenir una afectació més elevada sobre el sistema de mobilitat municipal.

En total s’han considerat **193 equipaments** al municipi de Sant Boi de Llobregat, dels quals el 84% són de caràcter local, el 12% municipals i el 8% supramunicipals. El present Pla de Mobilitat pren com a referència els equipaments supramunicipals i municipals (un total de 31), en tant que són els més importants des del punt de vista de la mobilitat.

Jerarquia	Valor	%
Locals	162	84%
Municipals	23	12%
Supramunicipals	8	4%%
TOTAL	193	100,0%

Taula 11. Jerarquització dels centres d’atracció i generació de desplaçaments de Sant Boi de Llobregat
Font: Elaboració pròpia

En termes **territorials**, els districtes amb més equipaments són els de Marianao, Centre i Molí Nou – Ciutat Cooperativa.

Districte	Població	Equipaments	Ràtio Població / Equipaments
Molí Nou - Ciutat Cooperativa	9.897	34	291
Marianao	32.224	44	732
Centre	14.860	54	275
Vinyets - Molí vell	15.950	28	570
Camps Blancs	5.363	18	298
Casablanca	5.690	15	379
TOTAL	83.984	193	-

Taula 12. Distribució dels equipaments segons districte i població
Font: Elaboració pròpia

2.4.1 Equipaments “supramunicipals”

Sant Boi compta amb 8 equipaments considerats com a supramunicipals en tant que no només generen mobilitat a nivell intern de la ciutat sinó també en relació amb l’exterior.

Destaca el Parc Sanitari Sant Joan de Déu, així com també les dues estacions ferroviàries de què disposa la ciutat.

Num	Nom	Tipus	Subtipus	Jerarquia
16	16- Parc Sanitari Sant Joan de Déu	SANITAT	HOSPITAL	Supramunicipal
30	30- Estació FFCC Generalitat - Sant Boi Llobregat	TRANSPORT	ESTACIONS	Supramunicipal
116	116- Casal de Barri l'Olivera	EDUCATIU	CASAL DE BARRI	Supramunicipal
118	118- Espai Museístic	CULTURA I OCI	MUSEUS I SALES D'EXPOSICIONS	Supramunicipal
132	132- Estació de Molí Nou	TRANSPORT	ESTACIONS	Supramunicipal
198	198- Jutjats	CENTRES OFICIALS	JUTJATS	Supramunicipal
199	199- Mossos d'esquadra	SEGURETAT	MOSSOS	Supramunicipal
205	205- Hospital General de Sant Boi	SANITAT	HOSPITAL	Supramunicipal

Taula 13. Equipaments amb caràcter supramunicipal
Font: Elaboració pròpia

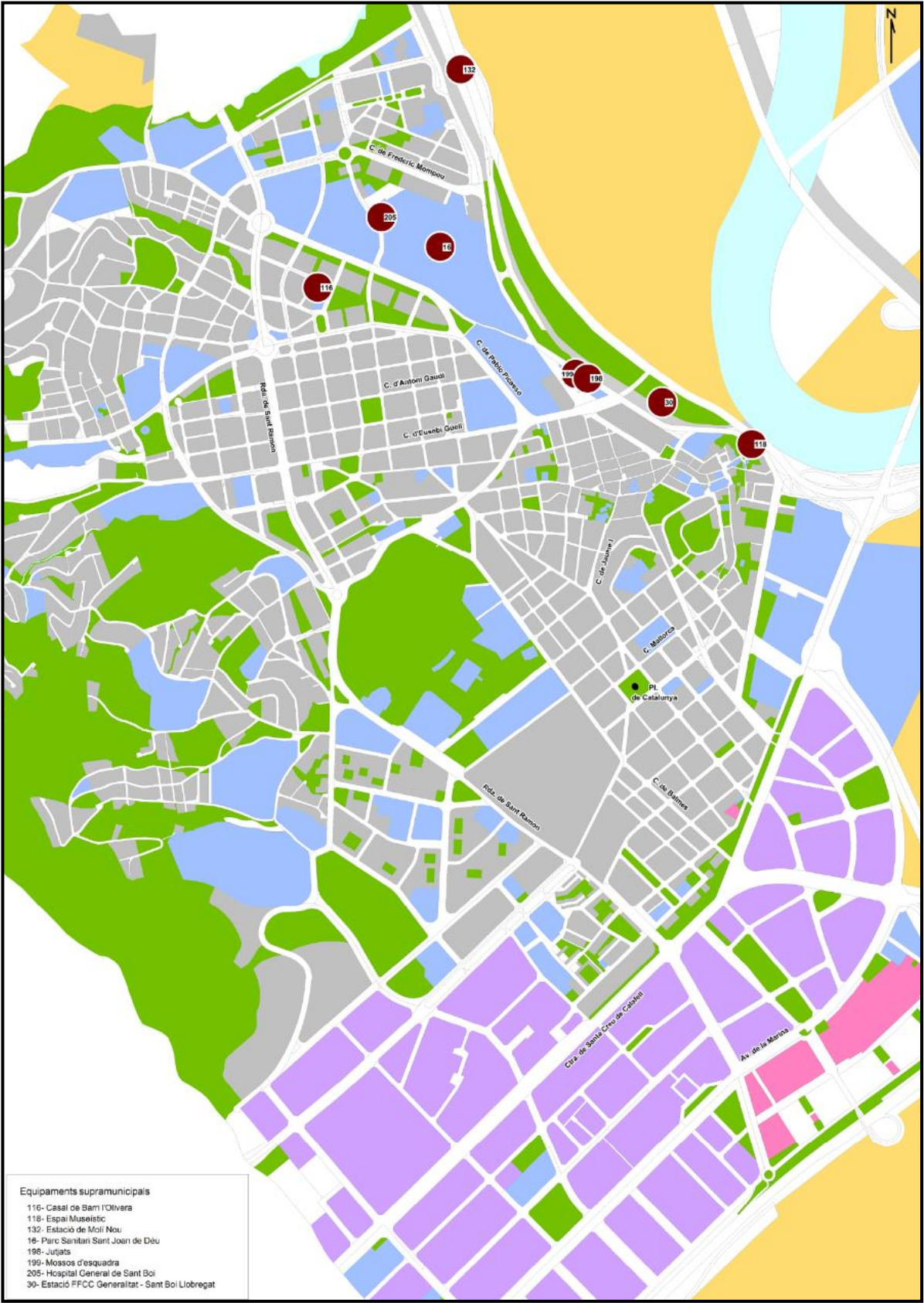


Figura 16. Equipaments supramunicipals
Font: Elaboració pròpia

2.4.2 Equipaments “municipals”

Sant Boi de Llobregat compta amb 19 equipaments municipals:

NUM	NOM	TIPUS	SUBTIPUS	JERARQUIA
31	Cinemes Can Castellet	CULTURAL	CINEMA	Municipal
35	Dependència Municipal Torre del Sol	CULTURAL	CENTRES OFICIALS	Municipal
99	Arxiu Històric Municipal Can Torrents	CULTURAL	CENTRES OFICIALS	Municipal
113	Mercat Muntanyeta	ADMINISTRATIU/SERVEIS	MERCAT	Municipal
120	Poliesportiu i Piscina Municipal PaCulturallada	ESPORTIU	ESPORTIU	Municipal
174	Pista poliesportiva Torre del Sol	ESPORTIU	ESPORTIU	Municipal
186	Ajuntament Sant Boi	ADMINISTRATIU/SERVEIS	AJUNTAMENT	Municipal
204	Complex Esportiu Pau Gasol	ESPORTIU	ESPORTIU	Municipal
241	Dependència municipal el Núria ORGT	ADMINISTRATIU/SERVEIS	CENTRES OFICIALS	Municipal
307	Casal de barri Centre Cal Ninyo	CULTURAL	CASAL	Municipal
327	Oficines Coressa i Sala Exposicions Torrefigueres	ADMINISTRATIU/SERVEIS	CENTRES OFICIALS	Municipal
363	Centre d'art Can Castells	CULTURAL	MUSEU	Municipal
368	Biblioteca central Jordi Rubió i Balaguer	CULTURAL	BIBLIOTECA	Municipal
378	Museu de Sant Boi	CULTURAL	MUSEU	Municipal
444	Escola municipal de música Blai Net	EDUCATIU	ESCOLA DE MÚSICA	Municipal
475	Fundació Marianao	ADMINISTRATIU/SERVEIS	CENTRES OFICIALS	Municipal
476	Deixalleria municipal	ADMINISTRATIU/SERVEIS	DEIXALLERIA	Municipal
480	Polícia local	SERVEIS A LES PERSONES	SEGURETAT	Municipal
498	Parròquia de Sant Baldiri	CULTURAL	RELIGIOS	Municipal

Taula 14. Equipaments municipals
Font: Elaboració pròpia

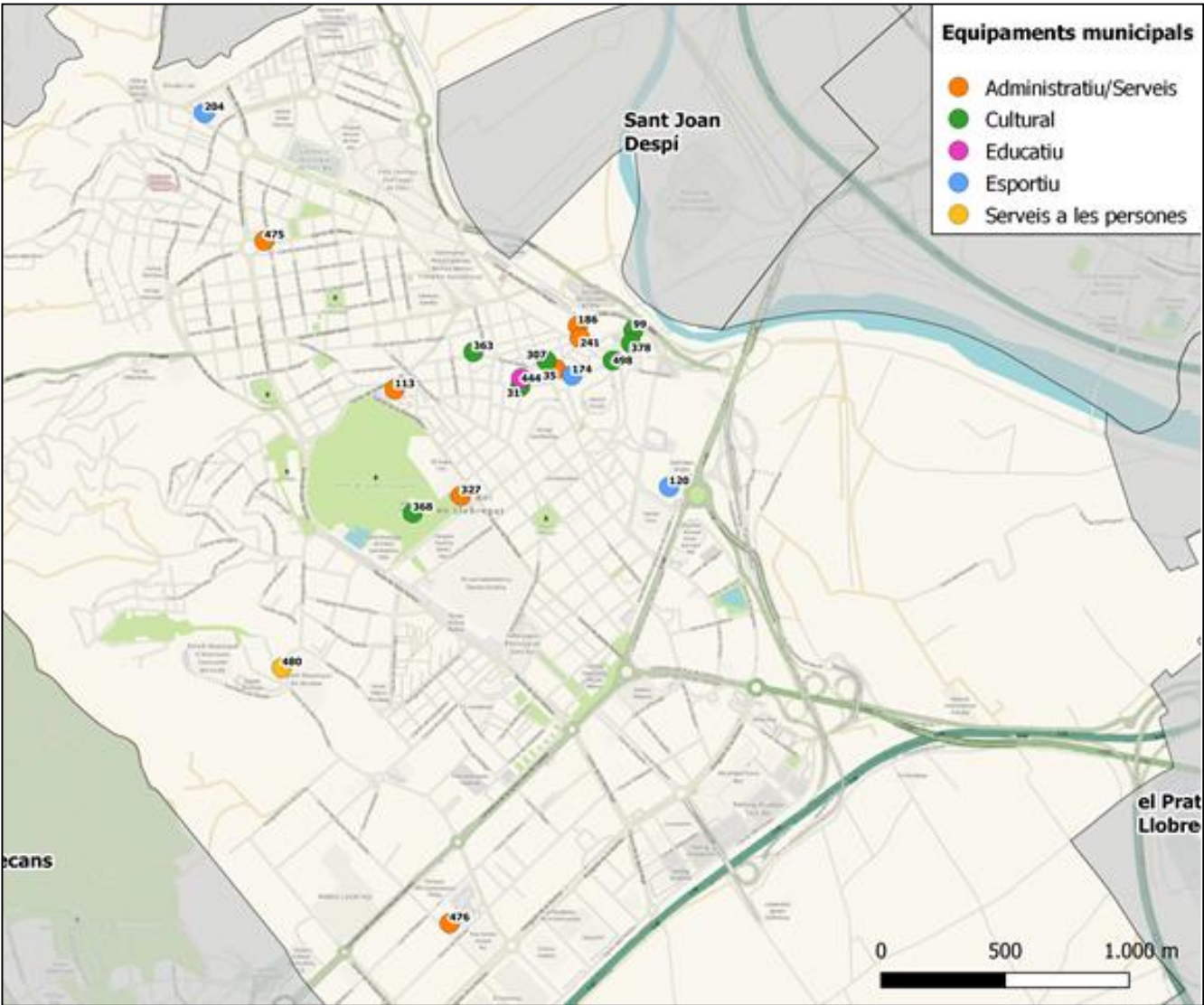


Figura 17. Equipaments municipals
Font: Elaboració pròpia

9	Escola Josep Maria Ciurana	Infantil i primària	Públic
10	Escola Marianao	Infantil i primària	Públic
11	Escola Montbaig	Infantil i primària	Públic
12	Escola Parellada	Infantil i primària	Públic
13	Escola Rafael Casanova	Infantil i primària	Públic
14	Escola Vicente Ferrer	Infantil i primària	Públic
15	Joan Bardina	Infantil, primària i institut	Concertat
16	Llor	Infantil, primària i institut	Concertat
17	Mare de Déu dels Dolors	Infantil, primària i institut	Concertat
18	Molí Nou	Infantil i primària	Concertat
19	Pedagògium Cos	Infantil, primària i institut	Concertat
20	Sant Josep	Infantil, primària i institut	Concertat
21	Santo Tomás	Infantil i primària	Concertat
22	Vedruna Sant Boi	Infantil i primària	Concertat
23	Institut Camps Blancs	Institut	Públic
24	Institut Ítaca	Institut	Públic
25	Institut Joaquim Rubió i Ors	Institut	Públic
26	Institut Marianao	Institut	Públic
27	Institut Rafael Casanova	Institut	Públic

Taula 15. Equipaments educatius per nivell d'educació i tipus
Font: Ajuntament de Sant Boi

2.4.3 Equipaments educatius

Sant Boi compta amb un total de 27 equipaments educatius, dels quals 19 són públics i 8 concertats. Dels 19 equipaments públics, 14 són cicles d'infantil i primària, i els 5 restants són instituts. Per altre banda, dels 8 equipaments concertats, 3 compten amb cicle infantil i primària, i els 5 restants a més dels cicles infantil i primària, compten amb institut.

ID	Escola	Nivell d'educació	Tipus
1	Escola Amat Verdú	Infantil i primària	Públic
2	Escola Antoni Gaudí	Infantil i primària	Públic
3	Escola Antoni Tàpies	Infantil i primària	Públic
4	Escola Barrufet	Infantil i primària	Públic
5	Escola Benviure	Infantil i primària	Públic
6	Escola Can Massallera	Infantil i primària	Públic
7	Escola Casablanca	Infantil i primària	Públic
8	Escola Ciutat Cooperativa	Infantil i primària	Públic

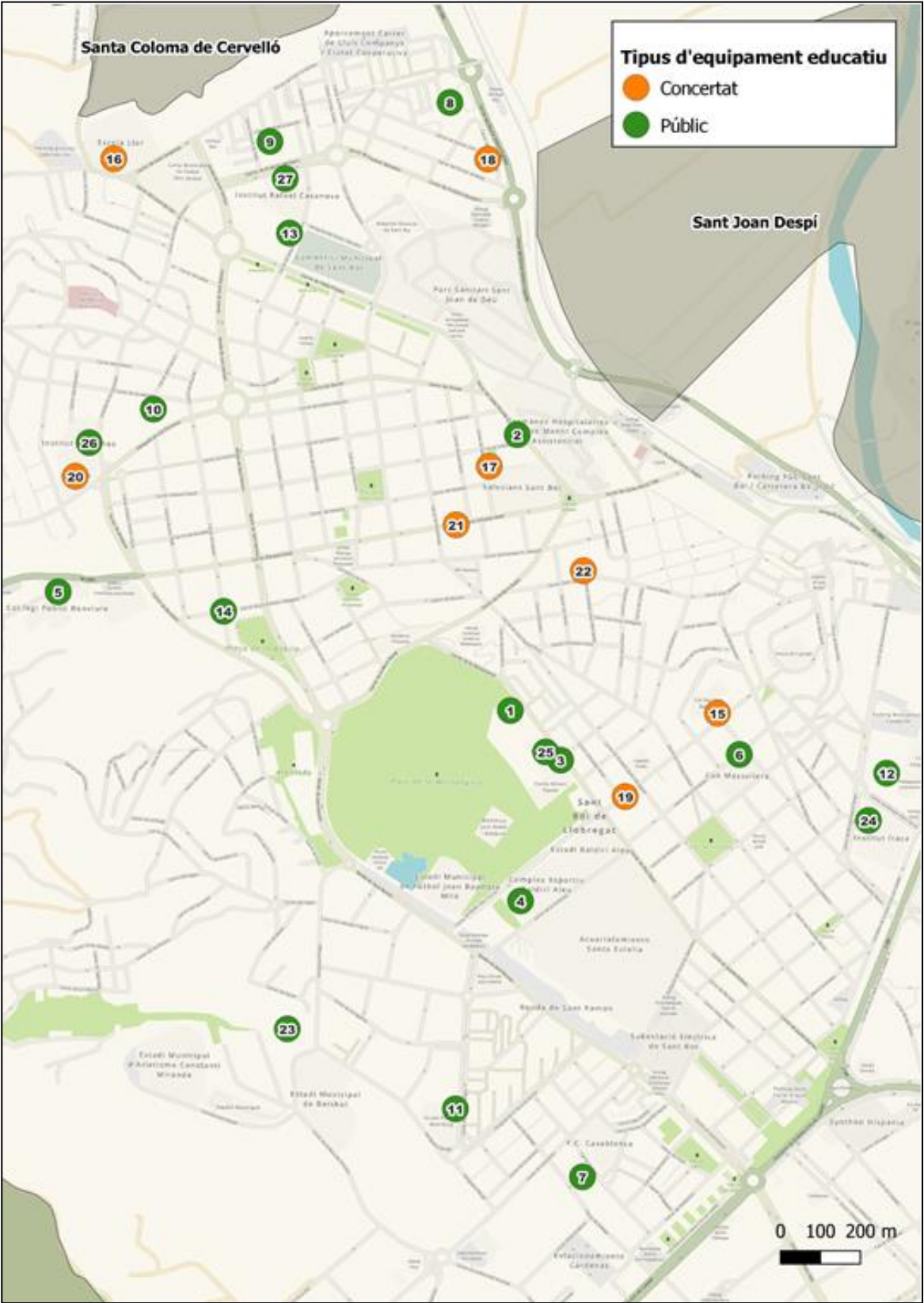


Figura 18. Equipaments educatius per tipus
Font: Elaboració pròpia

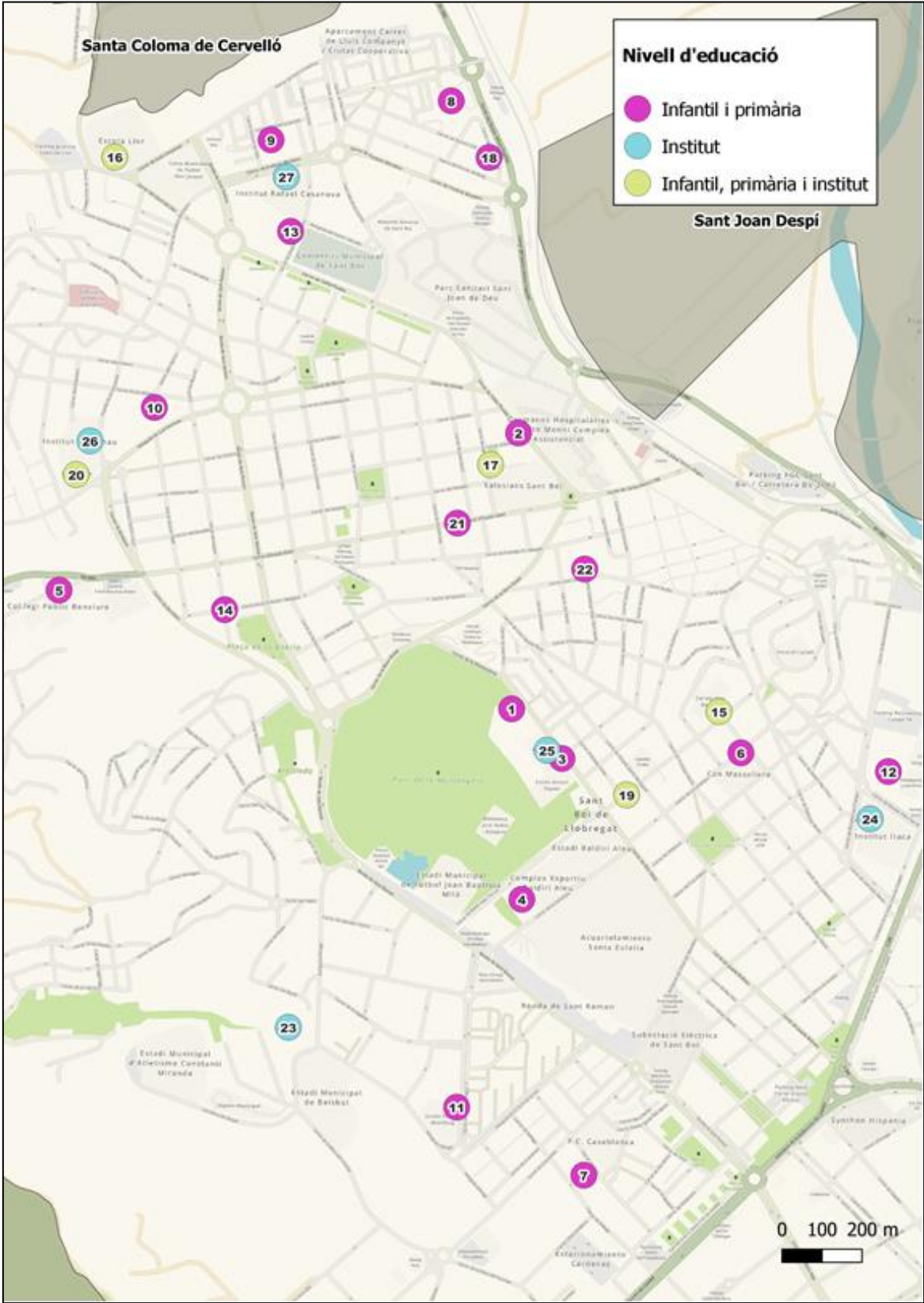


Figura 19. Equipaments educatius per nivell d'educació
Font: Elaboració pròpia

El municipi compta amb un total de **11. 111 alumnes matriculats**. Un total de 7. 257 alumnes estan matriculats a infantil i primària, 4. 260 alumnes són d'escoles públiques i 2. 997 d'escoles concertades. L'escola Llor és la que compta amb major nombre d'alumnes (680) i l'escola Ciutat Cooperativa la que compta amb el menor nombre d'alumnes (141).

ID	Escoles	Tipus	P3	P4	P5	1r	2n	3r	4t	5è	6è	TOTAL
1	Escola Amat Verdú	Pública	20	24	25	25	50	24	25	52	49	294
2	Escola Antoni Gaudí	Pública	24	25	26	25	24	25	25	26	24	224
3	Escola Antoni Tàpies	Pública	48	50	49	50	50	52	54	52	51	456
4	Escola Barrufet	Pública	26	46	23	25	26	26	48	50	48	318
5	Escola Benviure	Pública	48	49	50	49	51	50	49	51	51	448
6	Escola Can Massallera	Pública	24	25	24	25	26	25	25	26	25	225
7	Escola Casablanca	Pública	43	44	42	43	44	44	47	50	50	407
8	Escola Ciutat Cooperativa	Pública	13	9	22	17	12	14	18	16	20	141
9	Escola Josep Maria Ciurana	Pública	24	32	44	40	45	50	49	50	50	384
10	Escola Marianao	Pública	22	45	25	25	50	26	26	25	25	269
11	Escola Montbaig	Pública	21	21	14	17	23	20	20	26	24	186
12	Escola Parellada	Pública	22	39	33	43	45	39	47	25	50	343
13	Escola Rafael Casanova	Pública	24	14	25	41	45	42	50	48	53	342
14	Escola Vicente Ferrer	Pública	24	25	25	25	24	25	25	25	25	223
Total pública			383	448	427	450	515	462	508	522	545	4260
15	Joan Bardina	Concertat	50	50	47	50	47	48	49	54	49	444
16	Llor	Concertat	65	74	74	75	76	78	78	80	80	680
17	Mare de Déu dels Dolors	Concertat	24	17	24	25	24	26	26	25	28	219
18	Molí Nou	Concertat	15	25	21	24	24	24	24	24	25	206
19	Pedagògum Cos	Concertat	50	39	47	50	48	48	49	53	54	438
20	Sant Josep	Concertat	41	50	46	45	46	46	50	47	51	422
21	Santo Tomás	Concertat	14	18	21	24	23	12	25	19	25	181
22	Vedruna Sant Boi	Concertat	35	27	49	48	48	47	51	53	49	407
Total concertat			294	300	329	341	336	329	352	355	361	2997
TOTAL			677	748	756	791	851	791	860	877	906	7257

Taula 16. Nombre d'alumnes infantil i primària
Font: Ajuntament de Sant Boi

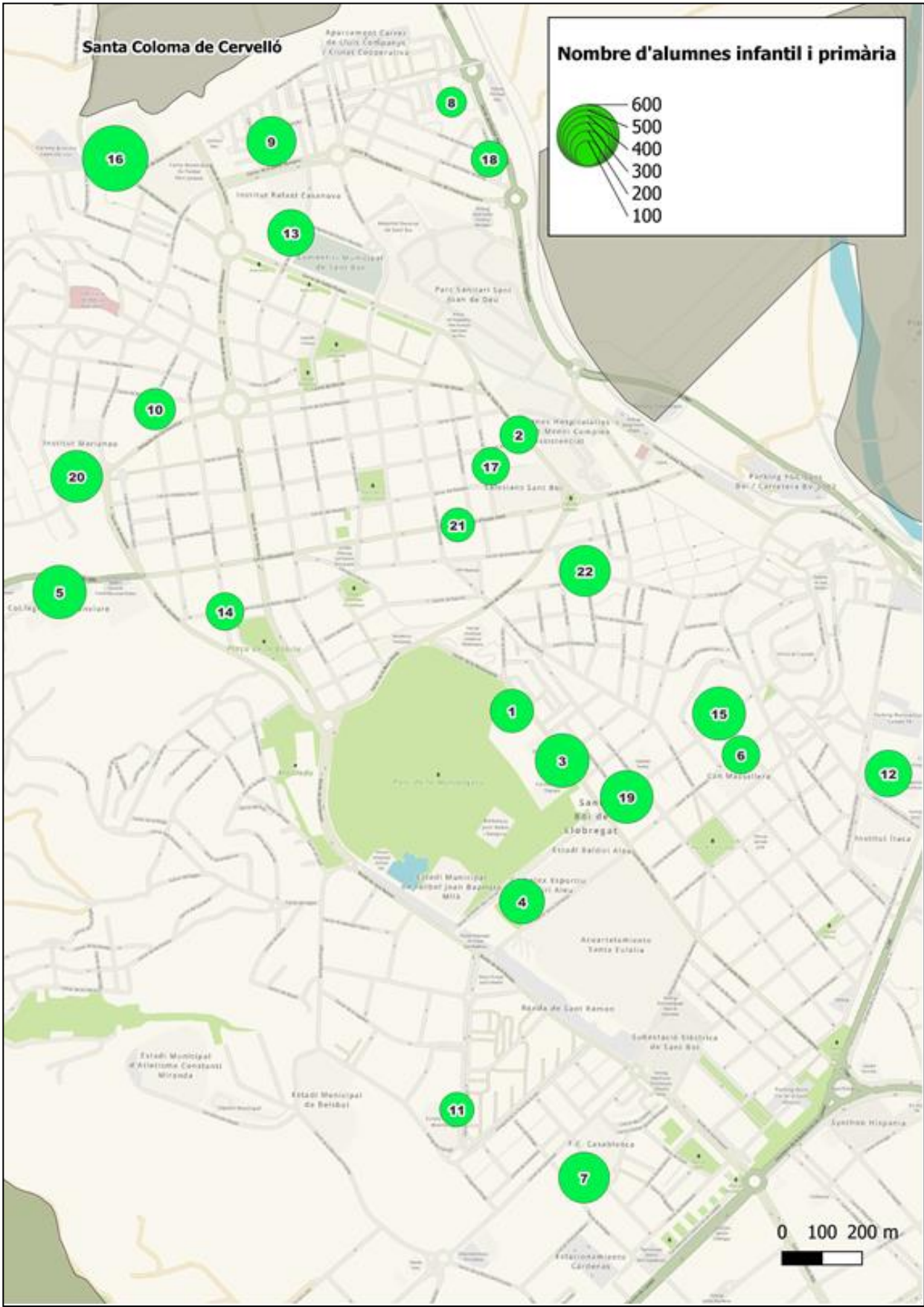


Figura 20. Nombre d'alumnes infantil i primària
Font: elaboració pròpia

Dels 3. 854 alumnes matriculats a l'ESO, 2. 344 alumnes pertanyen a centres públics i 1. 510 alumnes a centres concertats. L'equipament educatiu amb major nombre d'alumnes d'ESO és l'Institut Joaquim Rubió i Ors (601) i amb menor nombre d'alumnes el Joan Bardina (222).

ID	Instituts	Tipus	1r ESO	2n ESO	3r ESO	4t ESO	TOTAL
23	Institut Camps Blancs	Pública	77	85	91	73	326
24	Institut Ítaca	Pública	92	126	112	95	425
25	Institut Joaquim Rubió i Ors	Pública	150	149	150	152	601
26	Institut Marianao	Pública	115	100	93	97	405
27	Institut Rafael Casanova	Pública	139	145	146	157	587
Total pública			573	605	592	574	2344
15	Joan Bardina	Concertat	58	54	58	52	222
16	Llor	Concertat	89	94	86	90	359
17	Mare de Déu dels Dolors	Concertat	83	91	90	82	346
19	Pedagògium Cos	Concertat	90	88	84	80	342
20	Sant Josep	Concertat	59	60	60	62	241
Total concertats			379	387	378	366	1510
TOTAL			952	992	970	940	3854

Taula 17. Nombre d'alumnes d'ESO
Font: Ajuntament de Sant Boi

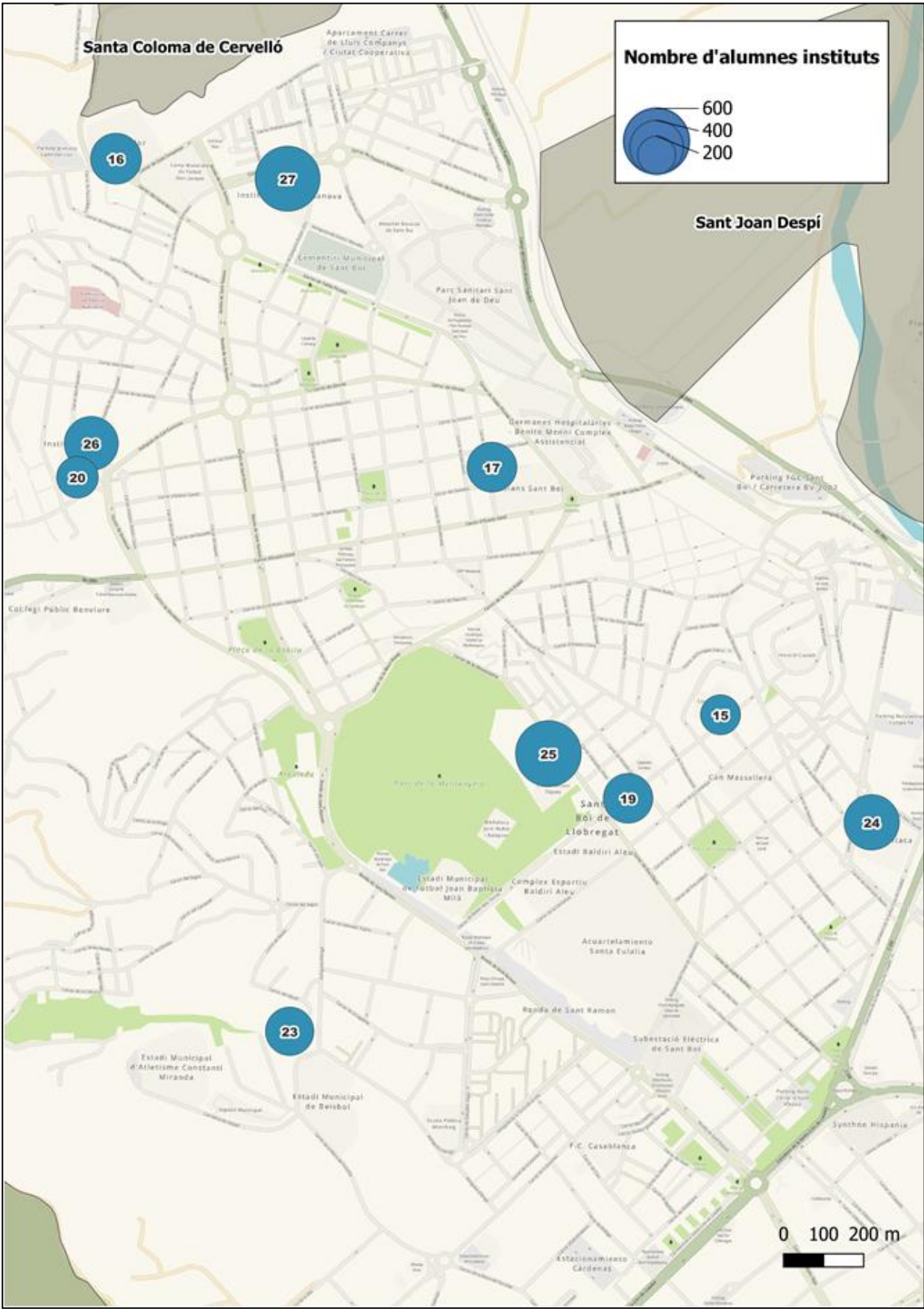


Figura 21. Nombre d'alumnes d'ESO
Font: elaboració pròpia

Dels equipaments educatius del municipi, 5 compten amb educació infantil, primària i secundària. En general aquests equipaments compten amb un nombre d'estudiants d'infants i primària superior als estudiants de secundària, amb excepció de l'escola Mare de Déu dels Dolors que compta amb major nombre d'estudiants de secundària (219 estudiants d'infantil i primària i 346 estudiants de secundària).

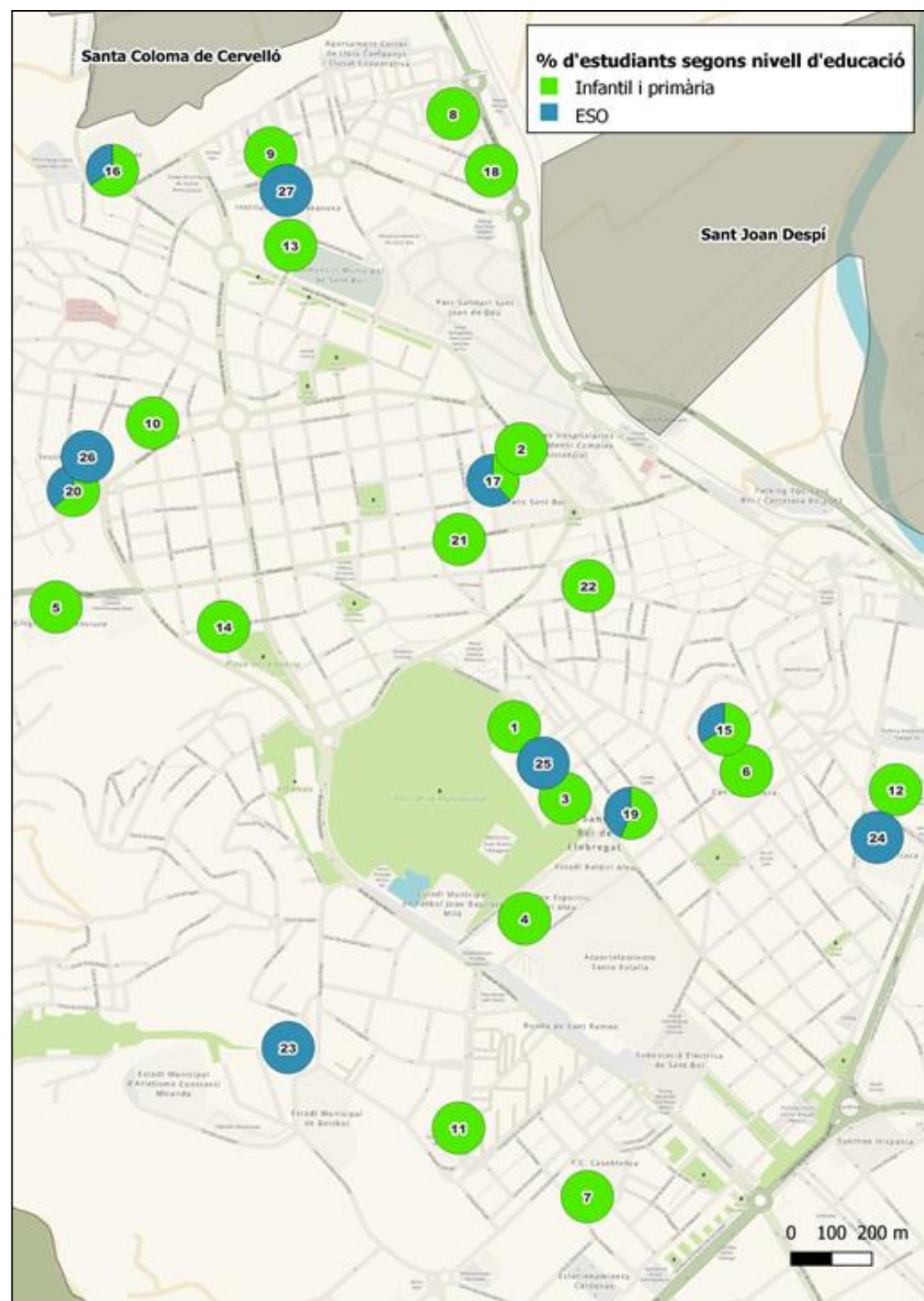


Figura 22. Percentatge d'alumnes segons nivell d'educació

Font: elaboració pròpia

2.4.4 Situació dels polígons d'activitat econòmica

A Sant Boi hi ha 12 polígons d'activitat econòmica amb unes 204 ha de sòl, que resulten força heterogenis:

- Per un costat, tots els polígons situats a banda i banda de la Ctra. de Santa Creu de Calafell (8), que formen un continu amb el nucli residencial, i els quals tenen un elevat nombre d'empreses de tipus logístic.
- Per altra banda, els polígons situats en l'entorn aeroportuari (4), totalment segregats del nucli residencial.

En conjunt als polígons es disposa de 450 parcel·les on es disposa d'un total d'un total d'unes 500 empreses.

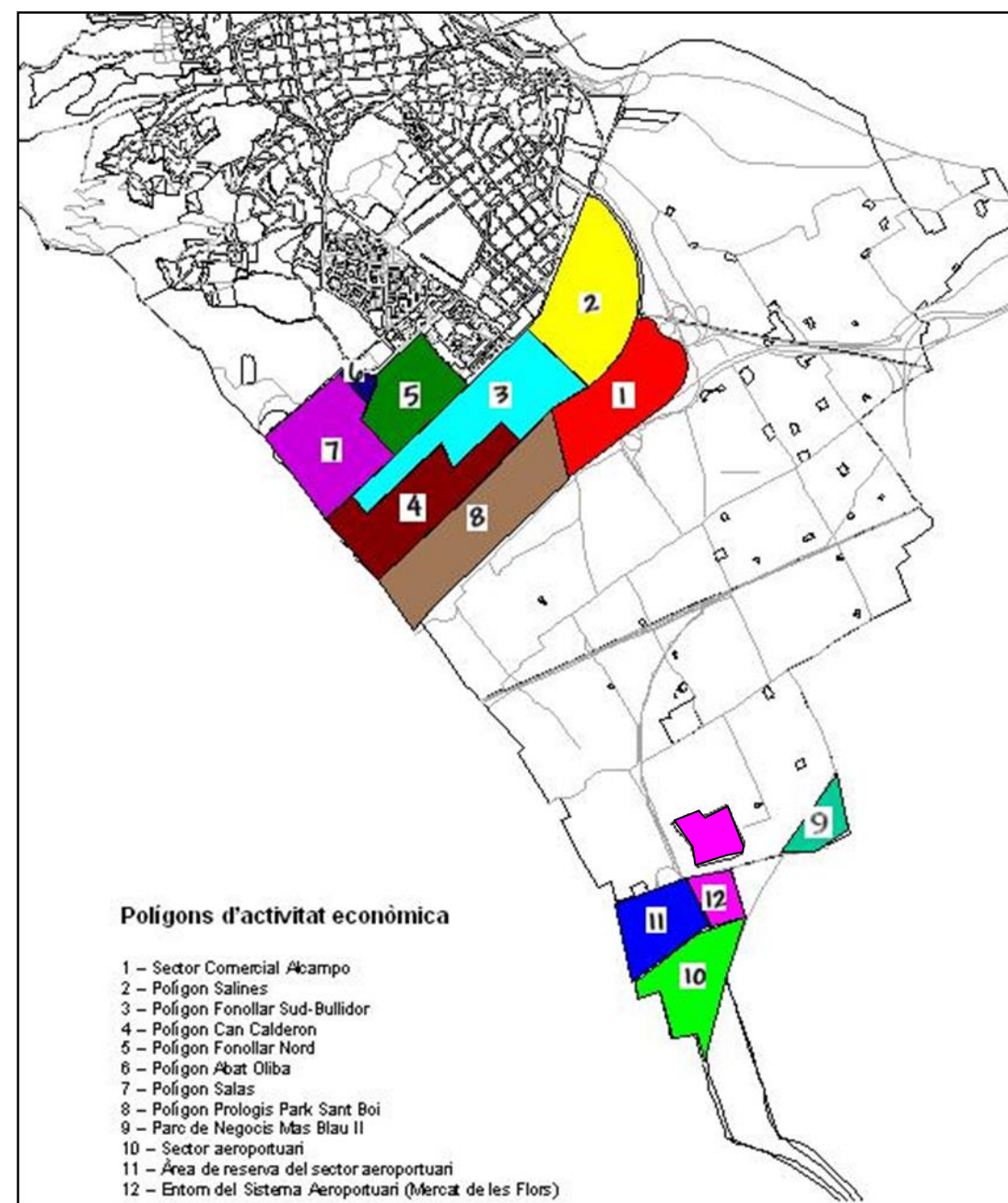


Figura 23. Polígons d'activitat econòmica de la ciutat
Font: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

2.5 Parc de vehicles i dades de motorització

2.5.1 Característiques del parc de vehicles actual

Segons dades de l'ajuntament de l'any 2021, al municipi hi ha un total de **41. 688 turismes i motocicletes censats**, dels quals prop del 40% està censat al districte de Marianao.

Districte	Turismes	Motocicletes	Resta	TOTAL	
Molí nou - Ciutat Cooperativa	3. 363	668	291	4. 322	10,4%
Marianao	12. 166	2. 813	971	15. 950	38,3%
Centre	5. 162	1. 359	632	7. 153	17,2%
Vinyets - Molí Vell	6. 111	1. 425	782	8. 318	20,0%
Camps Blancs	1. 805	451	227	2. 483	6,0%
Casablanca	2. 421	437	604	3. 462	8,3%
TOTAL	31. 028	7. 153	3. 507	41. 688	100,0%
%	74,4%	17,2%	8,4%	100%	

Taula 18. Parc de vehicles del municipi segons Districte
Font: elaboració pròpia a partir de les dades d'Idescat

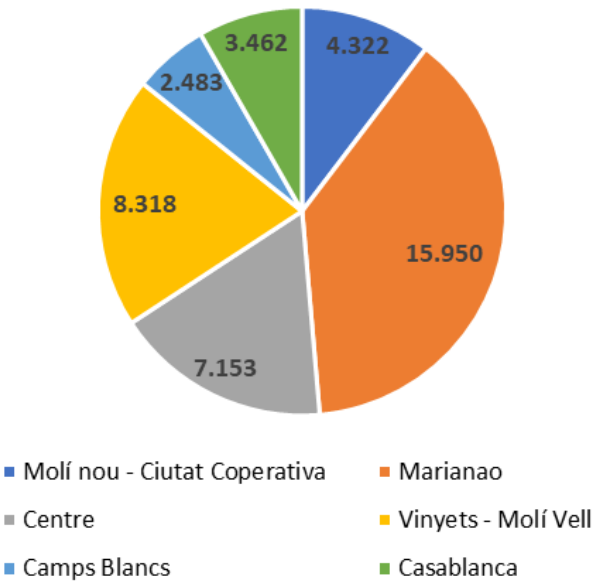


Figura 24. Distribució del parc de vehicles segons districte
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

Per garantir una bona qualitat de l'aire i donada la futura implementació de ZBE a Sant Boi, cal avaluar les característiques de cada tipus dels vehicles que formen el parc, segons el combustible del que en fan ús, l'any de matriculació i si compta o no amb etiqueta ambiental en els vehicles.

Cal destacar, que el 71% dels turismes del parc de vehicles de Sant Boi compta amb etiqueta ambiental.

Dels vehicles sense etiqueta ambiental, el 6% son dièsel amb matriculació fins el 31 de desembre del 2005 i el 2% gasolina amb matriculació fins el 31 de desembre del 2000. El 21% restant són turismes dels quals no es coneix el combustible amb matriculació fins el 31 de desembre del 2005.

Districte	Turismes									
	Sense etiqueta						Amb etiqueta		Total	
	Sense definir (Fins a 31/12/2005)		Dièsel (Fins a 31/12/2005)		Gasolina (Fins a 31/12/2000)					
	Volum	%	Volum	%	Volum	%	Volum	%	Volum	%
Molí nou - Ciutat Coope	740	11%	222	12%	95	13%	2306	11%	3363	11%
Marianao	2509	38%	619	34%	256	36%	8782	40%	12166	39%
Centre	1114	17%	315	17%	96	13%	3637	17%	5162	17%
Vinyets - Molí Vell	1388	21%	335	18%	150	21%	4238	19%	6111	20%
Camps Blancs	373	6%	196	11%	60	8%	1176	5%	1805	6%
Casablanca	465	7%	149	8%	61	8%	1746	8%	2421	8%
TOTAL	6589	21%	1836	6%	718	2%	21885	71%	31028	100%

Taula 19. Turismes del parc de vehicles del municipi segons districte, combustibles i etiqueta ambiental
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

Pel que fa a les motocicletes, **el 68% compten amb etiqueta ambiental**, mentre que dels que no compten amb etiqueta ambiental, el 0,3% són dièsel i el 7% gasolina. El 21% restant són motocicletes amb combustible sense definir, matriculats fins el 31 de desembre del 2005.

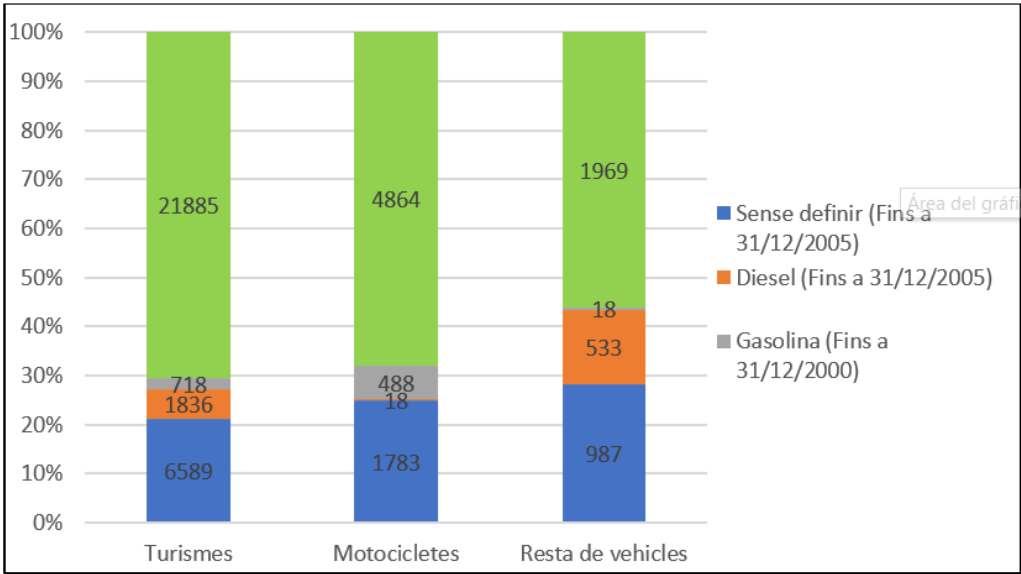
Districte	Motocicletes									
	Sense etiqueta						Amb etiqueta		Total	
	Sense definir (Fins a 31/12/2005)		Dièsel (Fins a 31/12/2005)		Gasolina (Fins a 31/12/2000)					
	Volum	%	Volum	%	Volum	%	Volum	%	Volum	%
Molí nou - Ciutat Coope	163	9%	2	11%	52	11%	451	9%	668	9%
Marianao	737	41%	2	11%	177	36%	1897	39%	2813	39%
Centre	340	19%	1	6%	84	17%	934	19%	1359	19%
Vinyets - Molí Vell	343	19%	9	50%	110	23%	963	20%	1425	20%
Camps Blancs	115	6%	1	6%	35	7%	300	6%	451	6%
Casablanca	85	5%	3	17%	30	6%	319	7%	437	6%
TOTAL	1783	25%	18	0,3%	488	7%	4864	68%	7153	100%

Taula 20. Motocicletes del parc de vehicles del municipi segons districte, combustibles i etiqueta ambiental
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

De la resta de vehicles del parc de vehicles de Sant Boi, **el 56% compta amb etiqueta ambiental el que suposa que la meitat dels camions i furgonetes no compten amb etiqueta ambiental, aquest és un valor baix, cal treballar per incrementar vehicles més eficients.** La resta de vehicles que no compten amb etiqueta, el 15% són dièsel i l'1% són gasolina. El 28% son vehicles amb combustible sense definir, matriculats fins el 31 de desembre del 2005.

Districte	Resta de vehicles									
	Sense etiqueta						Amb etiqueta		Total	
	Sense definir (Fins a 31/12/2005)		Dièsel (Fins a 31/12/2005)		Gasolina (Fins a 31/12/2000)					
	Volum	%	Volum	%	Volum	%	Volum	%	Volum	%
Molí nou - Ciutat Coope	79	8%	53	5%	2	0%	157	16%	291	29%
Marianao	287	29%	155	16%	6	1%	523	53%	971	98%
Centre	195	20%	103	10%	1	0%	333	34%	632	64%
Vinyets - Molí Vell	221	22%	103	10%	6	1%	452	46%	782	79%
Camps Blancs	63	6%	54	5%	2	0%	108	11%	227	23%
Casablanca	142	14%	65	7%	1	0%	396	40%	604	61%
TOTAL	987	28%	533	15%	18	1%	1969	56%	3507	100%

Taula 21. Resta de vehicles del parc de vehicles del municipi segons districte, combustibles i etiqueta ambiental
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat



Taula 22. Parc de vehicles del municipi segons combustibles i etiqueta ambiental
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

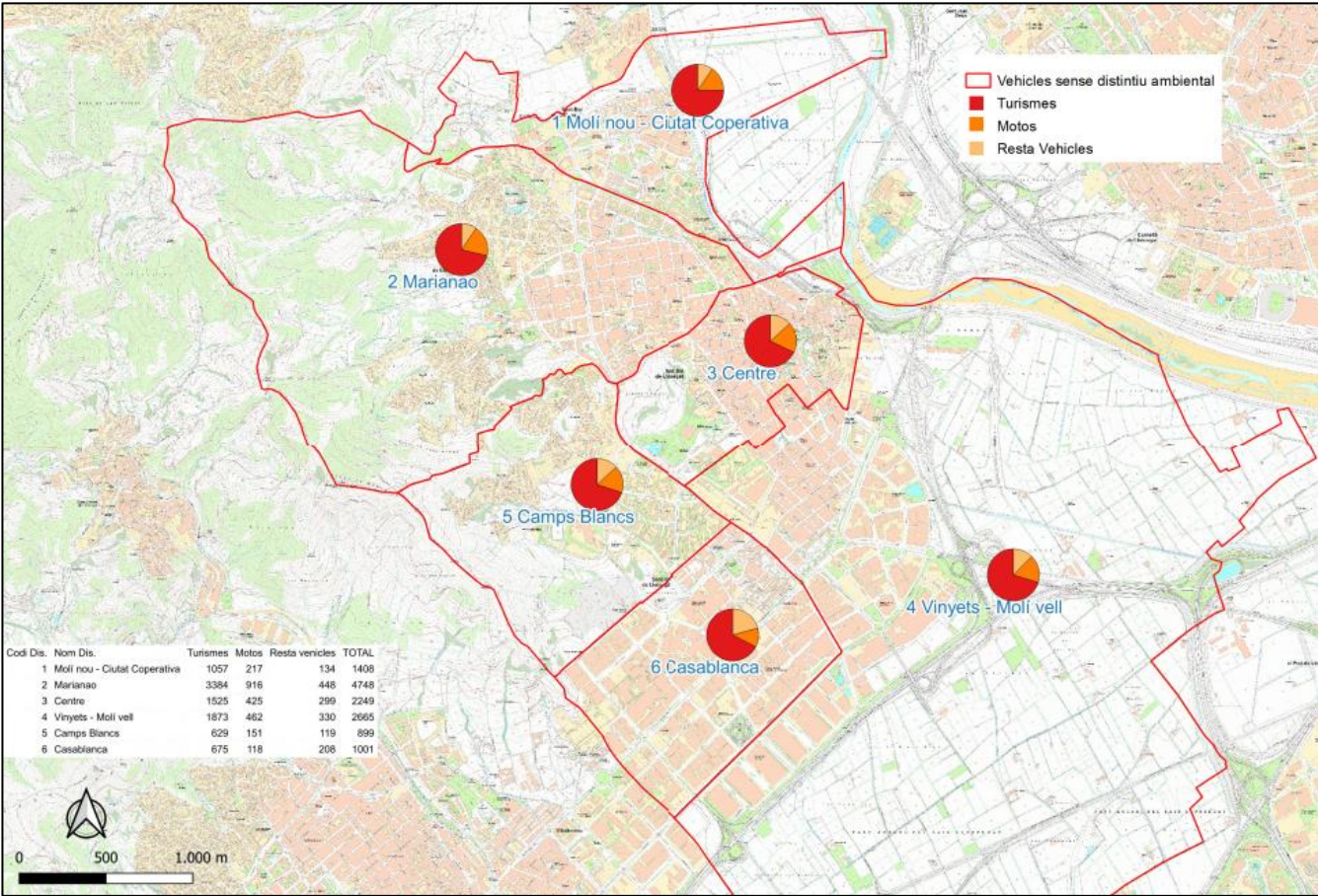


Figura 25. Nombre de vehicles sense distintiu ambiental per districtes i tipologies
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

2.5.2 Índex de motorització

L'índex de motorització mesura el nombre de vehicles per cada 1000 habitants. Sant Boi presenta un índex de motorització per sota de la mitjana, tant en relació a l'àmbit comarcal com pel que fa al conjunt de Catalunya. Segons dades d'idescat per l'any 2020 la taxa de motorització va ser de 529,47 vehicles per cada 1.000 habitants, inferior al Baix Llobregat i a Catalunya.

	Índex de motorització per tipologia de vehicle (per 1.000 habitants)			
	Any 2020			
	Turismes	Motocicletes	Camions i Furgonetes	Total
Sant Boi de Llobregat	426,58	83,72	66,70	596,78
Baix Llobregat	452,41	105,81	76,01	656,17
Catalunya	460,26	114,23	97,10	697,65

Taula 23. Comparació de l'índex de motorització segons el tipus de vehicle.
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ajuntament i l'IDESCAT

Aquest fet pot ser conseqüència de la disponibilitat d'alternatives de transport eficients, de l'índex d'envelliment poblacional (els grups d'edat avançats tenen menys disponibilitat de vehicle privat), etc.

2.6 Flota vehicles municipal

La flota de vehicles municipal es compon de 149 vehicles dels quals 34 són bicis i 115 altres vehicles motoritzats, amb un predomini de les furgonetes.

El 100% de la flota de bicicletes són elèctriques i de la resta es disposa de 24 vehicles elèctrics i 11 híbrids.

	Bicis	Turismes / SUV	Furgoneta	4x4	Moto	Camió	Total
Total Flota	34	24	60	8	16	7	149
Elèctrics	34	24					58
híbrids	-	11					11

Taula 24. Flota de vehicles municipal segons tipologia.
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'ajuntament

3 MOBILITAT GLOBAL

Les dades que es presenten en aquest apartat es deriven de les enquestes realitzades en el marc del present PMU del 17 de novembre al 2 de desembre del 2021 al municipi de Sant Boi de Llobregat.

L'objectiu principal de l'enquesta és conèixer les característiques bàsiques de la mobilitat en dia feiner (de dilluns a divendres no festius) de l'any 2021, els hàbits de mobilitat i l'opinió dels residents. L'univers d'explotació està format per 80.949 residents, dels quals 70.579 tenen 16 anys o més, i els 10.370 restants entre 4 i 15 anys.

Pel que fa a Sant Boi de Llobregat, la mostra analitzada és de **1.206 enquestes**, realitzades per via telefònica a les següents zones:

- Zona 1: que comprèn el districte 1, format pel barri del Molí Nou-Ciutat Cooperativa.
- Zona 2: correspon al districte 2, que comprèn el barri de Marianao.
- Zona 3: correspon al districte 3, barri del Centre.
- Zona 4: formada pel districte 4, que comprèn el barri de Vinyets-Molí Vell.
- Zona 5: integrada pels districtes 5 i 6, que comprenen els barris de Camps Blancs i Casablanca.

Per a una millor anàlisi de les dades, algunes d'aquestes zones s'han dividit en dues o més parts.

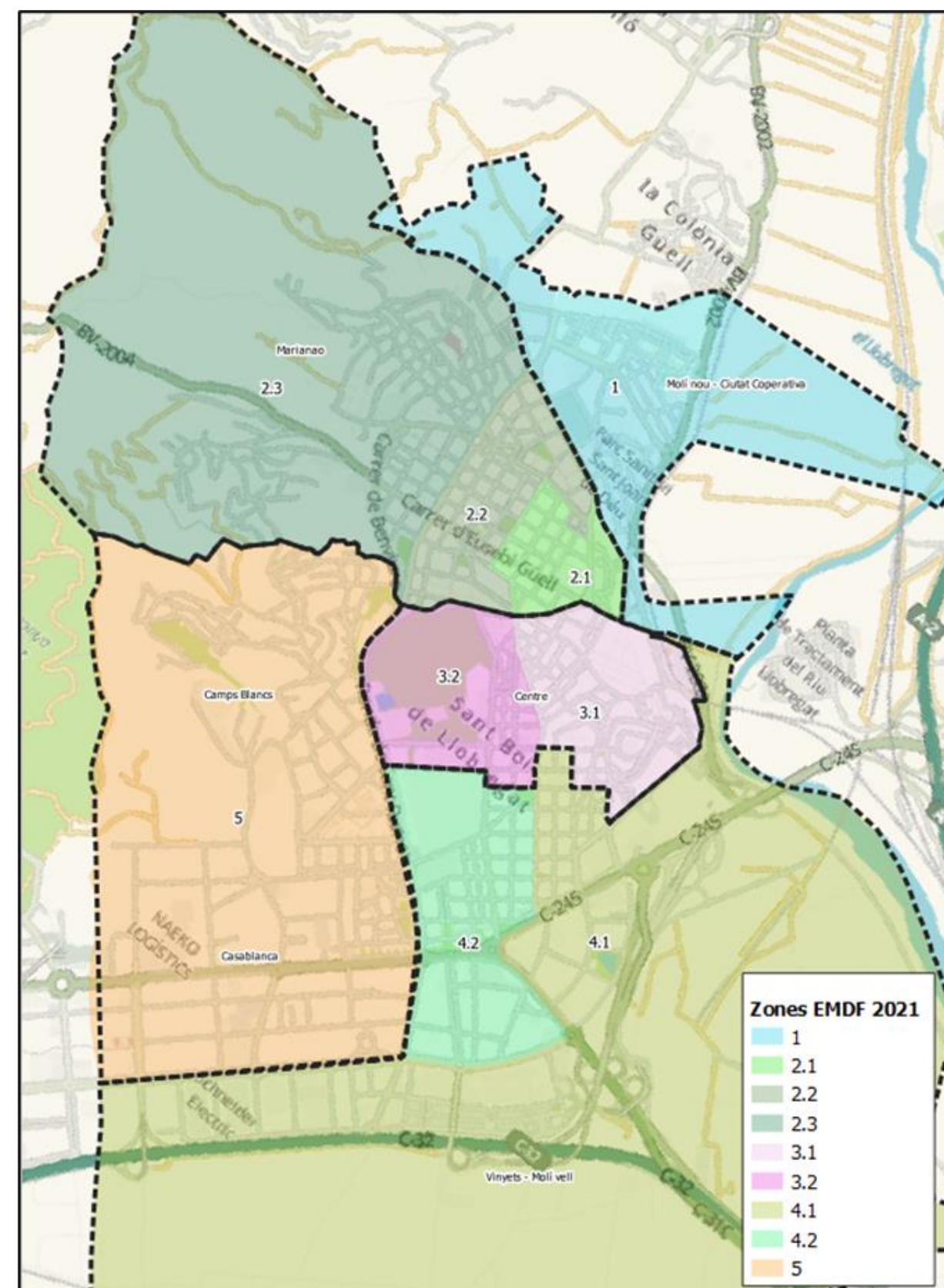


Figura 26. Zonificació de l'enquesta realitzada
Font: enquesta realitzada

3.1 Anàlisi de la Mobilitat dels residents

3.1.1 Metodologia Anàlisi

L'anàlisi de la mobilitat dels residents de Sant Boi s'ha realitzat a partir de l'expansió de les dades de l'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner realitzada en el marc del PMU.

Univers

Metodologia expansió desplaçaments

L'univers de l'exploració està format pels residents de Sant Boi de Llobregat a partir de 4 anys.

Ponderació: Els resultats de l'estudi s'han extret ponderant la base segons el pes real poblacional de cadascun dels creuaments de zones de residència, sexe i edat

Inclusió Nens: S'han inclòs els desplaçaments dels nens (de 4 a 15 anys) a partir de l'anàlisi dels resultats l'EMQ 2011 dels residents a Sant Boi amb aquests inclosos i sense aquests. Per a la integració dels nens s'ha aplicat la variació específica determinada en cada anàlisi realitzat, tenint en compte les variacions per a les diferents zones, modes i tipologia de viatge.

Inclusió Desplaçaments <5' : S'han inclòs els desplaçaments de menys de 5 minuts a peu, a partir de la proporció que suposaven aquests en l'EMQ 2011, s'han distribuït tenint en compte les proporcions específiques que suposaven en les diferents zones, modes i tipologia de viatge.

Anàlisi: Resultats globals pel total de la mostra, creuats per les variables delimitades de capçalera (trams d'edat, sexe i zones de residència) i expandits en base a l'univers determinat.

3.1.2 Caracterització bàsica de la mobilitat

La població de 4 i més anys resident a Sant Boi de Llobregat realitza en dia feiner una mitja de 3,3 desplaçaments per persona. La població que no realitza cap desplaçament, representa el 16,6% del total.

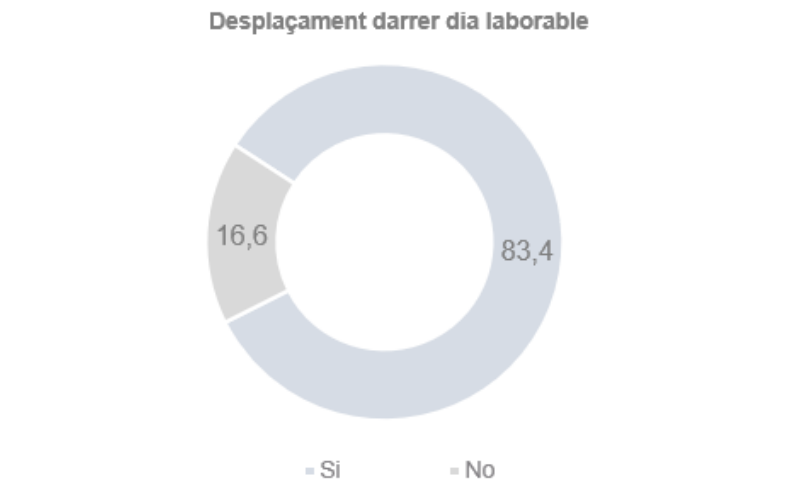


Figura 27. Realització de desplaçaments durant el darrer dia laborable.
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

Al 2011 es realitzava una mitjana de 3,7 desplaçaments per persona, el que suposa una reducció al voltant del 10% aquest fet és degut a l'increment del teletreball (19% de la població activa el realitza de forma regular), l'e-commerce, menjar a domicili i possible por als contagis.

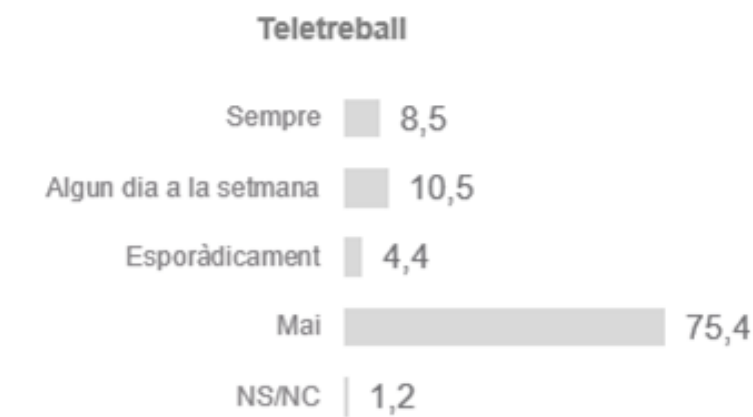


Figura 28. Percentatge de enquestats en relació amb el teletreball
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

A partir de la població i la mitjana de desplaçaments de cada zona s'estima que la població de Sant Boi realitza 270.917 desplaçaments en dia feiner. Uns 23.000 viatges menys que a 2011.

- Els residents a les zones 3.2 (Centre) i 4.1 (Vinyets) són els que tenen un major grau de mobilitat amb una mitjana de 3,87 i 3,85 desplaçaments per persona i dia.
- Els residents a la zona 2.3 (Nord-Oest de Mariano) i 5 (Casa Blanca), són els que menys es mouen amb una mitjana de 3,01 i 2,93 desplaçaments per persona i dia respectivament.
- El major número de desplaçaments respecte el total de mobilitat del municipi els realitzen els residents a la zona 2.2 (Mariano), principalment per ésser la zona més poblada del municipi.

Zones	Població a partir 4 anys	Desplaçaments	%	Mitjana Desplaçaments
1	9. 589	30. 756	11,4%	3,19
2. 1	8. 339	31. 111	11,5%	3,71
2. 2	14. 622	46. 025	17,0%	3,13
2. 3	8. 255	24. 965	9,2%	3,01
3. 1	10. 276	36. 313	13,4%	3,51
3. 2	3. 977	15. 480	5,7%	3,87
4. 1	6. 468	25. 045	9,2%	3,85
4. 2	8. 992	30. 440	11,2%	3,37
5	10. 430	30. 789	11,4%	2,93
Total general 2021	80. 949	270. 917	100,0%	3,35

Taula 25. Comparativa de desplaçaments per persona i dia
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

En funció de l'origen i la destinació, els desplaçaments realitzats pels residents al municipi es classifiquen en tres grups: interns, connexió i externs.

Del total de desplaçaments, un 71,6% corresponen a desplaçaments interns al municipi, un 26% a desplaçaments realitzats entre Sant Boi de Llobregat i l'exterior del municipi i el 2,4% restant correspon a desplaçaments externs realitzats fora del municipi (es a dir, desplaçaments de residents de Sant Boi de Llobregat que no tenen origen ni destinació amb el municipi).

Zones	Tipus desplaçament	Desplaçaments dia	
		Absoluts	%
1	Total	30. 755	100,0%
	Intern	23. 143	75,2%
	Connexió	7. 214	23,5%
	Extern	398	1,3%
2. 1	Total	31. 111	100,0%
	Intern	22. 970	73,8%
	Connexió	7. 544	24,2%
	Extern	596	1,9%
2. 2	Total	46. 025	100,0%
	Intern	32. 861	71,4%
	Connexió	11. 638	25,3%
	Extern	1. 527	3,3%
2. 3	Total	24. 965	100,0%
	Intern	17. 318	69,4%
	Connexió	7. 056	28,3%
	Extern	591	2,4%
3. 1	Total	36. 313	100,0%
	Intern	25. 970	71,5%
	Connexió	9. 262	25,5%
	Extern	1. 081	3,0%
3. 2	Total	15. 480	100,0%
	Intern	12. 102	78,2%
	Connexió	3. 242	20,9%
	Extern	137	0,9%
4. 1	Total	25. 045	100,0%
	Intern	18. 156	72,5%
	Connexió	6. 611	26,4%
	Extern	278	1,1%
4. 2	Total	30. 440	100,0%
	Intern	21. 052	69,2%
	Connexió	8. 430	27,7%
	Extern	959	3,1%
5	Total	30. 784	100,0%
	Intern	20. 419	66,3%
	Connexió	9. 463	30,7%
	Extern	901	2,9%
Total	Total	270. 917	100,0%
	Intern	193. 989	71,6%
	Connexió	70. 460	26,0%
	Extern	6. 467	2,4%

Taula 26. Desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat segons tipus de recorregut
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

Les quotes de distribució segons tipus de desplaçament mostren uns valors molt similars al 2011.

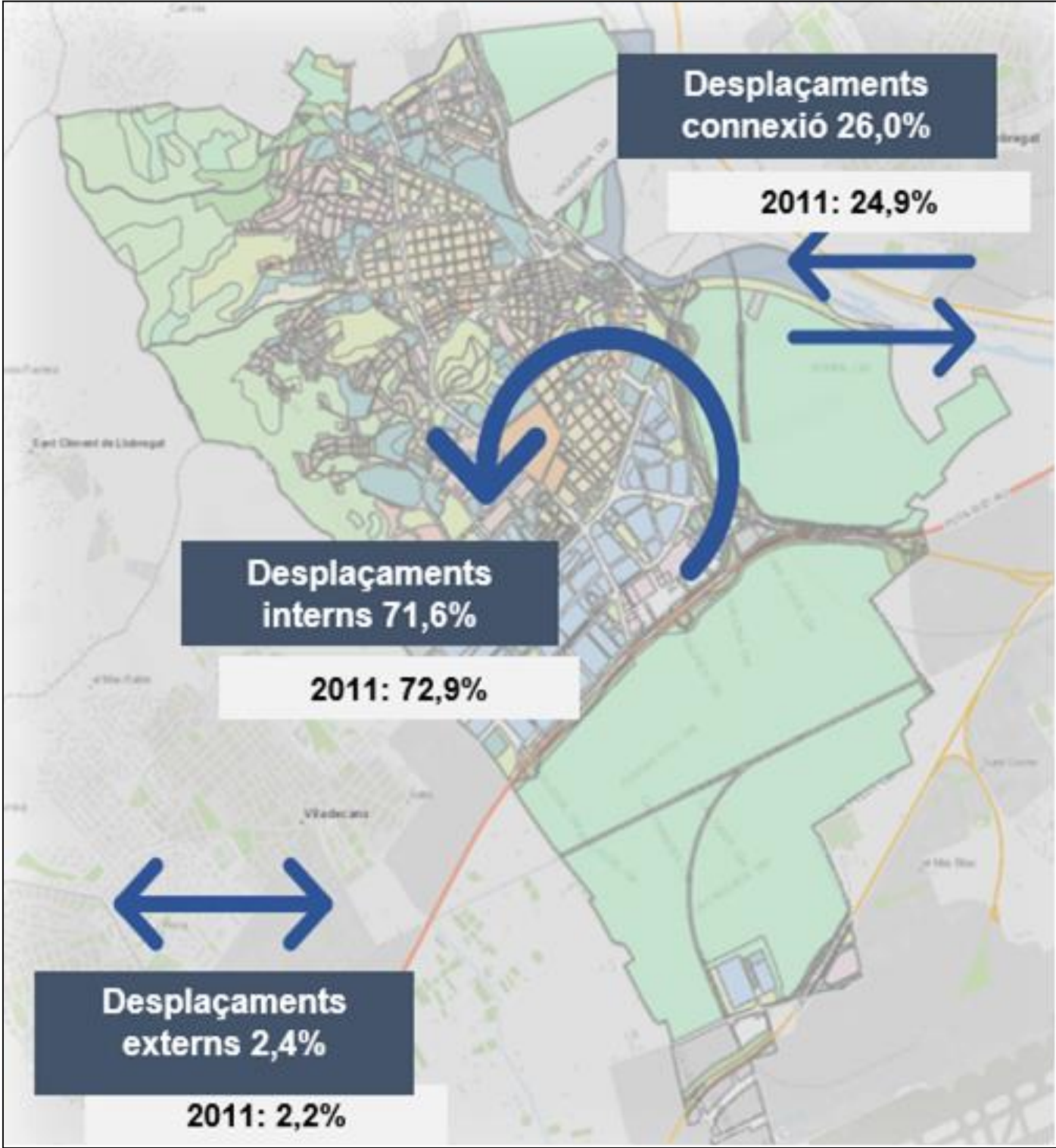


Figura 29. Comparativa distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat segons tipus de recorregut (2011-2021)
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

3.1.3 Els motius dels desplaçaments

La mobilitat personal predomina sobre l'ocupacional: un 62,6% dels desplaçaments són originats per motius personals, i un 37,4% són generats per motius ocupacionals (sense tenir en compte la tornada a casa).

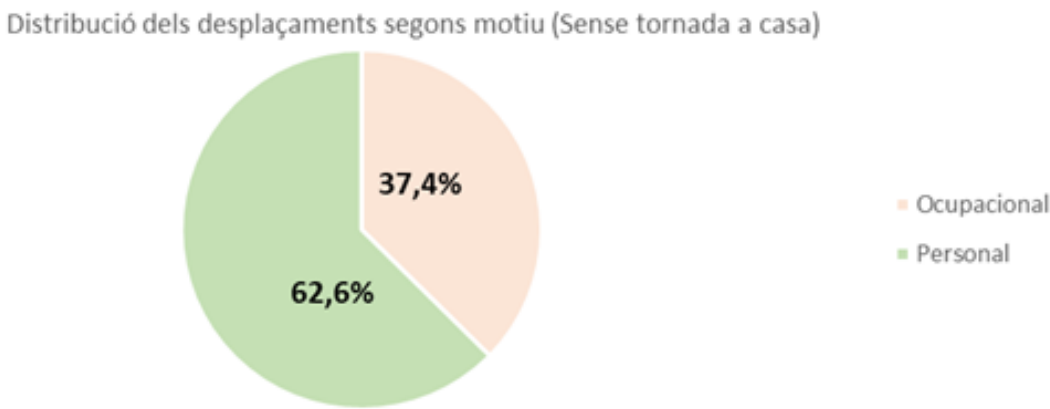


Figura 30. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat segons motiu
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

Un 20,9% dels desplaçaments són originats per anar a treballar o a estudiar, un 32,4% per motius personals i un 46,7% són tornades a casa. Els principals motius dels desplaçaments diaris són anar a treballar (11,7%), anar a comprar (10,2%), seguit de l'anar a estudiar (9,1%).

Desagregant la mobilitat ocupacional i personal s'observa que en la mobilitat ocupacional, la generada pel treball (56,2%) és més elevada que la generada per estudis (43,8%), respecte la mobilitat personal, les compres (31%), l'oci i el lleure (16%) i l'acompanyar a persones (17%) són les activitats que generen una major proporció de desplaçaments diaris.

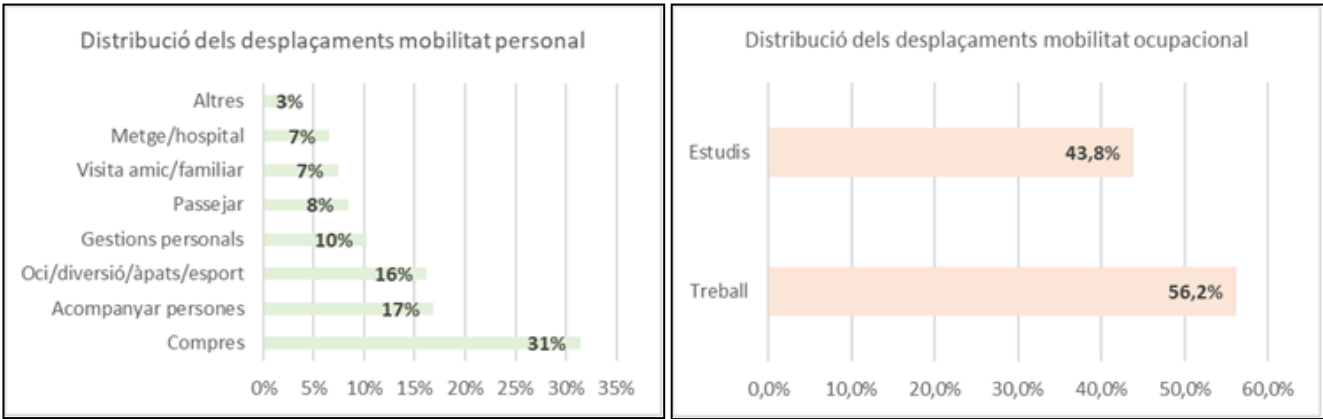
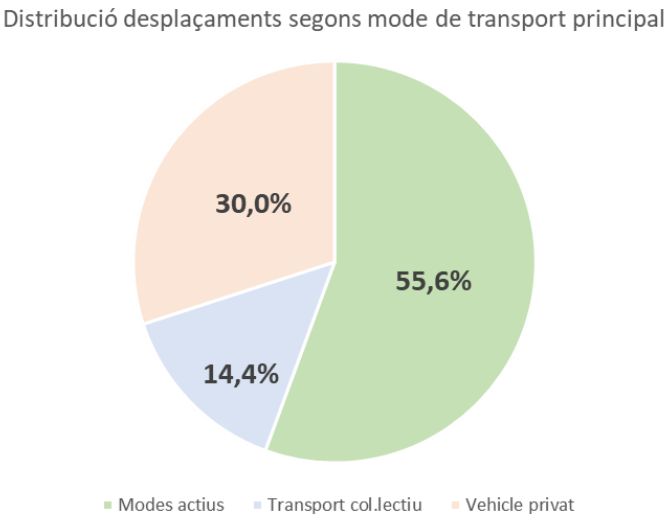


Figura 31. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat segons tipus de mobilitat ocupacional i personal (*)
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021
(*) No està inclosa la tornada a casa en aquest anàlisi

3.1.4 Els modes de transport

L'anar a peu i/o en bicicleta és la forma més habitual de moure's dels residents a Sant Boi de Llobregat, ja que **el 55,6% dels desplaçaments són no motoritzats** (dels quals el 54,9% es correspon amb peu). El vehicle privat ocupa la segona posició, amb un 30,0% d'ús. Per últim, el transport públic és el mitjà principal en l'14,4% dels desplaçaments diaris.

Particularment, l'anar a peu engloba el 54,9% de la mobilitat diària, seguit del cotxe com a conductor (amb un 23,0%) i com a acompanyant (4,2%).



Mitja desplaçament principal	Desplaçaments dia	Percentatge
Modes actius	150. 723	55,6%
A peu	148. 724	54,9%
Bicicleta	1. 179	0,4%
VMP (patinet elèctric)	821	0,3%
Transport col. lectiu	38. 933	14,4%
Autobús urbà	11. 569	4,3%
Autobús interurbà	11. 007	4,1%
Modes Ferroviaris	14.572	5,4%
Autobús empresa /escolar	1. 277	0,5%
Taxi	507	0,2%
Vehicle privat	81. 261	30,0%
Cotxe com a conductor	62. 305	23,0%
Cotxe com acompanyant	11. 298	4,2%
Moto com a conductor	5. 563	2,1%
Resta Vehicle privat	2. 095	0,8%
Total	270. 917	100,0%

Taula 27. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat segons mode de transport.
(*) Dades de caràcter orientatiu, ja que la submostra de desplaçaments no supera el llindar de significació estadística
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

Desagregant els modes dels mitjans s’observa el següent:

- **L’anar a peu és el mode principal dins de la mobilitat activa amb un 98,6%**, tanmateix destaca que la quota dels patinets, gairebé equipara a la de les bicicletes.

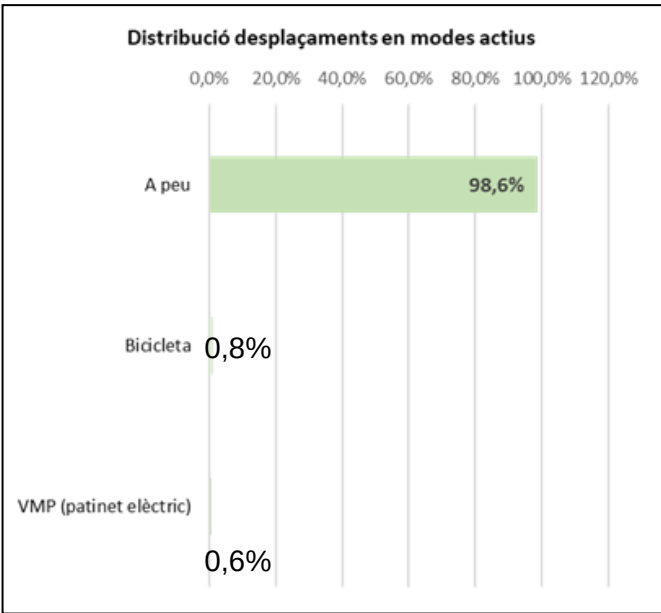
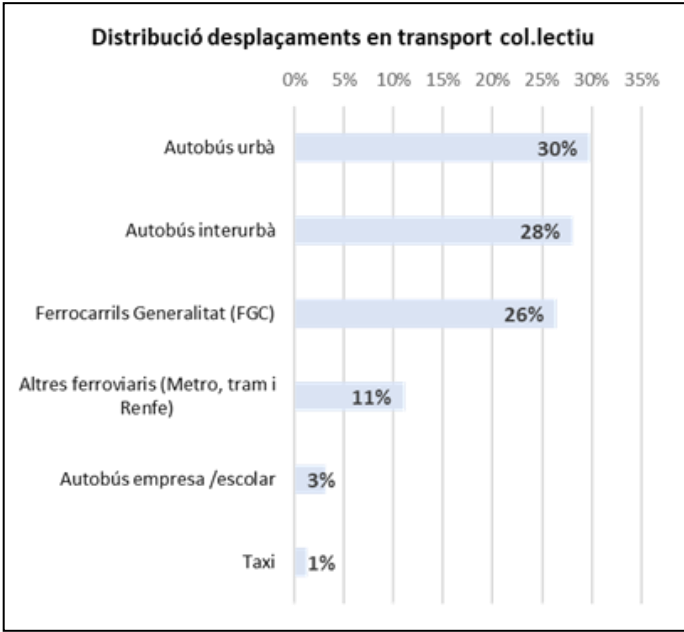


Figura 32. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat en modes actius
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

- **L’autobús urbà és el mode dels mitjans de transport públic més utilitzat pels residents amb un 30%.** La suma del autobús urbà i interurbà suposa més de la meitat de la mobilitat en transport públic. Pel que fa als modes ferroviaris, el servei operat per FGC és el transport més utilitzat, ja que és l’únic mode ferroviari existent al municipi. Els altres són viatges amb etapes fora del municipi o externs. **La manca de serveis de Rodalies i Metro comporta que la quota dels modes ferroviari és redueixi respecte a altres municipis de l’entorn.**



Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat en transport col·lectiu
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

- **El cotxe és el mitjà de transport privat majoritari** (engloba el 90,6% d’aquesta mobilitat). La moto es fa servir en el 6,8 % dels desplaçaments en vehicle privat dels residents a Sant Boi de Llobregat.

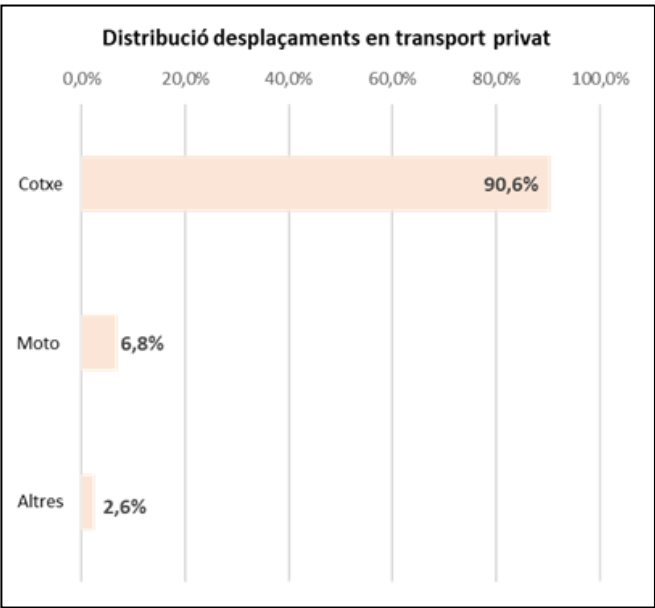


Figura 33. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi de Llobregat en transport privat
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

3.1.4.1 Els modes de transport segons tipus desplaçament

L’ús dels modes de transport en la mobilitat diària dels residents a Sant Boi varia segons el tipus de recorregut (intern, de connexió i extern):

- Desplaçaments interns: l’anar a peu i en bici és la manera més habitual de desplaçar-se dins del municipi. Aquest mitjà engloba el 76,2% de la mobilitat interna. L’ús del transport públic és un 6,8% i el vehicle privat s'utilitza en el 17,0% dels desplaçaments interns.
- Desplaçaments de connexió: es tracta de desplaçaments de més distància, els modes motoritzats són majoritaris. L’ús del vehicle privat és majoritari, amb un 62,5% del total de desplaçaments connectius. El transport públic és utilitzat en el 34,1% dels viatges.
- Desplaçaments externs: la mobilitat en vehicle privat és la més elevada; la segueixen, per ordre, el transport públic i els modes actius.

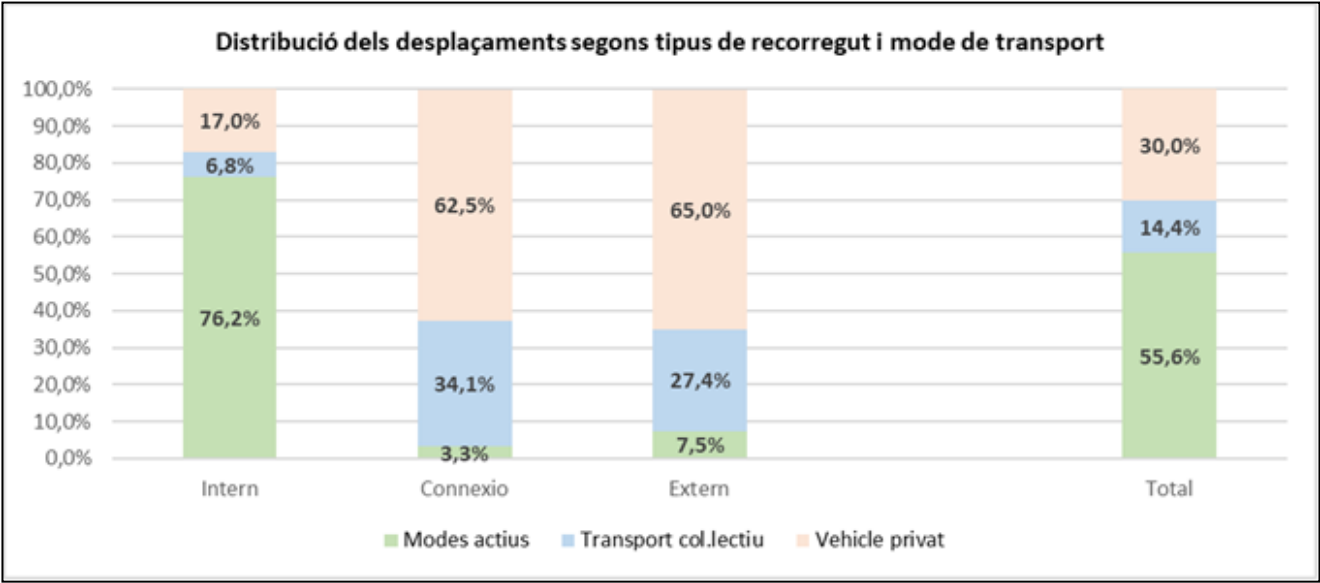


Figura 34. Distribució dels desplaçaments dels residents a Sant Boi segons tipus de desplaçament i mode de transport
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

Mitja desplaçament	Tipus desplaçament					
	Intern		Connexió		Extern	
Modes actius	147.877	76,2%	2.359	3,3%	487	7,5%
A peu	146.710	75,6%	1.526	2,2%	487	7,5%
Bicicleta	667	0,3%	512	0,7%	-	0,0%
VMP (patinet elèctric)	500	0,3%	321	0,5%	-	0,0%
Transport col·lectiu	13.120	6,8%	24.038	34,1%	1.775	27,4%
Autobús urbà	10.676	5,5%	768	1,1%	124	1,9%
Autobús interurbà	1.522	0,8%	9.152	13,0%	334	5,2%
Ferrocarrils Generalitat (FGC)	631	0,3%	12.722	18,1%	272	4,2%
Altres ferroviaris (Metro, tram i Renfe)	-	0,0%	-	0,0%	948	14,7%
Autobús empresa /escolar	230	0,1%	1.047	1,5%	-	0,0%
Taxi	61	0,0%	350	0,5%	97	1,5%
Vehicle privat	32.992	17,0%	44.063	62,5%	4.205	65,0%
Cotxe com a conductor	24.295	12,5%	34.393	48,8%	3.617	55,9%
Cotxe com acompanyant	5.912	3,0%	5.324	7,6%	63	1,0%
Moto com a conductor	2.145	1,1%	3.359	4,8%	59	0,9%
Furgoneta / camió	478	0,2%	987	1,4%	466	7,2%
Altres	163	0,1%	-	0,0%	-	0,0%
Total	193.989	100,0%	70.460	100,0%	6.467	100,0%

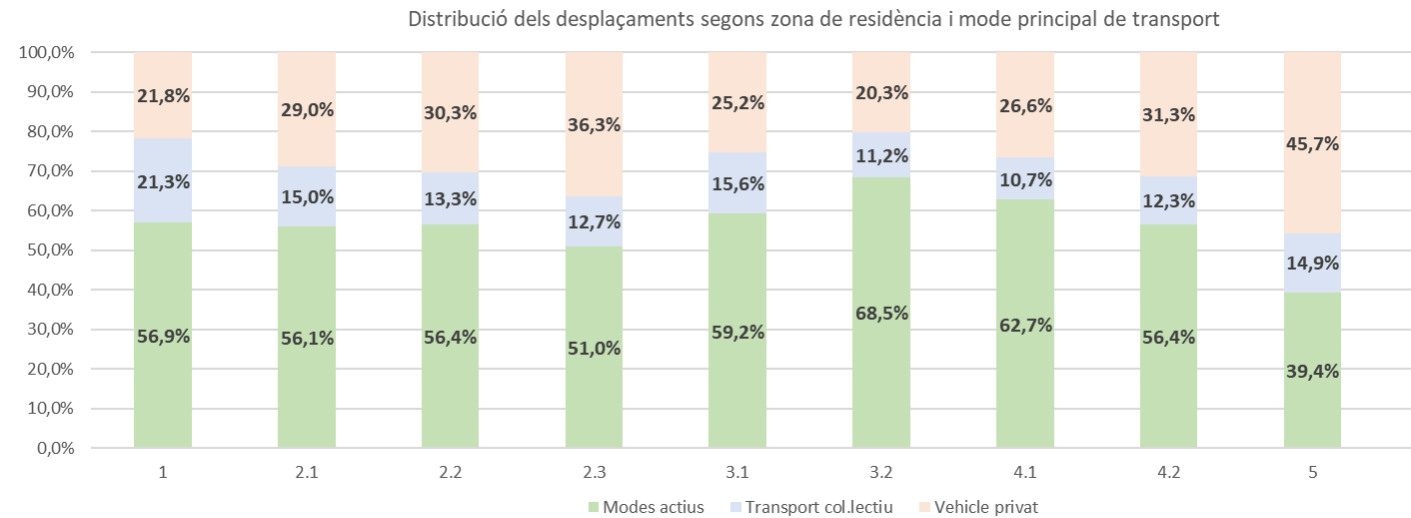
3.1.4.2 Els modes de transport segons zona de residència

Les zones més allunyades del centre i amb més habitatges unifamiliars, presenten un major ús del vehicle privat.

L'ús del vehicle privat és més elevat en els residents a la zona 5 i 2.3 (Casa Blanca i la zona oest de Marianao); els que menys el fan servir són els residents a la zona 3.2 i 1 (Moli Nou i centre) .

Els transport públic és més utilitzat pels residents a la zona 1 (Moli Nou) ; els que menys el fan servir són els residents a la zona 4.1.

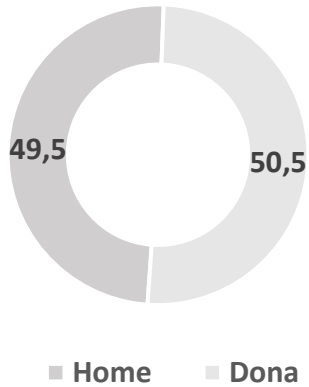
Els residents a la zona 3.1, 3.2 i 4.1 són els que més fan servir els modes no motoritzats (Centre i Vinyets).



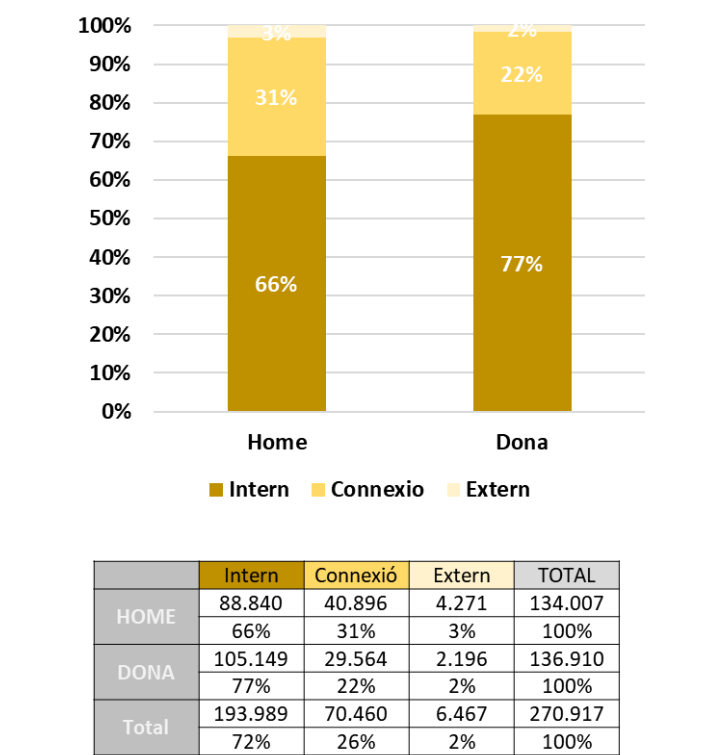
3.1.5 Mobilitat segons segments de la població

3.1.5.1 Mobilitat segons Gènere

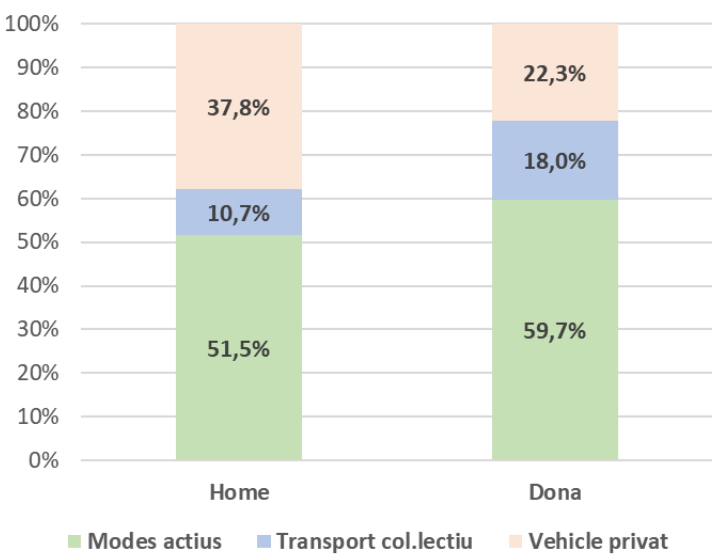
Els homes ténen un grau de mobilitat lleugerament superior que les dones, tot i així, com que a sant Boi hi ha més dones els desplaçaments dels residents són en un 50,5% realitzats per dones i gairebé el 80% dels desplaçaments els realitzen dins de Sant Boi.



	Homes	Dones	Total
Desplaçaments POBLACIÓ	134.007	136.910	270.917
Mitjana desplaçaments	3,40	3,30	3,35



Les dones són les que més es desplacen en modes actius i en transport públic (18% dones front 11% homes), mentre que els homes utilitzen molt més el vehicle privat (22% dones front 38% homes).

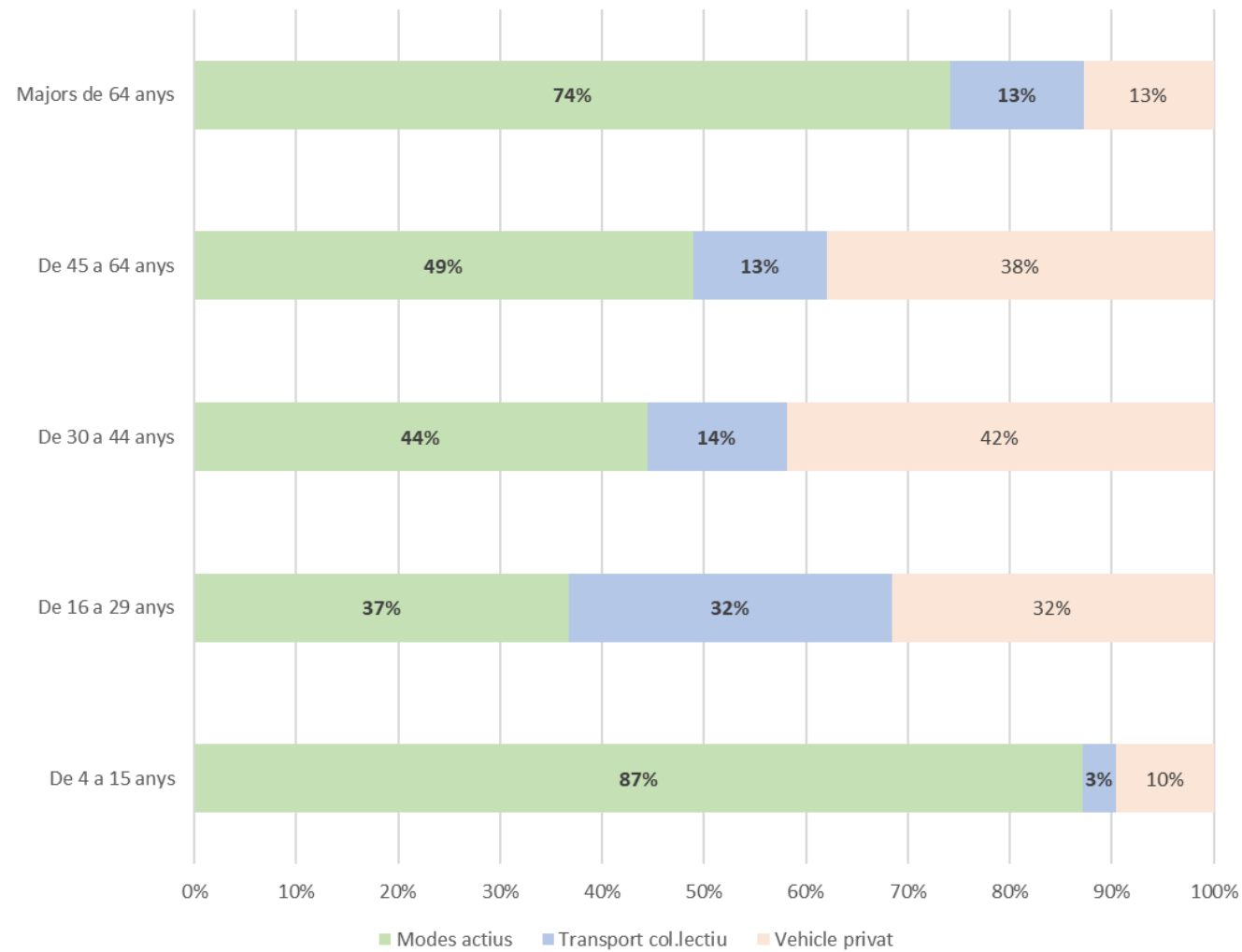


	Modes actius	Transport col.lectiu	Vehicle privat	Total
HOME	69.238	14.347	50.831	134.416
	51,5%	10,7%	37,8%	100,0%
DONA	81.486	24.587	30.431	136.503
	59,7%	18,0%	22,3%	100,0%
Total	150.724	38.934	81.262	270.917
	55,6%	14,4%	30,0%	100,0%

3.1.5.2 Mobilitat segons edat

La població jove i la de 30 a 44 anys és la que presenta un major grau de mobilitat.

Els joves entre 16 i 29 són els majors usuaris del transport públic. Cal destacar que d’acord amb el canvi de tendències del S.XXI, la disponibilitat de vehicle privat ja no és una prioritat pels joves.



3.1.6 Els fluxos de mobilitat dels residents

3.1.6.1 Mobilitat interna

El total de desplaçaments de residents que tenen com origen i/o destinació Sant Boi de Llobregat en un dia feiner és de 193. 989. D’aquests, el 70 són interns al barri (135. 144) i el 30% restant són desplaçaments de connexió amb altres barris (58. 845).

- Per la seva extensió i serveis els barris de Marianao i Vinyets-Moli Vell són els que concentren més desplaçaments dins del propi barri.
- Els barris de Casa Blanca i Camps Blancs són els que tenen menys autocontenció.

Tipologia de desplaçaments dins del municipi					
	Interna al barri		Connexió amb altres barris		Total
Barri Marianao	57.163	77%	17.058	23%	74.222
Barri Ciutat Cooperativa-Molí Nou	17.667	68%	8.297	32%	25.964
Barri Centre	24.949	64%	13.839	36%	38.788
Barri Vinyets-Moli Vell	26.633	71%	10.660	29%	37.294
Barri Campos Blancs	2.895	44%	3.619	56%	6.515
Barri Casablanca	5.836	52%	5.372	48%	11.208
	-		-		
Total	135.144	70%	58.845	30%	193.989

Taula 28. Desplaçaments dins del municipi per barris
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

		Destinació						
		Barri Marianao	Barri Ciutat Cooperativa-Molí Nou	Barri Centre	Barri Vinyets-Moli Vell	Barri Campos Blancs	Barri Casablanca	total
Origen	Barri Marianao	-	8,3%	9,8%	5,3%	1,7%	2,4%	27,5%
	Barri Ciutat Cooperativa-Molí Nou	7,8%	-	3,1%	1,9%	0,9%	0,5%	14,1%
	Barri Centre	10,4%	2,6%	-	7,1%	1,7%	2,5%	24,3%
	Barri Vinyets-Moli Vell	6,0%	1,6%	6,6%	-	1,0%	3,0%	18,2%
	Barri Campos Blancs	2,1%	0,9%	1,4%	1,3%	-	0,7%	6,4%
	Barri Casablanca	2,7%	0,7%	2,6%	2,6%	0,9%	-	9,4%
	total	29,0%	14,1%	23,5%	18,1%	6,2%	9,1%	100,0%

Taula 29. Matriu origen-destinació dels fluxos interns(amb O/D a Sant Boi de Llobregat). Valors relatius
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

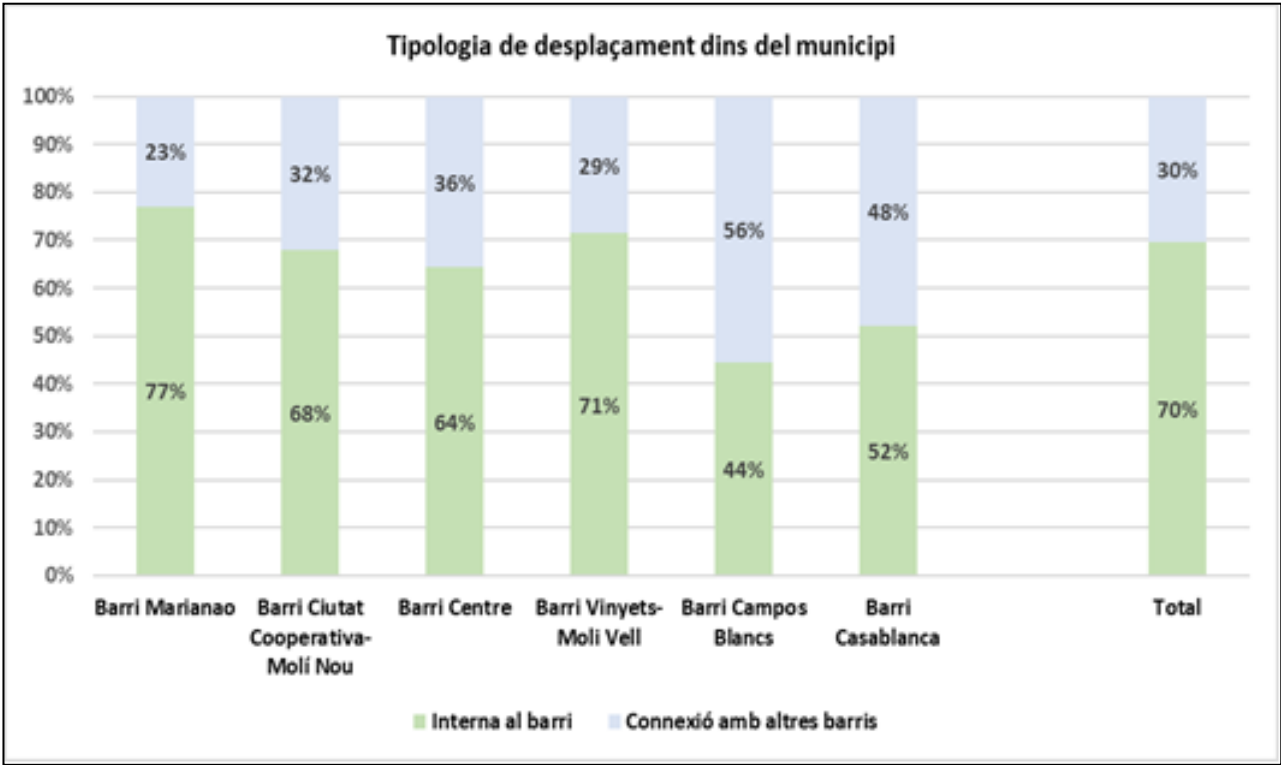


Figura 35. Tipologia de desplaçament dins del municipi
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

Les principals relacions entre barris es generen entre Marianao i el centre 20%, seguit de Mariano i Ciutat cooperativa que suposen un 16%.

El 50% dels residents que es desplacen fora del barri tenen com a destinació els barris de Mariano i Centre.

Els barris de Casa Blanca i Camps Blancs són els que tenen menys atracció.

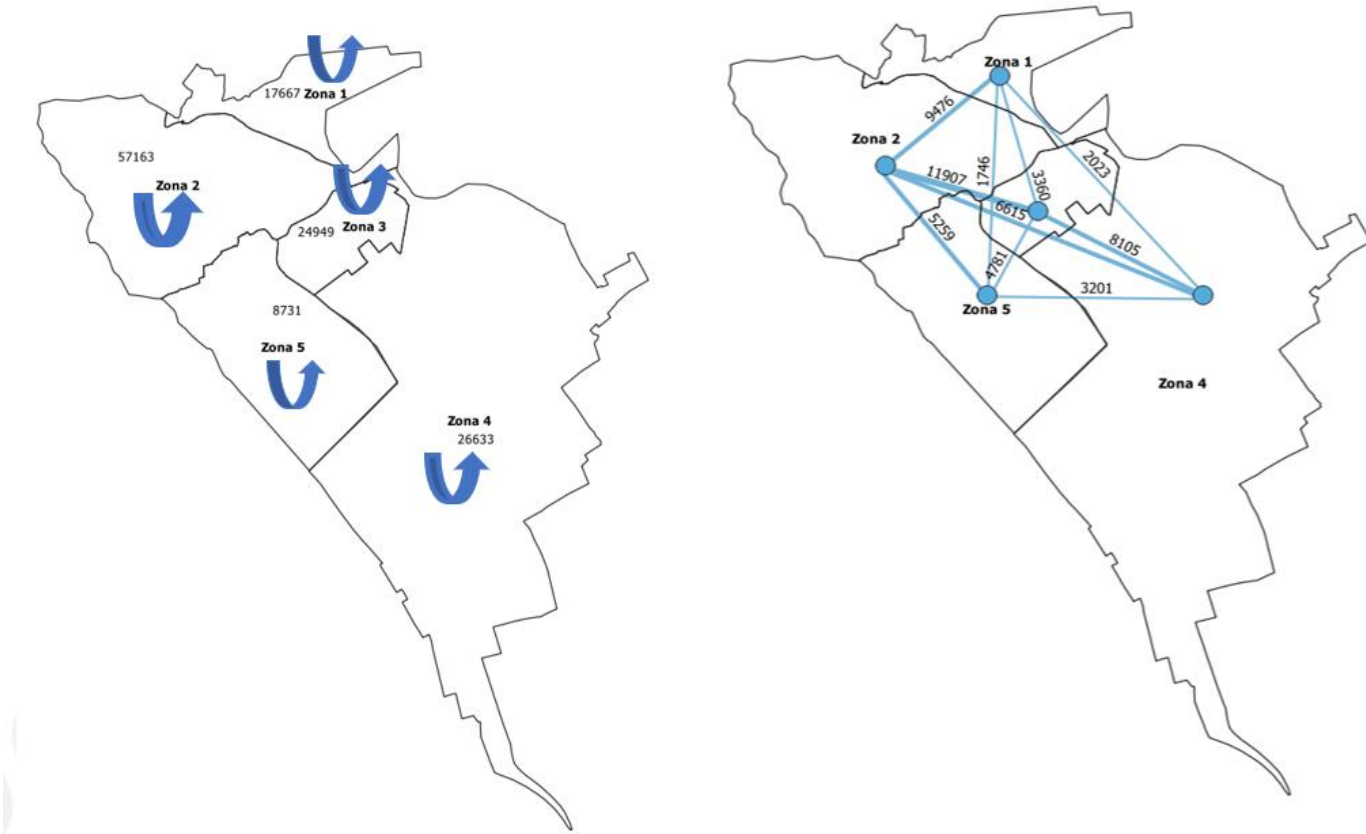


Figura 36. Fluxos interns a cada zona i desplaçaments de connexió entre zones
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

Els modes de transport dels fluxos interns

La mobilitat dins del barri es caracteritza per ser principalment en modes actius, amb quotes al voltant del 90%.

- Per la seva superfície el barri i l’oferta comercial i d’equipaments de l’entorn el Barri Centre és en el que es realitzen més desplaçaments en modes actius.
- A nivell de modes actius també destaquen Ciutat Cooperativa Molí Nou i Vinyets Molí Vell.
- Els barris de Casa Blanca i Camps Blancs per la seva morfologia i l’oferta d’aparcament són els que realitzen més desplaçaments en cotxe.

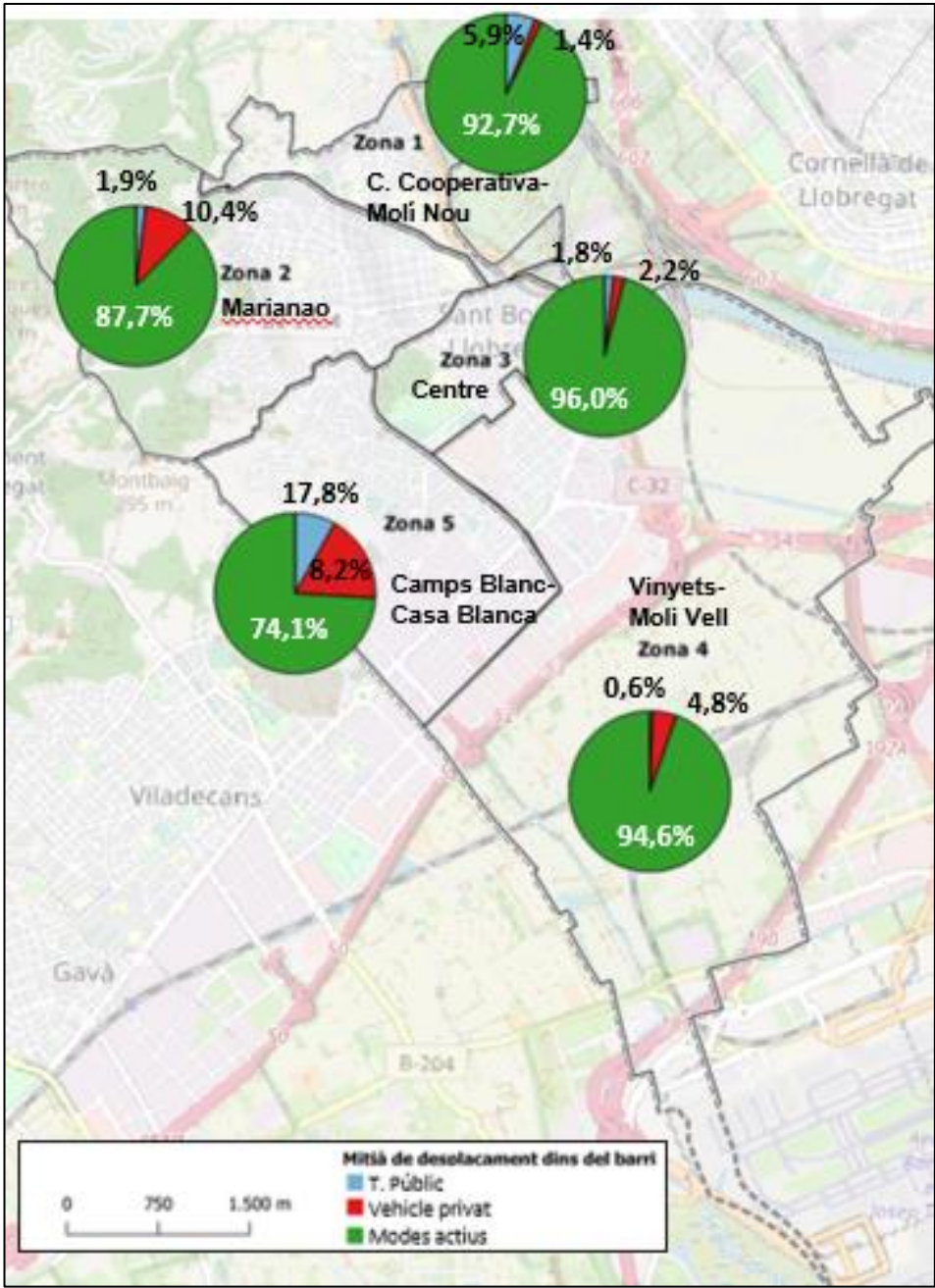
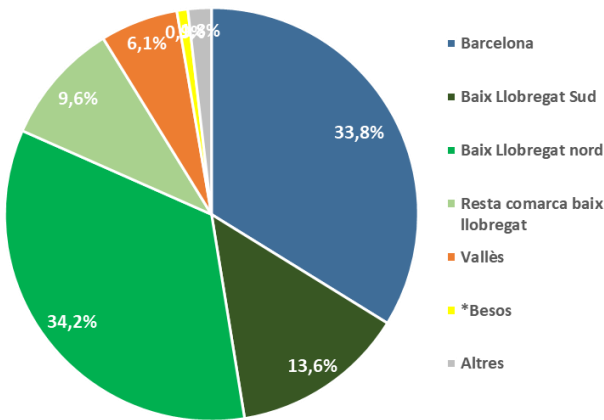


Figura 37. Repartiment modal dels desplaçaments interns a Sant Boi de Llobregat
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

3.1.6.2 Mobilitat de connexió

Els residents a Sant Boi de Llobregat **emeten 70. 460 desplaçaments** cap a altres municipis. Barcelona és el municipi que atrau més desplaçaments (33,8%), seguit de L’Hospitalet de Llobregat (11,6%).

- Gairebé la meitat dels desplaçaments de connexió són amb el baix Llobregat (47,8%) i un 9,6% amb la resta de la comarca.
- De la resta de comarques, destaca que el 6,1% dels desplaçaments són amb les comarques del Vallès.



Municipi connexió	Desplaçaments	%
Barcelona	23. 828	33,8%
Castelldefels	2. 738	3,9%
Gavà	2. 547	3,6%
Viladecans	4. 314	6,1%
Baix Llobregat Sud	9. 598	13,6%
Cornellà de Llobregat	6. 745	9,6%
Prat de Llobregat, El	4. 860	6,9%
Hospitalet de Llobregat, L'	8. 184	11,6%
Sant Joan Despí	915	1,3%
Resta Baix Llobregat nord	3. 387	4,8%
Baix Llobregat nord	24. 091	34,2%
Resta comarca baix Llobregat	6. 760	9,6%
*Besos	605	0,9%
Vallès	4. 289	6,1%
Altres	1. 290	1,8%
	70. 460	100,0%

Taula 30. Desplaçaments amb el municipi de connexió

*Besòs: Montcada i Reixac, Badalona, Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramenet, Montgat i Tiana.
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

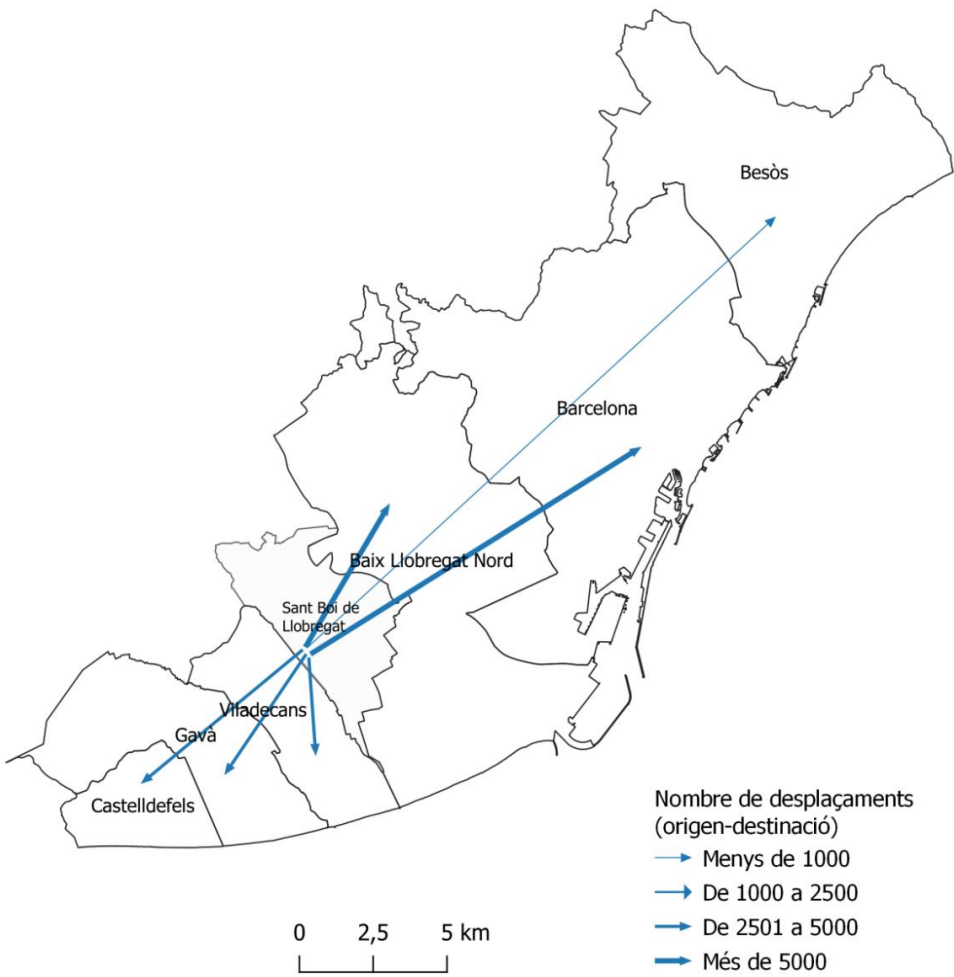


Figura 38. Fluxos de connexió a Sant Boi de Llobregat
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

Fluxos de connexió exterior segons zones

- La zona 2 de Sant Boi de Llobregat és la que emet i atreu més desplaçaments de connexió amb altres municipis (acumulant gairebé el 40% de la mobilitat de connexió).
- La zona 2, també es la zona de Sant Boi de Llobregat que més relacions té amb municipis externs, acumulant més del 40% dels desplaçaments totals externs del municipi.
-

Modes de transport dels fluxos de connexió

Les zones 2 i 4 de Sant Boi de Llobregat són les que emeten atrauen més desplaçaments amb altres municipis. La zona 3 és la que més fluxos de mobilitat té amb la ciutat de Barcelona, concretament, el 35,5% dels desplaçaments de connexió s'efectuen amb Barcelona.

El 67,6% dels desplaçaments connectius a Sant Boi de Llobregat es fan en vehicle privat, un 29,5% en transport públic i un 2,9% en modes no motoritzats.

Els modes de transport segons municipi de connexió

Els modes sostenibles destaquen en les connexions amb Barcelona, on el 54% dels desplaçaments es realitzen en transport públic, tot i que en menor mesura, l'Hospitalet també presenta un elevat ús del transport públic (39%). En general les connexions amb el Baix Llobregat mostren una quota de vehicle privat al voltant del 70%.

- L'ús del transport públic és més elevat en les connexions entre Sant Boi de Llobregat i els municipis de Barcelona (54,3%), L'Hospitalet de Llobregat (39,1%), Viladecans (31,1%) i Cornellà de Llobregat (35,9%).
- Les connexions amb el vehicle privat són força elevades amb diversos municipis de la Primera corona del Baix Llobregat, especialment amb, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i el Prat de Llobregat. En aquests municipis, l'ús del transport privat supera el 70%.
- Succeeix igual amb els municipis situats al Baix Llobregat sud (Castelldefels i Gavà especialment), on com a conseqüència de la manca de disponibilitat d'una oferta de transport públic competitiva provoca un ús elevat del vehicle privat (gairebé el 70% dels desplaçaments)

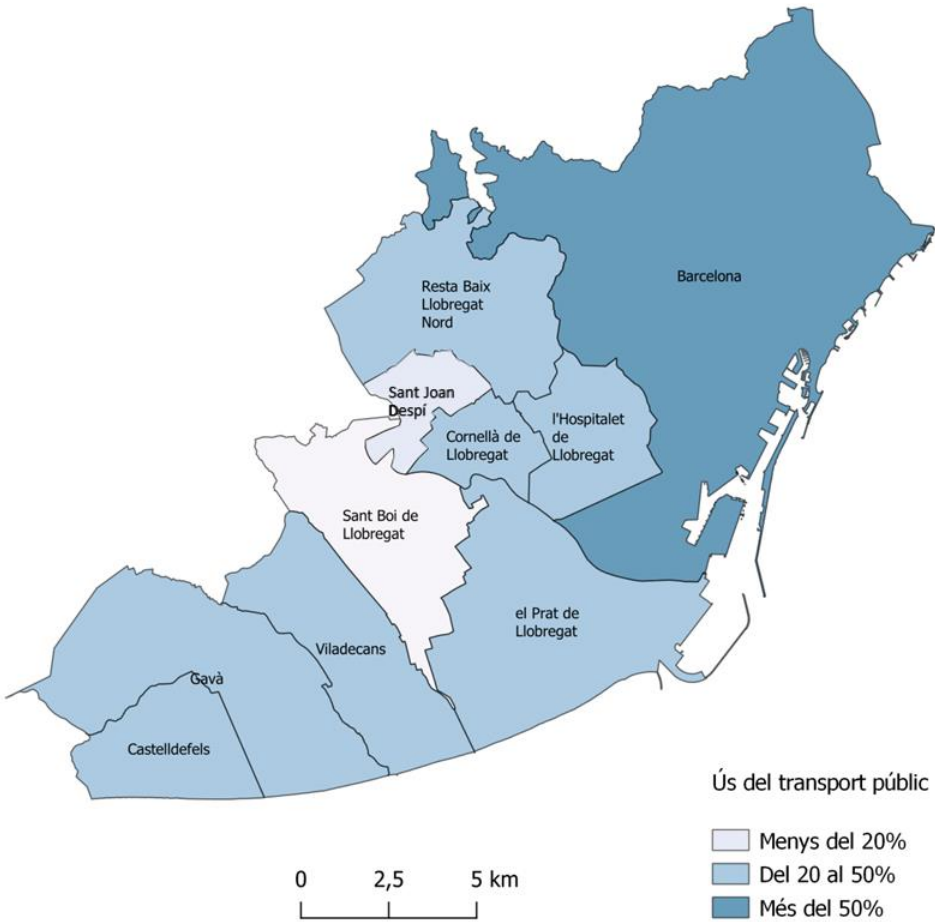


Figura 39. Ús del transport públic en els principals fluxos de connexió de Sant Boi de Llobregat
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

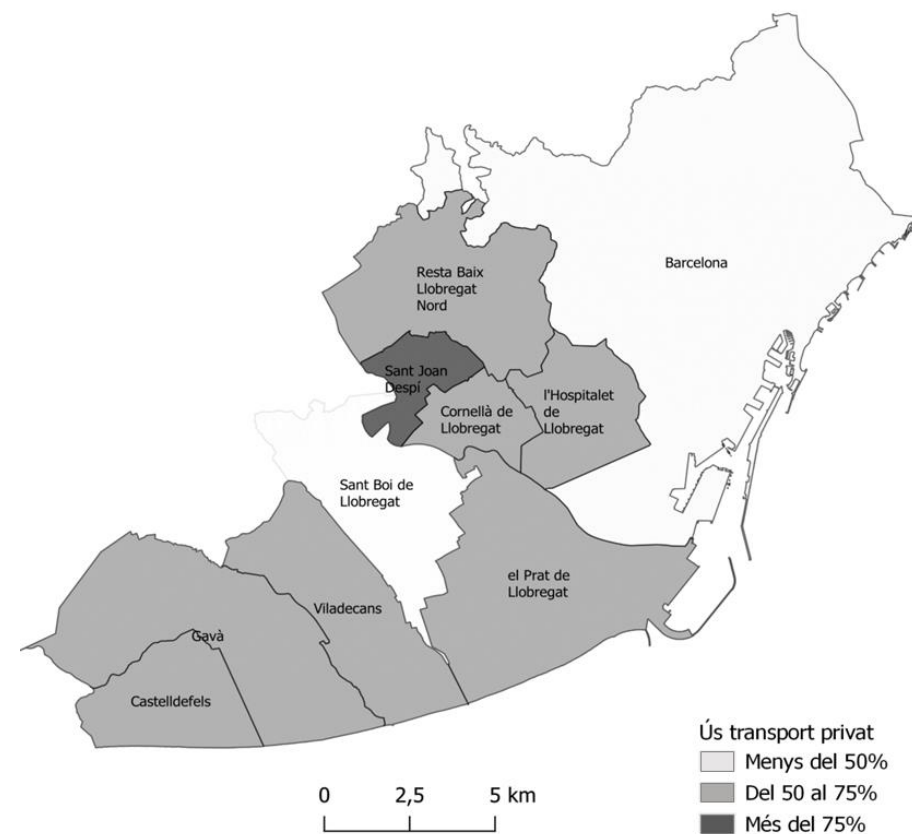
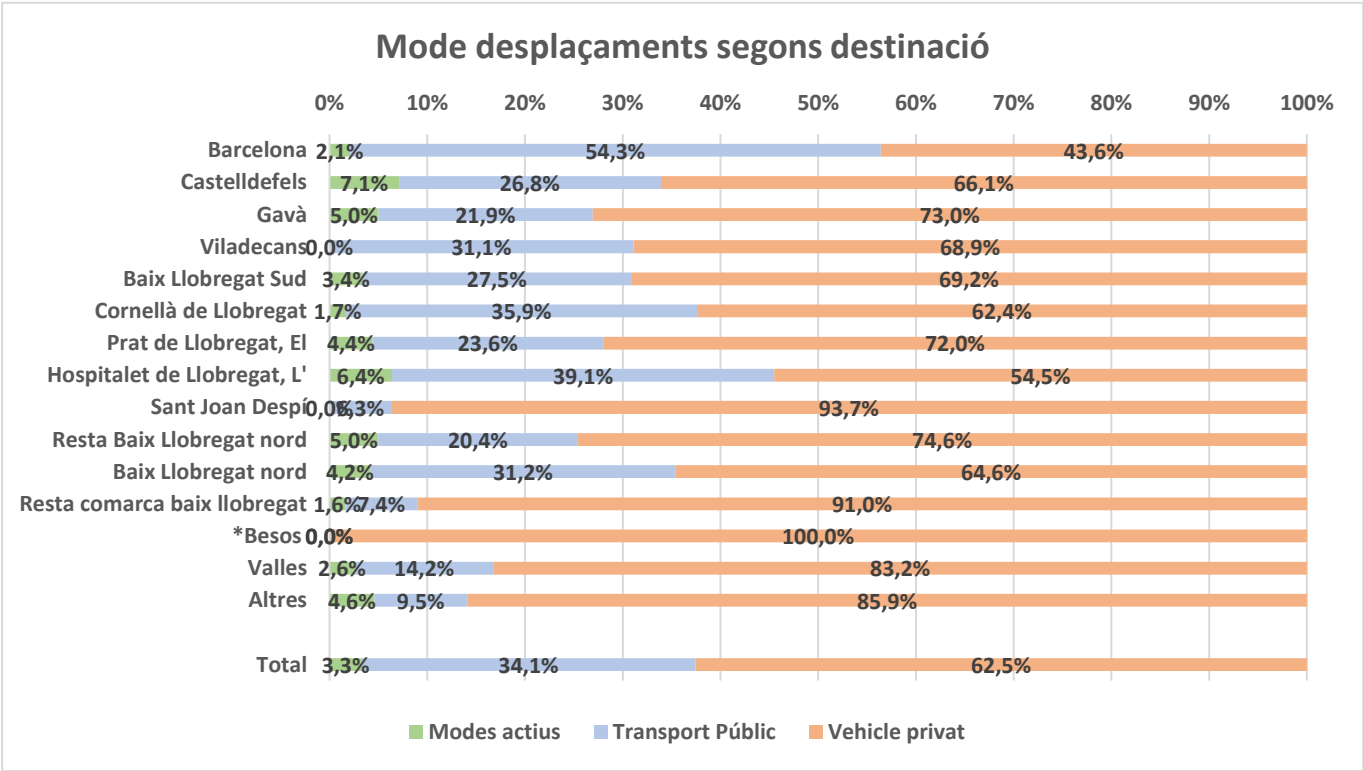


Figura 40. Ús del transport privat en els principals fluxos de connexió de Sant Boi de Llobregat
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021



3.1.6.3 Evolució de la mobilitat en els darrers deu anys

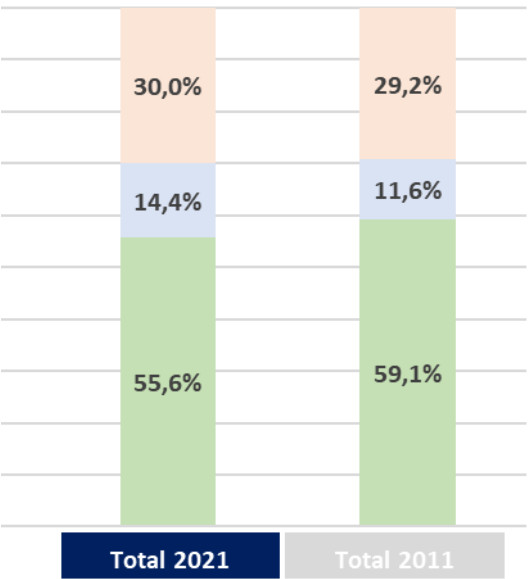
Per tal de conèixer quina ha estat l'evolució de la mobilitat en els darrers deu anys, en aquest apartat es relacionen les dades de l'enquesta realitzada al 2011 amb les obtingudes durant la darrera enquesta del 2021.

Cal ser prudents a l'hora de comparar aquestes dades ja que pertanyen a fonts i metodologies diferents. Així, les dades que es presenten a continuació tenen un caràcter orientatiu i s'han d'interpretar com a tendències.

També cal tenir en compte que durant els darrers 2 anys s'ha viscut un estat d'alarma que ha afectat directament els desplaçaments dels ciutadans.

3.1.6.4 Repartiment modal

En comparació amb l'any 2011, en general, **es mantenen uns patrons molt similars**, els canvis més significatius i desfavorables pel que fa a la mobilitat sostenible es troben a la mobilitat externa que depèn de factors aliens al municipi. Cal destacar que l'impacte del Covid ha comportat en moltes ciutats metropolitanes, un increment de la quota del vehicle privat i un decrement del transport públic, mentre que **a Sant Boi la quota del vehicle privat es manté força estable i l'ús del transport públic s'incrementa, arribant gairebé a duplicar-se en els desplaçaments interns**, el que posa en relleu l'eficiència de les millores realitzades en el transport urbà en els últims anys.



Analitzant la mobilitat segons mode a nivell intern destaca:

- El fet de que la quota del vehicle privat es mantingui estable i que el volum total de desplaçaments s'hagi reduït ha comportat una reducció del trànsit, aquest fet es reflecteix en la baixada detectada en els aforaments de trànsit realitzats.
- Els modes actius s'han reduït molt lleugerament, tot i així, destaca que aquesta mobilitat s'ha traslladat al transport públic.** En els punts de comptatge de vianants aforats, s'ha detectat un increment dels vianants aquest fet pot ser degut a que aquests opten més per vies principals i/o on s'han fet millores.

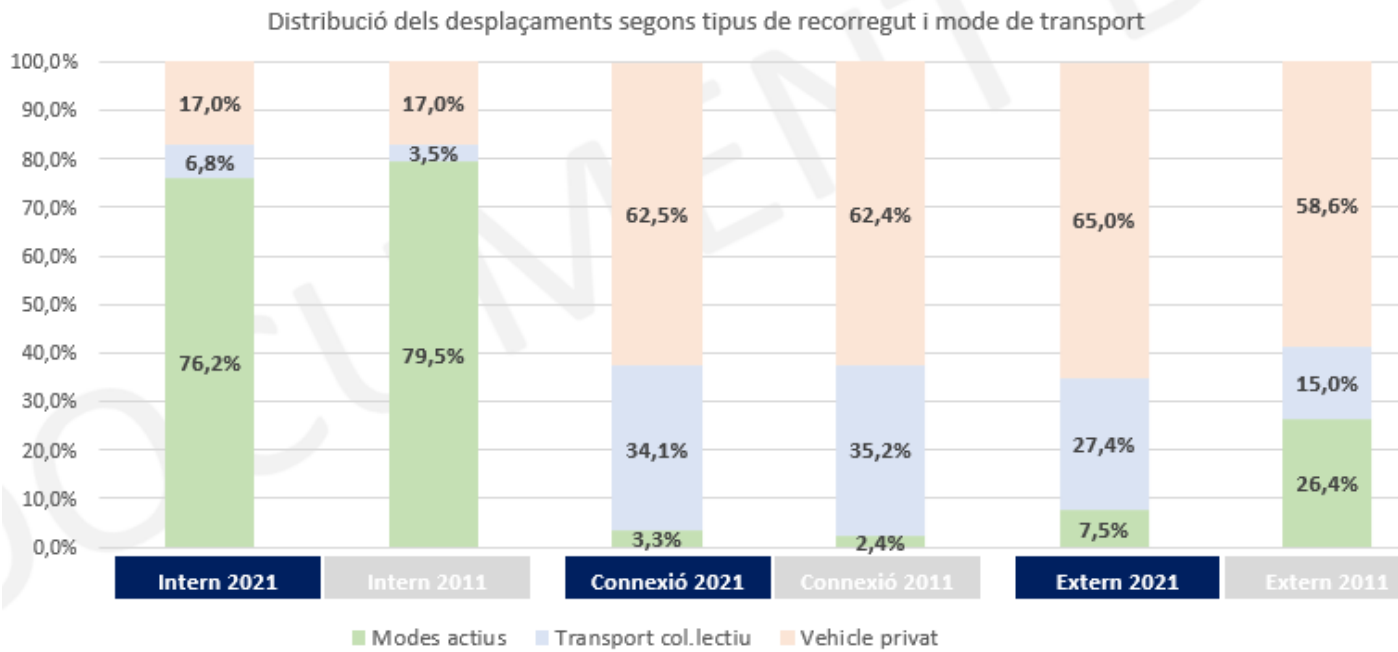
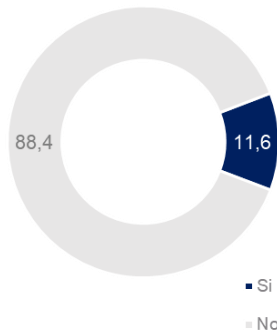


Figura 41. Distribució dels desplaçaments segons tipus de recorregut i mode de transport 2011-2021
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

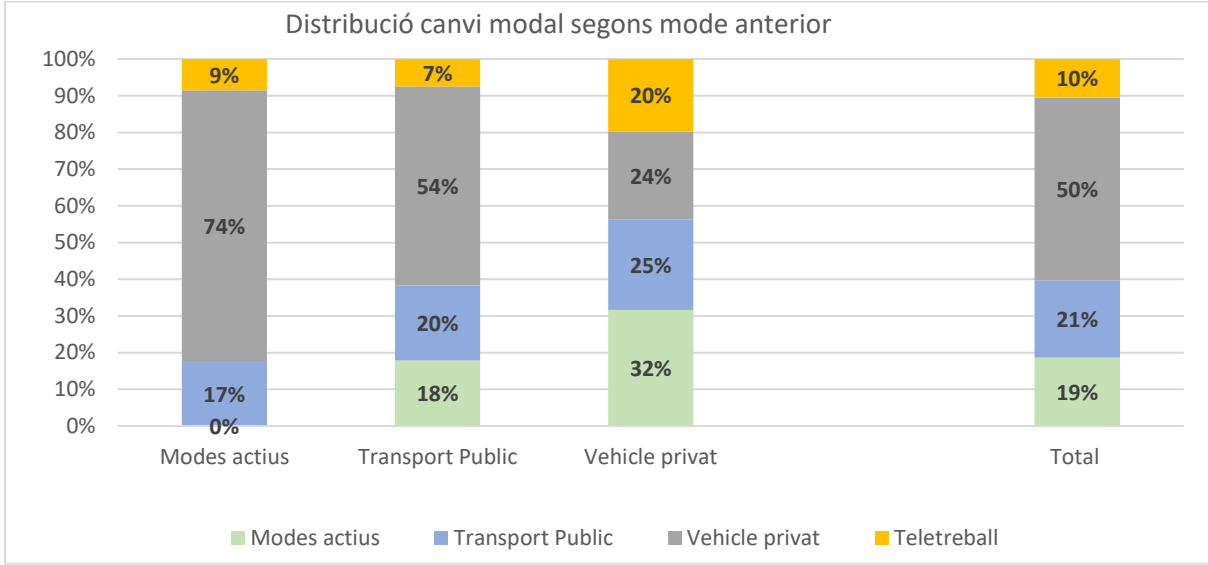
Canvis que el Covid-19 ha comportat sobre la mobilitat

Si bé el Covid ha comportat un canvi en els hàbits de mobilitat, aquest canvi només s'ha produït en un 11,6% de la població activa major de 15 anys en gran part (45%) pels contagis però també degut al teletreball.

Canvi mitjà de transport habitual per anar a la feina o estudiar degut a la pandèmia (Majors de 15 anys*)



- El mode més afectat ha estat el transport públic amb un 63% de la població que ha canviat de mode, el que posa en evidència que si anteriorment quan comparàvem amb les dades del 2021 amb les del 2011, es disposava d'un increment del transport públic, es pot suposar que abans de la pandèmia aquesta quota encara era superior. També cal destacar que un 20% d'aquests han canviat per altres modes de transport públic.
- Un 23% dels usuaris que abans anaven en vehicle privat han canviat de modes, la meitat d'aquests han canviat a modes més sostenibles i un 20% ara realitzen teletreball.
- El 50% dels traspassos han estat a favor del vehicle privat, però al voltant del 40% a modes més sostenibles.



Taula 31. Mobilitat deguda a la Covid-19
Font: Elaboració pròpia a partir dades enquesta residents novembre 2021

		MODE ACTUAL (Post pandèmia)				
		Modes actius	Transport Public	Vehicle privat	Teletreball	Total
MODE ABANS (Abans pandèmia)	Modes actius	0%	2%	10%	1%	14%
	Transport Públic	11%	13%	34%	5%	63%
	Vehicle privat	7%	6%	6%	5%	23%
	Teletreball	-	-	-	-	-
	Total	19%	21%	50%	10%	100%

Taula 32. Mobilitat deguda a la Covid-19
Font: enquesta realitzada

3.1.7 Fluxos potencials per el canvi modal

A nivell de mobilitat dins de la ciutat hi ha un fort predomini dels modes actius amb una quota al voltant del 77%, tanmateix s'han detectat 2 relacions que actualment tenen un volum més elevat de vehicle privat que la resta i que disposen de potencial per a un canvi modal:

- Les connexions des del nord de Mariano i des de la Cooperativa amb el centre
- Les connexions amb el polígon de l'Alcampo especialment per compres i oci

Donat que la mobilitat es concentra principalment a dins de la ciutat i per motius personals cal definir eixos amables i de qualitat que connectin els principals punts d'atracció de la mobilitat quotidiana i que convidin a moure's de forma saludable i a recuperar l'hàbitat de la ciutat. També cal promoure l'ús del transport públic i definir itineraris agradables amb el polígon que convidin a moure's de forma activa.

Pel que fa a la mobilitat de connexió, Barcelona és el municipi que atrau més desplaçaments (33,8%), seguit de l'Hospitalet de Llobregat (11,6%), tot i així, destacar que gairebé la meitat dels desplaçaments de connexió són amb el baix Llobregat (47,8%), i un 9,6% amb la resta de la comarca. De la resta de comarques, destacar que el 6,1% dels desplaçaments són amb les comarques del Vallès i on actualment les connexions amb transport públic no són bones.

Existeix un comportament diferenciat entre el mode dels desplaçaments segons tinguin com a destinació l'àmbit del Baix Llobregat Sud o bé l'àmbit del Barcelonès i el seu entorn immediat.

Els modes sostenibles destaquen en les connexions amb Barcelona, on el 54% dels desplaçaments es realitzen en transport públic, tot i que en menor mesura, l'Hospitalet també presenta un elevat ús del transport públic (39%). En general la resta de les connexions amb el baix Llobregat mostren una quota de vehicle privat al voltant del 70%.

Això es deu, entre d'altres motius, a la competitivitat dels serveis de transport públic i a la disponibilitat d'aparcament lliure en destinació, entre d'altres.

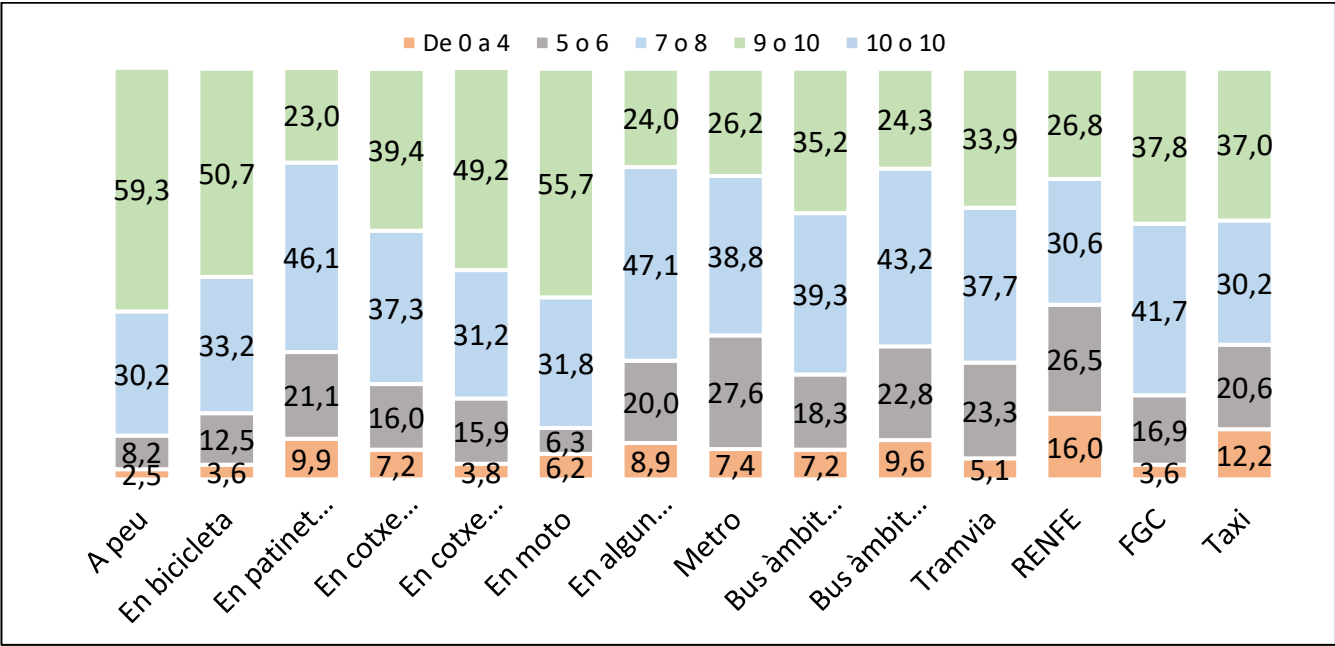
Cal treballar especialment en aquests fluxos que suposen la meitat dels desplaçaments de connexió i oferir un transport públic eficient i competitiu respecte el vehicle privat.

A més cal destacar, que 32% dels desplaçaments de connexió tenen com a destinació els municipis de l'entorn immediat, el que suposa una oportunitat pel foment també dels modes actius.

En termes generals, els residents enquestats que utilitzen el vehicle privat (tant a nivell intern com per connexió), el 62,9% estaria disposat a canviar de mitjà de transport en cas de disposar d'una alternativa viable i competitiva. D'aquests destaquen que el 27,8% ho canviarien per un autobús interurbà, el 26,6% per metro, el 25,6% per autobús urbà, el 19,1% per FGC i el 12,9% per Renfe.

3.2 L'opinió dels residents

Els residents del municipi han avaluat els mitjans de transports utilitzats per desplaçar-se segons el nivell de satisfacció. Els desplaçaments a peu han sigut els millors valorat amb una mitjana de 8,65. La pitjor valoració amb un 6,84 l'han obtingut els desplaçaments amb Renfe.

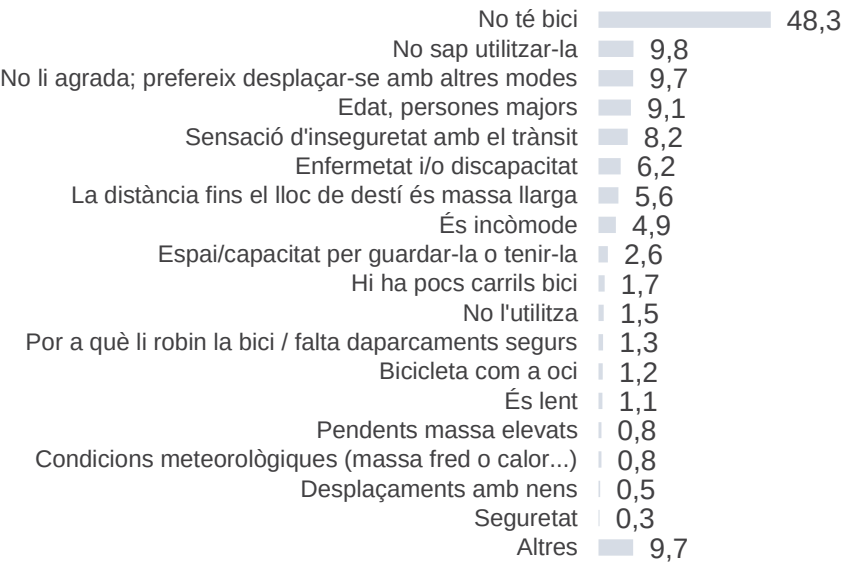


A peu	En bici	patinet elèctric	cotxe conductor	cotxe acompanyant	moto	transport públic	Bus àmbit urbà	Bus àmbit interurbà Boi	RENFE	FGC	Taxi
8,65	8,34	7,21	7,72	8,14	8,33	7,21	7,59	7,11	6,84	7,8	7,37

Bicicleta

Els residents que no utilitzen la bicicleta, o que ho fan poc, el 48,3% es degut a que no te bici, el 9,8% no sap utilitzar-la, el 9,7% no li agrada i prefereix altres mitjans de transport, i el 9,1% és gent gran.

MOTIU NO UTILITZA O UTILITZA POC LA BICICLETA EN DESPLAÇAMENTS HABITUALS



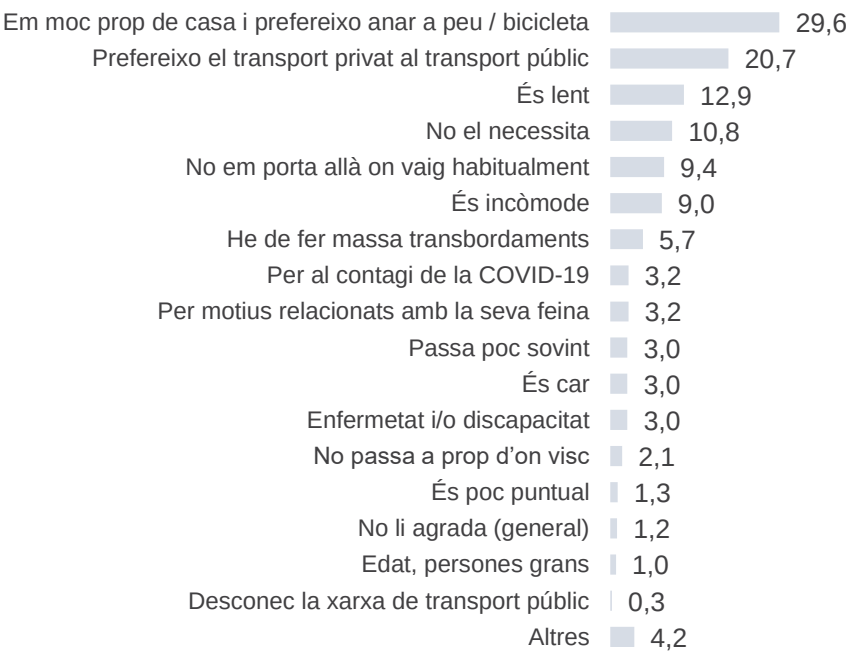
Totes les valoracions i opinions dels residents sobre la bicicleta es troben a l'Annex adjunt.

Transport públic

Els residents han valorat perquè fan poc ús o no en fan cap ús del transport públic. Es poden destacar els 29,6% que es mouen a prop de casa i prefereixen anar a peu o en bicicleta, el 20,7% que prefereix el transport privat i el 12,9% que opina que és lent.

Pel que fa a la situació de Covid-19, el 3,2% no utilitza el transport públic per prevenir el contagi.

MOTIU NO ÚS O POC ÚS DEL TRANSPORT PÚBLIC



Els residents que utilitzen el transport públic han valorat perquè ho fan:

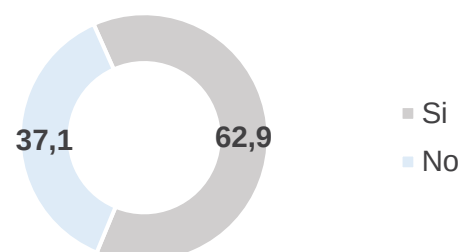
- Els que utilitzen els modes ferroviaris, el 32,4% creuen que es més ràpid que el cotxe.
- Els que utilitzen el bus urbà el 12,4% ho fan perquè no tenen altre remei.
- Els que utilitzen el bus interurbà, el 18,4% ho fan perquè es difícil aparcar allà on van.
- Els que utilitzen el Taxi. El 15% ho fan perquè els hi va millor per anar a treballar, i el 12,7% perquè consideren que és més pràctic.

Totes les valoracions i opinions dels residents sobre el transport públic es troben a l'Annex I

Vehicle privat

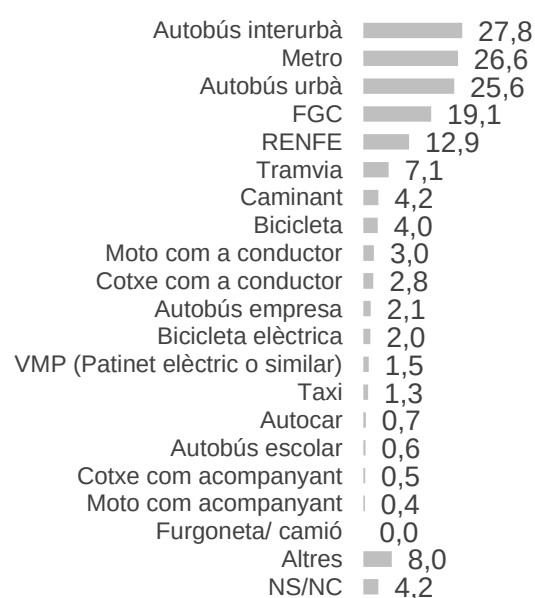
Dels residents que utilitzen el vehicle privat, el 62,9% estaria disposat a canviar de mitja de transport en cas de disposar d'una alternativa viable i competitiva.

DISPOSAT A CANVIAR DE MITJÀ DE TRANSPORT



D'aquests destaquen que el 27,8% ho canviarien per un autobús interurbà, el 26,6% per metro, el 25,6% per autobús urbà, el 19,1% per FGC i el 12,9% per Renfe.

A QUIN MITJÀ DE TRANSPORT CANVIÀRIA

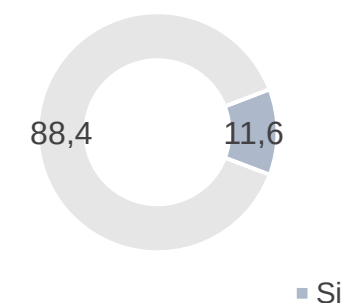


Totes les valoracions i opinions dels residents sobre el vehicle privat es troben a l'Annex adjunt.

Afectació del Covid-19

El 11,6% dels residents han canviat el mitja de transport habitual degut a la pandèmia de la covid-19.

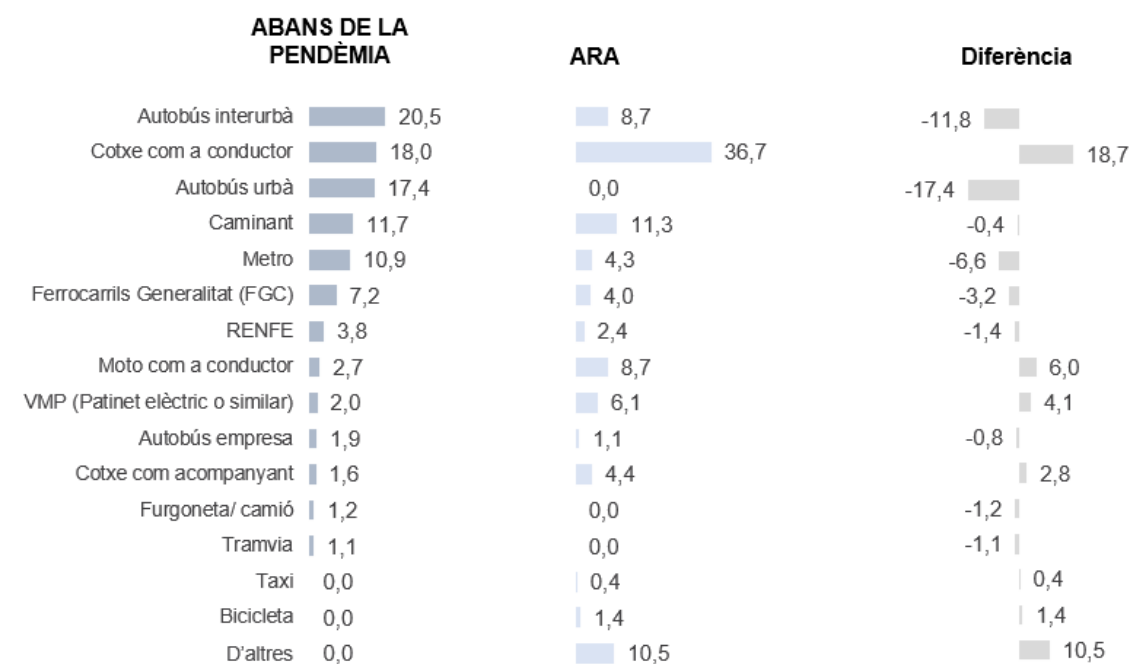
CANVI MITJÀ DE TRANSPORT HABITUAL DEGUT A LA PANDÈMIA



Dels residents que han canviat de mitja, el 36,7% ha canviat cap a l'ús del vehicle privat com a conductors d'un cotxe, incrementant l'ús d'aquest en un 18,7%. Un 8,7% han començat a utilitzar la moto com a conductors, incrementant l'ús d'aquesta en un 6%.

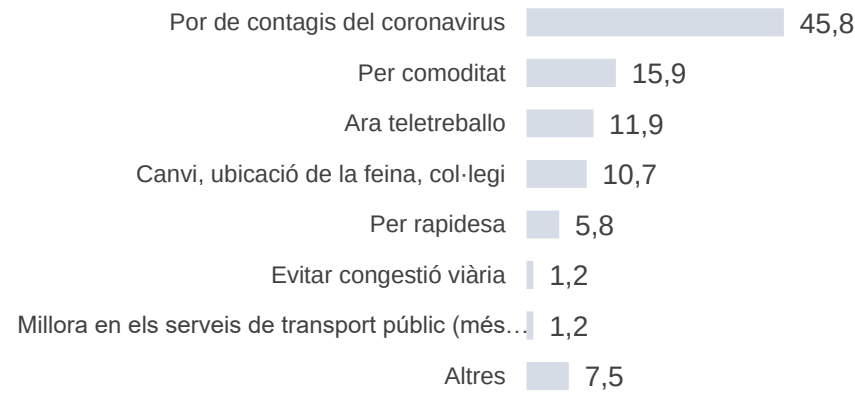
Per altra banda, el 6,1% ha començat a utilitzar modes sostenibles com VMP i un 1,4% modes sostenibles com la bicicleta. Incrementant l'ús d'aquest en un 4,1% i 1,4% respectivament.

MITJÀ DE TRANSPORT



El motiu principal del canvi de mitjà de transport és per por als contagis del coronavirus (45,8%), tot i que el 15,9% ha canviat per comoditat, i el 11,9% ho ha fet perquè ara teletreballa.

MOTIU PEL QUE HA CANVIAT EL MITJÀ DE TRANSPORT HABITUAL



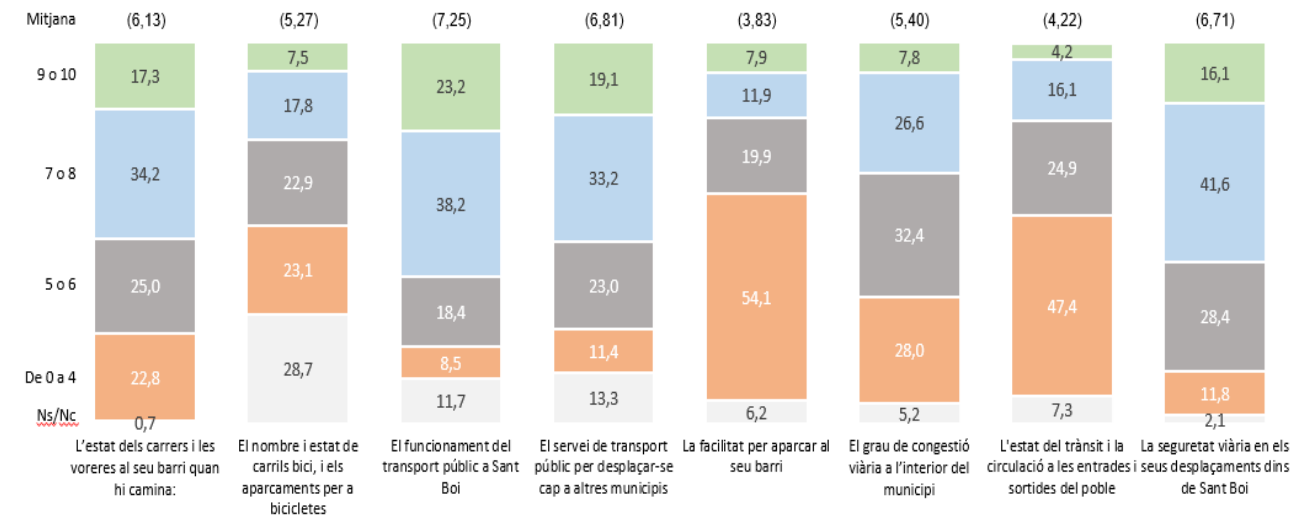
Aspectes de mobilitat al municipi

Els residents han valorat alguns aspectes de mobilitat del municipi segons el seu estat:

- El funcionament del transport públic al municipi, ha obtingut una nota mitjana d'estat de 7,25.
- El nombre i l'estat dels carrils bici i els aparcaments per a bicicletes ha obtingut una nota mitjana de 5,27, on el 28,7% ha donat una nota d'entre 0 i 4.
- La facilitat per aparcar ha obtingut la pitjor nota mitjana, amb un 3,38, on el 54,1% li ha donat una puntuació d'entre 0 i 4.

L'estat dels carrers i les voreres al seu barri quan hi camina:	6,13
El nombre i estat de carrils bici, i els aparcaments per a bicicletes	5,27
El funcionament del transport públic a Sant Boi	7,25
El servei de transport públic per desplaçar-se cap a altres municipis	6,81
La facilitat per aparcar al seu barri	3,83
El grau de congestió viària a l'interior del municipi	5,4
L'estat del trànsit i la circulació a les entrades i sortides del poble	4,22
La seguretat viària en els seus desplaçaments dins de Sant Boi	6,71

VALORACIÓ ASPECTES MOBILITAT AL MUNICIPI ESCALA: 0 (MOLT MALAMENT) a 10 (MOLT BÉ)



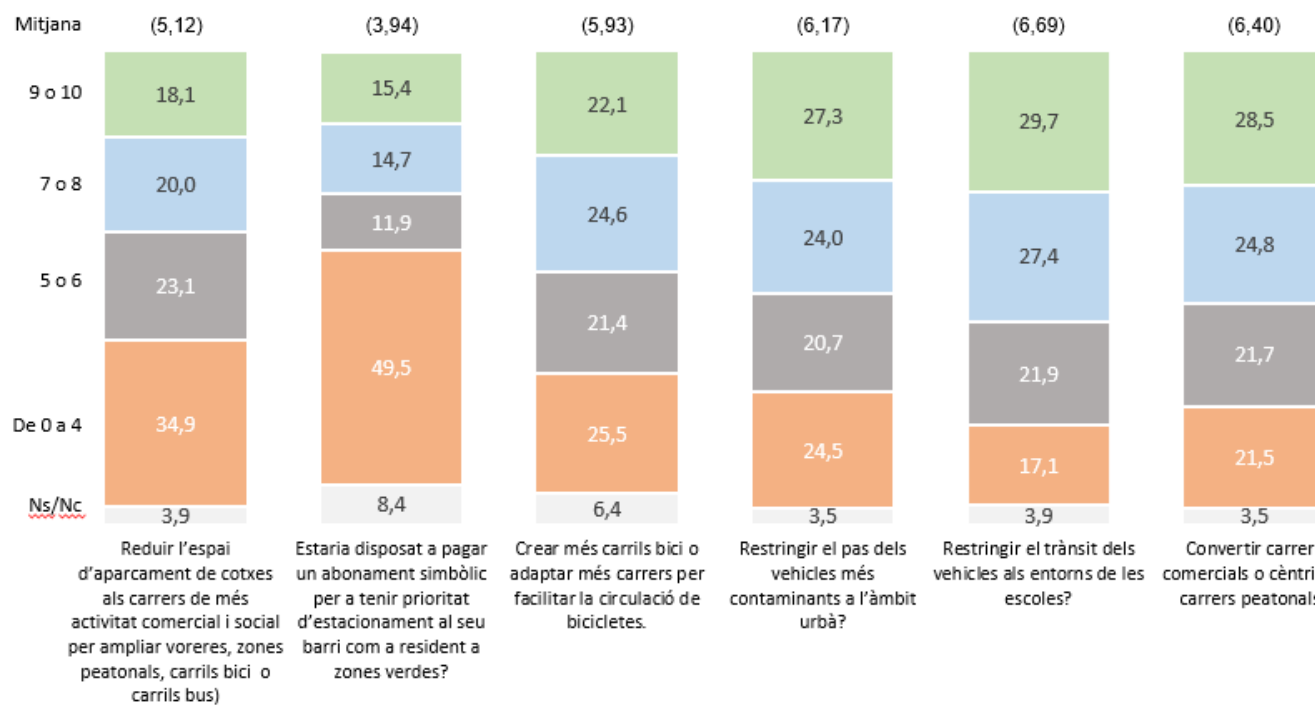
Pel que fa a la valoració de mesures de mobilitat la mesura més recolzada amb una nota mitjana del 6,7, és restringir el trànsit dels vehicles als entorns de les escoles. Una altra mesura recolzada, amb una nota mitjana del 6,4 consisteix en convertir els carrers comercials o cèntrics a carrers peatonals, seguit de restringir el pas dels vehicles més contaminants a l'àmbit urbà que obté un 6,2.

Tot i que en major mesura, també cal destacar que més del 50% dels enquestats consideren adequat reduir l'espai d'aparcament de cotxes als carrers per ampliar voreres, zones peatonals, carrils bici o carrils bus.

Per altra banda, la mesura menys recolzada, amb una nota mitjana del 3,94, ha sigut estar disposat a pagar un abonament simbòlic per tenir prioritat d'estacionament al seu barri com a resident a zones verdes.

Reduir l'espai d'aparcament de cotxes als carrers de més activitat comercial i social per ampliar voreres, zones peatonals, carrils bici o carrils bus)	5,12
Estaria disposat a pagar un abonament simbòlic per a tenir prioritat d'estacionament al seu barri com a resident a zones verdes?	3,94
Crear més carrils bici o adaptar més carrers per facilitar la circulació de bicicletes.	5,93
Restringir el pas dels vehicles més contaminants a l'àmbit urbà?	6,17
Restringir el trànsit dels vehicles als entorns de les escoles?	6,69
Convertir carrers comercials o cèntrics a carrers peatonals?	6,4

VALORACIÓ MESURES DE MOBILITAT



Totes les valoracions i opinions dels residents sobre els aspectes de mobilitat del municipi es troben a l'Annex de resultats de l'enquesta.

4 ANÀLISI DE LA MOBILITAT A PEU

4.1 Introducció

Sant Boi de Llobregat presenta una xarxa per a vianants heterogènia que varia segons les característiques de cada barri: carrers amb prioritat invertida de preferència per als vianants, amplis passejos, avingudes, etc.

Aquesta xarxa es jerarquitzava (classificació funcional) en dos nivells: Principal i Secundària. La Xarxa bàsica ha de garantir la connexió entre els centres atractors de mobilitat més importants des del punt de vista de la demanda (centres d'atenció sanitària, centres educatius, centres esportius, estacions de sistemes de transport públic ferroviari i eixos comercials), i la connectivitat amb els centres generadors (barris, estacions de sistemes de transport públic, etc.).

Inicialment, en aquesta xarxa es concentra la major demanda, si bé es poden donar itineraris amb poca demanda però que garanteixen la connexió amb determinats barris o zones del municipi. A mode d'exemple, les connexions amb l'àmbit d'activitat econòmica o amb el tanatori no tenen una demanda elevada però garanteixen aquest concepte de "xarxa".

En base a aquest concepte, d'acord amb els responsables de l'estudi, s'ha definit una **Xarxa bàsica d'accés a equipaments per a Vianants** a Sant Boi de Llobregat, a partir de:

- La configuració de l'entramat urbà de Sant Boi de Llobregat (disposició dels carrers, configuració del terreny, etc.).
- La distribució territorial dels barris i districtes de la ciutat.
- La ubicació dels principals equipaments i/o punts generadors/attractors de mobilitat de la ciutat.
- La relació amb els principals locals d'activitat econòmica de la ciutat. En aquest sentit, s'han considerat totes aquelles activitats que són considerades com a d'ús quotidià.

GRUP	ACTIVITAT
1. Quotidià alimentari (A)	Forns de pa
2. Quotidià alimentari (B)	Botiga de queviures
	Mercat
	Supermercat
3. Quotidià alimentari (C)	Carnisseries
	Fruiteries
	Llaminadures
	Pastisseries
	Peixateries
4. Quotidià no alimentari	Farmàcies

Font: elaboració pròpia

Amb l'objectiu de caracteritzar l'oferta de mobilitat actual vinculada a la Xarxa bàsica d'accés a equipaments per a Vianants de Sant Boi de Llobregat s'ha procedit a realitzar una extensa campanya de treball de camp.

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

El treball de camp ha consistit en l'anàlisi **tram per tram** de tots els carrers que conformen la Xarxa bàsica d'itineraris a peu i d'un mostreig d'altres zones del municipi tant de la xarxa secundària com d'altres punts de la ciutat.

En concret, la informació que s'ha recollit a cadascun dels trams de carrer ha estat la seqüent:

- Característiques bàsiques del carrer: xarxa a la que pertany en termes de funcionalitat, **tipologia de carrer** (amb voreres, passeig central amb voreres, plataforma única, escales, rampes, pont, no urbanitzat), etc.
- Característiques bàsiques de les **voreres/espais d'ús exclusiu per als vianants**: amplada total, amplada lliure de pas i pendent longitudinal.
- Característiques bàsiques dels **guals per a vianants**: tipologia de guals per a vianants (vorera deprimida, gual 120, gual de barca, plataforma elevada o inexistència de gual), caracterització del seu disseny (d'acord amb els criteris d'accessibilitat universal) i de la seva ubicació (d'acord amb la tipologia de vorera on se situen).
- Elements de **mobiliari urbà**: s'han recollit tots aquells elements que poden afectar la mobilitat a peu, independentment del seu disseny (guals per a vehicles que ocupen l'espai destinat al vianant, pilones mal ubicades, ascensors, etc.) i s'ha destacat si aquests comporten una disminució de l'amplada útil de les voreres.
- Tota la informació ha quedat recollida en dues bases d'informació en format GIS, una vinculada a l'eix central de carrer amb les dades de tipologia, amplada útil i total i pendents, i una altra vinculada als eixos de vorera, amb les dades d'amplades de pas. Ambdues bases fan referència a la unitat mínima d'anàlisi: Un tram de carrer (resultat de la intersecció entre dos eixos).

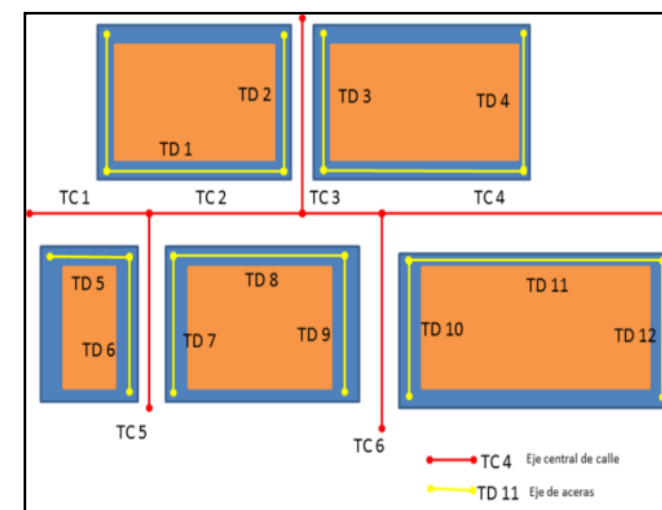


Figura 42. Esquema teòric per a l'estructuració de la informació a la base de dades GIS

4.2 Caracterització de la Xarxa bàsica d'accés a equipaments per a Vianants per a Vianants

S'ha definit una extensa Xarxa bàsica d'accés a equipaments per a Vianants, que consta de **588 trams de carrer i 35. 927 metres lineals de carrer** (aproximadament el 25% del total de la xarxa viària del municipi).

Un dels objectius del Pla serà fomentar les actuacions en matèria d'accessibilitat durant els propers 6 anys (període de vigència del PMU) sobre la xarxa principal, si bé també cal destacar la possibilitat de combinar aquestes actuacions amb d'altres que resultin del present Pla i/o que consideri oportú executar l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat (com per exemple la semaforització de cruïlles, la realització de millores en el sistema de senyalització orientativa, l'adequació d'altres carrers fora de la xarxa principal, creació de camins escolars, etc.).

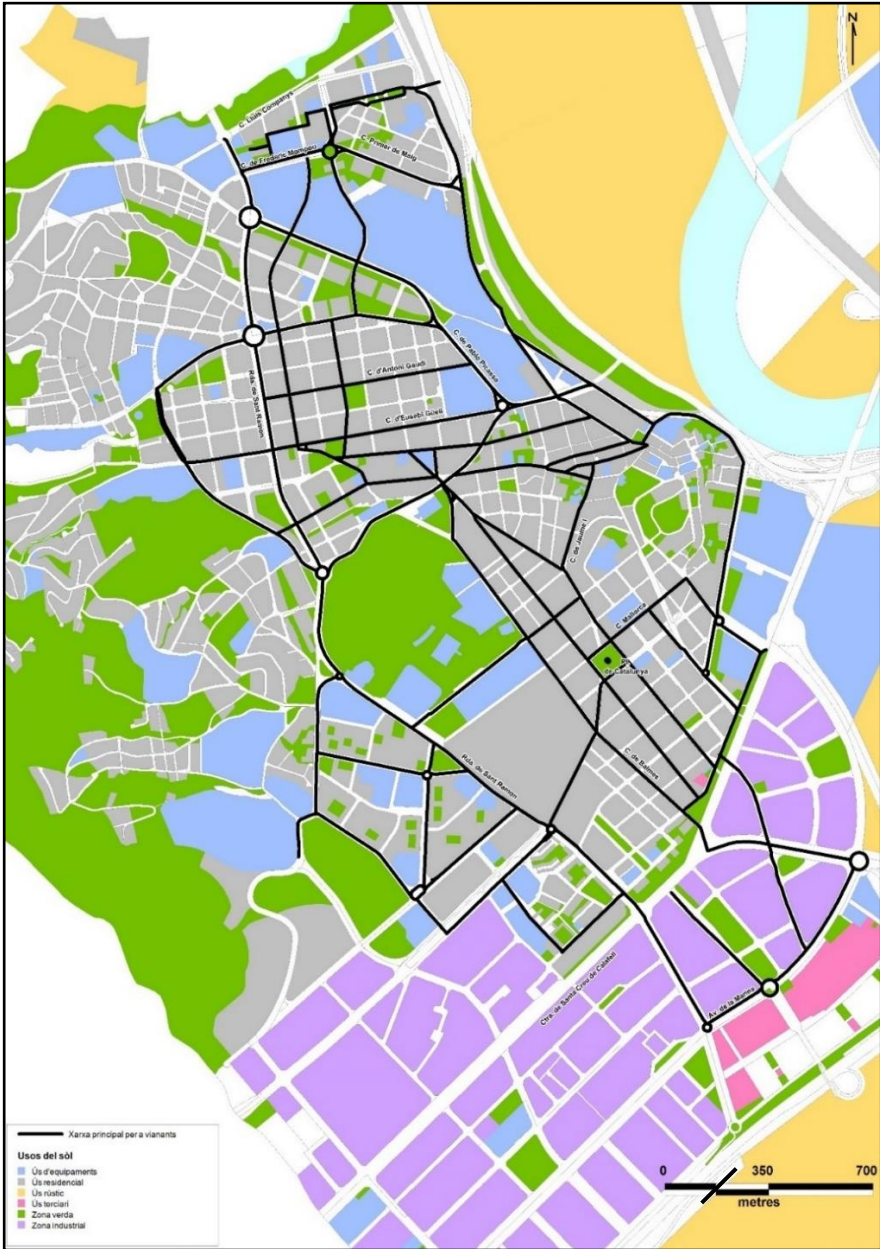


Figura 43. Xarxa bàsica per a Vianants i relació amb els principals equipaments
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament

4.2.1 Tipologies de carrer

Més del 95% dels trams que conformen la Xarxa bàsica per a Vianants presenten una urbanització amb calçada central i voreres laterals, la qual cosa representa un total de 34.155,10 metres lineals de carrer.

La resta de trams caracteritzats tenen tipologia de plataforma única i es concentren preferentment al nucli antic de la ciutat.

Tipologia de carrers	Nombre de trams Eix central de carrer		Metres lineals de carrer Eix central de carrer	
	Valors	%	Valors	%
Plataforma única	28	4,7%	1. 521,1	4,2%
Voreres	560	95,2%	34.469,7	95,8%
Total	588	100,00%	35. 990,9	100,00%

Taula 34. Tipologies de carrers existents a la Xarxa bàsica per a Vianants
Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

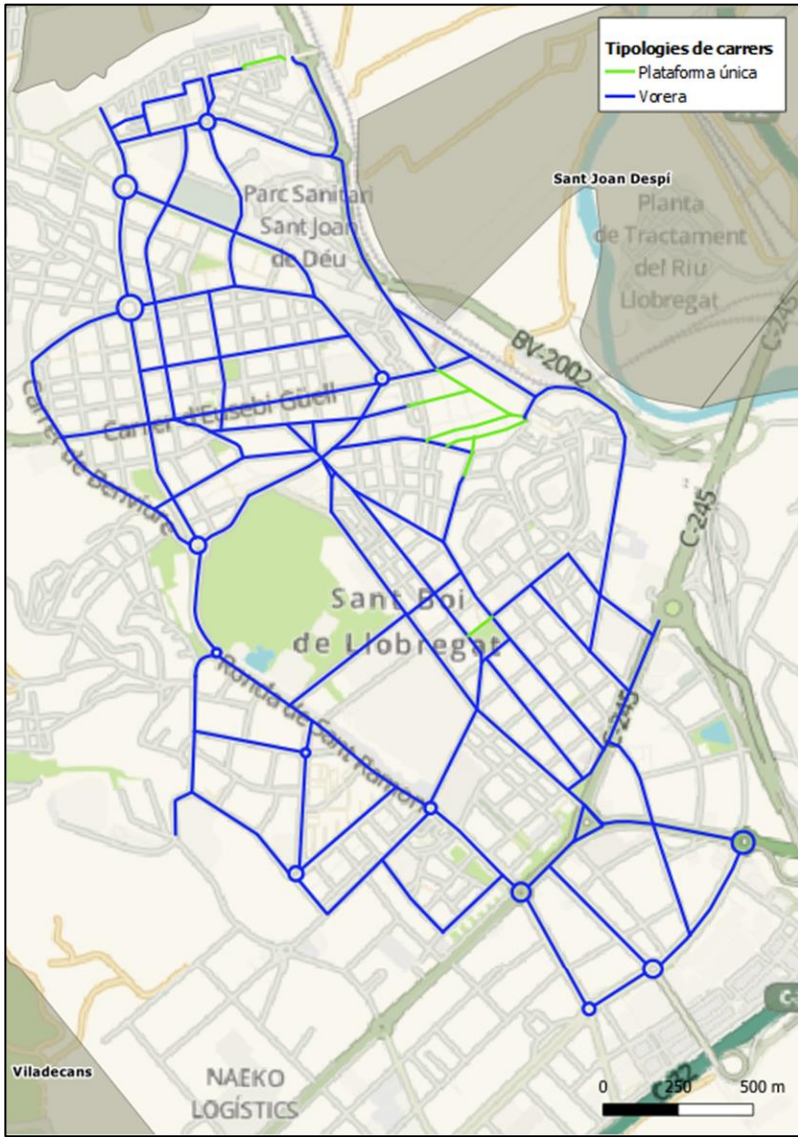


Figura 44. Plànol tipologies de carrers existents a la Xarxa bàsica per a Vianants
Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

4.2.2 Amplades de vorera

En els darrers anys s’han realitzat nombroses actuacions per a la millora de les condicions d’accessibilitat als itineraris per a vianants de la ciutat. Existeix un predomini de voreres amb amplades de pas lliure superiors als 1,80 metres (65,3% de la Xarxa bàsica per a Vianants), xifra que suposa de l’ordre d’uns 37,6 km de voreres (aquesta mesura no es realitza sobre l’eix central de carrer sinó per a cadascun dels trams de vorera laterals i/o centrals de que disposa un carrer). Afavoreix l’accessibilitat i la comoditat dels desplaçaments, en la mesura que els vianants disposen de voreres àmplies i segures, **si bé cal tenir present que en trams amb molta demanda a peu pot resultar un dimensionament insuficient.**

Segons l’anàlisi realitzat en el marc del PMU la quantitat de voreres de la Xarxa bàsica que presenten amplades de pas inferiors a 0,90 metres, és baixa representen el 1,6% de la Xarxa bàsica (xifra que representa prop de 1 km de vorera), i/o bé voreres inexistentes (tant puntual com contínua), que representen l’1,1% de la xarxa principal.

Per tant, a banda dels condicionaments geomètrics que és imprescindible assolir, també és necessari que, almenys pel que fa a la Xarxa Principal, les voreres tinguin un dimensionament que s’ajusti a la demanda a peu existent (que generalment serà elevada), garantint com a mínim un ample de pas lliure d’obstacles igual o superior a 1,80 metres.

Tipologia de trams de vorera (amplada lliure de pas)	Metres lineals de vorera (eix de vorera)		Nombre de trams	
	Valors	%	Valors	%
Vorera inexistent (puntual o contínua)	759	1,3%	10	1,1%
Menys de 0,90 m.	593	1,0%	15	1,6%
Entre 0,90 m. i 1,50 m.	11.023	19,1%	175	18,9%
Entre 1,50 m. i 1,80 m.	7.651	13,3%	179	19,4%
Superior a 1,80 m	37.664	65,3%	546	59,0%
Total	57.586	100,0%	925	100,0%

Taula 35. Amplades de vorera útils a la Xarxa bàsica de vianants
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de treball de camp

En aquest sentit, el present Pla pren com a referència la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados. I en particular, els continguts de l’article 5 “Condicions generals de l’itinerari accessible”, on s’assenyala al respecte que:

- (...) En todo su desarrollo poseerá una anchura libre de paso no inferior a 1,80 m, que garantice el giro, cruce y cambio de dirección de las personas independientemente de sus características o modo de desplazamiento.
- (...) Excepcionalmente, en las zonas urbanas consolidadas, y en las condiciones previstas por la normativa autonómica, se permitirán estrechamientos puntuales, siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a 1,50 m.

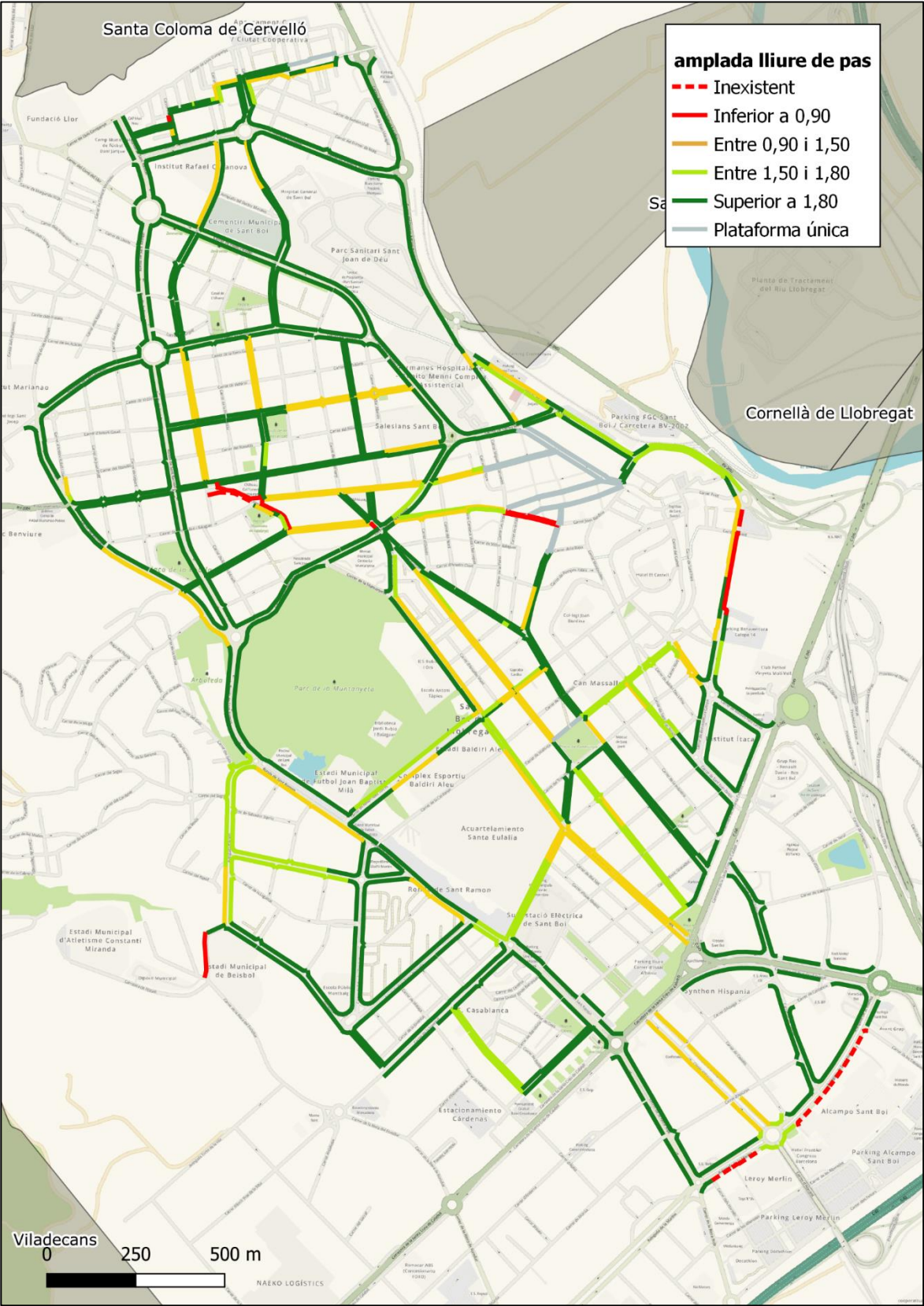


Figura 45. Plànol amplades lliures de pas a la Xarxa bàsica de vianants
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de treball de camp

4.2.2.1 Amplada total de vorera

S’ha inventariat l’amplada total de les voreres de la Xarxa bàsica per avaluar les diferents causes que poden condicionar l’existència d’amplades lliures de pas insuficients.

A mode d’exemple, en alguns casos el dimensionament de la vorera és l’adequat però l’amplada lliure de pas es veu condicionada per l’aparició d’elements de mobiliari urbà, arbrat, etc. En aquest punt cal recordar que per avaluar l’amplada lliure de pas es fa servir la distància existent a partir de la línia de façana (que fan servir les persones invidents com a guia). El 55% de les voreres analitzats presenten amplades totals superiors a 3 metres (31.643 m lineals).

Amplada total de vorera	Metres lineals de vorera (eix de vorera)		Nombre de trams	
	Valors	%	Valors	%
Inexistència puntual o discontinua	660	1,15%	10	1,08%
Inferior o igual a 1 m	313	0,54%	9	0,97%
Entre 1 i 2 m	5.049	8,77%	92	9,90%
Entre 2 i 3 m	19.900	34,57%	331	35,63%
Superior a 3 m	31.643	54,97%	487	52,42%
TOTAL	57.586	100%	925	100%

Taula 36. Amplades totals de vorera a la Xarxa bàsica de vianants. Dades de l’any 2021
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de treball de camp

4.2.3 Guals per a vianants

En total s’han analitzat **1.558 guals per a vianants** (incloent inexistències, es a dir, cruïlles on s’hauria d’instal·lar un gual) vinculats a la Xarxa bàsica de Vianants de Sant Boi de Llobregat. L’objectiu ha estat avaluar l’estat actual de l’accessibilitat, diferenciant entre:

- Guals adaptats: Quan, d’acord amb els criteris que fixa el Codi d’Accessibilitat de Catalunya, els guals analitzats reuneixen tots els requisits per considerar-se adaptats (paviment tàtil diferenciat, pendent longitudinal i transversal, etc.).
- Guals millorables: Quan d’acord amb els criteris que fixa el Codi d’Accessibilitat de Catalunya, els guals analitzats presenten algun aspecte a millorar.
- Inexistència de guals: També s’han recollit totes aquelles cruïlles de la Xarxa bàsica on el creuament no resta garantit en tant que l’element de gual no existeix. Es tracta dels punts més crítics dels itineraris per a vianants, ja que en la majoria dels casos la inexistència de gual resulta una barrera insalvable per a persones amb discapacitat.

A l’hora d’avaluar els guals de la Xarxa bàsica per a vianants, s’ha tingut present:

- La caracterització de la connexió entre banda i banda del carrer d’acord amb la definició del tipus de gual existent/inexistent.
- La caracterització de la connexió entre dos trams de carrer que són continus, d’acord amb la definició del tipus de gual existent/inexistent.

Estat del gual per a vianants	Nombre de guals per a vianants	
	Valor	%
Correcte	1.329	85%
Millorable	53	3%
Inexistència de gual per a vianants	176	11%
TOTAL	1.558	100,0%

Taula 37. Estat dels guals per a vianants de la Xarxa bàsica per a Vianants. Dades de l’any 2021
Font: Elaboració pròpia

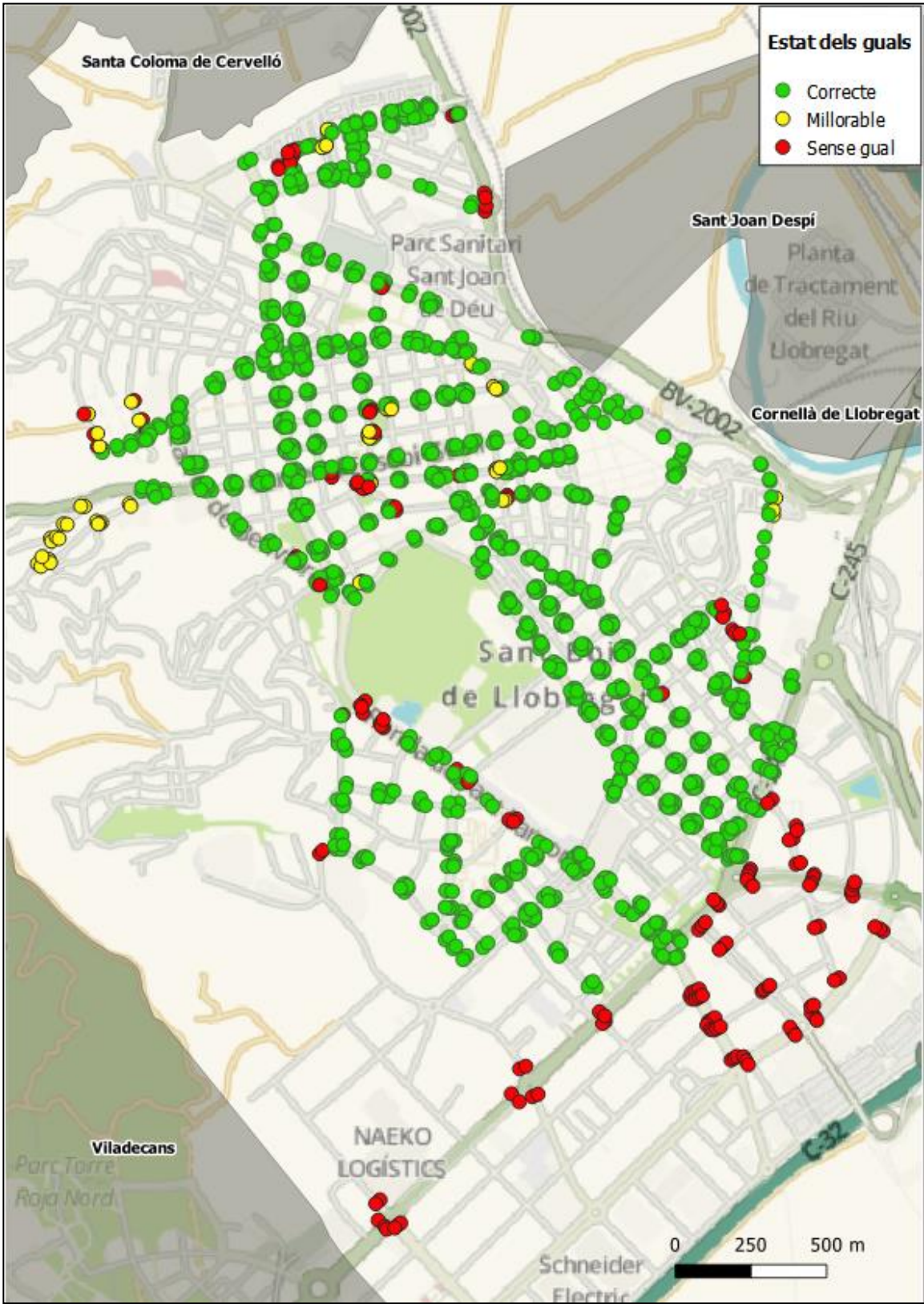


Figura 46. Plànol d’estat dels guals per a vianants de la Xarxa bàsica per a Vianants. Dades de l’any 2020
Font: Elaboració pròpia

4.2.4 Pendants longitudinals

Gran part dels itineraris de la Xarxa bàsica (prop del 76% dels trams) presenta pendents inferiors al 6% i/o bé inexistents, aspecte que facilita i fomenta la mobilitat a peu. Així, quant a metres lineals, gairebé el 78%, dels trams analitzats presenta pendents inexistents o baixos (xifra que suposa uns 27 km lineals).

Els pendents més elevats que se situen entre el 6% i el 8% i/o bé superiors al 12% representen prop del 22% respecte de la xarxa principal, una xifra destacable, i es situen en l'entorn de la Muntanyeta (promontori situat al centre del nucli residencial del municipi), i també amb caràcter puntual (com ara els existents al barri de Camps Blancs).

També cal ressenyar que, si bé no s'han inclòs dins de l'anàlisi referent a la Xarxa bàsica per a vianants, als barris situats a les vessants més muntanyoses del municipi els pendents longitudinals de carrer acostumen a ser més elevats (arribant en molts casos a pendents bastant superiors al 8%).

Finalment també cal fer referència a algunes de les actuacions que s'han dut a terme a la ciutat per salvar els desnivells i millorar l'accessibilitat, com ara la instal·lació d'un ascensor al barri de Casablanca.

Tipologia de Trams (Eix central de carrer)	Nombre de trams		Metres lineals	
	Valors	%	Valors (m.)	%
Pendent molt baix o inexistent < 2%)	129	22,0%	8. 442,4	23,5%
Pendent Baix (2% - 6%)	319	54,4%	19. 431,7	54,0%
Pendent Mig (6% - 8%)	127	21,7%	7. 244,9	20,1%
Pendent Alt (> 8%)	11	1,9%	871,8	2,4%
Total	586	100,0%	35. 990,9	100,0%

Taula 38. Pendants existents a la Xarxa bàsica de vianants
Font: Elaboració pròpia

4.3 Resta de la xarxa per a vianants

La Xarxa bàsica per a Vianants es complementa amb la resta de carrers de la ciutat. Es caracteritzen per ser força heterogenis, presentant diferents tipologies de carrer, varietat de pendents longitudinals, amplades, etc.

El Pla d'accessibilitat de Sant Boi, redactat l'any 2018, analitza amb detall la resta de la xarxa. L'àmbit d'actuació del Pla d'accessibilitat en la Via Pública comprèn:

- Totes les zones residencials dels sis districtes de Sant Boi, excepte les urbanitzacions ubicades a la falda de la muntanya com les Orioles, Canons, Can Paulet, Pedres Blanques i Parc Marianao (alguns dels carrers limítrofes de les urbanitzacions han quedat inclosos dins l'estudi).
- Els polígons industrials més propers al nucli residencial, quedant fora de l'estudi els polígons situats a l'entorn aeroportuari.

En tot aquest àmbit, el pla s'analitza en detall els paràmetres bàsics d'accessibilitat fet que permet determinar una diagnosi del seu estat actual.

A grans trets, del Pla es pot extreure:

- En les **zones de més recent urbanització**, com és la zona de Marianao localitzada a l'est de la Ronda Sant Ramon i més propera a Molí Nou – Ciutat cooperativa o els entorns del Parc Sanitari Sant Joan de Déu, les condicions d'accessibilitat són en general bones, ja que en el seu disseny

ja s'han tingut en compte els paràmetres d'accessibilitat definits pel Codi d'accessibilitat. Així, les seccions dels carrers són en general suficientment amples com per permetre que les voreres també ho siguin. A més, els itineraris de vianants no presenten obstacles, les cruïlles disposen de passos de vianants senyalitzats i amb els corresponents guals de vianants habilitats, el mobiliari urbà té un disseny accessible, etc. Tot i això, no sempre compleixen la *Orden TMA/851/2021, de 23 de julio* ja que es van projectar i urbanitzar prèviament a l'entrada en vigor d'aquesta.

- En les **zones del nucli antic remodelades** (nucli històric del Districte Centre) en els darrers anys és constatable l'esforç que s'ha portat a terme per tal de fer-los accessibles per a tothom, bàsicament convertint els carrers estrets en plataforma única i donant prioritat al vianant respecte al vehicle privat. Per tant, apostar per fer accessibles aquests carrers ha sigut una molt bona decisió de l'Ajuntament.
- En la **resta del nucli antic** en la qual encara no s'hi ha intervingut, encara es manté la urbanització originària dels carrers, provenint d'una època on el paper del vianant quedava en segon terme respecte del vehicle privat. Per això les voreres són molt estretes, amb elements urbans que en dificulten el pas (bàculs de llum, suports d'instal·lacions d'electricitat o telefòniques, etc.), sense passos de vianants en les cruïlles i encara menys guals de vianants accessibles que permetin donar continuïtat als itineraris. Per tant, són carrers on caldrà realitzar una intervenció global de reurbanització convertint-los a plataforma única o ampliant-ne les voreres, si la secció del carrer ho permet, i realitzant els respectius guals de vianants. Per exemple queda pendent intervenir en el carrer Joan Bardina per a transformar-ho en plataforma única.
- En el **Districte de Molí Nou – Ciutat Cooperativa** s'ha realitzat una intervenció integral en els darrers anys iniciada a través de subvencions que contemplava tant la instal·lació d'ascensors en els blocs de vivendes com la eliminació de barreres arquitectòniques i la millora de la mobilitat dels vianants que ha comportat la transformació de molts trams de carrer en plataformes úniques.
- En el Districte de **Casablanca i Camps Blancs** s'han anat realitzant intervencions de millora de l'accessibilitat de les voreres, com la que s'ha dut a terme actualment a través de l'Àrea Metropolitana de Barcelona en la cruïlla dels carrers Salvador Seguí amb Avinguda del General Prim on s'estan construint orelles a les voreres i nous creuaments de vianants.
- En les zones d'eixample que s'estenen als dos costats del centre (Marianao i Vinyets – Molí Vell), l'espai reservat pel vianant és major que en la zona del nucli antic, els carrers tenen major amplada així com també les voreres, fet que millora les condicions d'accessibilitat de les mateixes.
- **Les urbanitzacions** (Els Canons, les Orioles, Can Paulet, Pedres Blanques i Parc Marianao) destacarem que la seva localització en la falda de la muntanya provoca que existeixin trams on els pendents longitudinals i transversals dels itineraris siguin massa pronunciats. Malauradament, els carrers amb problemes de pendents es podria dir que, fruit de les grans dificultats d'adaptació, ni són accessibles ni mai ho seran. Per tant, cal tenir-ho present a l'hora de projectar noves urbanitzacions. Les urbanitzacions es caracteritzen per tenir carrers on el vehicle és el protagonista, ja que de tota la secció del carrer, aproximadament un 80% de l'espai es destina a la seva circulació i estacionament i només el 20% és espai pel pas dels vianants.

A grans trets i a nivell de tipologies de carrer es poden diferenciar entre:

- **Carrers amb secció de plataforma única**, preferentment situats al nucli antic de Sant Boi. Es caracteritzen per tenir seccions totals de carrer estretes (normalment inferiors als 7 metres entre façanes), i en alguns casos amb pendents longitudinals remarcables.



Carrer de Francesc Pi Maragall



Carrer Vermell

Figura 47. Imatges de carrers amb secció de plataforma única
Font: Google earth

Dins d'aquests, cal destacar aquells que disposen de menys de 7 metres d'amplada i que disposen de **voreres estretes, aquests** que se situen preferentment al nucli antic (d'amplada total inferior a 0,90 metres).



Carrer de la Pau



Carrer Ramon i Cajal

Figura 48. Detall carrers amb amplada inferior a 7m i voreres estretes
Font: Google earth

- **Carrers amb voreres estretes i/o que poden estar envaïdes per arbrat, fanals, pals de llum, etc.** Es tracta de carrers que preferentment es troben en els àmbits residencials de baixa densitat de Marianao o Camps Blancs. En alguns casos, a més a més, alguns d'aquests carrers es caracteritzen per la presència de pendents longitudinals importants.



Carrer dels Eucaliptus



Carrer Pirineus

Figura 49. Algunes imatges de seccions de carrer als nuclis de baixa densitat de Marianao (esquerra) i Camps Blancs (dreta)
Font: Google earth

Amb voreres i secció de carrer d'amplada $\geq 7,00\text{m}$ Altres carrers del casc urbà del municipi (eixamples). En línies generals, al centre urbà residencial els carrers presenten voreres amb amplades superiors als 1,5 metres i sense uns desnivells longitudinals destacables.



Carrer Bonaventura Aribau



Carrer de Montmany

Figura 50. Imatges d'altres carrers del casc urbà del municipi
Font: Google earth

Itineraris per a vianants en l'àmbit dels polígons d'activitat econòmica:

Sovint es tracta de carrers pensats per a l'ús de vehicles pesants i que per tant tenen unes dimensions entre façanes força elevades, que pot dificultar el creuament amb seguretat dels vianants. En alguns carrers, els vehicles estacionen sobre les voreres, envaint l'espai disponible i dificultant el pas dels vianants.



Carrer de la Riera del Fonollar



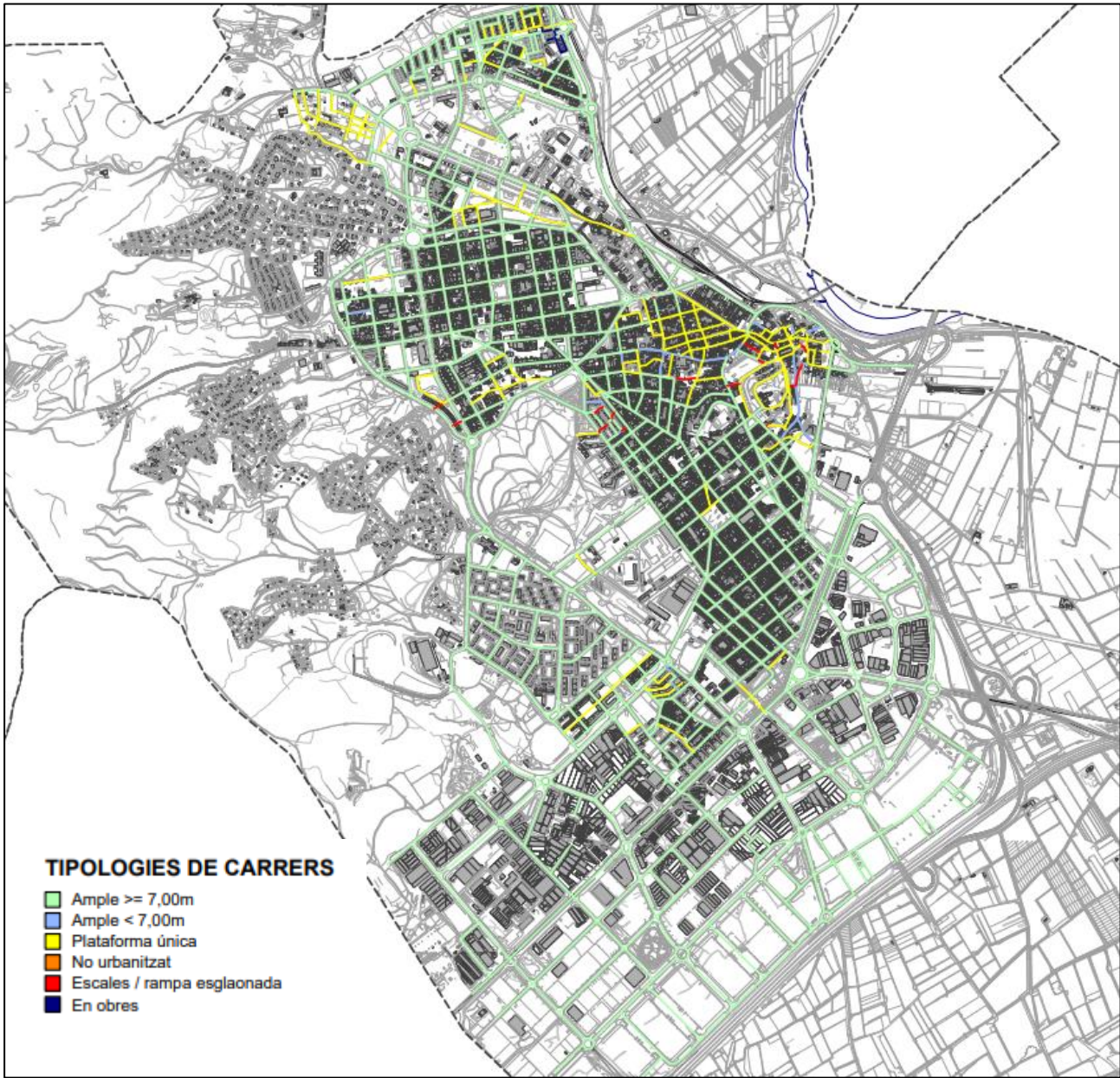
Carrer Dr. Josep Castells

Figura 51. Algunes imatges de seccions de carrer situats als polígons d'activitat econòmica del municipi
Font: Google earth

Parcs i places:

Sant Boi compta amb nombrosos espais de lleure, destacant el parc de la Muntanyeta, la plaça de Catalunya o la plaça de la Generalitat, tots ells amb itineraris adaptats per als vianants.

Figura 52. Imatges aèries del Parc de la Muntanyeta (esquerra) i de la Plaça de la Generalitat
Font: Google earth



Taula 39. Tipologia de carrers a Sant Boi
Font: Pla d'accessibilitat

4.4 Milliores de l'espai públic dels darrers anys

4.4.1 Projectes de recuperació de l'espai públic

En els darrers anys s'ha treballat molt activament en la recuperació de l'espai públic per a les persones, des de l'Ajuntament s'han dut a terme obres de rehabilitació integral d'espais públics, com places, eixos comercials i carrers, zones d'esbarjo o entorns d'equipaments i habitatges, així com creació de nous espais, com carrils bici i àrees de joc infantil.

Cal destacar la bona predisposició de l'Administració local per fer actuacions amb l'objectiu de millorar l'accessibilitat del municipi. Especialment destaquem les intervencions realitzades en els últims anys en l'àmbit de la via pública:

- l'accés al Passeig del riu Llobregat a través de l'Avinguda Maria Girona, mitjançant la eliminació dels quals tipus barca que afectaven al pas lliure de vorera i la construcció d'un gual de calçada elevada.
- En el Districte de Camps Blancs, a través de l'AMB, la rotonda existent en la cruïlla entre l'Avinguda d'Aragó i l'Avinguda Torre de la Vila, i tots els creuaments afectats. Així mateix també s'han refet tots els creuaments de la cruïlla entre el carrer Salvador Espriu i l'Avinguda General Prim.
- En el districte de Molí Nou – Ciutat Cooperativa, s'ha refet completament la connexió entre el carrer d'Eduard Toldrà i la carretera BV-2002 (c/ Dr. Antoni Pujades) que es troben a cotes diferents. S'ha creat un itinerari mitjançant rampa accessible i s'ha instal·lat un ascensor adaptat. En aquest districte en els últims anys s'han transformat en plataforma única molts dels espais interblocs, alliberant-los del vehicle i retornant-los a un ús de caràcter més cívic i veïnal, així com per exemple un dels laterals del carrer Eduard Toldrà.
- En el districte de Marianao s'ha refet tot l'entorn de la Plaça Generalitat. La intervenció ha inclòs l'ampliació de voreres, l'ordenament del mobiliari urbà i la construcció de creuaments adaptats a totes les cruïlles.
- Al Districte Centre s'ha dut a terme una intervenció integral en el carrer Lluís Pascual Roca mitjançant l'ampliació de voreres, ordenació del mobiliari urbà, resolució de tots els creuaments de vianants de les cruïlles afectades i millora de les parades d'autobús existents.
- Cal destacar també, la progressiva transformació en plataforma única d'alguns carrers del nucli antic que al llarg dels anys l'Ajuntament ha anat duent a terme, ja sigui perquè es tractava de carrers estrets o bé, perquè eren eixos comercials o cívics importants.



Reurbanització dels carrers Francesc Macià i Lluís Pascual Roca - Nova àrea de joc infantil: Parc dels Somnis - Reforma dels accessos per a vianants a Ciutat Cooperativa
Font: Ajuntament de Sant Boi

Gràcies a aquestes millores, es pot veure com en el PMU anterior (2015), un 59,5% de la Xarxa bàsica de vianants disposava d'una amplada lliure superior a 1,50 m, mentre que en l'actualitat ja es disposa d'una 65,3% de la Xarxa bàsica amb voreres amb una amplada de pas superior als 1,8 m, que suposa un increment de més de 3 kms de voreres.

Tipologia de trams de vorera (amplada lliure de pas)	Metres lineals de vorera (eix de vorera)			
	2021		2015	
	Valors	%	Valors	%
Vorera inexistent (puntual o contínua)	759	1,3%	759	1,3%
Menys de 0,90 m.	593	1,0%	593	1,0%
Entre 0,90 m. i 1,50 m.	11.023	19,1%	12.714	22,1%
Entre 1,50 m. i 1,80 m.	7.651	13,3%	9.247	16,1%
Superior a 1,80 m	37.664	65,3%	34.273	59,5%
Total	57.586	100,0%	57.586	100,0%

Taula 40. Comparativa amplada lliure de pas vorera a la Xarxa bàsica de vianants
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de treball de camp

4.4.2 Manteniment espais públics

Cal destacar que més enllà de les grans obres, també s'estan duent de forma continua actuacions de manteniment de voreres, calçades, mobiliari urbà, així com relacionades amb seguretat viària i mobilitat (passos de vianants, cruïlles, etc.).



paviment al c/Riereta - Instal·lació baranes davant Escola Bressol La Susa

4.5 Projectes de millora planificats en la Xarxa bàsica de vianants

Cal destacar que Sant Boi té en marxa diferents projectes d'urbanització, que permetran millorar l'amplada de pas de molts dels carrers de la xarxa viària. D'acord amb el planejament previst es preveu que en els propers anys més del 70% de la xarxa viària compti amb voreres amb un ample de pas superior a 1,80 m.

Tipologia de trams de vorera (amplada lliure de pas)	Metres lineals de vorera (eix de vorera)	
	Valors	%
Vorera inexistent (puntual o contínua)	759	1,3%
Menys de 0,90 m.	550	1,0%
Entre 0,90 m. i 1,50 m.	8.267	14,4%
Entre 1,50 m. i 1,80 m.	7.415	12,9%
Superior a 1,80 m.	40.595	70,5%
Total	57.586	100,0%

Taula 41. Amplades lliure de pas de vorera prevista a la Xarxa bàsica de vianants
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de treball de camp

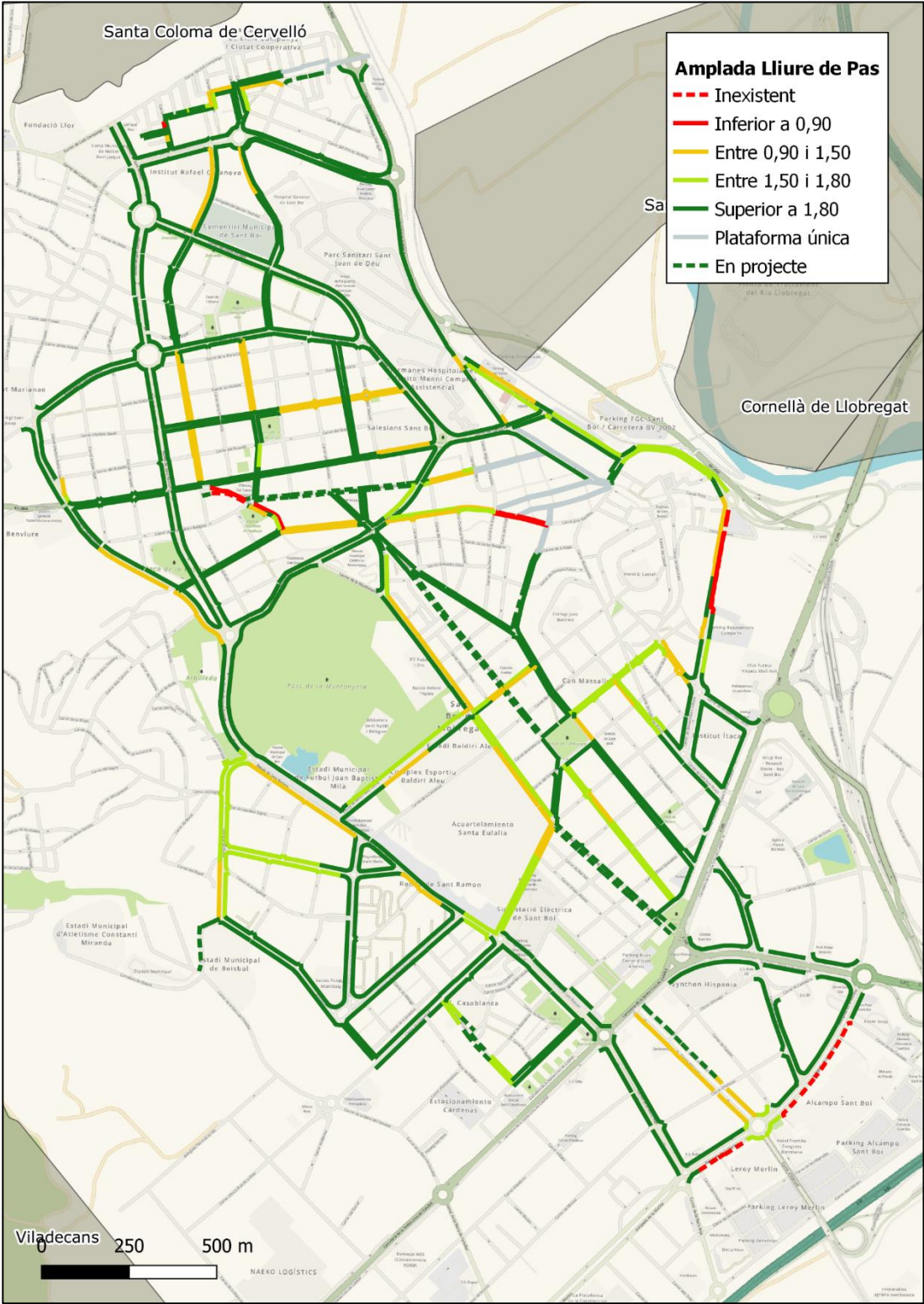


Figura 53. Plànol amplades lliures de pas previstes a la Xarxa bàsica de vianants
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de treball de camp

4.6 Demanda a peu

4.6.1 Introducció

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

La campanya ha consistit en la realització de 14 comptatges manuals de vianants en dia feiner:

- Intersecció 1 C/Mallorca amb c/ Mossèn Jacint Verdaguer
- Intersecció 2 C/Jaume Primer amb c/ Francesc Macià i c/Torre Figueres
- Intersecció 3 C/Lluís Pasqual Roca amb Joan Miró
- Intersecció 4 C/Carles Martí Vila amb C/Riera Basté i C/Pablo Picasso
- Intersecció 5 C/ Jaume Balmes amb C/Onze de Setembre
- Intersecció 6 C/ Mallorca amb C/Vídua Vives
- Intersecció 7 C/Pablo Picasso amb C. de Sta. Benito Menni
- Intersecció 8 Rbla. Rafael Casanova amb Av. Maria Girona
- Intersecció 9 C/Joaquim Rubió i Ors amb C/Antoni Gaudí
- Intersecció 10 C/Ronda de Sant Ramon amb Riera Basté
- Intersecció 11 C/Alacant amb Avinguda Marina
- Intersecció 12 C/ta de la Santa Creu amb Riera Roja
- Intersecció 13 Ronda Sant Ramon entre Cerdanya i Onze de setembre
- Intersecció 14 C/Jaume Balmes amb C/ta. Santa Creu de Calafell

Els aforaments s'han realitzat tant pel que fa a l'horari de màxima demanda de matí (de 08:00 a 10:00 hores), com en l'horari de màxima demanda de tarda (de 17:00 a 19:00 hores) a partir del dia 8 de Novembre del 2021.

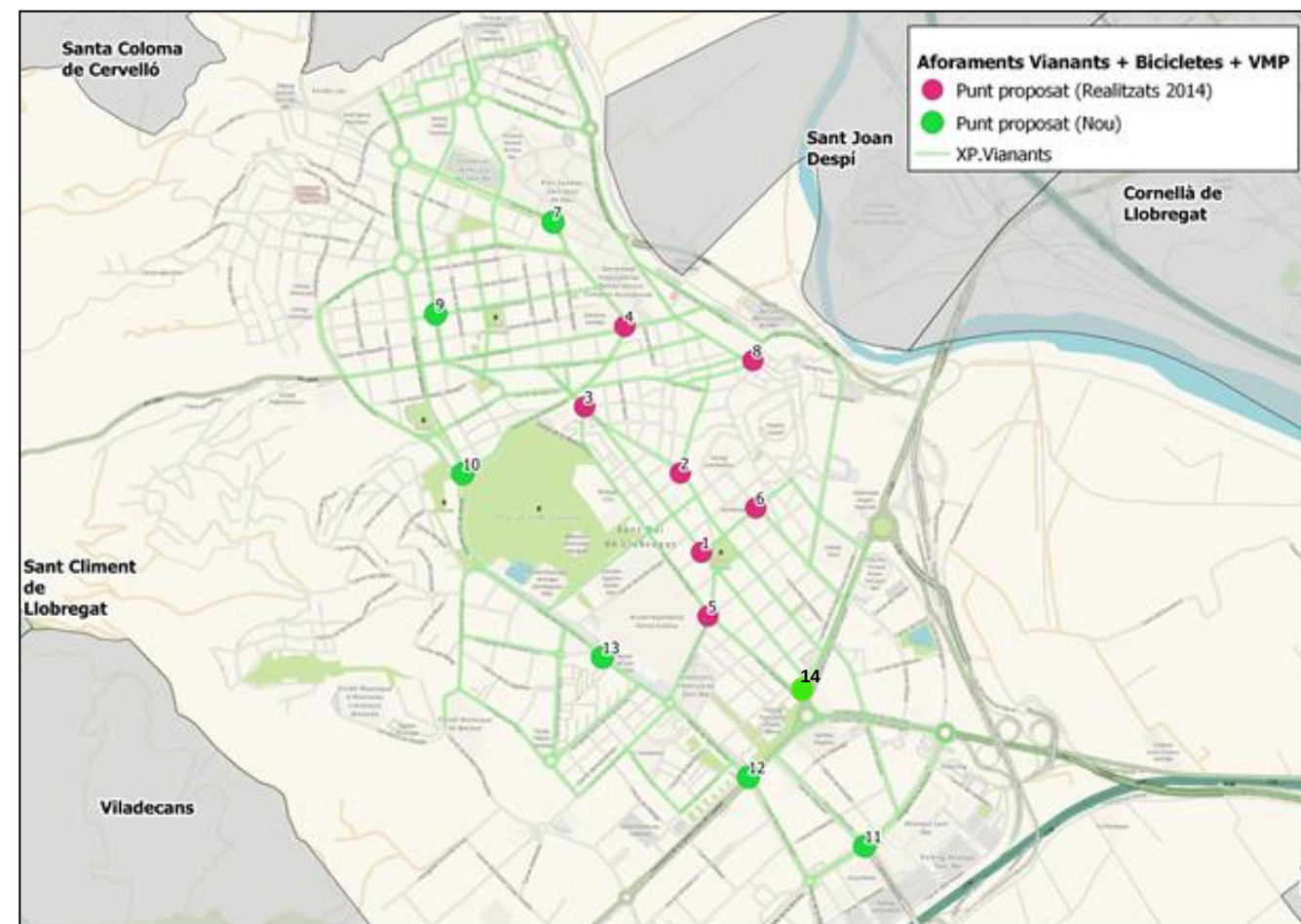


Figura 54. Punt aforats per el comptatge de vianants
Font: Elaboració pròpia

4.6.2 Resultats

En els punts aforats durant les 4 hores de comptatge, s'han enregistrat un total de 22. 277 desplaçaments a peu, dels quals 7. 706 es van realitzar a la franja horària del matí i els altres 14. 571 desplaçaments es van realitzar a la franja horària de la tarda. En termes puntuals, la cruïlla on s'han registrat més desplaçaments és la situada entre els carrers Joan Miró i Lluís Pasqual Roca, amb uns valors molt superiors als registrats a la resta de punts i que suposen prop del 18% del total de desplaçaments comptabilitzats.

En termes globals, els resultats indiquen un major volum de desplaçaments a peu en la franja horària de tarda (de 17:00 a 19:00 hores), amb un increment proper al 48% respecte dels valors registrats a la franja horària de matí (de 08:00 a 10:00 hores).

ID	Situació	Comptatges de vianants				
		De 8:00 a 10:00 hores		De 17:00 a 19:00 hores		TOTAL
		Volum	%	Volum	%	
1	C/Mallorca amb c/ Mossèn Jacint Verdaguer	618	33%	1. 239	67%	1. 857
2	C/Jaume Primer amb c/ Francesc Macià i c/Torre Figueres	934	26%	2. 643	74%	3. 577
3	C/Lluís Pasqual Roca amb Joan Miro	1. 365	34%	2. 700	66%	4. 065
4	C/Carles Martí Vila amb C/Riera Basté i C/Pablo Picasso	916	34%	1. 805	66%	2.721
5	C/ Jaume Balmes amb C/Onze de Setembre	884	38%	1. 465	62%	2.349
6	C/ Mallorca amb C/Vídua Vives	424	47%	474	53%	898
7	C/Pablo Picasso amb C. de Sta. Benito Menni	191	41%	271	59%	462
8	Rbla. Rafael Casanova amb Av. Maria Girona	1. 244	42%	1. 692	58%	2. 936
9	C/Joaquim Rubió i Ors amb C/Antoni Gaudi	446	26%	1. 288	74%	1. 734
10	C/Ronda de Sant Ramon amb Riera Basté	161	38%	264	62%	425
11	C/Alacant amb Avinguda Marina	81	32%	176	68%	257
12	Crta de la Santa Creu amb Riera Roja	145	41%	206	59%	351
13	Ronda Sant Ramon entre Cerdanya i Onze de setembre	130	58%	96	42%	226
14	C/Jaume Balmes amb Ctra. Santa Creu de Calafell	328	39%	516	61%	844
TOTAL		7. 706	35%	14. 571	65%	22. 277

Taula 42. Resultats dels comptatges de vianants
Font: Elaboració pròpia

- Al matí els punts amb major nombre de desplaçaments, són el punt 3, que es troba en la intersecció del C/Lluís Pasqual Roca amb Joan Miro, amb un total de 1. 365 desplaçaments, i el punt 8, que es troba a la 8 rambla Rafael Casanova amb avinguda Maria Girona, amb un total de 1244 desplaçaments. El punt amb menor nombre de desplaçaments es el punt 11, amb un total de 81 desplaçaments.
- A la franja horària de la tarda, els punt amb major demanda són el punt 2 i el punt 3, amb 2. 643 i 2. 700 desplaçaments respectivament. El punt a menor nombre de desplaçaments es el punt 13, amb un total de 96 desplaçaments.

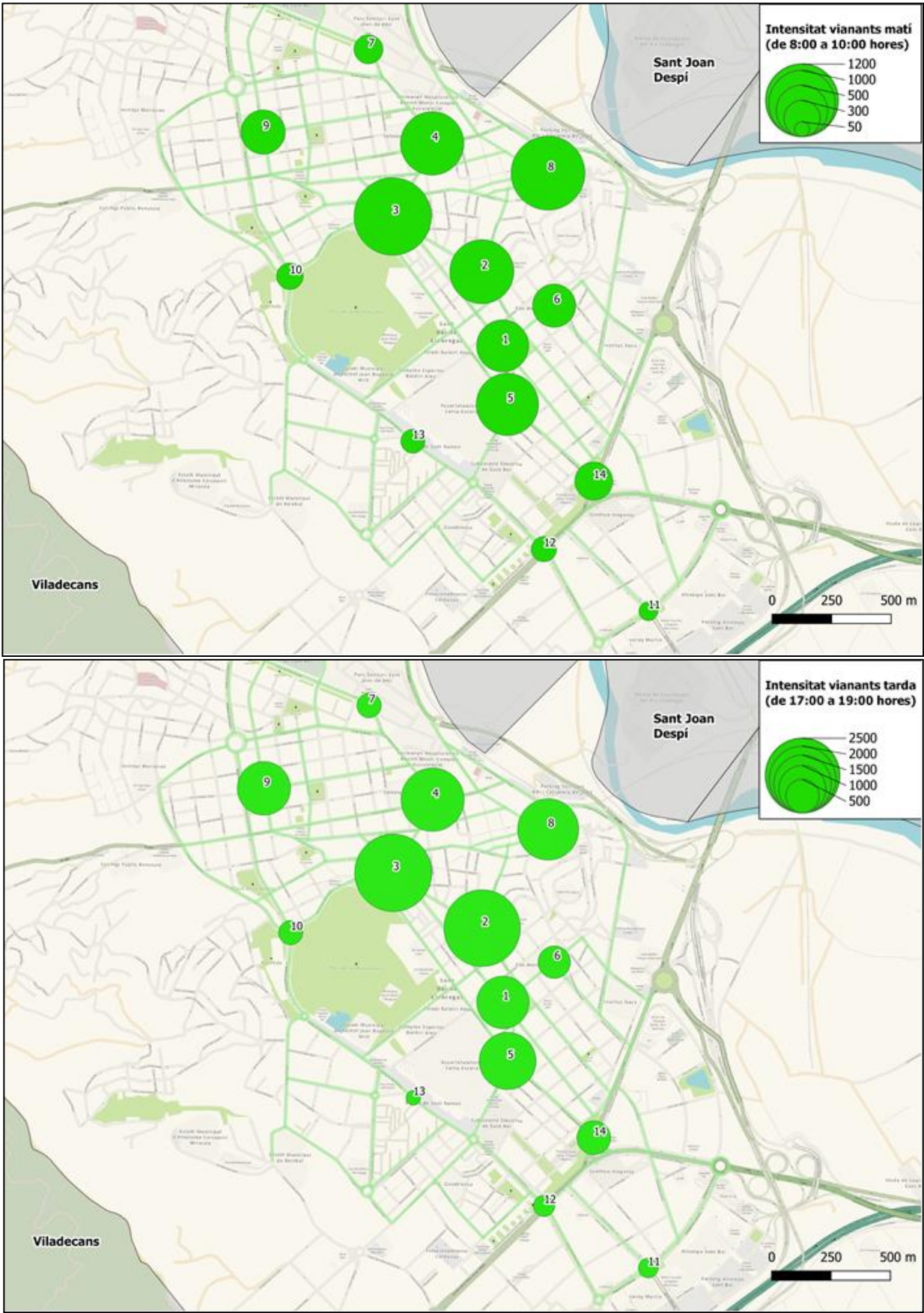


Figura 55. Intensitats de desplaçaments de vianants registrades a cada punt segons hora punta
Font: Elaboració pròpia

Cal destacar que d'acord amb els criteris de mobilitat de les zones de vianants es considera un flux elevat de vianants quan en una intersecció es supera els 1.200 vianants hora (més de 300 vianants/hora per vorera) i on es considera necessari una vorera de 3 m, i molt elevat quan en una intersecció es supera els 2.000 vianants/hora (més de 500 vianants/hora per vorera), i on es considera que caldrà disposar de voreres superiors als 5 m.

Actualment és superen els 300 vianants/hora per vorera a:

- C.Riera Basté: amplada de la vorera superior a 1,80 m i volums màxims de vianants en hores punta de 320 vianants entre les 17 i 18h i de 332 vianants entre les 18 i 19h.
- Rbla.Rafael de Casanovas: vorera de plataforma única i volums màxims de vianants en sentit sud durant les 4 franges d'hores punta. Al voltant de 335 entre les 8 i 10h, 398 de 17 a 18h i 455 de 18 a 19h.

Actualment únicament és superen els 500 vianants/hora per vorera al carrer de Lluís Pascual amplada de vorera superior a 1,80 m amb valors màxims de vianants de 592 entre les 17 i 18h i de 515 l'hora següent.

Més enllà d'aquests, per a la millora progressiva dels carrers que conformen la xarxa vianants, es pot prioritzar la millora de les voreres en aquells carrers on s'han registrat més vianants i els quals en l'actualitat presenten voreres amb una amplada lliure inferior a 1,80 m.

ID	Carrer	Vorera	MOV	Amplada Vorera	Comptatges de vianants			
					8 a 9	9 a 10	17 a 18	18 a 19
1	C/Mallorca	Nord	V2	superior a 1,80	60	177	286	248
		Sud	V4	superior a 1,80	23	36	43	50
	Mossèn Jacint Verdaguer	Est	V3	entre 0,90 i 1,50	47	51	61	63
		Oest	V1	entre 0,90 i 1,50	59	165	291	197
2	C. Torre Figueres	-	V4	superior a 1,80	64	59	130	184
	C. Jaume I	-	V2	entre 0,90 i 1,50	66	111	124	150
3	C. Lluís Pascual	nord est	V3	superior a 1,80	167	214	469	566
		nord oest	V1	superior a 1,80	104	149	428	592
	C. Riera Basté	Nord	V1	superior a 1,80	56	102	148	63
		sud oest	V3	superior a 1,80	132	255	320	332
4	C. Riera Basté	Nord est	V4	superior a 1,80	262	249	390	189
			V5	superior a 1,80	136	142	214	108
		Nord	V3	superior a 1,80	75	75	105	58
		Oest	V2	superior a 1,80	157	258	407	338
5	C. Onze de Setembre	Nord	V1	entre 0,90 i 1,50	63	43	90	70
		Sud	V4	entre 0,90 i 1,50	120	121	242	282
	Carrer Pau Claris	Est	V2	superior a 1,80	112	59	131	88
		Oest	V5	entre 0,90 i 1,50	129	133	175	156
		Sud est	V3	entre 0,90 i 1,50	198	168	288	274
	Jaume Balmes	Oest		entre 1,50 i 1,80	129	133	175	282
Est			entre 1,50 i 1,80	198	168	288	274	
6	C. Mallorca	nord	V1	entre 1,50 i 1,80	59	60	91	57
		sud	V3	entre 1,50 i 1,80	43	69	71	52
	C. Viuda Vives	est	V4	entre 0,90 i 1,50	18	19	37	27
		oest	V2	entre 1,50 i 1,80	83	73	91	48
7	C. Pablo Picasso	Nord oest	V2	superior a 1,80	42	46	59	58
			V3	superior a 1,80	19	34	52	39
		sud est	V1	superior a 1,80	18	32	23	40
		sud	V1	plataforma única	337	334	395	455
8	Rbla.Rafael de Casanovas	sud oest	V3	plataforma única	110	103	132	252
		sud est	V2	plataforma única	170	190	173	285

9	C.Rubió i Ors	est	V3	entre 0,90 i 1,50	21	40	126	173
		oest	V1	entre 0,90 i 1,50	53	126	129	215
	Avda.Gaudí	nord	V4	superior a 1,80	38	56	188	205
		sud	V2	superior a 1,80	57	55	113	139
10	Rda.Sant Ramon	Nord	V1	superior a 1,80	30	21	23	19
		Sud	V3	superior a 1,80	13	4	23	25
		Nord est	V2	superior a 1,80	23	21	49	12
		Nord oest	V4	superior a 1,80	32	17	63	50
11	Avda Marina	nord	V1	entre 1,50 i 1,80; entre 0,90 i 1,50	2	10	1	2
		sud	V3	entre 1,50 i 1,80; superior a 1,80	1	3	0	1
	C.d'Alacant	est	V4	entre 1,50 i 1,80; superior a 1,80; inexistent	23	33	74	97
		oest	V2	entre 1,50 i 1,80; superior a 1,80; inexistent	2	7	1	0
12	C.De la Riera Roja	est	V4	superior a 1,80	15	10	35	30
		oest	V2	superior a 1,80	18	23	22	30
	Ctra.Santa Creu de Calafell	nord	V1	superior a 1,80	27	24	40	37
		sud	V3	superior a 1,80	14	14	5	7
13	Rda.Sant Ramon	Est	V2	entre 0,90 i 1,50	28	33	15	28
		Oest	V1	entre 0,90 i 1,50	22	22	15	17
14	C.Jaume Balmes	Est	V2	entre 0,90 i 1,50	38	15	23	27
		Oest	V3	entre 0,90 i 1,50	16	8	12	17
	Ctra.Santa Creu de Calafell	Nord	V1	-	77	68	128	132
		nord oest	V4	-	61	45	85	92

En aquest sentit es destaca (Per ordre de volum de vianants):

- Carrers Balmes, Pau Claris i Onze de setembre: voreres amb amplades entre 0,90 i 1,50 m i valors màxims de vianants superiors a 270entre les 17 i 19h per als carrers Pau Claris i Onze de setembre i al carrer Balmes.
- Carrer Rubió i Ors: amplada de les voreres entre 0,90 i 1,50 m i volum màxim de vianants entre les 18 i 19h. Amb 173 vianants per la vorera est i 215 per l'oest. Tot i que són baixos els valors a primera hora del matí
- Carrer de Mossèn Jacint Verdaguer: vorera d'entre 0,90 i 1,50 m amb el màxim volum de vianants de 291 de 17 a 18h, seguit de les 18 a 19h amb quasi 200.
- Carrer de Jaume I: amplada de vorera en sentit sud oest d'entre 0,90 i 1,50 m amb valors de 184 vianants de 18 a 19h.



4.6.3 Comparativa demanda vianants entre l'any 2012 i l'any 2021

En els treballs de camp del 2021 s'han aforat més punts respecte el treballs de camp que es van realitzar l'any 2012 per el PMU del 2015, de manera que molts dels punts aforats aquesta última vegada, s'han fet a la mateixa localització que el 2012.

ID	Situació	Vianants 2012			Vianants 2021		
		De 08 a 10 hores	De 17 a 19 hores	TOTAL	De 8 a 10 hores	De 17 a 19 hores	TOTAL
1	C/Mallorca amb c/ Mossèn Jacint Verdaguer	514	505	1. 019	618	1. 239	1. 857
2	C/Jaume Primer amb c/ Francesc Macià i c/Torre Figueres	949	876	1. 825	934	2. 643	3. 577
3	C/Riera Basté amb c/Lluís Pasqual Roca	1. 037	1. 831	2. 868	1. 365	2. 700	4. 065
4	C/Carles Martí Vila amb C/Riera Basté i C/Pablo Picasso	429	508	936	916	1. 805	2721
5	C/ Jaume Balmes amb C/Onze de Setembre	547	664	1. 211	884	1. 465	2349
6	C/ Mallorca amb C/Vídua Vives	360	798	1. 158	424	474	898
8	Rbla. Rafael Casanova amb Av. Maria Girona.	271*	n/d	n/d	1. 244*	-	-
TOTAL		3.836	5. 182	9. 017	5.141	10. 326	15. 467

* Donat que no es disposa d'informació del dia complet, no es tenen en compte aquests valors per els sumatoris dels totals.

ID	Situació	2012-2021					
		De 8 a 10 hores	%Matí	De 17 a 19 hores	%Tarda	Total	%Total
1	C/Mallorca amb c/ Mossèn Jacint Verdaguer	104	17%	734	59%	838	45,1%
2	C/Jaume Primer amb c/ Francesc Macià i c/Torre Figueres	-15	-2%	1. 767	67%	1. 752	49,0%
3	C/Riera Basté amb c/Lluís Pasqual Roca	328	24%	869	32%	1. 197	29,4%
4	C/Carles Martí Vila amb C/Riera Basté i C/Pablo Picasso	487	53%	1. 297	72%	1. 785	65,6%
5	C/ Jaume Balmes amb C/Onze de Setembre	337	38%	801	55%	1. 138	48,4%
6	C/ Mallorca amb C/Vídua Vives	64	15%	-324	-68%	-260	-29,0%
8	Rbla. Rafael Casanova amb Av. Maria Girona.	973	78%	-	-	-	-
TOTAL		2. 278	36%	5. 144	50%	6. 450	42%

Taula 43. Comparativa demanda vianants entre l'any 2012-2021
Font: Elaboració pròpia

En general els punts comparats, mostren que durant l'any 2021, ha incrementat el nombre de desplaçaments a peu, respecte l'any 2012, en un total de **6. 450 desplaçaments a peu (42%)**. Tot i així, en alguns punts s'han reduït els desplaçaments a peu, com el carrer de Mallorca amb el carrer Vídua Vives (punt 6) que s'ha reduït un 29%.

El punt amb major increment de desplaçaments a peu es troba localitzat al carrer Carles Martí Vila amb carrer Riera Basté i carrer Pablo Picasso (punt 4), on durant l'any 2021 ha incrementat en un 65,6%

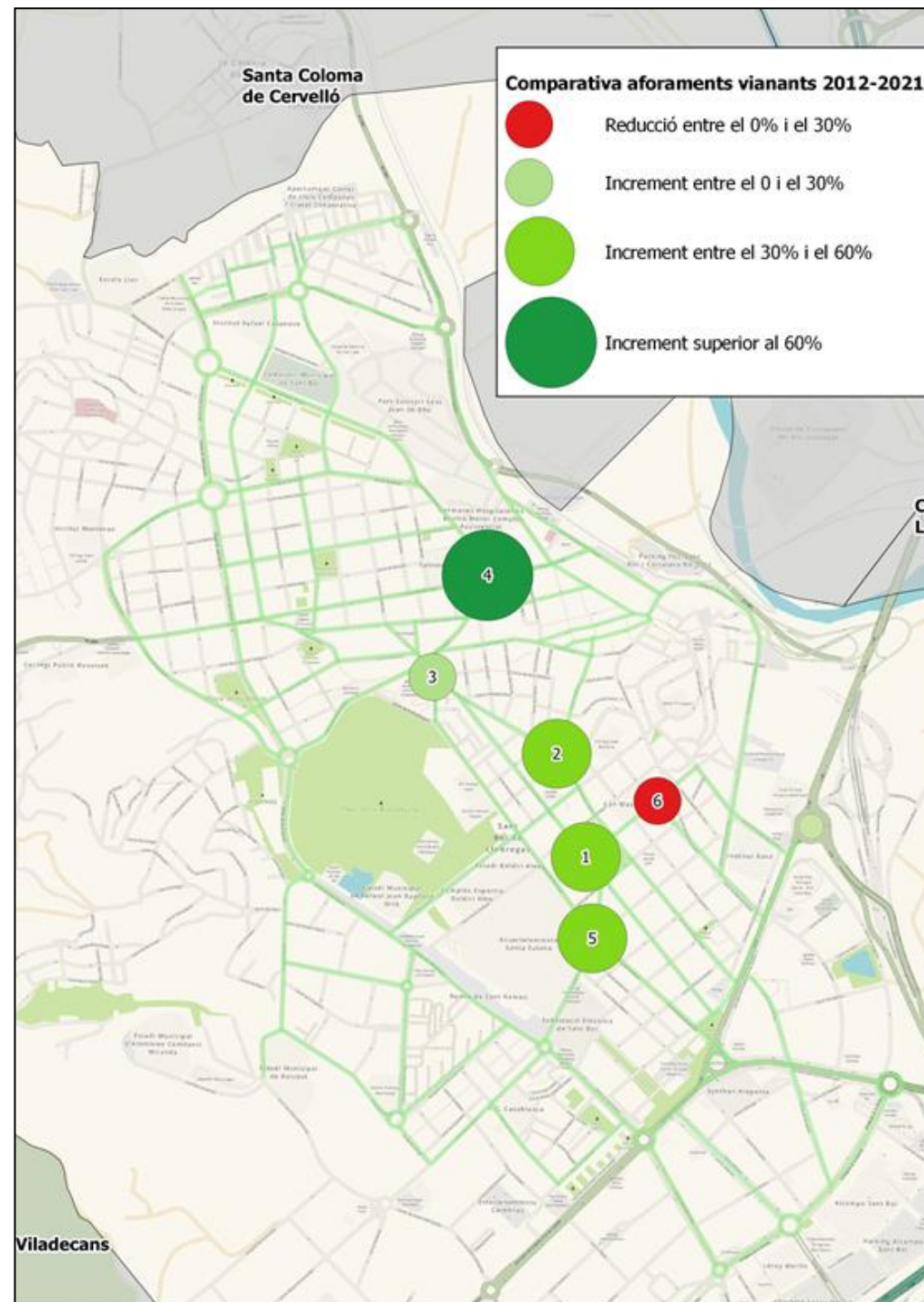


Figura 56. Plànol comparativa demanda vianants 2012-2021
Font: Elaboració pròpia

5 ANALISI DE LA MOBILITAT EN BICICLETA I VEHICLES DE MOBILITAT PERSONAL

5.1 Introducció

La bicicleta i els Vehicles de Mobilitat Personal (VMP) en municipis d'alta densitat, on les distàncies són majoritàriament de menys de 5 km i en l'entorn metropolità que es situa Sant Boi on la majoria de connexions amb els municipis de l'àmbit suposen menys de 15 km, són una peça clau per al canvi envers una mobilitat sostenible i activa. Sant Boi compta actualment amb una xarxa pedalable de més de 93 km formada per diferents tipus de vies pedalables.

Mitjançant el treball de camp, la informació disponible de l'Ajuntament i de l'Àrea Metropolitana de Barcelona s'ha pogut portar a terme l'anàlisi de l'oferta actual de la xarxa pedalable de la ciutat, concretament.

Tota la informació s'ha recopilat en una base de dades GIS que permet analitzar les principals característiques de la xarxa pedalable.

5.1.1 Tipologia de vies pedalable

Seguint la classificació de tipologies definides al Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya de la Generalitat de Catalunya, s'obté la següent distribució de xarxa pedalable a Sant Boi de Llobregat (segons dades 2021):

Tipus de via	Característiques		Xarxa bici actual Setembre 2021 Longitud (m)	Xarxa bici actual Setembre 2021 Longitud (%)
Carril bici	Via per a ciclistes adossada a la calçada o senyalitzada sobre la vorera	Existent	7.675,94	8,2%
		En construcció	3.066,82	3,3%
Total carrils segregats			10.742,75	11,5%
Carrer de convivència 20	Via compartida amb els vianants i el trànsit amb limitació a 20 km/h i preferència pels vianants*	Existent	10.527	11,3%
Carrer de zona 30	Via no segregada del trànsit amb limitació de 30 km/h.	Existent	54.562	58,3%
Total vies convivència			65.089	69,6%
Camí verd	Via per a vianants i ciclistes, segregada del trànsit, que discorre per espais naturals i boscos	Vies Verdes	17.719	18,9%
Total camins verds			17.719	18,9%
TOTAL			93.551	100,0%

Taula 44. Tipologia de xarxa pedalable – 2021
Font: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat



Figura 57. Algunes imatges de la xarxa actual d'itineraris per a bicicletes de Sant Boi de Llobregat
Font: elaboració pròpia

L'extensió de la xarxa de carrils bicicleta segregats és de 7,7 km (comptant els carrils bici, les voreres per a bicicletes i el vial verd proper al riu Llobregat). Alguns exemples els tenim a la ronda de Sant Ramon (on l'itinerari transcorre per la calçada, diferenciat de la resta de la circulació a través de senyalització horitzontal discontinua), o al Camí Vell de la Colònia (on l'itinerari transcorre per la calçada, diferenciat de la resta de la circulació a través de senyalització horitzontal i d'elements de cautxú) i a la carretera de la Santa Creu, on actualment es disposen únicament d'alguns trams, però que en els anys vinents quan s'acabin les obres serà un potencial itinerari pedalable a escala metropolitana.

Si s'afegeixen els carrers de convivència (plataforma única) i les zones 30 **la xarxa augmenta fins a més de 93,5 km**. Cal destacar que d'acord amb l'estratègia de la bicicleta de Sant Boi, el municipi aposta per la convivència, Sant Boi treballa activament per disposar d'una ciutat 100% pedalable i on la bicicleta sigui un vehicle més.

La xarxa de carrers pacificats del municipi amb una longitud de 65.089 m, que en ocasions incorporen senyalització vertical de regulació de la velocitat a 20 o 30 km/hora (segons apliqui) i amb senyals S-33 amb indicació de senda pedalable.

Cal destacar que actualment la convivència en les vies de plataforma única és bona, però que segons els comentaris rebuts en la participació ciutadana, en casos alguns usuaris perceben sensació d'inseguretat en les vies 30, donat a que falta pedagogia i que en alguns casos les bicicletes i/o patinets envaeixen de forma inadequada l'espai dels patinets.

Si bé, per les característiques dels carrers de Sant Boi es considera adequada l'estratègia de garantir una xarxa pedalable a través de la convivència, es considera que cal seguir treballant aquesta convivència, especialment en zones 30 i que caldria disposar d'una xarxa de carrils segregats perimetral, que conflueixi amb la xarxa primària viària primària i d'accés i sortida a la ciutat, així com en aquelles vies on es disposa de més trànsit.

En aquest sentit, es destaca que actualment la xarxa de vies perimetrals és encara inconnexa i. Tanmateix, existeix la voluntat per anar ampliant progressivament aquesta xarxa i crear una anella ciclista urbana, i prova d'això és que segons les dades del PMU anterior (2015), es disposaven de 5,2 km de carrils segregats i en l'actualitat se'n disposa de més del doble; 9,2 km.

També cal destacar la bona voluntat de l'ajuntament per a les connexions amb el polígon, donat que els darrers anys s'ha implantat un carril bici a la Riera del Fonollar.

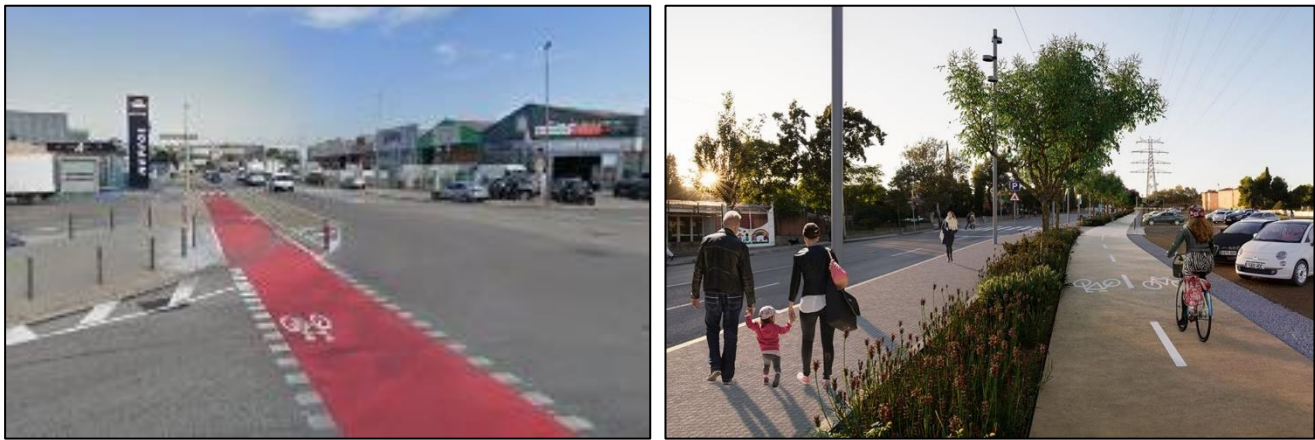


Figura 58. Algunes imatges de la xarxa d'itineraris per a bicicletes dels darrers anys a Sant Boi de Llobregat
Font: elaboració pròpia

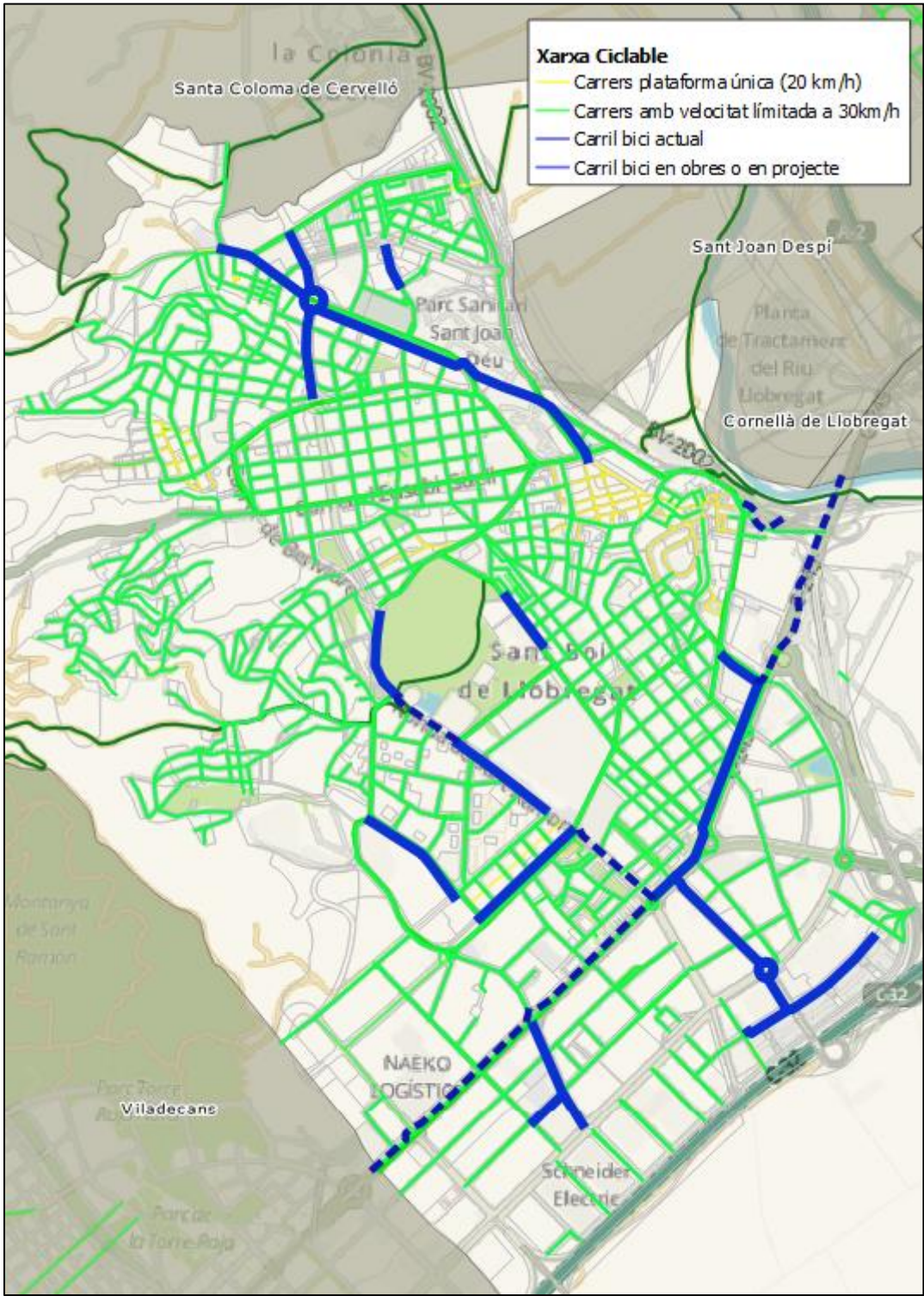


Figura 59. Tipologia de les vies de la xarxa pedalable actual
Font: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

La xarxa de camins i senders pedalables que conformen l'anella verda, fonamentalment es fan servir els caps de setmana per oci.

Cal destacar que la connexió amb l'àmbit fluvial, actualment només es disposa d'un accés.



Aquest fet comporta que l'itinerari actual per Bonaventura Calopa hi hagi molt trànsit de bicicletes els caps de setmana.



Figura 60. Xarxa de l'anella verda
Font: elaboració pròpia

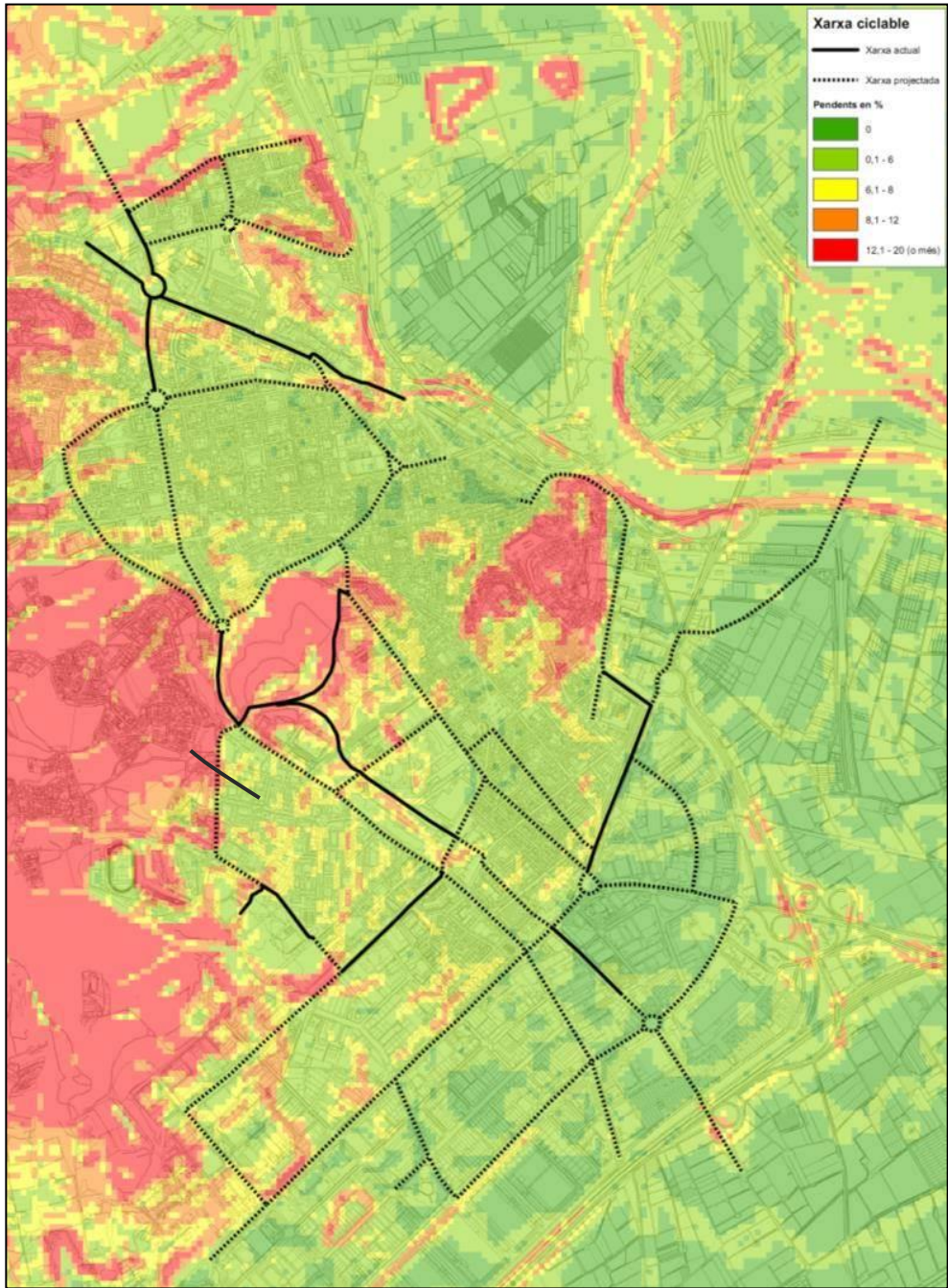


Figura 61. Pendants de la xarxa de vies ciclistes de Sant Boi de Llobregat (s'inclou la xarxa projectada en el Pla Director)
Font: elaboració pròpia

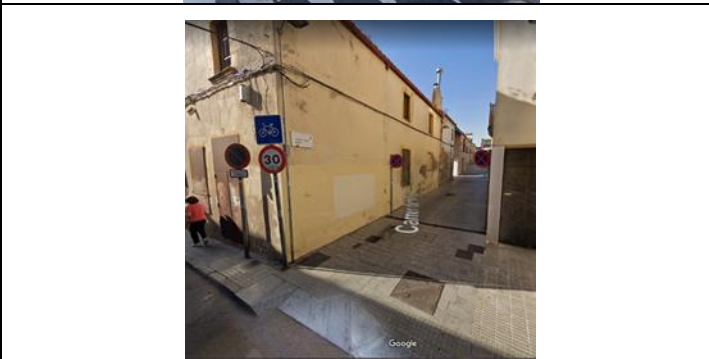
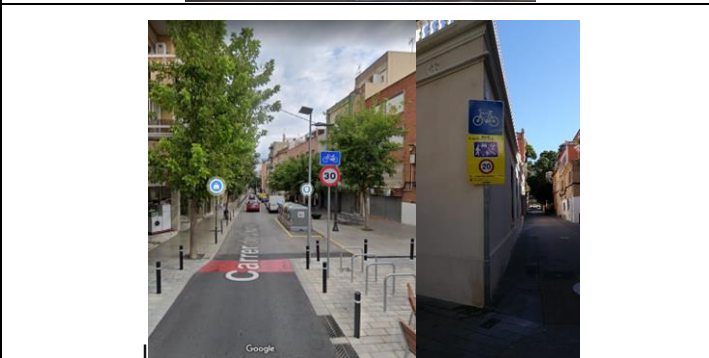
5.1.2 Pendants de la xarxa pedalable de Sant Boi de Llobregat

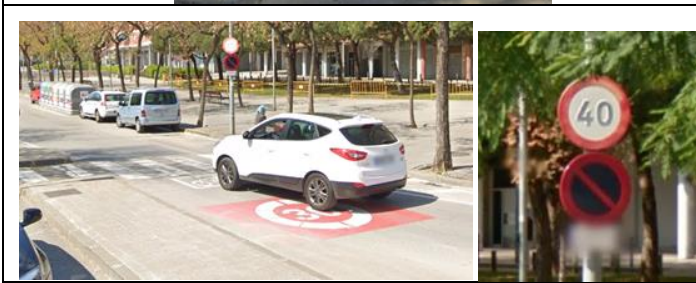
El nucli urbà de Sant Boi es caracteritza per presentar un relleu força planer favorable per a l'ús de la bicicleta com a mode de desplaçament habitual, si bé cal ressenyar l'existència d'alguns barris i zones on els pendants dels carrers es tornen més elevats dificultant l'ús de la bicicleta. Alguns exemples són els barris de Camps Blancs i Marianao, i alguns carrers del Centre i de Casablanca.

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

5.1.3 Senyalització

Si bé els darrers anys s'està treballant molt activament per senyalitzar les vies pedalables de la ciutat amb senyalització homogènia de prioritat bici, s'ha detectat alguns carrers on la senyalització presenta algunes incoherències o punts a millorar:

	Hi ha carrers de la xarxa secundària (exemple Pablo Picasso, Avda. Aragó...) que no s'han actualitzat amb senyalització limitació 30.
	CARRER MIGUEL DE CERVANTES Seguir la normativa del nou reglament i senyalitzar a 20 km/h totes les plataformes úniques.
	CARRER LA PALLA – JOAN BARDINA Actualment està senyalitzat amb S28 temporal. S'hauria de senyalitzar igual que tots els accessos al nucli antic. O com a mínim, caldrà seguir la normativa del nou reglament i senyalitzar a 20 km/h totes les plataformes úniques.
	CARRER JAUME I A l'accés del carrer La Rapa hi havia una senyal de limitació 30+bici que es va a substituir per una S28 provisional, mentre que es manté la senyal de 30 km/h. Caldrà seguir la normativa del nou reglament i senyalitzar a 20 km/h totes les plataformes úniques.
	JOAN BARDINA – PUJADA DE L'ESGLÉSIA L'últim tram de Joan Bardina abans d'arribar a l'Ajuntament es va senyalitzar tot com a plataforma a 10km/h Quan es va fer la pintura de ciclovia es va pintar amb un 30. Caldrà seguir la normativa del nou reglament i senyalitzar a 20 km/h totes les plataformes úniques.

	ZONA ESGLÈSIA Per defecte els accessos a tota la zona de plataforma única de la zona de l'església estan senyalitzats amb S28 i limitacions a 20km/h. Mentre el nucli antic, plataforma única i amples de carrer superiors als d'aquesta zona, està limitat a 10km/h. Caldrà unificar criteris i senyalitzar a 20 km/h totes les plataformes úniques.
	PLAÇA SANT JOSEP S-28 (20km/h) amb límit 30km/h Ens passa a totes les zones de prioritat invertida de la població, caldrà seguir la normativa del nou reglament i senyalitzar a 20 km/h totes les plataformes úniques.
	CARRER LLEIDA i ALTRES Es disposa de carrers de vianants o de circulació restringida per servei, veïns, on també circulen bicis. Caldrà senyalitzar i avaluar a quins poden circular bicis i en quines condicions.
	PÇA TERESA VALLS I DIVÍ velocitat 30, prioritat bici, S28 (20km/h) caldrà seguir la normativa del nou reglament i senyalitzar a 20 km/h totes les plataformes úniques.
	CARRER JOVENTUT Està senyalitzat en calçada 30+bici i en vertical senyalitza limitació 40. Cal eliminar la senyal de 40 km/h i senyalitzar a 30 d'acord amb la nova normativa



CARRER BADAJOZ

S28 (20km/h) amb limitació 30km/h. caldrà seguir la normativa del nou reglament i senyalitzar a 20 km/h totes les plataformes úniques.

5.2 Xarxa ciclable de connexió

A nivell interurbà, Sant Boi de Llobregat compta amb una posició territorial privilegiada amb moltes poblacions en la seva àrea d'influència immediata (radi de 8 Km, d'acord amb la longitud que s'utilitza per als desplaçaments intermunicipals al Pla de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona).

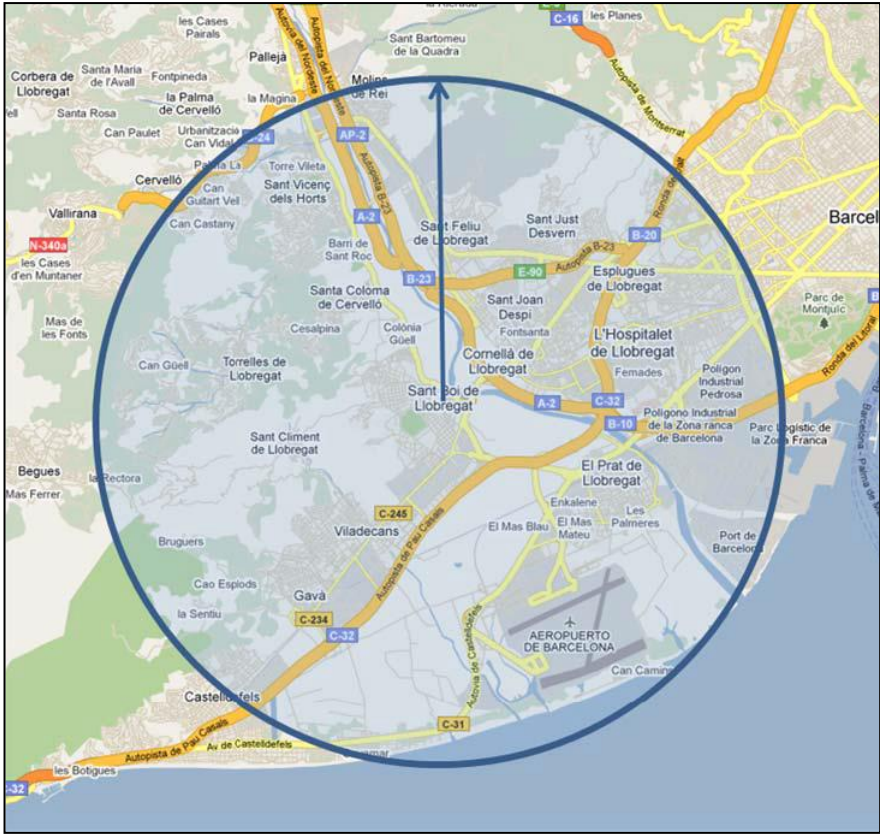


Figura 62. Municipis situats en l'àrea d'influència de Sant Boi de Llobregat (radi de 8 km)
Font: elaboració pròpia

5.2.1 Continuïtat i connectivitat de la xarxa ciclable de l'entorn

A nivell de continuïtat amb els municipis veïns s'ha de destacar que els principals carrils bici disposen de connexions i que la present redacció del Plans de Mobilitat dels grans municipis de l'entorn permet una configuració de les xarxes ciclables de manera conjunta. Tot i així, no es disposa de connexions amb els municipis més petits i situats al nord, com són Santa Coloma de Cervelló, Sant Climent o

Torrelles, si bé les connexions verticals disposen de major pendent que les transversals, la bicicleta elèctrica podria donar resposta a aquesta casuística.

- Connexió amb **Cornellà i Sant Joan Despí**: la principal connexió amb aquests municipis és mitjançant l'accés a les vies verdes paral·leles al riu les quals s'accedeix per Bonaventura Calopa o per l'aparcament de FGC i creuant la passarel·la (pont) de vianants i bicicletes sobre el riu Llobregat que connecta amb el camí verd que arriba als dos municipis veïns. A Sant Joan Despí hi ha una passera inundable al terme de Cornellà que permet connectar (amb limitacions) amb Boi de Llobregat.
- Tot i així, cal destacar la reurbanització de la C-245 que permetrà integrar un carril segregat que uneix Sant Boi amb Cornellà i que suposarà un itinerari molt més directe i eficient.
- **Viladecans**: Actualment s'estan duent a terme les obres de la C-245.Fins que no finalitzin aquestes no es disposa de cap itinerari adequat
- **El Prat**: A dia d'avui únicament es disposa de connexió a partir de les vies verdes paral·leles al riu, o a través de les vies pacificades que transcorren entre els camps de conreu situats al sud del municipi.

Actualment no es disposa de cap itinerari ciclable per a connectar amb la zona de l'aeroport.

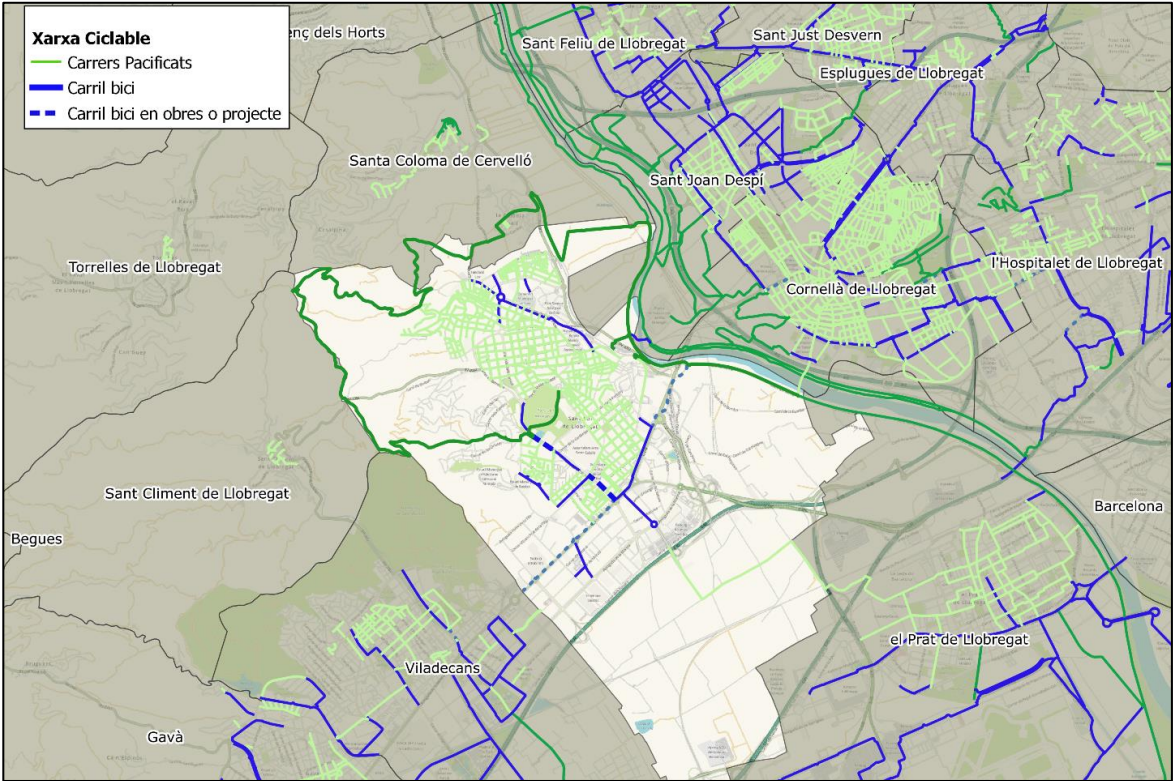


Figura 63. Xarxa ciclable Municipis situats en l'entorn de Sant Boi de Llobregat
Font: elaboració pròpia

5.2.2 Bicivia AMB

La Bicivia és una xarxa d'eixos pedalables metropolitans que s'ha definit i dissenyat des de l'AMB.

Té com a objectiu de connectar, d'una manera ràpida, directa i segura, de nord a sud i d'est a oest, la metròpolis. La xarxa Bicivia contempla un total de 414 km de carrils bici, dividits en xarxa bàsica i en xarxa secundària. D'aquests quilòmetres, 201 corresponen a xarxa bàsica (31% executats), i 213 corresponen a xarxa secundària (20% executats).

Pel que fa Sant Boi el PMMU preveu que pel municipi circuli un eix principal (C-245) i 3 secundaris, 1 vertical que transcorreria per la ronda Sant Ramon, i 2 horitzontals, un que transcorreria per l'avinguda Marina i Avinguda del S.XXI i un altre que transcorreria per la zona agrícola del sud del municipi i que es considera prioritària pel PMMU.

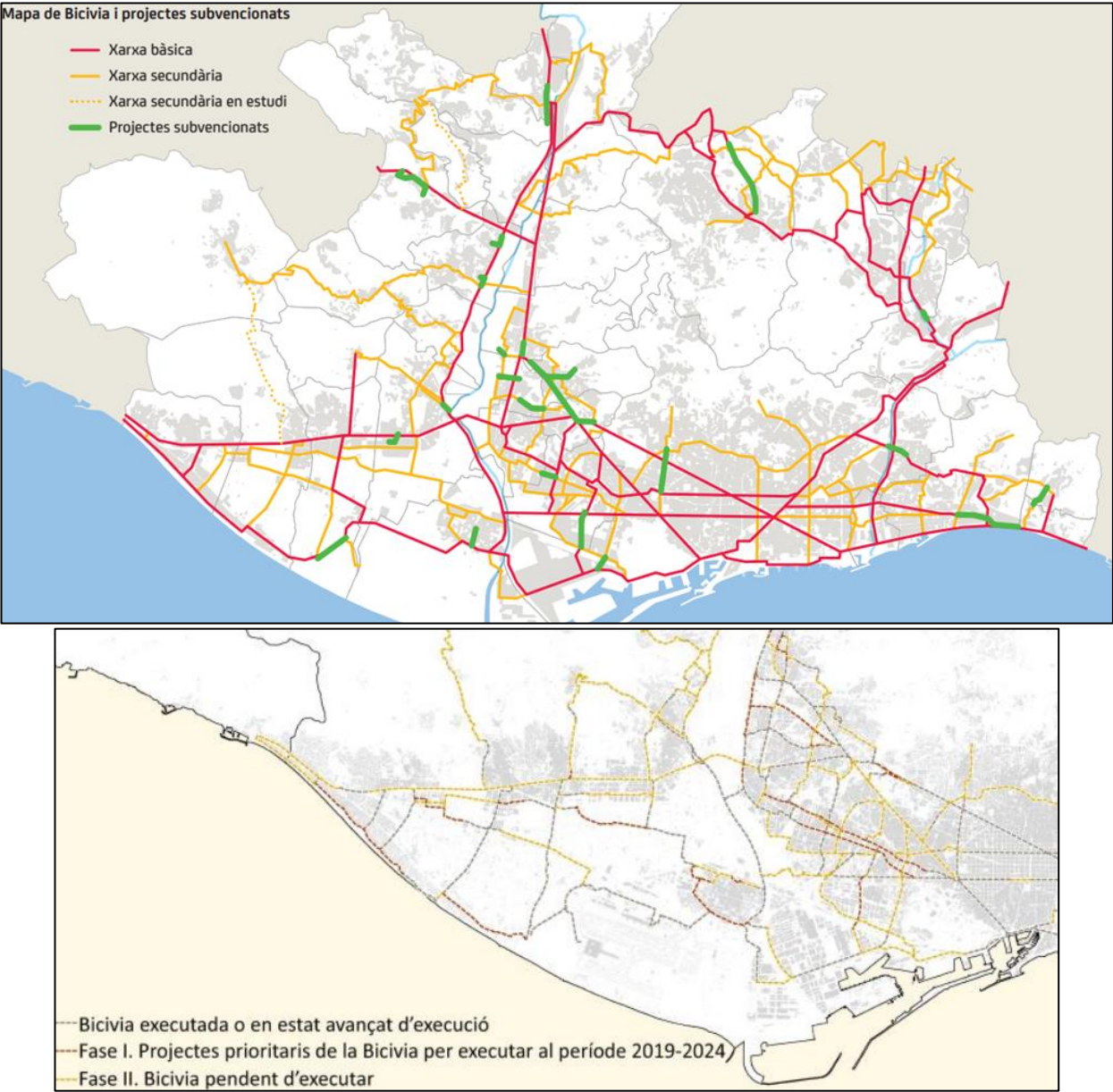


Figura 64. Xarxa Bicibies
Font: AMB

5.3 Aparcaments de bicicletes

Sant Boi de Llobregat compta amb una extensa xarxa d'aparcaments de bicicletes, que a grans trets, es poden classificar en dues categories: els bicibox i els aparcaments lliures d'accés.

5.3.1.1 Bicibox

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

Aquest servei funciona 365 dies de l'any i les 24h del dia, mitjançant el registre previ dels usuaris, de les seves bicicletes i un abonament segons tarifa amb el que es dóna dret a estacionar la bicicleta en qualsevol dels aparcaments de la xarxa, per un màxim d'hores al dia (per fomentar la rotació) i fins a un màxim de 36 hores.

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

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

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

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

Actualment el servei bicibox és gratuït (sense que existeixi una data concreta sobre quan deixarà de ser-ho), si bé inicialment estava previst que incorporés una regulació tarifària segons la qual les 12 primeres hores d'estacionament s'inclourien en la tarifa d'abonat. Després d'aquest període s'hauria de pagar en funció del temps que s'utilitza (amb un màxim de 36 hores per estada).

Al febrer del 2022, Sant Boi de Llobregat compta amb 17 bicibox (més de 200 places), distribuïts estratègicament per tot el municipi (a prop dels principals centres atractors de mobilitat - equipaments i mitjans de transport-). Gairebé 400 persones de Sant Boi fan ús d'aquests estacionaments que, durant el passat 2017, van rebre 11. 848 bicis, amb un increment del 16,5% respecte a l'any anterior.

Estació Bicibox	Situació
021 FGC Cooperativa - Molí Nou	Carrer Doctor Antoni Pujades, 165
022 Jutjats	Carrer Carles Martí i Vila, 4
023 Plaça Catalunya	Plaça Catalunya, 22
024 Baldiri Aleu - Biblioteca	Carrer Baldiri Aleu, 6
025 FGC Sant Boi	Avinguda Maria Girona, 9
027 Plaça Generalitat	Plaça Generalitat, 28
028 Frederic Mompou / Rubió i Ors	Carrer Frederic Mompou - Carrer de Joaquim Rubió i Ors
029 Plaça Mercè Rodoreda	Plaça Mercè Rodoreda, 5
046 Plaça Ajuntament	Plaça de l'Ajuntament, 20
047 Mercat de la Muntanyeta	Carrer Lluís Pascual Roca, 67-73
142 L'Olivera	Carrer Antonio Machado - Plaça Teresa Valls i Diví
143 Fundació Marianao	Ronda Sant Ramón - Carrer Urgell
195 Poliesportiu Pau Gasol	Carrer Lluís Companys, 23-25

196 Centre Comercial Sant Boi	Carrer Alberedes, 22
197 Bonaventura Calopa - Institut Ítaca	Carrer de Bonaventura Calopa
198 Can Massallera	Carrer Mallorca, 30
229 Aparcament estació Sant Boi	Carrer de Josep Torras i Bages, 2-6

Taula 45. Xarxa de Bicibox de Sant Boi de Llobregat

Font: Bicibox



Carrer Lluís Companys 50.



Carrer Mallorca número 30

Figura 65. Alguns exemples de bicibox a Sant Boi de Llobregat

Font: AMB | Bicibox

5.3.1.2 Aparcaments lliures de superfície

Sant Boi de Llobregat compta amb 61 aparcaments per bicicletes que sumen un total de 244 places (dades per a l’any 2018).

El 52% de les places tenen un disseny universal (U invertida), i d’una roda, el 17% de les places tenen un disseny ARVELO (VBF06), amb una capacitat de 6 bicicletes. El manteniment i l’accessibilitat són en general correctes, tot i que en casos puntuals se’n fa un mal ús i hi estacionen motocicletes.



Camp de Futbol Mariano-Poblet



Carrer de la Indústria (Abacus)

Figura 66. Alguns exemples d’aparcament lliure per a bicicletes a Sant Boi de Llobregat

Font: Elaboració pròpia a partir dels treballs de camp

Quant a l’anàlisi de la seva ubicació la majoria es troba estratègicament situats en punts de generació i atracció de desplaçaments (equipaments municipals, parcs i zones de lleure, etc.) i/o bé properes a estacions i parades de transport públic per fomentar l’intercanvi modal.

5.4 Servei bici elèctrica compartida AMB

L’AMBici és un servei de lloguer de bicicletes elèctriques, que es va posar en marxa a l’Àrea Metropolitana de Barcelona a l’inici de 2019, també està disponible a Sant Boi i a un total de 12 municipis de les rodalies de Barcelona (Baix Llobregat i Sant Cugat).

Es tracta d’una iniciativa de bicicletes elèctriques compartides -imita el funcionament del “Bicing” barceloní- que incorpora un seguiment via GPS per informar sobre el lloc on es troben situades així com del nivell de càrrega de la bateria. A més, comptabilitza els quilòmetres recorreguts (totals i per recorregut) i permet un elevat grau de control sobre el manteniment dels vehicles a l’AMB.

Al febrer del 2022, a **Sant Boi de Llobregat hi ha 2 mòduls e-bicibox**. Cada estació compta amb un total de 14 encoratges, però en total es disposa de 12 bicicletes, aquestes estan operatives entre les set del matí i les dotze de la nit. En tots els casos el servei funciona els 365 dies de l’any, i la primera mitja hora d’ús és gratuïta . D’altra banda, els usuaris i les usuàries poden donar-se d’alta pagant una quota anual de 30 €, o bé escollir tarifes en funció de la franja temporal:

- Primera mitja hora d’ús gratuïta
- Mitja hora 0,50 € (fins a 5 hores).
- Entre 1 i 10 hores 2 €.
- Entre 10 i 17 hores 3€.

Els 2 mòduls e-bicibox estan instal·lats a les següents localitzacions:

Estació Bicibox	Situació
730 Plaça del Llobregat	Ronda de Sant Ramon, 172
740 FGC Sant Boi	Carrer Josep Torras i Bages, 2

Taula 46. Estacions Bicibox
Font: elaboració pròpia a partir de dades Bicibox

Si bé els aparcaments segurs actuals doten de cobertura a totes les estacions de transport i a gran part dels equipaments municipals, hi ha algunes zones i equipaments que queden descobertes, es fa necessari incrementar aquests aparcaments progressivament.

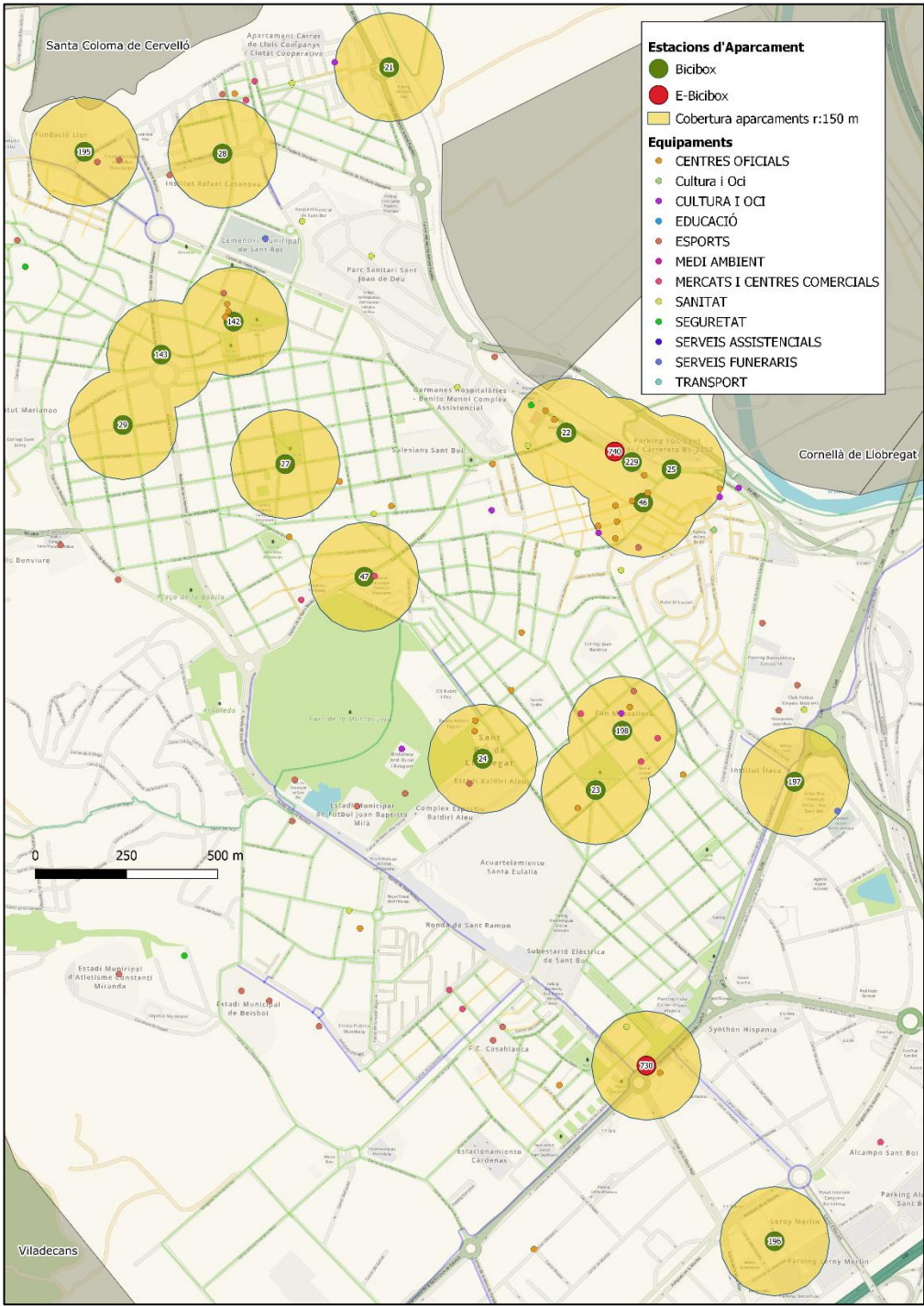


Figura 67. Situació estacions bicibox i e-bicibox 2022 i cobertura a 150m
Font: Font elaboració pròpia

5.5 Demanda en bicicleta i patinets

5.5.1 Introducció

Per caracteritzar la demanda de mobilitat en bicicleta s’ha realitzat una campanya de comptatges manuals de bicicletes de forma simultània (als mateixos punts) a la realització de comptatges de vianants en punts consensuats amb la Direcció de l’Estudi.

5.5.2 Resultats

En els punts aforats durant les 4 hores de comptatge, s’han enregistrat un total de **716 desplaçaments amb bicicleta i patinet, dels quals 234 s’han realitzat en bici i 478 en patinet.**

El punt amb més demanda és la Rbla. Rafael Casanova amb Joan Bardina (punt 8) zona pacificada, seguit de C/Carles Martí Vila amb C/Riera Basté i C/Pablo Picasso i C/ Jaume Balmes amb C/Onze de Setembre

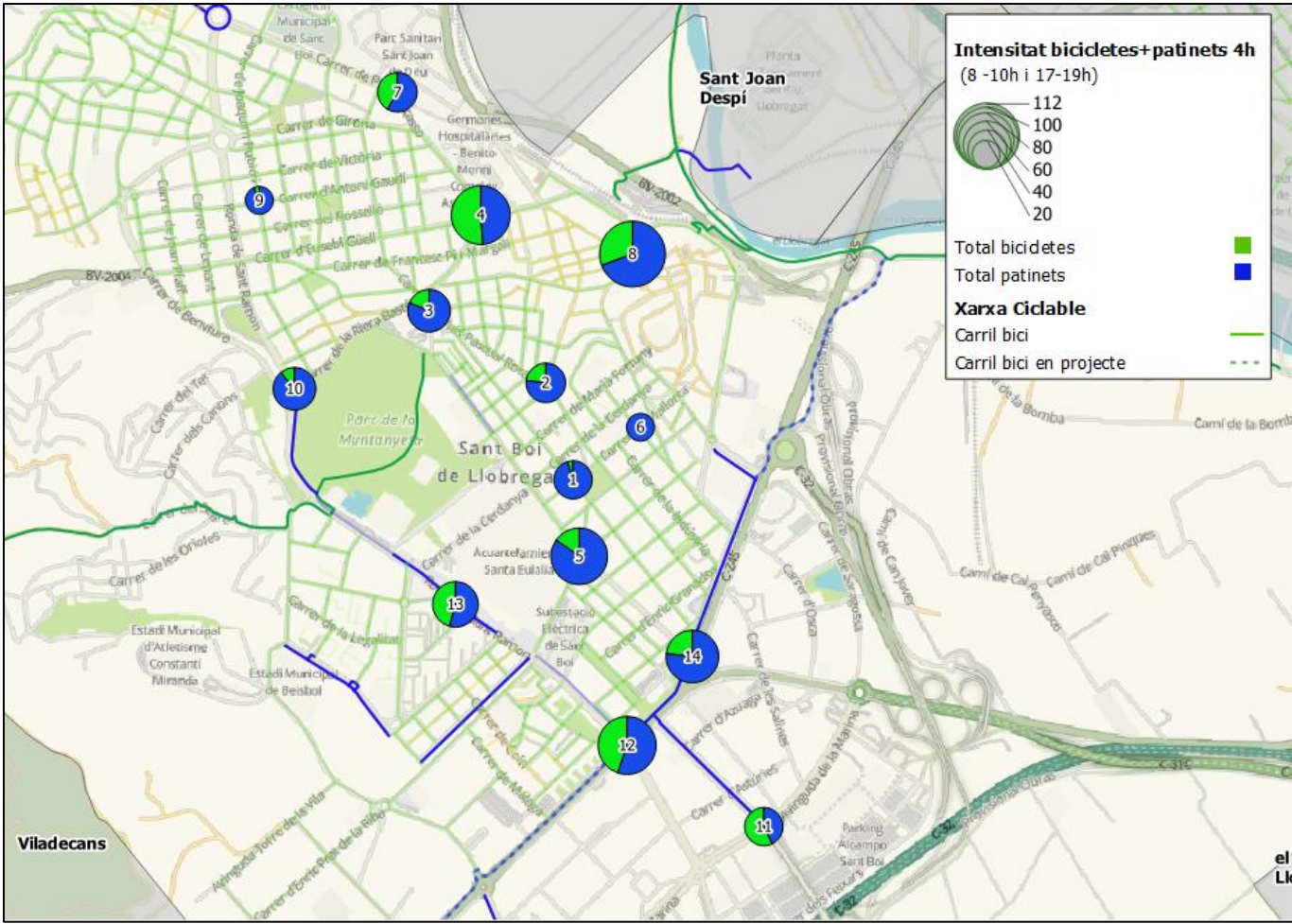


Figura 68. Intensitats de desplaçaments registrades en bicicleta+patinet a cada punt 4 hores
Font: Elaboració pròpia

Durant la franja horària del matí es van realitzar 331 desplaçaments i durant la franja horària de la tarda es van realitzar 385 desplaçaments.

Els resultats indiquen que l'ús del patinet és gairebé el doble que l'ús de la bicicleta. El punt amb més demanda registrada va ser el 8, situat a la plaça de l'Ajuntament, entre la rambla Rafael Casanovas i l'avinguda Maria Girona amb un total de 112 desplaçaments enregistrats, 33 són amb bicicleta i 79 amb patinet.

ID	Situació	De 08:00 a 10:00 h			De 17:00 a 19:00 h			Total		
		Bici	Patinet	TOTAL	Bici	Patinet	TOTAL	Bici	Patinet	TOTAL
1	C/Mallorca amb c/ Mossèn Jacint Verdaguer	3	14	17	1	20	21	4	34	38
2	C/Jaume Primer c/ Francesc Macià i c/Torre Figueres	4	14	18	7	23	30	11	37	48
3	C/Lluís Pasqual Roca amb Joan Miro	5	16	21	4	17	21	9	33	42
4	C/Carles Martí Vila amb C/Riera Basté i C/Pablo Picasso	19	21	40	22	21	43	41	42	83
5	C/ Jaume Balmes amb C/Onze de Setembre	10	27	37	7	39	46	17	66	83
6	C/ Mallorca amb C/Vídua Vives	2	7	9	0	4	4	2	11	13
7	C/Pablo Picasso amb C. de Sta. Benito Menni	11	7	18	5	7	12	16	14	30
8	Rbla. Rafael Casanova amb c/ de Joan Bardina	14	36	50	19	43	62	33	79	112
9	C/Joaquim Rubió i Ors amb C/Antoni Gaudí	2	7	9	1	14	15	3	21	24
10	C/Ronda de Sant Ramon amb Riera Basté	2	19	21	2	16	18	4	35	39
11	C/Alacant amb Avinguda Marina	7	10	17	20	15	35	27	25	52
12	Crta de la Santa Creu amb R Roja	21	18	39	13	16	29	34	34	68
13	Ronda Sant Ramon entre Cerdanya i Onze de setembre	8	16	24	11	13	24	19	29	48
14	C/Jaume Balmes amb Ctra. Santa Creu de Calafell	12	20	32	10	33	43	22	53	75
TOTAL		118	213	331	120	265	385	238	478	716
		16,5%	29,7%	46,2%	16,8%	37,0%	53,8%	33,2%	66,8%	100,0%

Taula 47. Resultats dels comptatges de bicicletes
Font: Elaboració pròpia

El punt amb major desplaçament en bicicleta i patinet a la franja horària tant del matí com de la tarda, és el punt 8, amb un total de 112 desplaçaments, 33 realitzats en bicicleta i 79 en patinet.

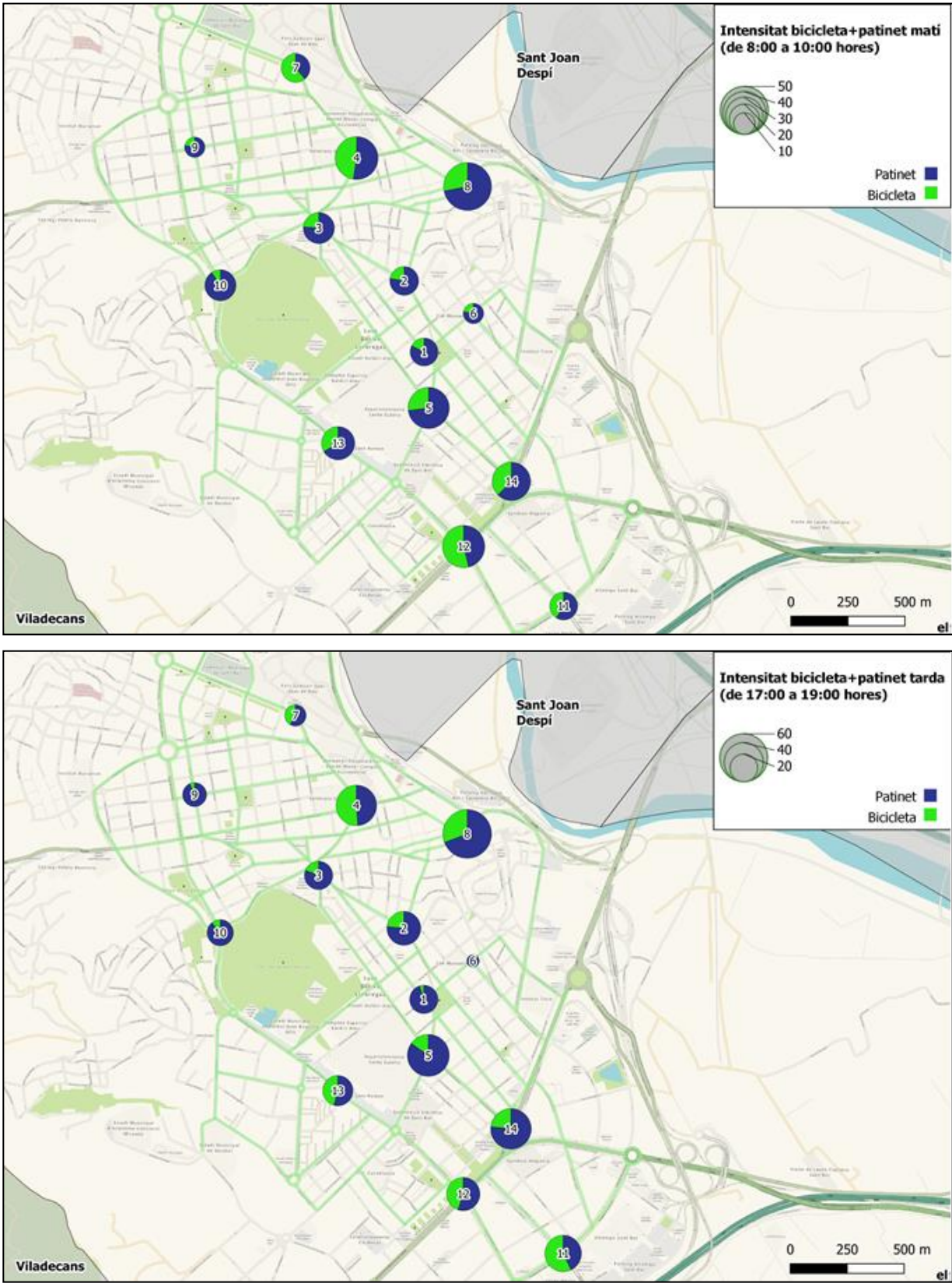


Figura 69. Intensitats de desplaçaments registrades en bicicleta+patinet a cada punt segons hora punta
Font: Elaboració pròpia

5.5.3 Comparativa demanda bicicletes entre l'any 2012 i l'any 2021

L'any 2012, es va realitzar comptatge únicament de bicicletes, degut a que a 2012 l'ús del patinet elèctric era inexistent, En els treballs de camp del 2021 s'han aforat més punts respecte el treballs de camp que es van realitzar l'any 2012 per el PMU del 2015, de manera que molts dels punts aforats aquesta última vegada, s'han fet a la mateixa localització que el 2012.

Punt	Situació	Bicicletes 2012			Bicicletes 2021		
		De 08 a 10 hores	De 17 a 19 hores	TOTAL	De 08 a 10 hores	De 17 a 19 hores	TOTAL
1	C/Mallorca amb c/ Mossèn Jacint Verdaguer	3	3	6	3	1	4
2	C/Jaume Primer amb c/ Francesc Macià i c/Torre Figueres	4	0	4	4	7	11
3	C/Riera Basté amb c/Lluis Pasqual Roca	5	0	5	5	4	9
4	C/Carles Martí Vila amb C/Riera Basté i C/Pablo Picasso	10	6	16	19	22	41
5	C/ Jaume Balmes amb C/Onze de Setembre	3	3	6	10	7	17
6	C/ Mallorca amb C/Vídua Vives	0	0	0	2	0	2
8	Rbla. Rafael Casanova amb Av. Maria Girona.	11	n/d	n/d	14	19	33
TOTAL		36	12	37	57	60	117

ID	Situació	Variació 2012-2021					
		De 8 a 10 hores	%Matí	De 17 a 19 hores	%Tarda	Total	%Total
1	C/Mallorca amb c/ Mossèn Jacint Verdaguer	0	0%	-2	-200%	-2	-50,0%
2	C/Jaume Primer amb c/ Francesc Macià i c/Torre Figueres	0	0%	7	100%	7	63,6%
3	C/Riera Basté amb c/Lluis Pasqual Roca	0	0%	4	100%	4	44,4%
4	C/Carles Martí Vila amb C/Riera Basté i C/Pablo Picasso	9	47%	16	73%	25	61,0%
5	C/ Jaume Balmes amb C/Onze de Setembre	7	70%	4	57%	11	64,7%
6	C/ Mallorca amb C/Vídua Vives	2	100%	0	-	2	100,0%
8	Rbla. Rafael Casanova amb Av. Maria Girona.	3	21%	-	-	-	-
Total		21	37%	48	80%	80	68,4%

Taula 48. Comparativa demanda vianants entre l'any 2012-2021
Font: Elaboració pròpia

En general els punts comparats, mostren que durant l'any 2021, ha incrementat l'ús de la bicicleta, respecte l'any 2012, en un total de **80 desplaçaments en bicicleta (68,4%)**. Tot i així, en alguns punts s'ha reduït l'ús de bicicleta, com el carrer de Mallorca amb el carrer Mossèn Jacint Verdaguer (punt 1) que s'ha reduït un 50%.

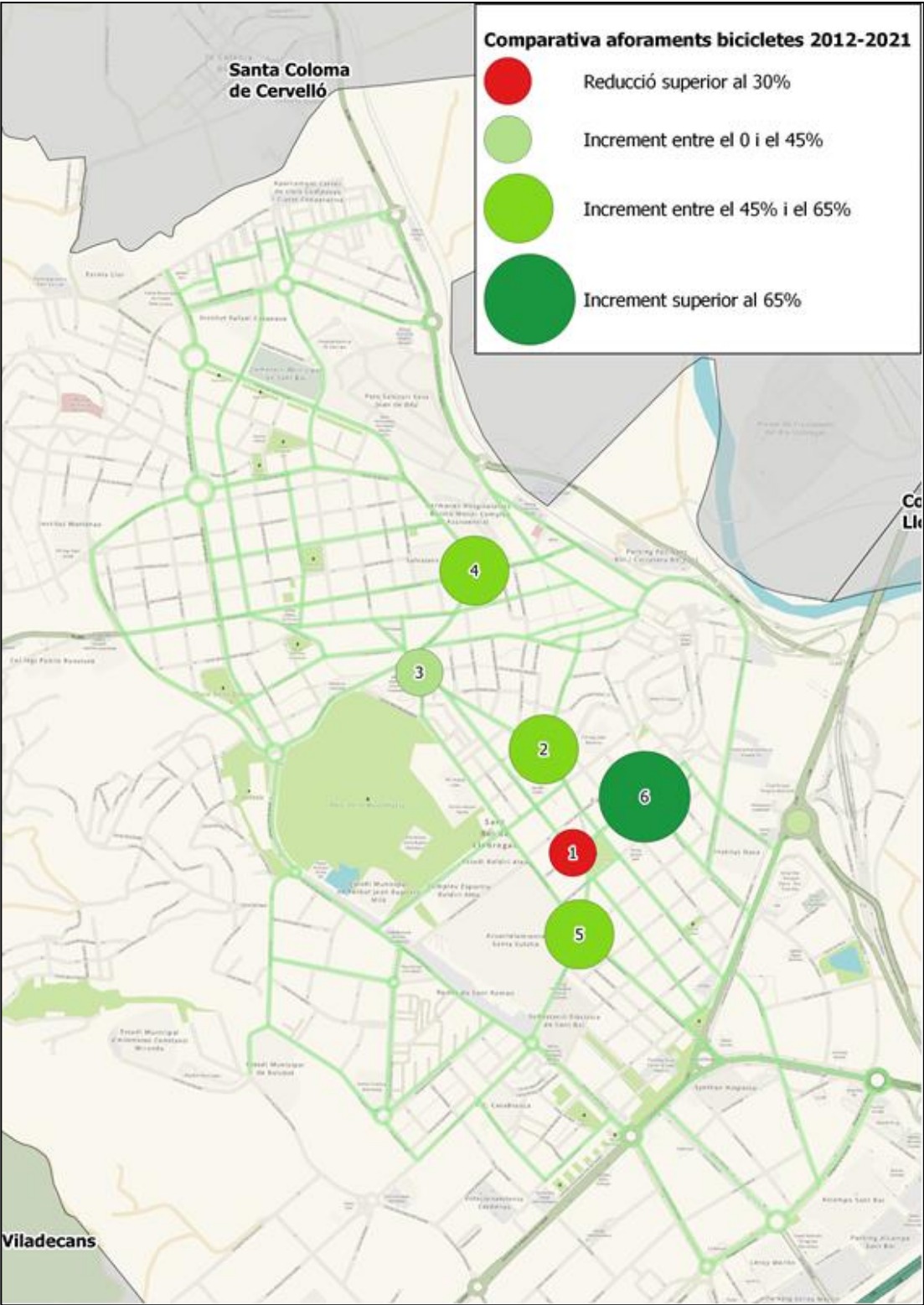


Figura 70. Plànol comparativa demanda bicicleta entre l'any 2012-2021
Font: Elaboració pròpia

6 ANÀLISI DE LA MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC

La xarxa de transport públic de Sant Boi de Llobregat està formada per:

- Modes ferroviaris: els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya amb 2 estacions (Molí Nou-Ciutat Cooperativa i Sant Boi) de les línies L8, S3, S4, S8, S9, R5, R6, R50 i R60.
- Modes viaris: 24 línies d'autobús, amb recorreguts urbans i interurbans; de les quals 21 són diürnes i 3 són nocturnes. Dins dels modes viaris també hi ha el taxi, integrat a l'Institut Metropolità del Taxi (IMET).

6.1 Servei ferroviari

6.1.1 Estacions

La xarxa de transport públic ferroviari de Sant Boi de Llobregat consta de 2 estacions de la xarxa de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya:

Nom de l'estació	Mode transport	Línies
SANT BOI	FGC	L8, S3, S4, S8, S9, R5 i R6, i R50 i R60
MOLÍ NOU-CIUTAT COOPERATIVA	FGC	L8, S3, S4, S8, S9, R5 i R6

Taula 49. Estacions ferroviàries de Sant Boi de Llobregat.
Font: Elaboració pròpia

Totes dues estacions formen part de la xarxa ferroviària integrada de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

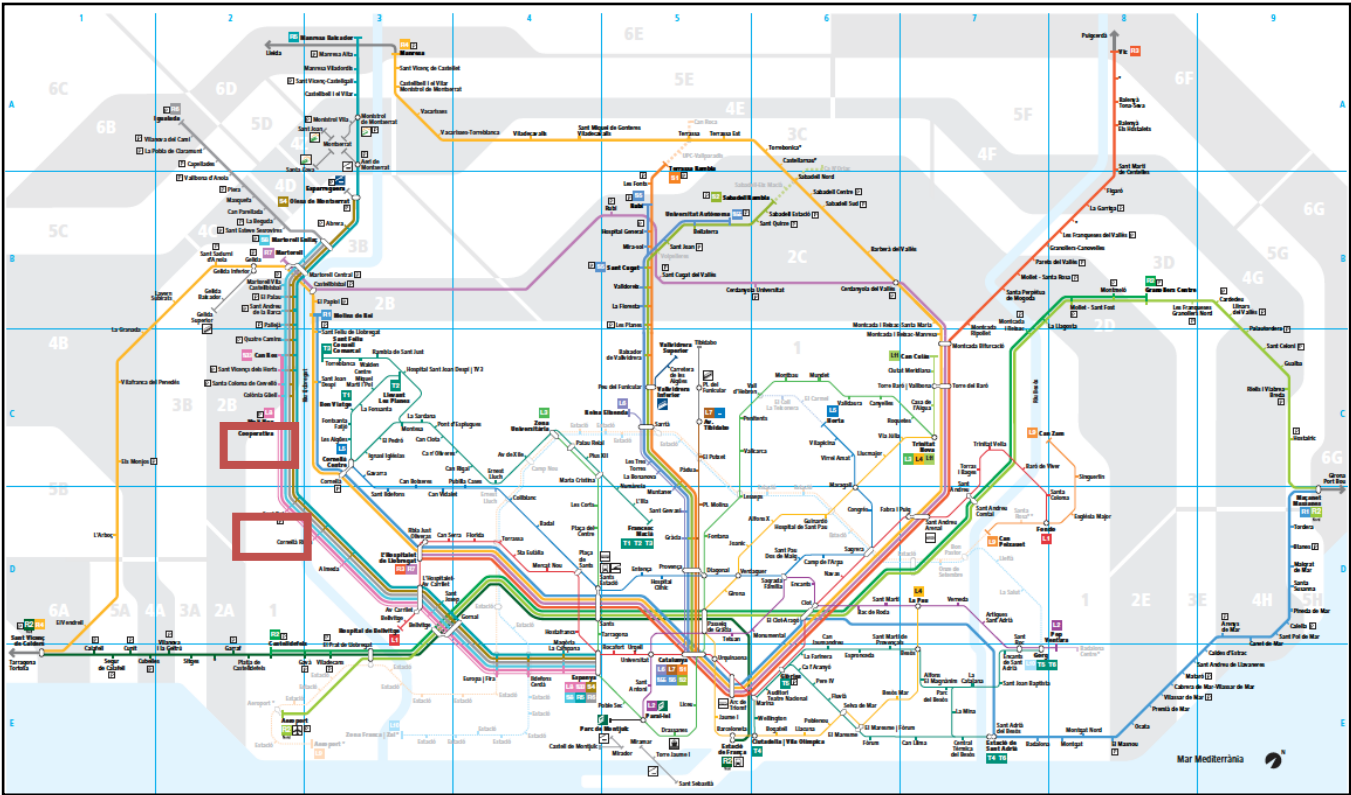


Figura 71. Xarxa ferroviària integrada de l'Àrea Metropolitana de Barcelona
Font: Autoritat dels Transport Metropolità (ATM)

Les dues estacions de ferrocarril existents a San Boi de Llobregat formen part del tram comú de la línia Llobregat - Anoia, per on circulen les nou línies existents, si bé cal destacar que mentre que a l'estació de Sant Boi s'aturen tots els trens de les diferents línies, a Molí Nou - Ciutat Cooperativa els trens de les línies R50 i R60 no donen servei.

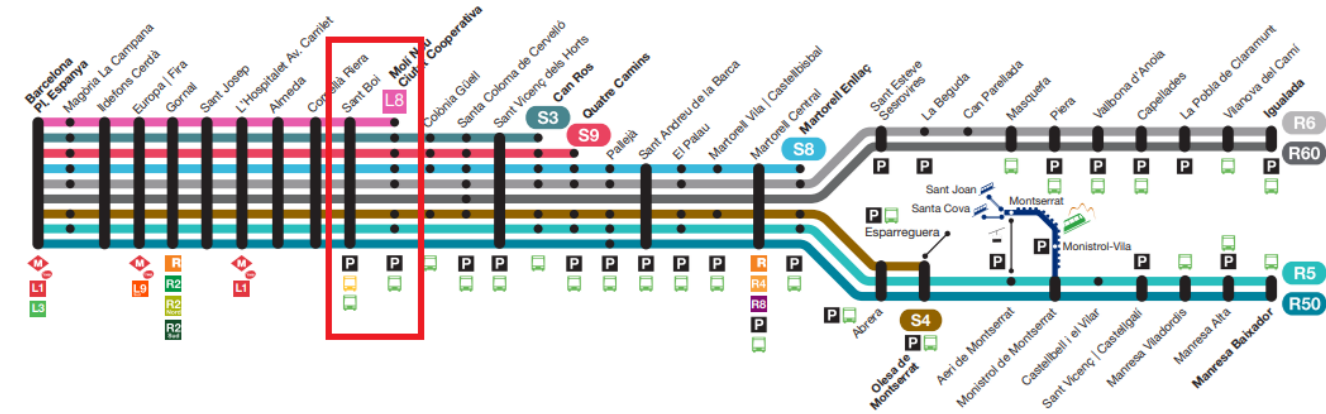


Figura 72. Xarxa ferroviària de Sant Boi de Llobregat.
Font: Autoritat dels Transport Metropolità.

6.1.2 Horaris

Els dies feiners, el servei es caracteritza per oferir una freqüència elevada de pas al llarg de tot el dia (amb un promig de pas cada 5 minuts) i un horari de servei molt ampli que va des de les 5 del matí fins a les 12 de la nit.

Estació (sentit)	Expedicions diàries	Hora inici	Hora Final	Freqüència promig de pas (minuts)	Duració promig del trajecte fins a Pl. Espanya
Molí Nou – Ciutat Cooperativa (Barcelona)	239	5:00	23:56	5	20
Molí Nou – Ciutat Cooperativa (Martorell)	234	5:21	0:21	5	
Sant Boi (Barcelona)	239	5:02	23:58	5	18
Sant Boi (Martorell)	204	5:19	0:19	5	

Taula 50. Característiques del servei de FGC a Sant Boi de Llobregat els dies feiners.
Font: FGC. Elaboració pròpia.

Els caps de setmana i festius, la freqüència de pas disminueix, si bé el servei es manté en una franja horària similar a la dels dies feiners.

Estació (sentit)	Expedicions diàries	Hora inici	Hora Final	Freqüència promig de pas (minuts)	Duració promig del trajecte fins a Pl. Espanya
Molí Nou – Ciutat Cooperativa (Barcelona)	166	5:39	23:56	10	20
Molí Nou – Ciutat Cooperativa (Martorell)	158	5:57	0:21	10	
Sant Boi (Barcelona)	166	5:41	23:58	10	18
Sant Boi (Martorell)	147	5:55	0:19	10	

Taula 51. Característiques del servei de FGC a Sant Boi de Llobregat els dissabtes i dies festius.

Font: FGC. Elaboració pròpia.

Aquest servei confereix al municipi d’una bona permeabilitat territorial, facilitant un accés ràpid i eficient en relació amb Barcelona (si bé cal ressenyar que el servei no penetra a la ciutat, arribant fins a Plaça Espanya), o bé en sentit contrari amb Martorell.

(*) Relació amb:	Durada del trajecte
Plaça Espanya (Barcelona)	21 minuts
Europa - Fira (L’Hospitalet de Llobregat)	13 minuts
Gornal (L’Hospitalet de Llobregat)	11 minuts
L’Hospitalet Av. Carrilet (L’Hospitalet de Llobregat)	7 minuts
Sant Vicenç dels Horts (Sant Vicenç dels Horts)	8 minuts
Martorell Central (Martorell)	28 minuts

Taula 52. Durada del trajecte amb algunes de les principals parades de la línia de FGC a Sant Boi de Llobregat

(*) Temps de desplaçament des de la parada de Sant Boi

Font: FGC. Elaboració pròpia.

6.1.3 Cobertura territorial

S’ha analitzat la cobertura de la xarxa ferroviària com aquella superfície generada per la superposició de cercles traçats sobre les estacions existents.

En aquest sentit, considerant una **cobertura territorial de 700 metres** per a cadascuna de les dues parades de FGC existents a Sant Boi de Llobregat, s’observa com aquestes ofereixen una bona permeabilitat territorial als districtes de Centre, Moli Nou – Ciutat Cooperativa i una petita part de Marianao i Vinyets – Molí Vell. Contràriament, la resta de districtes de la ciutat (Casablanca, Camps Blancs i la major part de Marianao i Vinyets – Molí Vell) es troben més allunyats, fet que resta competitivitat al servei ferroviari envers altres modes.

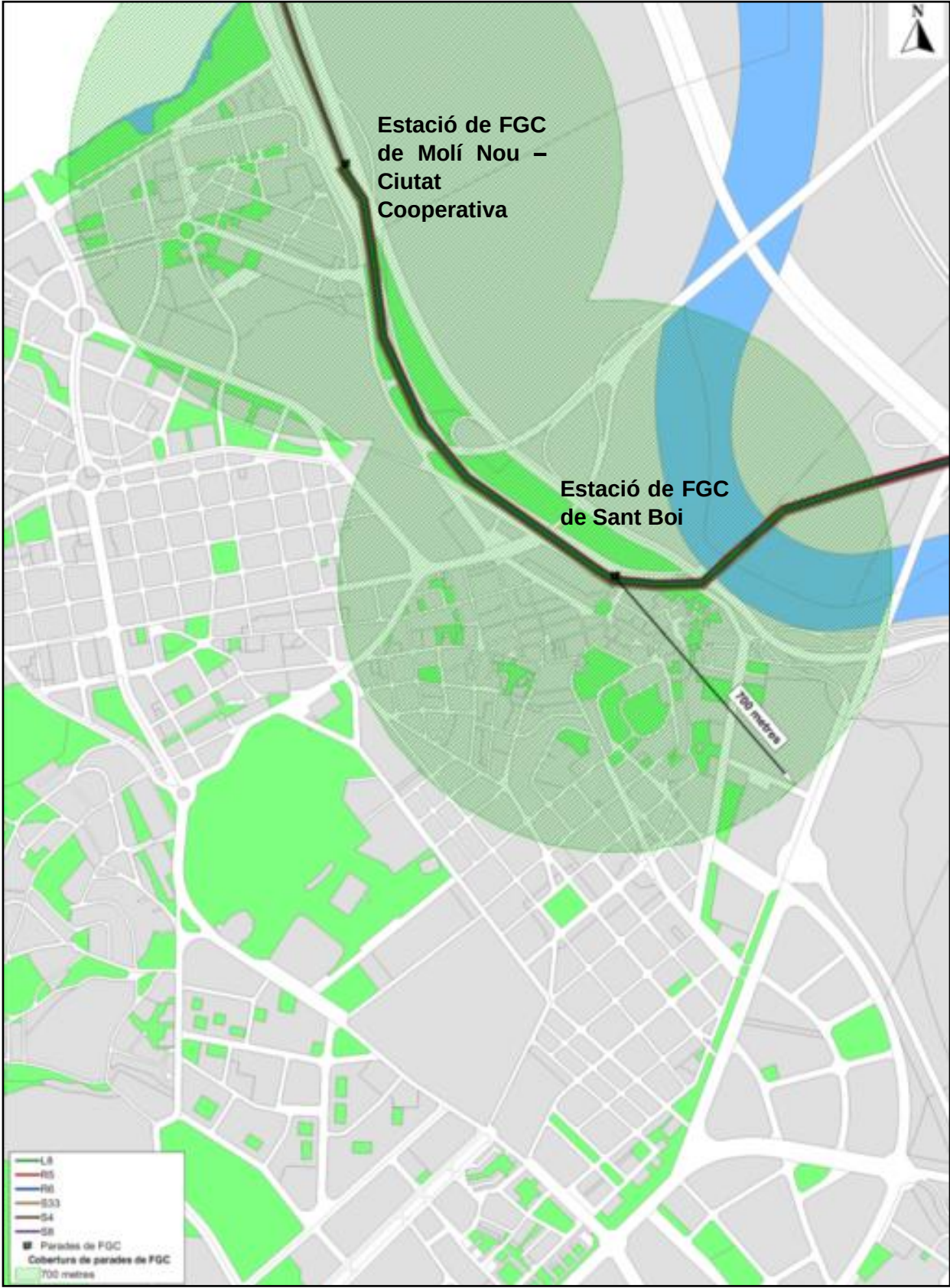


Figura 73. Cobertura del servei de FGC. Radi de 700 metres.
Font: Elaboració pròpia

6.2 Servei urbà i interurbà diürn d'autobusos

El servei de transport urbà i interurbà diürn de Sant Boi de Llobregat consta de **24 línies** que circulen total o parcialment pel municipi (17 línies interurbanes i 3 línies urbanes en horari diürn, i 4 línies en horari nocturn). Cal ressenyar però que alguns d'aquests serveis donen cobertura al municipi de manera molt minsa, amb només una o dues parades, tal i com és el cas de les línies L80, L87 (ambdues circulen per la C-31) o bé la L97 (que circula per la C-32).

En termes generals, el municipi està ben servit pels serveis urbans i interurbans i disposa d'una **bona cobertura territorial**, sense que existeixin àmbits sense connexió amb la xarxa de transport públic.

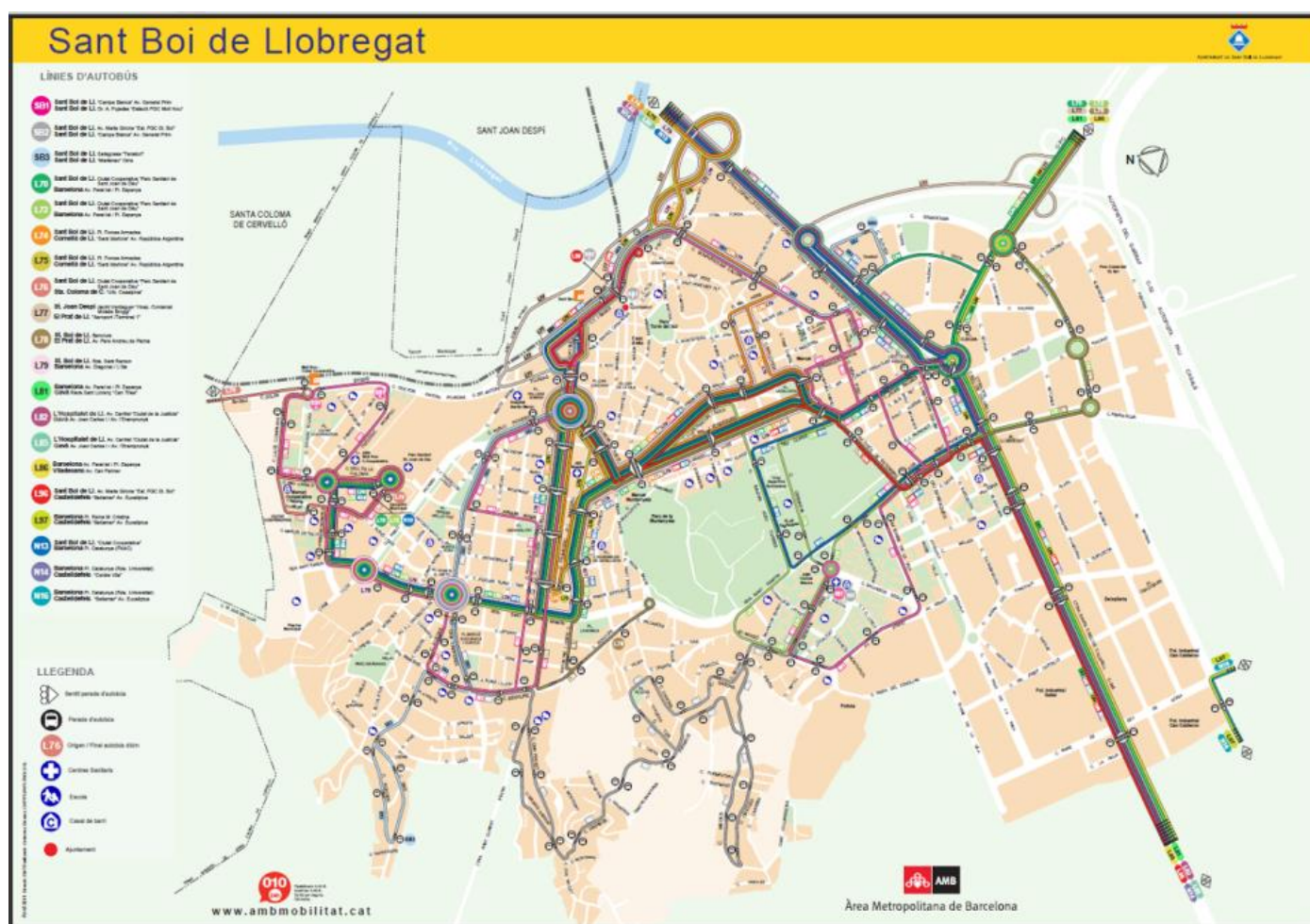


Figura 74. Serveis urbans i interurbans que operen a Sant Boi de Llobregat en horari diürn i nocturn

(*) No inclou els serveis de les línies L80 i L87, en tant que el seu itinerari no transcorre pel casc urbà del municipi.

(**) No s'inclou els serveis nocturns que donen les línies N41 i N51.

Font: Àrea Metropolitana de Barcelona

6.2.1 Servei urbà

Actualment, existeix una xarxa d'autobusos urbans de Sant Boi formada per tres línies (SB1, SB2 i SB3), que permet la connexió entre les diferents zones del municipi de Sant Boi de Llobregat, a destacar les 2 estacions de ferrocarrils:

- Línia SB1: Funciona els dies feiners ,els dissabtes i els festius. Els dies feiners, el seu horari és de 06:30 a 21:45 amb una freqüència de 10 minuts. Els dissabtes de tot l'any i els feiners del mes d'agost el seu horari és de 07:15 a 21:45 amb una freqüència de pas de 30 minuts. Els festius funciona des de les 09:15 fins a les 22:00 hores cada 45 minuts.

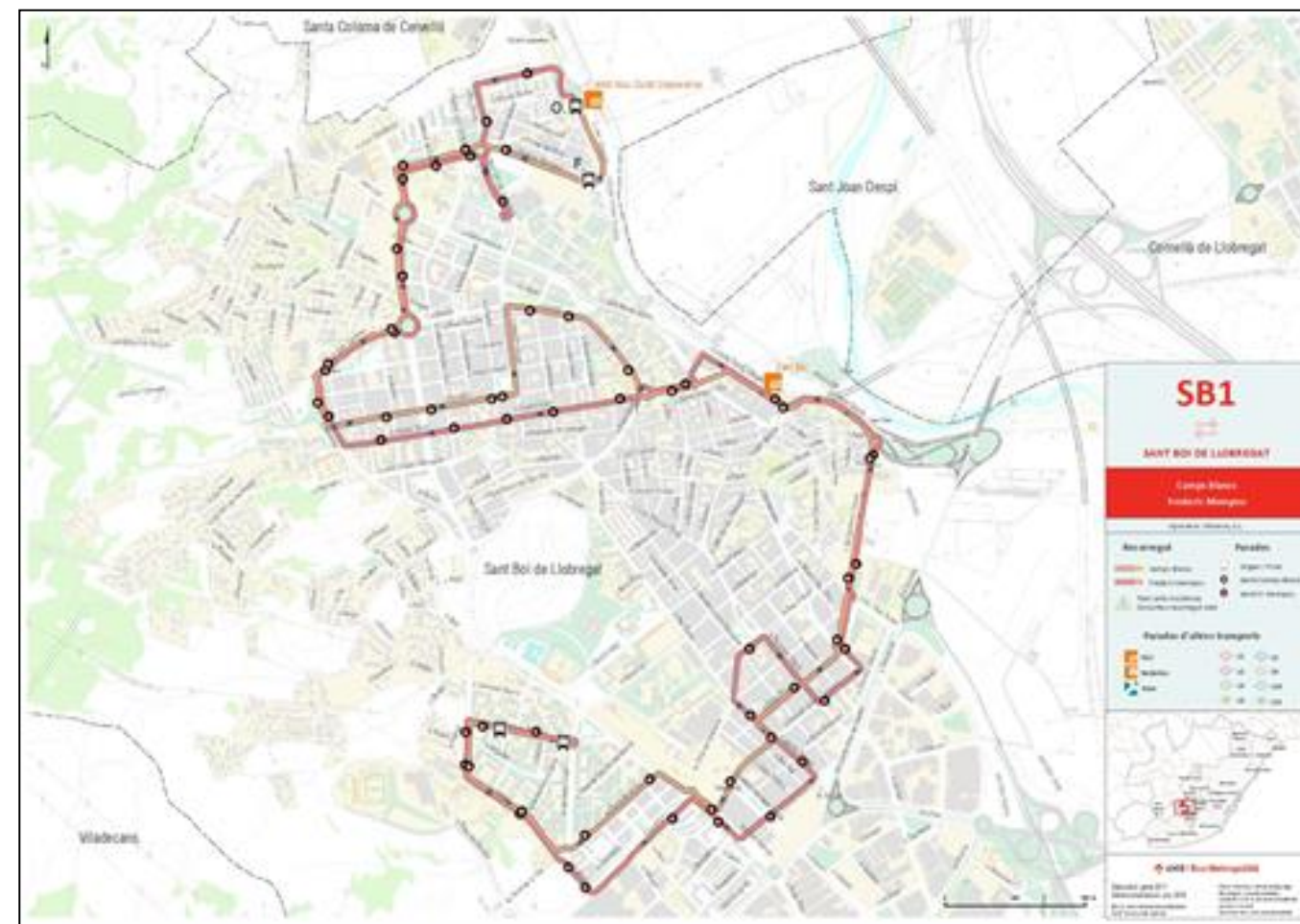


Figura 75. Itinerari de la línia SB1 2022

Font: Àrea Metropolitana de Barcelona

- Línia SB2: Funciona els dies feiners i els dissabtes. Els dies feiners, el seu horari és de 06:30 a 21:30 amb una freqüència de 60 minuts. Els dissabtes de tot l'any i els feiners del mes d'agost el seu horari és de 08:30 a 21:30 amb una freqüència de pas de 60 minuts.



Figura 76. Itinerari de la línia SB2 2022
Font: Àrea Metropolitana de Barcelona

- Línia SB3: Funciona els dies feiners i els dissabtes. Els dies feiners el seu horari és de 06:55 a 21:55 amb una freqüència de 60 minuts. Els dissabtes de tot l'any i els feiners del mes d'agost el seu horari és de 08:55 a 21:55 amb una freqüència de pas de 60 minuts.

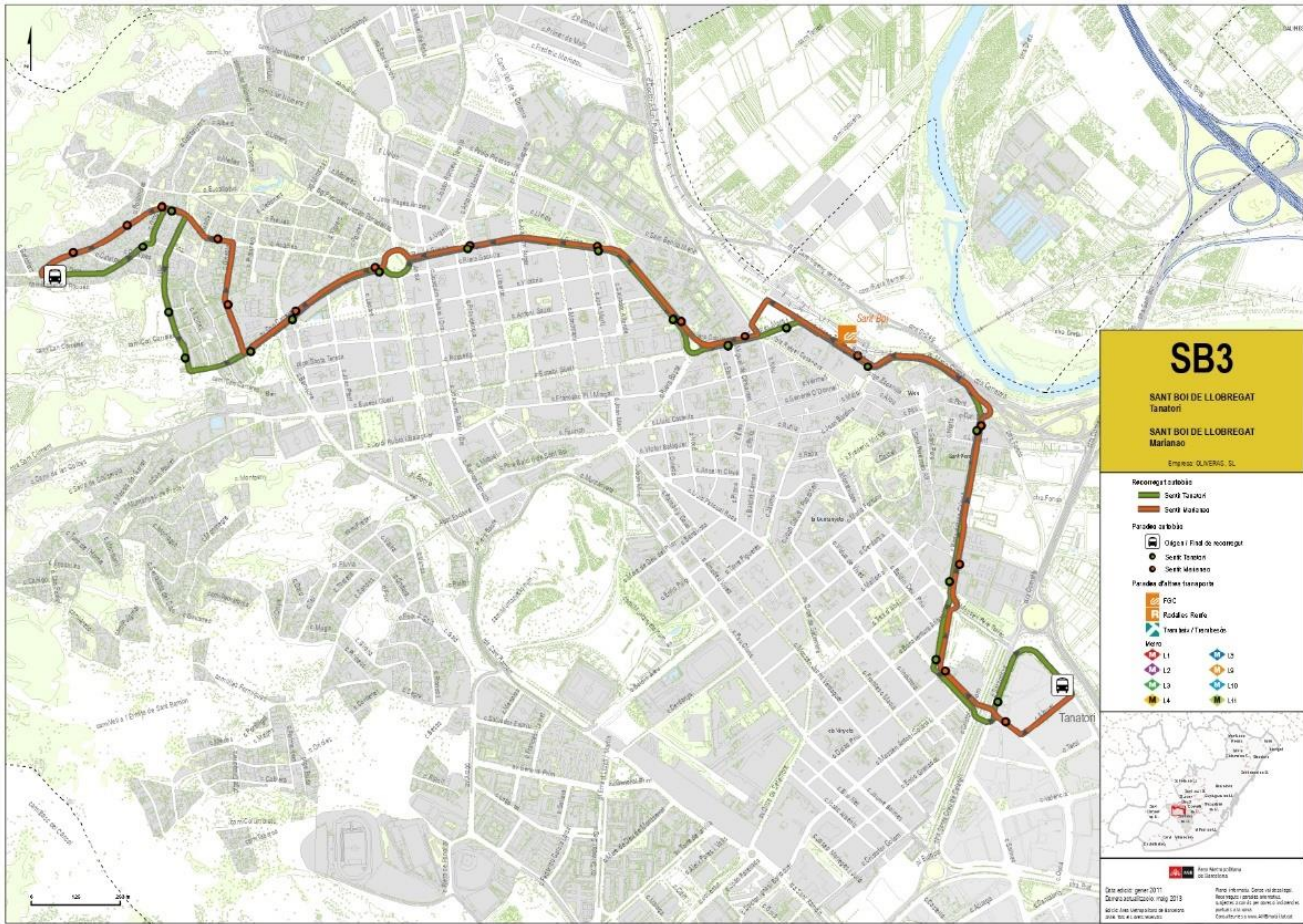


Figura 77. Itinerari de la línia SB3 2022
Font: Àrea Metropolitana de Barcelona

Línia		Recorregut	Feiners			Dissabtes		
			Amplitud horària	Interval (min)	Nº Exp.	Amplitud horària	Interval (min)	Nº Exp.
SB 1	Anada	SANT BOI. (CAMPS BLANCS - MOLI NOU)	06:45 a 21:45	10	94	6:30 a 22:00	30	30
	Tornada	SANT BOI (MOLI NOU - CAMPS BLANCS)	06:30 a 21:45	15	77	07:30 a 22:00	30	30
SB 2	Anada	SANT BOI (ESTACIÓ DE FGC - CAMPS BLANCS)	06:30 a 21:30	60	16	08:30 a 21:30	60	14
	Tornada	SANT BOI (CAMPS BLANCS - ESTACIÓ DE FGC)	07:00 a 21:00	60	15	08:00 a 21:00	60	14
SB 3	Anada	SANT BOI (TANATORI - MARIANAO)	06:55 a 21:55	60	16	08:55 a 21:55	60	14
	Tornada	SANT BOI (MARIANAO - TANATORI)	07:30 a 21:30	60	15	08:30 a 21:30	60	14

Taula 53. Característiques dels serveis de bus urbà de Sant Boi de Llobregat
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per AMB

Seguidament es parametritzen les 3 línies diürnes de la xarxa urbana. Per a cada línia s'adjunten els valors més representatius que caracteritzen el servei:

Línia	Parades a St. Boi de Llobregat	Tipus de vehicles (*)	Expedicions /sentit/dia feiner	Velocitat comercial hora punta (km/h)
SB1	36 + 36	Midi	94+95	10,98
SB2	24 + 25	Micro	16 + 15	13,95
SB3	20 + 18	Micro	16 + 15	14,15

Taula 54. Paràmetres del transport públic de superfície
Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels operadors

(*) La totalitat de la flota està adaptada a PMR amb vehicles de pis baix

Quant al **volum d'expedicions diàries**, l'oferta de transport públic urbà s'articula preferentment a partir del servei de la SB1, en tant que amb una freqüència de pas de 10 minuts els dies feiners, és la que realitza més expedicions al llarg del dia. El servei de les línies SB2 i SB3, amb una freqüència de 60 minuts els dies feiners, permet accedir a les urbanitzacions més allunyades situades als districtes de Marianao i Camps Blancs, facilitant també l'intercanvi amb la línia SB1 i la resta de serveis de transport públic (si bé preferentment aquesta connexió es realitza amb el servei de FGC. La connexió amb la xarxa d'autobusos interurbans resulta més complicada en tant que els serveis no estan coordinats horàriament entre si).

A la imatge adjunta, el gruix de la línia vermella representa el volum d'expedicions que circulen per cada tram de carrer, deduint-se per tant que als trams on la línia és més gruixuda hi circula el servei de la SB1.



Figura 78. Volum d'expedicions de la xarxa urbana de Sant Boi de Llobregat
Font: Elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per AMB

Quant a la **cobertura territorial** del servei urbà, cal ressenyar que pràcticament abasta tot el nucli urbà, si bé en l'actualitat no es dona servei a l'àmbit d'activitat econòmica situat en l'entorn de la Carretera de Santa Creu de Calafell. També cal destacar la manca de cobertura territorial en l'entorn de la muntanyeta i en el barri de Centre.

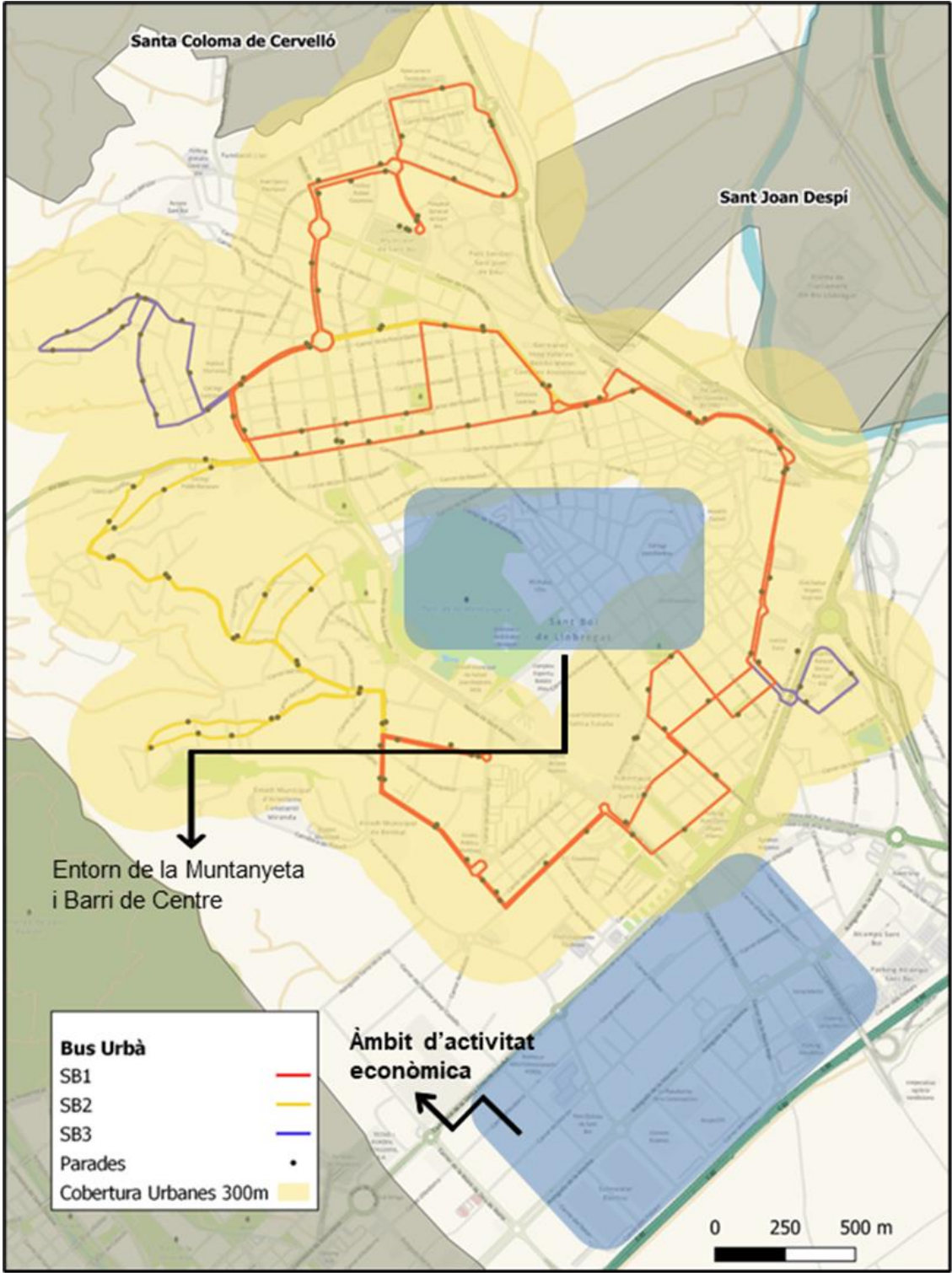


Figura 79. Cobertura territorial del servei urbà d'autobusos de Sant Boi de Llobregat (radi de 300 metres)
Font: Elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per AMB

6.2.2 Servei interurbà

Sant Boi de Llobregat compta amb una potent xarxa de transport públic interurbà de superfície formada per **17 línies**, que li permet la connexió tant en sentit cap al Baix Llobregat sud (àmbit de Castelldefels, Gavà i Viladecans), com en relació amb el Barcelonès.

Alguns d'aquests serveis interurbans realitzen una doble funció, oferint també una gran cobertura a nivell intern de la ciutat, completant l'oferta dels serveis de transport públic urbans, si bé també cal ressenyar que l'itinerari d'algunes línies interurbanes que passen pel municipi no dona servei al nucli urbà (com ara les línies L80, L87 o L97).

Línia	Recorregut	Feiners			Dissabtes			Diumenges i festius		
		Amplitud horària	Interval de pas (min)	Nº Exp.	Amplitud horària	Interval de pas (min)	Nº Exp.	Amplitud horària	Interval de pas (min)	Nº Exp.
L70	BARCELONA (PL. ESPANYA) - SANT BOI (CIUTAT COOPERATIVA)	05:20 a 22:30	20	50	05:15 a 22:10	30	36	06:45 a 22:30	40	25
	SANT BOI (CIUTAT COOPERATIVA) - BARCELONA (PL. ESPANYA)	04:30 a 22:10	20	51	04:55 a 22:10	30	35	06:25 a 22:15	40	25
L72	BARCELONA (PL. ESPANYA) - SANT BOI (CIUTAT COOPERATIVA)	05:10 a 22:50	20	52	05:15 a 22:15	40	27	06:25 a 21:45	40	24
	SANT BOI (CIUTAT COOPERATIVA) - BARCELONA (PL. ESPANYA)	04:30 a 21:55	20	52	04:30 a 21:55	40	27	06:05 a 21:55	40	25
L76	ST. BOI DE LL. (PARC SANITARI ST. JOAN DE DÉU) - STA. COLOMA DE C. (URB. CESALPINA)	06:55 a 21:25	60	15	09:05 a 21:25	60	13	09:05 a 21:25	60	13
	STA. COLOMA DE C. (URB. CESALPINA) - ST. BOI DE LL. (PARC SANITARI ST. JOAN DE DÉU)	06:30 a 21:55	60	16	08:35 a 21:55	60	15	08:35 a 21:55	60	15
L78	SANT BOI - EL PRAT	05:25 a 22:25	20	52	05:25 a 22:30	30	35	07:30 a 22:30	30	31
	EL PRAT - SANT BOI	05:45 a 22:25	20	51	06:00 a 22:30	30	34	07:00 a 22:30	30	32
E70	BARCELONA (PL. ESPANYA) - SANT BOI DE L. (CIUTAT COOPERATIVA)	06:35 a 22:35	20	49	NO CIRCULA			NO CIRCULA		

Línia	Recorregut	Feiners			Dissabtes			Diumenges i festius		
		Amplitud horària	Interval de pas (min)	Nº Exp.	Amplitud horària	Interval de pas (min)	Nº Exp.	Amplitud horària	Interval de pas (min)	Nº Exp.
	SANT BOI DE L. (CIUTAT COOPERATIVA) - BARCELONA (PL. ESPANYA)	06:30 a 22:30	20	49	NO CIRCULA			NO CIRCULA		
L81	BARCELONA (PL. ESPANYA) - GAVÀ (CAN TRIES)	05:15 a 22:50	30	35	05:15 a 22:50	30	35	05:15 a 22:50	30	35
	GAVÀ (CAN TRIES) - BARCELONA (PL. ESPANYA)	04:30 a 22:10	30	35	04:30 a 22:10	30	35	04:30 a 22:10	30	32
L86	BARCELONA (PL. ESPANYA) - VILADECANS (AV. CAN PALMER)	05:55 a 23:05	15	46	07:20 a 22:40	20	31	07:20 a 22:40	20	31
	VILADECANS (AV. CAN PALMER) - BARCELONA (PL. ESPANYA)	05:05 a 22:35	30	47	06:30 a 22:20	40	33	06:30 a 22:20	40	33
L87	BARCELONA (PL. ESPANYA) - VILADECANS (AV. CAN PALMER)	05:40 a 22:50	45	24	08:00 a 23:00	60	15	08:00 a 23:00	60	15
	VILADECANS (AV. CAN PALMER) - BARCELONA (PL. ESPANYA)	04:50 a 22:20	45	25	07:10 a 22:40	60	15	07:10 a 22:40	60	15
L96	CASTELLDEFELS (BELLAMAR) - SANT BOI (ESTACIO FGC)	05:30 a 22:15	15	83	06:55 a 22:00	20	46	06:55 a 22:00	20	46
	SANT BOI (ESTACIO FGC) - CASTELLDEFELS (BELLAMAR)	05:25 a 22:25	15	84	06:55 a 22:00	20	46	06:55 a 22:00	20	46
L97	BARCELONA (PL. REINA M ^a CRISTINA) - CASTELLDEFELS (BELLAMAR)	07:00 a 22:30	15	63	08:00 a 22:30	20	44	08:00 a 22:30	30	30
	CASTELLDEFELS (BELLAMAR) - BARCELONA (PL. REINA M ^a CRISTINA)	06:00 a 22:00	15	65	07:00 a 22:00	20	46	07:00 a 22:00	30	31
E79	BARCELONA (AV. DIAGONAL - L'ILLA) - ST. BOI (PABLO PICASSO)	07:00 a 22:30	8	94	08:00 a 22:30	30	30	NO CIRCULA	-	-
	ST. BOI (PABLO PICASSO) - BARCELONA (AV. DIAGONAL - L'ILLA)	06:00 a 22:00	8	30	07:00 a 21:30	30	25	NO CIRCULA	-	-

Línia	Recorregut	Feiners			Dissabtes			Diumenges i festius		
		Amplitud horària	Interval de pas (min)	Nº Exp.	Amplitud horària	Interval de pas (min)	Nº Exp.	Amplitud horària	Interval de pas (min)	Nº Exp.
L74	SANT BOI (PL. FORCES ARMADAS) - CORNELLÀ (SANT IDELFONS)	06:15 a 21:45	30	32	07:30 a 21:30	45	18	08:30 a 21:30	60	14
	CORNELLÀ (SANT IDELFONS) - SANT BOI (PL. FORCES ARMADAS)	06:40 a 22:10	30	32	07:30 a 21:35	60	18	08:30 a 21:30	60	14
L75	CORNELLÀ (SANT IDELFONS) - SANT BOI (PL. FORCES ARMADAS)	06:55 a 21:55	30	31	08:00 a 21:15	50	17	09:00 a 21:00	60	13
	SANT BOI (PL. FORCES ARMADAS) - CORNELLÀ (SANT IDELFONS)	06:00 a 22:00	30	33	07:00 a 22:00	50	19	08:00 a 22:00	60	15
L82	L'HOSPITALET (CIUTAT DE LA JUSTÍCIA) - GAVÀ (AV. JOAN CARLES I)	05:10 a 23:10	25	54	07:00 a 23:00	40	25	06:50 a 23:00	40	25
	GAVÀ (AV. JOAN CARLES I) - L'HOSPITALET (CIUTAT DE LA JUSTÍCIA)	04:45 a 22:30	20	53	05:40 a 22:20	40	26	06:27 a 22:52	35	30
L85	L'HOSPITALET (CIUTAT DE LA JUSTÍCIA) - GAVÀ (AV. JOAN CARLES I)	05:25 a 22:55	20	53	05:10 a 22:40	40	26	06:30 a 22:30	40	25
	GAVÀ (AV. JOAN CARLES I) - L'HOSPITALET (CIUTAT DE LA JUSTÍCIA)	04:30 a 22:30	40	25	04:30 a 22:00	40	27	04:30 a 22:00	40	27
L77	SANT JOAN DESPÍ ("H. COMARCAL MOISÈS BROGGI") - GAVÀ MAR (AV. EUROPA)	05:15 a 22:15	30	35	05:15 a 22:15	30	35	05:15 a 22:15	30	35
	GAVÀ MAR (AV. EUROPA) - SANT JOAN DESPÍ ("H. COMARCAL MOISÈS BROGGI")	06:30 a 23:00	30	34	06:30 a 23:00	30	34	06:30 a 23:00	30	34
L61	BARCELONA - SANT BOI DE LLOBREGAT	06:25 a 20:15	60	15	NO CIRCULA	-	-	NO CIRCULA	-	-
	SANT BOI DE LLOBREGAT - BARCELONA	04:57 a 21:00	60	16	NO CIRCULA	-	-	NO CIRCULA	-	-

Taula 55. Característiques detallades dels serveis de transport públic interurbans de Sant Boi de Llobregat juny 2022
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per AMB

Seguidament es parametritzen les 17 línies diürnes de la xarxa interurbana. Per a cada línia s'adjunten els valors més representatius que caracteritzen el servei:

Línia	Parades a St. de Boi Llobregat	Tipus vehicles (*)	Expedicions /sentit/dia feiner	Velocitat comercial hora punta (km/h)	km anuals útils
L61	16 + 13	ND	15 + 16	ND	ND
L70	23 + 17	Estàndard/Low Entry	50 + 51	15,18	470. 952
L72	19 + 19	Estàndard/Low Entry	52 + 52	15,93	519. 040
L74	12 + 8	Estàndard	32 + 32	9,53	144. 525
L75	7 + 6	Estàndard	31 + 33	11,37	128. 163
L76	6 + 5	Midi	16 + 15	15,96	92. 847
L77	8 + 4	Low Entry	35 + 35	18,92	541. 410
L78	24 + 20	Low Entry	51 + 52	15,99	371. 001
L79	18+16	Low-entry	63 + 63	17,36	544. 778
L80	2 + 2	Estàndard	22 + 23	15,99	333. 726
L81	8 + 7	Estàndard	49 + 48	15,99	639. 800
L82	4 + 1	Estàndard	54 + 53	13,59	433. 001
L85	8 + 6	Estàndard	53 + 53	13,38	459. 907
L86	8 + 6	Estàndard	46 + 47	13,93	559. 163
L87	2 + 2	Estàndard	24 + 25	19,03	323. 195
L96	10 + 8	Estàndard	5 + 6	15,46	768. 898
L97	2 + 2	Low Entry	63 + 65	21,47	761. 388

Taula 56. Paràmetres del transport públic de superfície juny 2022

(*) La totalitat de la flota està adaptada a PMR amb vehicles de pis baix
Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels operadors

Quant al **volum d’expedicions diàries**, l’oferta de transport públic urbà s’articula preferentment a partir de l’eix de la Carretera de Santa Creu de Calafell, per on circulen bona part dels serveis que connecten amb els municipis del Baix Llobregat sud i també els que van cap a Cornellà i cap a la carretera de El Prat (en sentit Barcelona).

A nivell intern, l’oferta es concentra principalment als eixos principals de la ciutat, com ara els carrers d'Eusebi Güell o Lluís Pascual Roca.

Cal destacar que durant la fase final de la redacció del PMU s’han dut a terme millores en els intervals de pas d’algunes línies interurbanes-

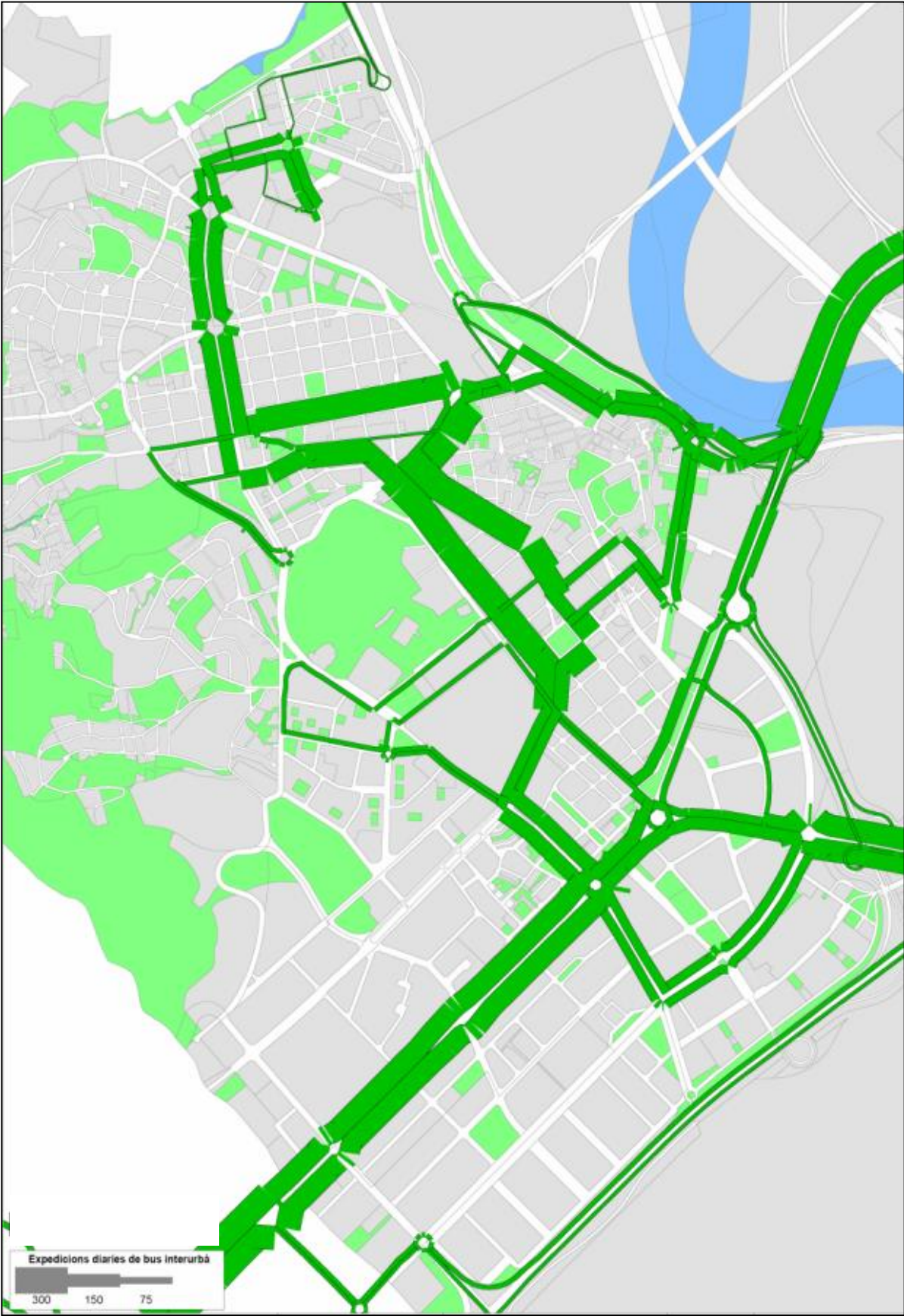


Figura 80. Volum d’expedicions de la xarxa interurbana de Sant Boi de Llobregat juny 2022
Font: Elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per AMB

La **cobertura territorial** de la xarxa d'autobusos diürns interurbans s'ha analitzat com aquella superfície generada per la superposició de cercles traçats sobre les parades utilitzant un radi de 450 metres.

S'obté com a resultat que la pràctica totalitat del casc urbà resta sota la cobertura de la xarxa d'autobusos interurbans, reafirmant-s'hi el fet de que aquesta no només li confereix a la ciutat un servei interurbà, sinó que també és molt eficaç en els desplaçaments amb caràcter intern.

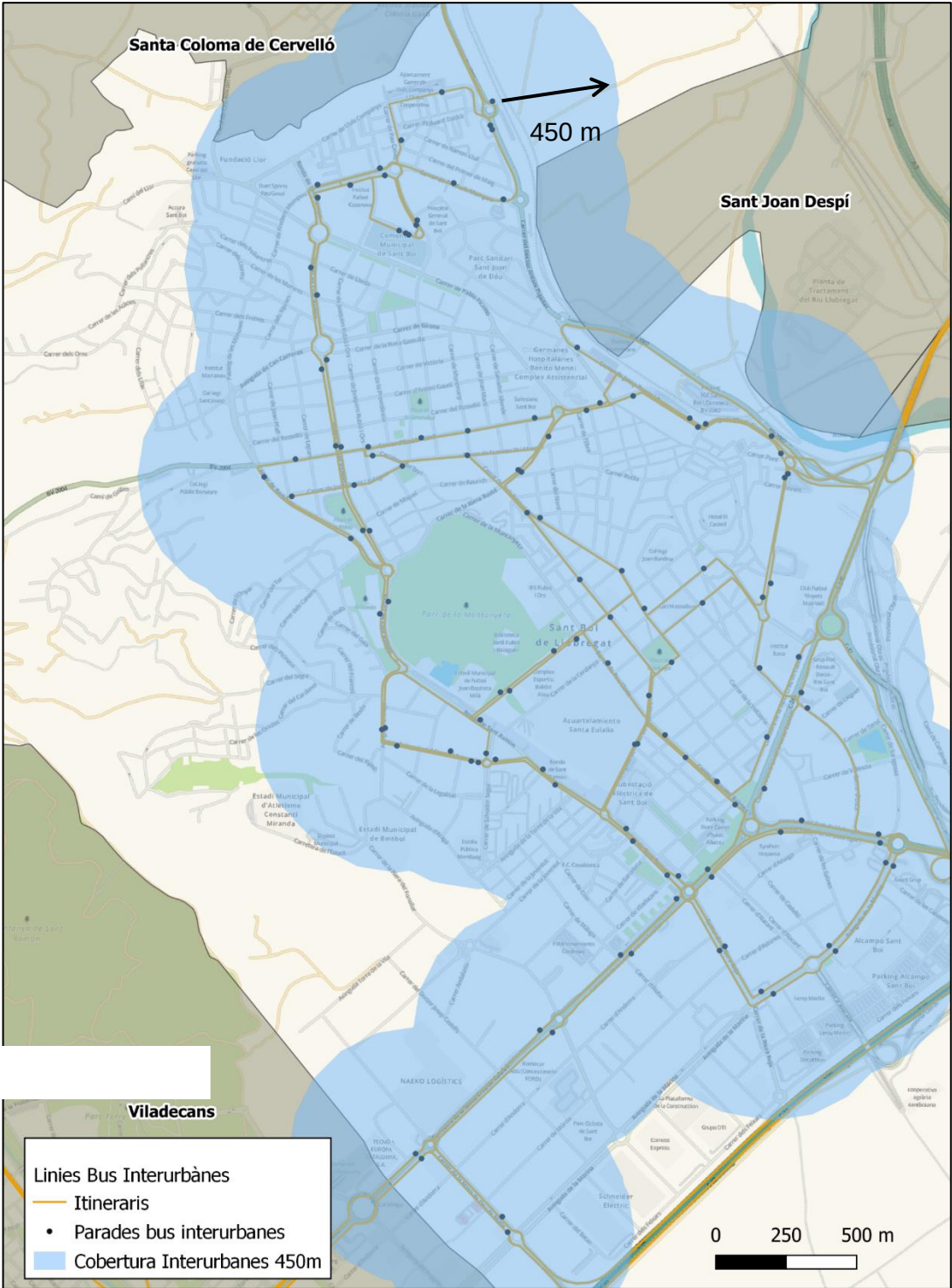


Figura 81. Cobertura territorial del servei interurbà d'autobusos de Sant Boi de Llobregat (radi de 450 metres)
Font: Elaboració pròpia a partir de la informació facilitada per AMB

Connectivitat amb el servei d'autobusos interurbans amb els municipis de l'entorn

El municipi disposa d'una variada oferta d'autobusos interurbans, que facilita la connexió amb múltiples destinacions en municipis de l'entorn més immediat, entre ells Castelldefels, Gavà i Viladecans per la vessant sud, Cornellà de Llobregat, Barcelona o L'Hospitalet de Llobregat pel nord-est, o Santa Coloma de Cervelló pel nord-oest, entre d'altres.

Tanmateix, a nivell intern del municipi existeixen certes diferències entre districtes pel que fa a l'accessibilitat al servei d'autobusos interurbans. En alguns casos, la llunyania a la que es troben les línies (distància envers les parades),o la manca de serveis directes (sense la necessitat de fer transbordament), pot esdevenir un motiu de “no ús” per part dels residents.

A mode d'exemple, s'adjunta la següent taula on s'avalua la connectivitat de cada Districte amb altres municipis de l'entorn en base als serveis disponibles a les parades localitzades a l'interior de cada Districte:

Connexió amb:	Districte de Sant Boi de Llobregat i disponibilitat de connexió directa					
	Camps Blancs	Marianao	Molí Nou – Ciutat Cooperativa	Centre	Casablanca	Vinyets – Molí Vell
Castelldefels	Si			Si	Si	
Gavà-centre	Si				Si	Si
Gavà-carretera	Si			Si	Si	Si
Viladecans-centre	Si				Si	Si
Viladecans-carretera	Si			Si	Si	Si
Santa Coloma de Cervelló			Si	Si		
Sant Vicenç dels Horts			Si	Si		
Molins de Rei				Si		
Sant Feliu de Llob				Si		
Sant Just Desvern				Si		
Sant Joan Despí	Si	Si	Si	Si		Si
Esplugues de Llob.		Si		Si		
El Prat de Llob.	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Cornellà de Llob.		Si		Si	Si	Si
L'Hospitalet de Llob.	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Barcelona	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Taula 57. Connectivitat de la xarxa d'autobusos interurbans amb diferents destinacions segons Districtes
Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels operadors

6.2.3 Tarifes

El servei urbà i interurbà de Sant Boi de Llobregat està dins l'àmbit del sistema tarifari integrat i les seves tarifes són les que fixa l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) de l'àrea de Barcelona per a desplaçaments dins una mateixa zona. No disposa de títols propis del servei.

El bitllet senzill es pot comprar a l'interior dels autobusos, en el moment de pujar. La resta de títols (T-casual, T-Usual, T-Grup, T-Familiar. . .) es poden adquirir en els punts de venda habituals de l'ATM i permeten realitzar transbordaments amb altres modes i serveis de l'àmbit integrat.

	Senzill	T-Usual	T-Casual	T-Grup	T-Familiar	T-Aire	T-Jove	T-Dia
Tarifes servei urbà d'1 zona	2,40€	40,00€	11,35€	79,45€	10,00€	2,05 €	80,00€	10,50€

Taula 58. Tarifes ATM 2021 per desplaçaments dins una mateixa zona de l'àmbit integrat.
Font: ATM

6.2.4 Servei nocturn

El transport públic nocturn de Sant Boi de Llobregat disposa del servei de 3 línies que formen part de la xarxa de serveis nocturns de l'àmbit de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Línia	Operador	Recorregut	Municipi de pas
N13	MOHN SL	Pl. Catalunya (Rda. Universitat) -Vell de la Colònia (H. Gral. P. S. St. Joan Déu9	Barcelona
			L'Hospitalet de Llobregat
N14	MOHN SL	Pl. Catalunya (Rda. Universitat) - Santiago Rusiñol (Doctor Trueta)	Cornellà de Llobregat
			Sant Boi de Llobregat
N41	SOLER I SAURET	Pl. Catalunya (Rda. Universitat) - St. Sadurní d'Anoia (Pont Romà)	Viladecans
			Gavà
			Castelldefels
			Barcelona
			Sant Boi de Llobregat
			Santa Coloma de Cervelló
			Sant Vicenç dels Horts
			Molins de Rei
			El Papiol
			Castellbisbal
			Gelida
			Sant Sadurní d'Anoia

Taula 59. Serveis urbans i suburbans nocturns que operen a Sant Boi de Llobregat
Font: Elaboració pròpia

Tots els serveis s'inicien al voltant de les 22:00 – 00:30 i finalitzen cap a les 5:00 de la matí­nada, amb una freqüència de pas aproximada de 20 minuts.

LÍNIES D'AUTOBÚS NOCTURN. TOTS ELS DIES DE L'ANY					
Línia	Amplitud		Expedicions		Interval
	Anada	Tornada	Anada	Tornada	
N13	22:30 - 5:10	22:30 - 5:10	21	21	20 min
N14	22:40 - 4:40	22:30 - 4:30	19	19	20 min
N41	0:25 - 3:00	1:55 - 4:30	2	2	-

Taula 60. Característiques de l'oferta de les línies d'autobús nocturnes.
Font: Elaboració pròpia a partir dades operadors

A continuació, es descriuen els valors més representatius que caracteritzen el servei de les 3 línies nocturnes de la xarxa:

- Nombre de parades a Sant Boi de Llobregat (parades físiques, acumulant els dos sentits).
- Tipus de vehicle amb el qual s'exploten les línies.
- Nombre d'expedicions / dia feiner (per sentit).

- Velocitat comercial en mitjana i en hora punta (km/h)
- Quilòmetres útils anuals totals (dades 2011).

CARACTERÍSTIQUES SERVEIS AUTOBÚS NOCTURNS						
Línia	Nombre de parades al municipi	Tipus de vehicle	Nombre expedicions	Velocitat Mitjana (km/h)	Velocitat Hora punta (km/h)	Km Anuals (2011)
N13	30	Low – entry	21+21	17,85	14,95	230. 080
N14	9	Estàndard	20+20	21,21	19,36	398. 663
N41		n/d		n/d	n/d	n/d

Taula 61. Característiques de l'oferta de les línies d'autobús nocturnes.
Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels operadors

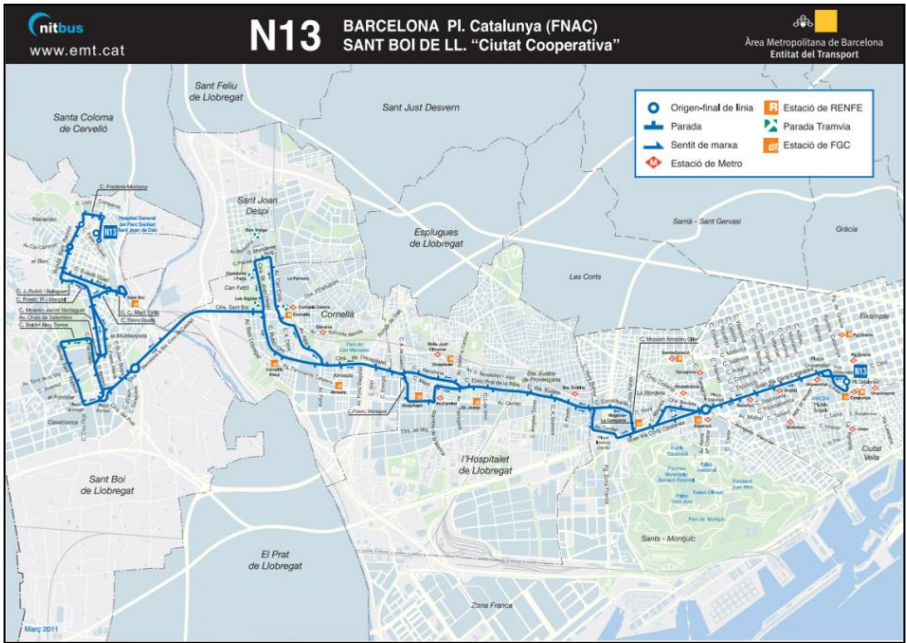


Figura 82. Itinerari de la línia nocturna N13.
Font: AMB



Figura 83. Itinerari de la línia nocturna N14.
Font: AMB

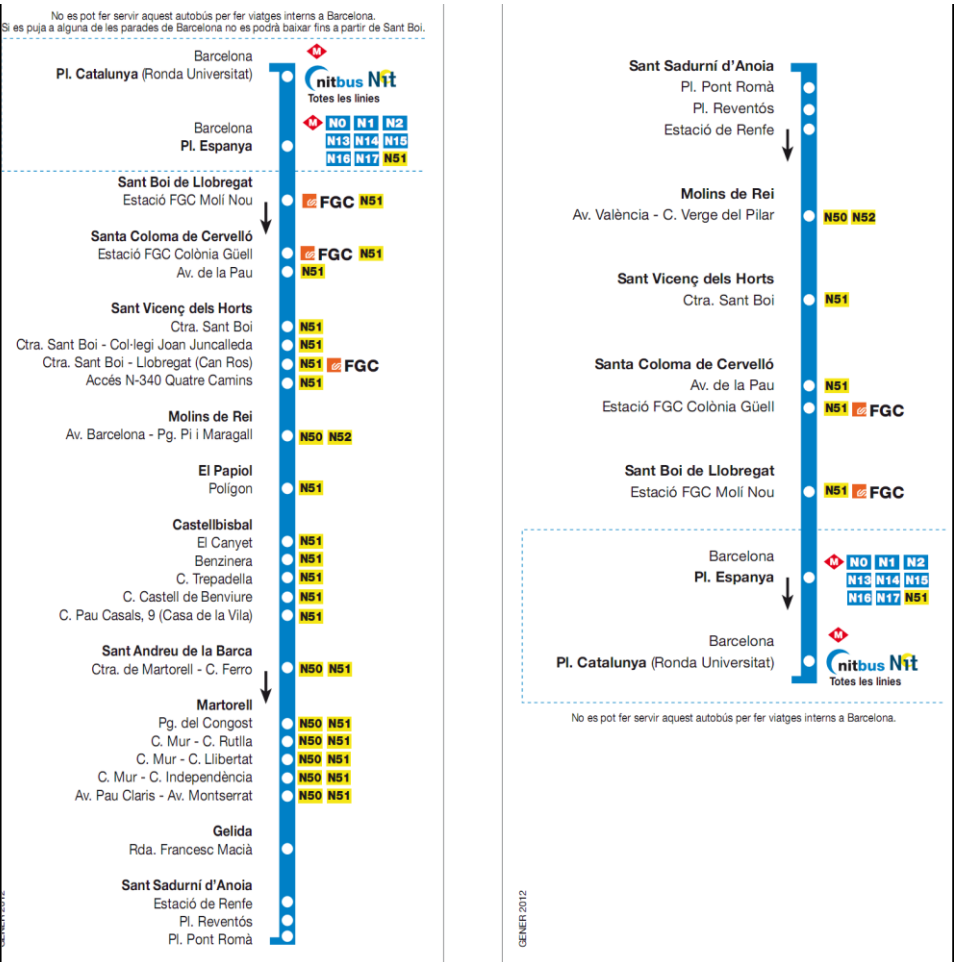


Figura 84. Itinerari de la línia nocturna N41
Font: www.ecampmany.com

La **cobertura territorial** de la xarxa d'autobusos nocturns s'ha analitzat com aquella superfície generada per la superposició de cercles traçats sobre les estacions amb un radi de 450 metres.

El servei actual garanteix l'accés a la xarxa amb una distància inferior als 450 metres a pràcticament tot el casc urbà, exceptuant alguns àmbits del barri de Marianao o la urbanització de Can Paulet entre d'altres indrets.

Cal destacar que coincidint amb la celebració del Dia Internacional de les Dones del 2021, es va posar en marxa el servei de parades intermèdies a demanda a les línies N13 i N14 al seu pas per Sant Boi.

Aquest servei del Nitbus està pensat perquè les persones usuàries, especialment dones i menors, puguin demanar baixar en un punt intermedi del recorregut, fora de les parades delimitades, per acostar-se a la seva destinació i haver de caminar menys temps per àrees solitàries o amb poca il·luminació.

Amb aquesta mesura, es vol protegir i donar confiança als col·lectius més vulnerables i facilitar una mobilitat segura, equitativa i inclusiva.

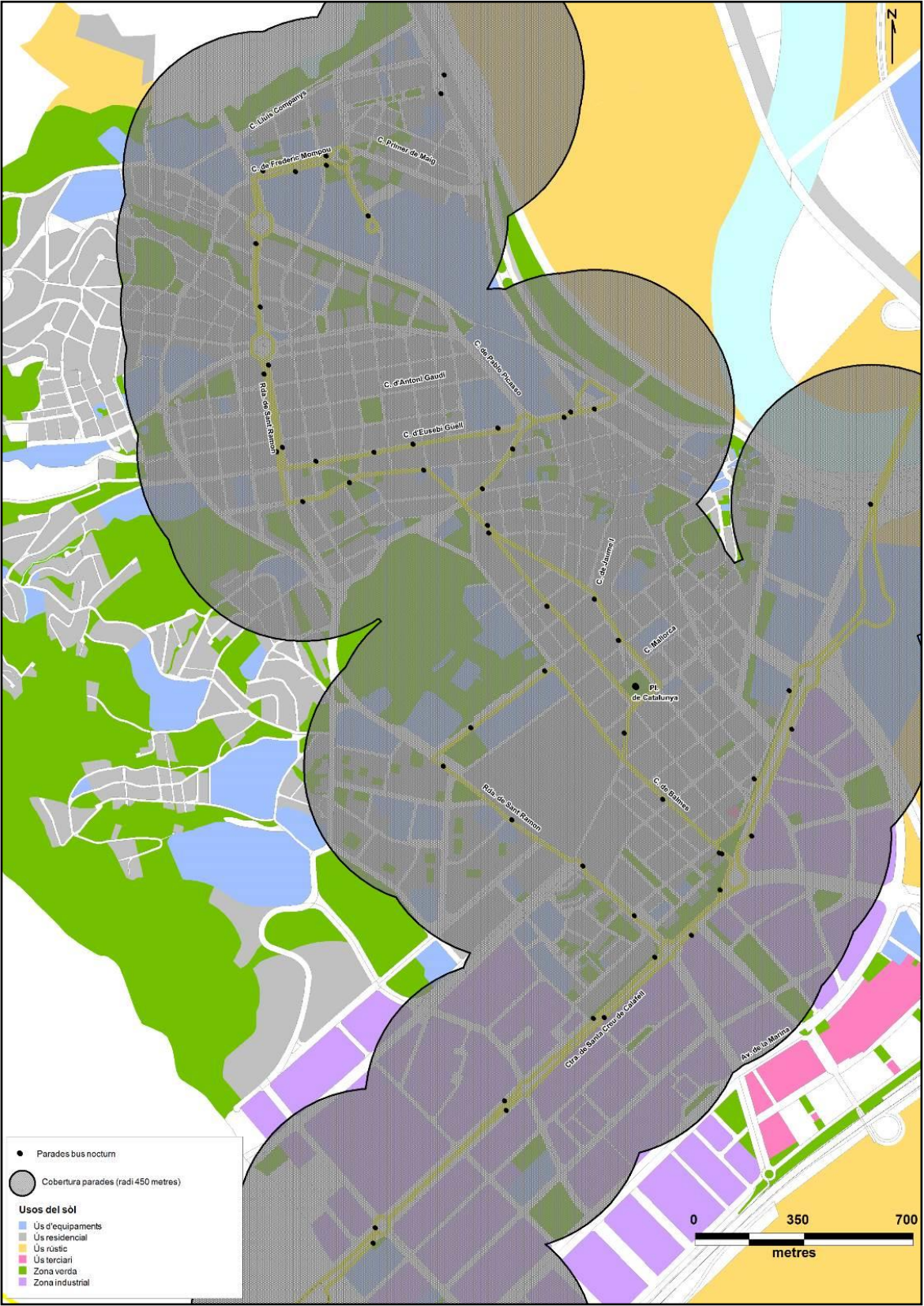


Figura 85. Cobertura territorial de la xarxa de serveis d'autobús nocturns. Radi de 450 metres
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per AMB

6.3 Servei de taxi

L'Institut Metropolità del Taxi (IMET) – organisme autònom que depèn de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) – és l'encarregat de l'administració i la gestió del servei del taxi d'aquest territori. Per tant no es poden atorgar un nombre de llicències específiques al municipi de Sant Boi de Llobregat.

En aquest municipi es troben 3 parades de taxi situades en els següents punts: al carrer Josep Torras i Bages davant del número 19, al davant del nou Hospital Comarcal i a la Pl. Catalunya en la intersecció amb el carrer Mallorca. A l'annex de plànols s'inclou un plànol amb la seva ubicació precisa.

Les tarifes i els suplementos autoritzats per l'IMET són obligatoris per als titulars de llicències, conductors i usuaris del servei. Les tarifes urbanes vigents del servei del taxi a l'Àrea Metropolitana de Barcelona es troben impreses en un adhesiu situat a la finestra de darrere dels vehicles.

	Tarifa urbana		Tarifa interurbana	
	T-1	T-2	T-3 (preu tancat)	T-4 (preu fixe)
Dies d'aplicació	Laborables	Laborables, dissabtes i festius	Laborables	Laborables, dissabtes i festius
Horari d'aplicació	08:00 a 20:00h	Laborables 20. 00 a 08. 00 hores Dissabtes i festius 00. 00 a 24. 00 hores	08:00 a 20:00h	
Baixada de bandera	2,25 euros	2,25 euros	3,25 euros	39 euros
Preu/km	1,18 euros	1,41 euros	1,77 (<= 5 km) 1,66 (>5 i <= 7 km) 1,56 (>7<= 10 km) 1,31 (>10 km)	-
Hora d'espera	22,60 euros	22,60 euros	-	-

Taula 62. Tarifes del servei de taxi de l'àrea metropolitana de Barcelona. Any 2021
Font: IMET

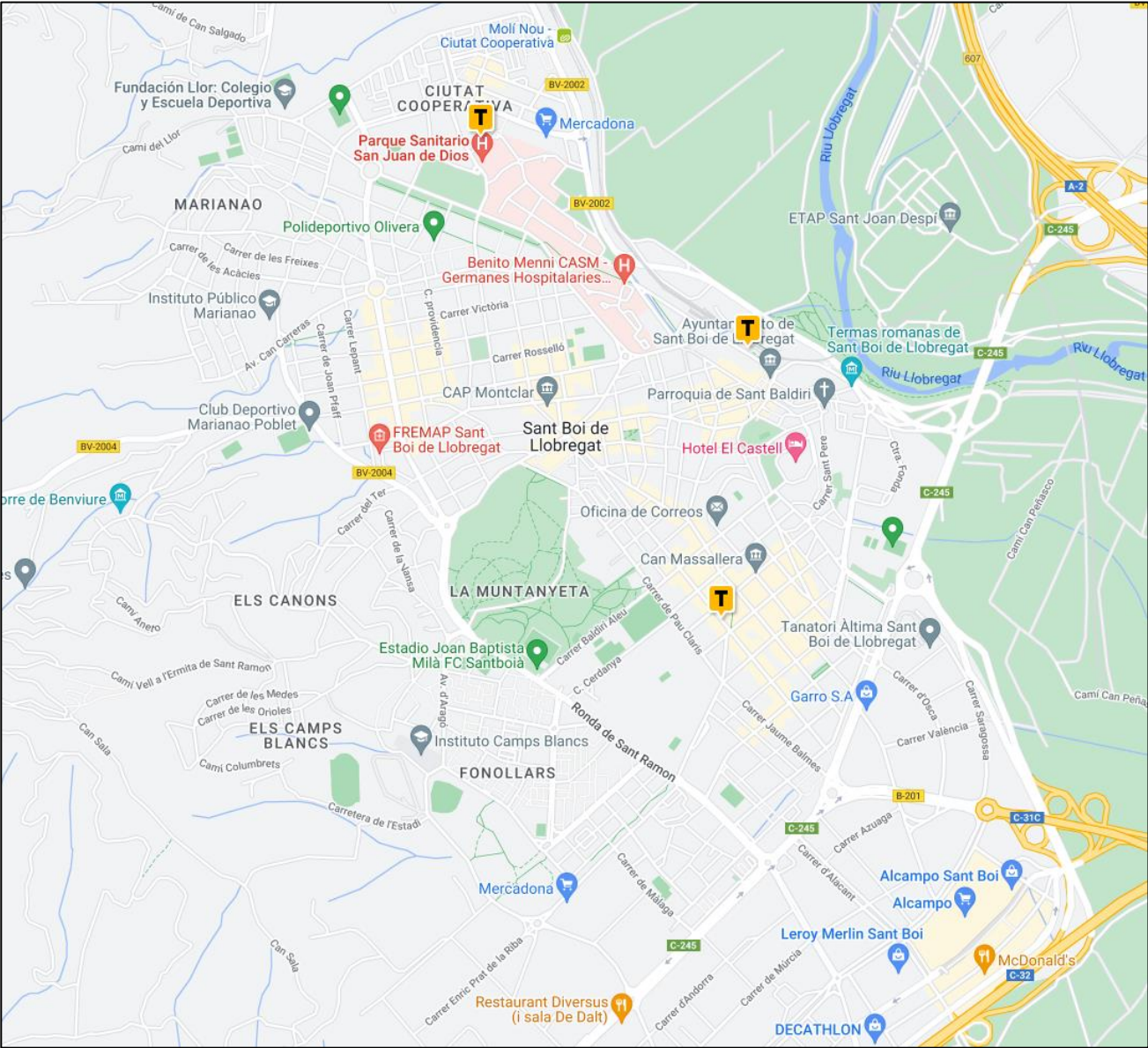


Figura 86. Situació de les parades a Sant Boi
Font: AMB

6.4 Infraestructura viària vinculada al transport públic

6.4.1 Carril bus i carril bus-taxi

Des de fa anys el municipi compta amb un carrer on un dels seus sentit de circulació es un carril bus, d'ús exclusiu per al servei d'autobusos. Es troba situat al C. de Josep Torras i Bages en sentit cap a l'estació de FGC, i s'inicia al C. de Carles Martí Vila.

La circulació dels autobusos en aquest carrer, no es veu condicionada per altres vehicles, en tant que aquest sentit de circulació només està habilitat per al transport públic i amb l'objectiu d' optimitzar els temps de recorregut dels autobusos.

Si bé a dia d'avui es troba parcialment desenvolupat, el nou projecte d'integració urbana i de millora de la mobilitat de la carretera C-245 permetrà integrar un carril bus segregat de 13 quilòmetres, que unirà

Cornellà de Llobregat amb Castelldefels, i un nou carril bici. L'actuació també implementarà una línia d'autobús exprés d'alta ocupació (BRT).

6.4.2 Semàfors amb prioritat per a l'autobús

Actualment el sistema de semaforització present al municipi no incorpora cap tipus de regulació d'aplicació exclusiva al transport públic, tot i així, en el marc de les obres de millora de reconversió de la C-245 es preveu la implantació de prioritat semafòrica.

6.4.3 Tipologia de les parades

Segons dades del març del 2022, el municipi compta amb 197 parades d'autobusos. S'han detectat 8 tipologies diferenciades de parada d'acord amb el mobiliari que incorporen:

- Parades equipades amb un pal. Un total de 83 parades.
- Parades equipades amb 2 pals. Un total d'1 parada.
- Parades equipades amb una marquesina. Un total de 93 parades
- Parades equipades amb marquesina doble. Un total de 13 parades.
- Parades equipades amb marquesina doble i pal. Un total de 2 parades.
- Parades equipades amb marquesina i panell solar informatiu. Un total de 3 parades.
- Parades equipades amb marquesina doble i panell solar informatiu. Un total d'1 parada.
- Parades equipades amb marquesina i panell informatiu a l'usuari. Un total d'1 parada.



Av. Onze de Setembre - Pau Claris parada sense marquesina



Onze de Setembre - Pl. Catalunya parada amb marquesina

Figura 88. Exemple de parades
Font: Ajuntament de Sant Boi

6.4.3.1 Parada doble

L'any 2020 el municipi instal·la les dues primeres parades dobles. Aquest tipus de parades s'identifiquen per mitjà de dos pals que indiquen el lloc en el qual se situarà la porta davantera de cada autobús. Aquestes parades optimitzen el temps de espera dels autobusos, ja que si coincideixen dues línies a la parada, els autobusos poden recollir i deixar passatge de forma simultània, guanyant així temps, ordre i fluïdesa i facilitant el transbordament entre línies.

Parades dobles		
Codi Parada	Nom / Adreça	Línies
104469	Estacio FGC Sant Boi	SB1 – L77 – SB3 – L75 – SB2 – L61
105180	Riera Basté - Lluís Castells	L70 – L74 – L78 – L96 – N13 -E70 – E79

Taula 63. Parades dobles
Font: Ajuntament de Sant Boi

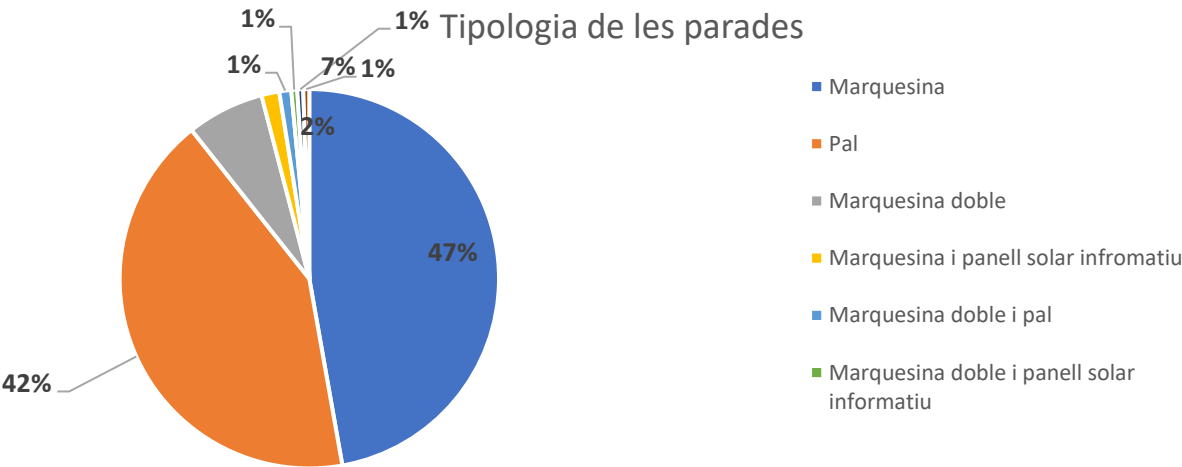


Figura 87. Tipologia de parades
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

Cal destacar que del total de parades, 113 (57,4%) són amb marquesines. Aquestes s'instal·len a les parades per millorar-hi l'accessibilitat, eliminant els obstacles a la zona davantera i oferint un accés més còmode per als usuaris, a part de complir amb les normatíves d'accessibilitat.

Tot i així, cal destacar que d'acord amb la informació facilitada per l'Ajuntament, actualment el 100% de les parades estan adaptades per a persones amb mobilitat reduïda.



Figura 89. Parada doble de Riera Basté - Lluís Castells
Font: Ajuntament de Sant Boi

6.5 Demanda en transport públic

6.6 Servei ferroviari

6.6.1 Evolució de la demanda

En el període 20011-2019 la demanda registrada s'ha vist incrementada tant a l'estació de Sant Boi com a la de Moli Nou.

Quant a dades per a l'any 2021, les estacions Sant Boi i Molí Nou – Ciutat Cooperativa han concentrat una demanda total de 1.985.126 usuaris, aquesta variació es deguda a l'impacte de la Covid.

Estació	Evolució de la demanda de servei FGC			
	2011	2019	2020	2021
Sant Boi	1. 902. 592	2.016.063	1.132.258	1.433.458
Molí Nou - Ciutat Cooperativa	704. 430	751.727	439.531	551.668
TOTAL	2. 607. 022	2.767.790	1.571.789	1.985.126

Taula 64. Validacions anuals de bitllets a les parades de FGC de Sant Boi de Llobregat
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades pels operadors

6.7 Servei urbà i interurbà diürn d'autobusos

6.7.1 Evolució de la demanda

A l'hora d'analitzar la demanda global del servei i la seva evolució es fa difícil discriminar quins són els viatges que afecten només a Sant Boi de Llobregat ja que la majoria de línies circulen entre varis municipis independentment dels límits municipals.

En aquest sentit, s'ha realitzat un anàlisi de la demanda diferenciant entre els serveis interurbans, serveis urbans i serveis nocturns.

6.7.1.1 Serveis interurbans

La demanda anual segons dades de l'any 2021 de les línies interurbanes, que part del seu itinerari transcorre per Sant Boi de Llobregat, és propera als 12. 000. 000 usuaris, xifra que suposa un augment del volum d'usuaris proper al 28% respecte de l'any 2020, degut a la millora de la situació de la Covid19.

La línia E70 és la que major increment d'usuaris ha tingut, prop d'un 66%, ja que aquesta línia es va posar en servei a finals de març de 2019, per tant les dades d'aquesta línia no són de tot l'any 2019.

Servei interurbà	Any			Increment 19-20 (%)	Increment 19-21 (%)	Increment 20-21 (%)
	2019	2020	2021			
L70	1. 212. 081	686. 436	846. 922	-43,37%	-30,13%	23,38%
E70	181. 763	237. 676	394. 611	30,76%	117,10%	66,03%
L72	1. 250. 793	610. 419	829. 291	-51,20%	-33,70%	35,86%
L74	440. 607	251. 420	303. 317	-42,94%	-31,16%	20,64%
L75	523. 978	286. 213	351. 487	-45,38%	-32,92%	22,81%
L76	129. 693	78. 385	102. 767	-39,56%	-20,76%	31,11%
L77	512. 017	233. 790	315. 403	-54,34%	-38,40%	34,91%
L78	669. 533	377. 943	477. 175	-43,55%	-28,73%	26,26%

E79	1. 337. 782	796. 025	1. 067. 261	-40,50%	-20,22%	34,07%
L81	1. 367. 092	759. 404	946. 557	-44,45%	-30,76%	24,64%
L82	1. 763. 485	1. 029. 508	1. 289. 623	-41,62%	-26,87%	25,27%
L85	2. 259. 134	1. 316. 394	1. 648. 246	-41,73%	-27,04%	25,21%
L86	1. 044. 661	612. 861	795. 515	-41,33%	-23,85%	29,80%
L96	2. 913. 080	1. 797. 665	2. 251. 828	-38,29%	-22,70%	25,26%
TOTAL	15. 605. 699	9. 074. 139	11. 620. 003	-41,85%	-25,54%	28,06%

Taula 65. Viatgers anuals dels serveis interurbans de Sant Boi de Llobregat els anys 2019, 2020 i 2021
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades pels operadors

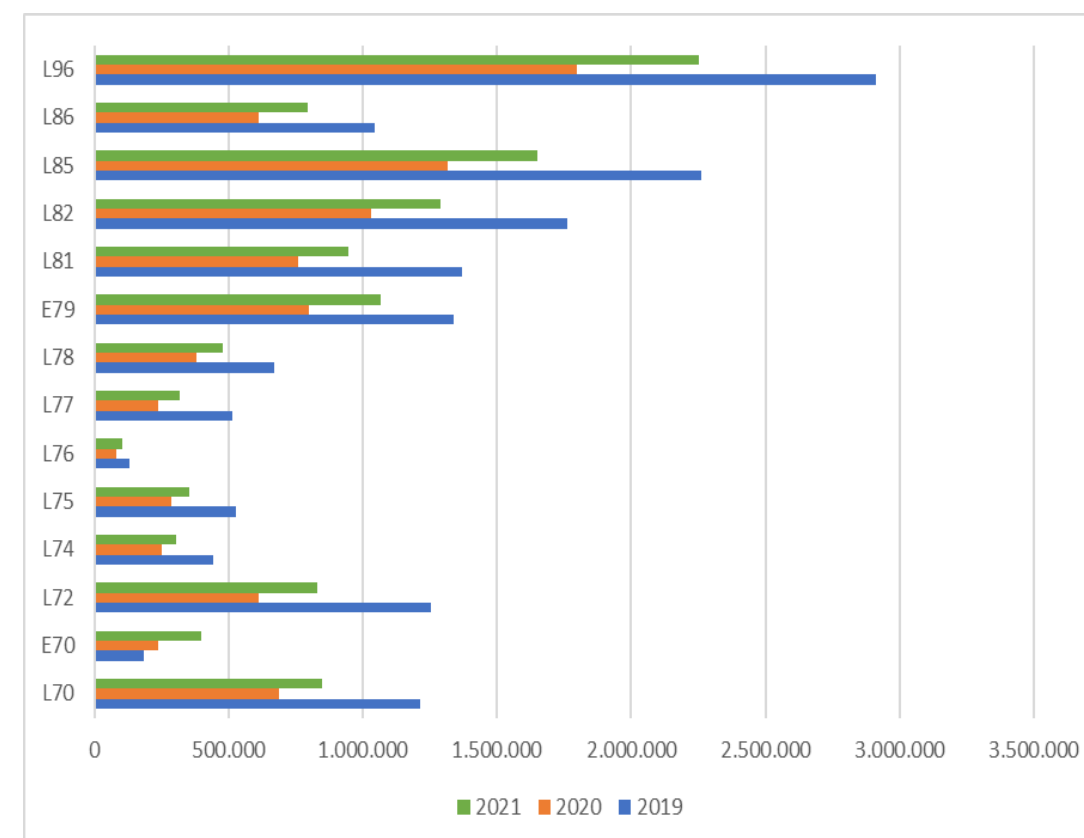


Figura 90. Viatgers anuals dels serveis interurbans de Sant Boi de Llobregat els anys 2019, 2020 i 2021
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades pels operadors

6.7.1.2 Serveis urbans

La demanda anual segons dades de l'any 2021 de les línies urbanes que donen servei a Sant Boi de Llobregat supera els 1. 100. 000 usuaris, xifra que suposa un augment del 43% respecte l'any anterior degut també, a la situació de la Covid19.

Servei interurbà	Any			Increment 19-20 (%)	Increment 19-21 (%)	Increment 20-21 (%)
	2019	2020	2021			
SB1	1. 282. 740	693. 211	1. 014. 057	-45,96%	-20,95%	46,28%
SB2	98. 521	54. 318	64. 149	-44,87%	-34,89%	18,10%
SB3	78. 664	44. 930	54. 618	-42,88%	-30,57%	21,56%
TOTAL	1. 459. 925	792. 459	1. 132. 824	-45,72%	-22,41%	42,95%

Taula 66. Viatgers anuals dels serveis urbans de Sant Boi de Llobregat els anys 2019 i 2020

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

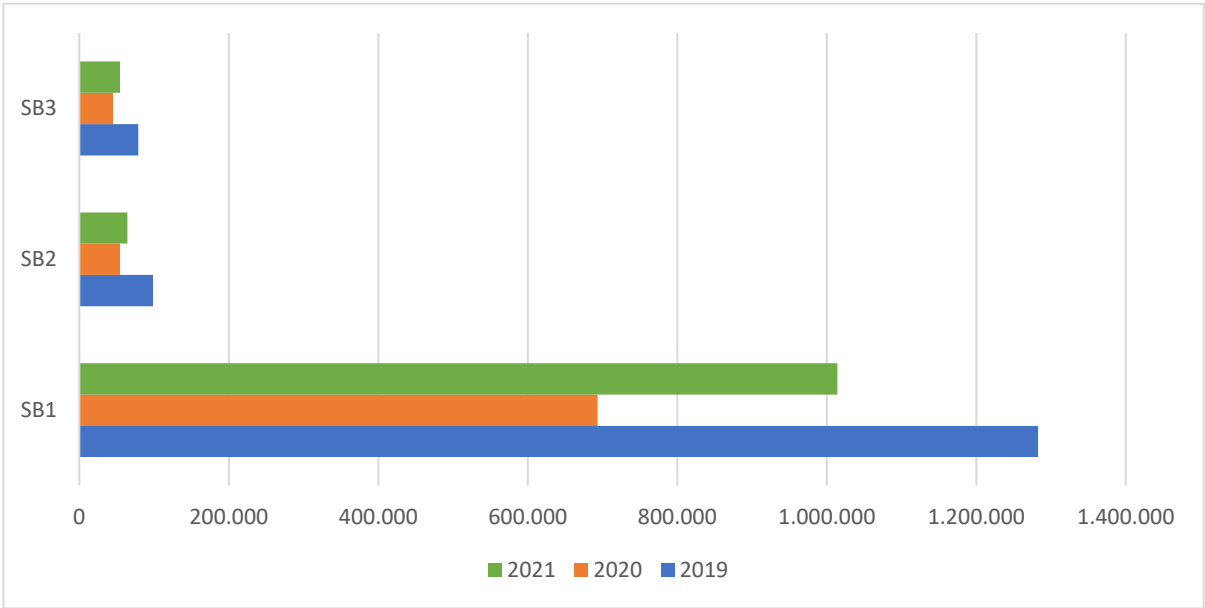


Figura 91. Viatgers anuals dels serveis urbans de Sant Boi de Llobregat els anys 2019, 2020 i 2021
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades pels operadors

6.7.1.3 Serveis nocturns

La demanda anual segons dades de l’any 2021 de les línies interurbanes que donen servei a Sant Boi de Llobregat és d’uns 422. 000 usuaris, xifra que suposa un augment del 12% respecte l’any anterior i degut a la millora del Covid19.

Servei interurbà	Any			Increment 19-20 (%)	Increment 19-21 (%)	Increment 20-21 (%)
	2019	2020	2021			
N13	378. 388	143. 743	160. 918	-62,01%	-57,47%	11,95%
N14	552. 018	232. 343	261. 554	-57,91%	-52,62%	12,57%
TOTAL	932. 425	378. 106	422. 472	-59,45%	-54,69%	11,73%

Viatgers anuals dels serveis nocturns de Sant Boi de Llobregat els anys 2019, 2020 i 2021

(*) El seu itinerari no dona servei al nucli urbà
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades pels operadors

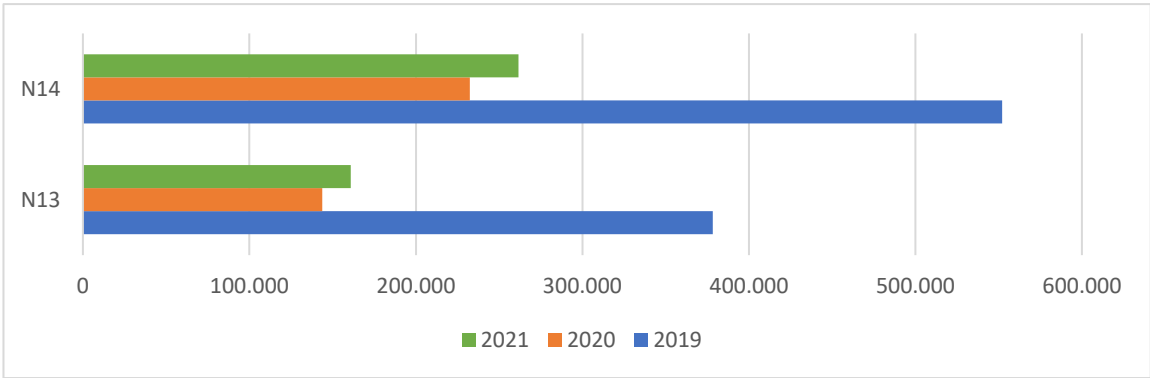


Figura 92. Viatgers anuals dels serveis nocturns de Sant Boi de Llobregat els anys 2019 i 2020
Font: elaboració pròpia a partir de les dades facilitades pels operadors

7 ANÀLISI DE LA MOBILITAT AMB VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT

7.1 Jerarquització actual de la xarxa viària

S’ha pres com a punt de partida la proposta de jerarquització viària fixada per l’anterior Pla de Mobilitat elaborat l’any 2015 i aprovat a 2018, pel qual és vigent en l’actualitat. Classifica el viari en 4 nivells jeràrquics, a nivell de la seva funcionalitat:

- Vies Interurbanes i els seus accessos: es correspon amb accessos i vies interurbanes
- Xarxa bàsica o vertebradora: estructura la xarxa urbana principal.
- Xarxa secundària o articulars: són les vies que articulen la mobilitat motoritzada des de Xarxa bàsica cap a l’interior o entre els principals districtes o barris.
- Xarxa veïnal: correspon als eixos que formen la xarxa viària interna de la ciutat.

Pel que fa a la xarxa viària interna (sense considerar la xarxa bàsica d’accés), la ciutat es caracteritza pel predomini de vials amb caràcter veïnal (62%).

XARXA VIÀRIA INTERNA		
Tipologia de via	Longitud (m)	%
Xarxa bàsica o vertebradora	15.401	11%
Xarxa secundaria o articulars	15.237	10%
Xarxa veïnal	114.504	79%
TOTAL	145.142	100%

Taula 67. Jerarquització actual de la xarxa viària
Font: Elaboració pròpia

Cal destacar que si bé, aquesta xarxa es pren com a punt de partida per l’anàlisi de la xarxa actual, el present PMU haurà de definir en l’apartat de propostes una nova jerarquització que s’adeqüi al canvi de reglament del maig del 2021 (Reial Decret 970/2020), el qual defineix les velocitats a aplicar en cada via en funció de la seva tipologia i característiques d’acord amb l’apartat 7.2.

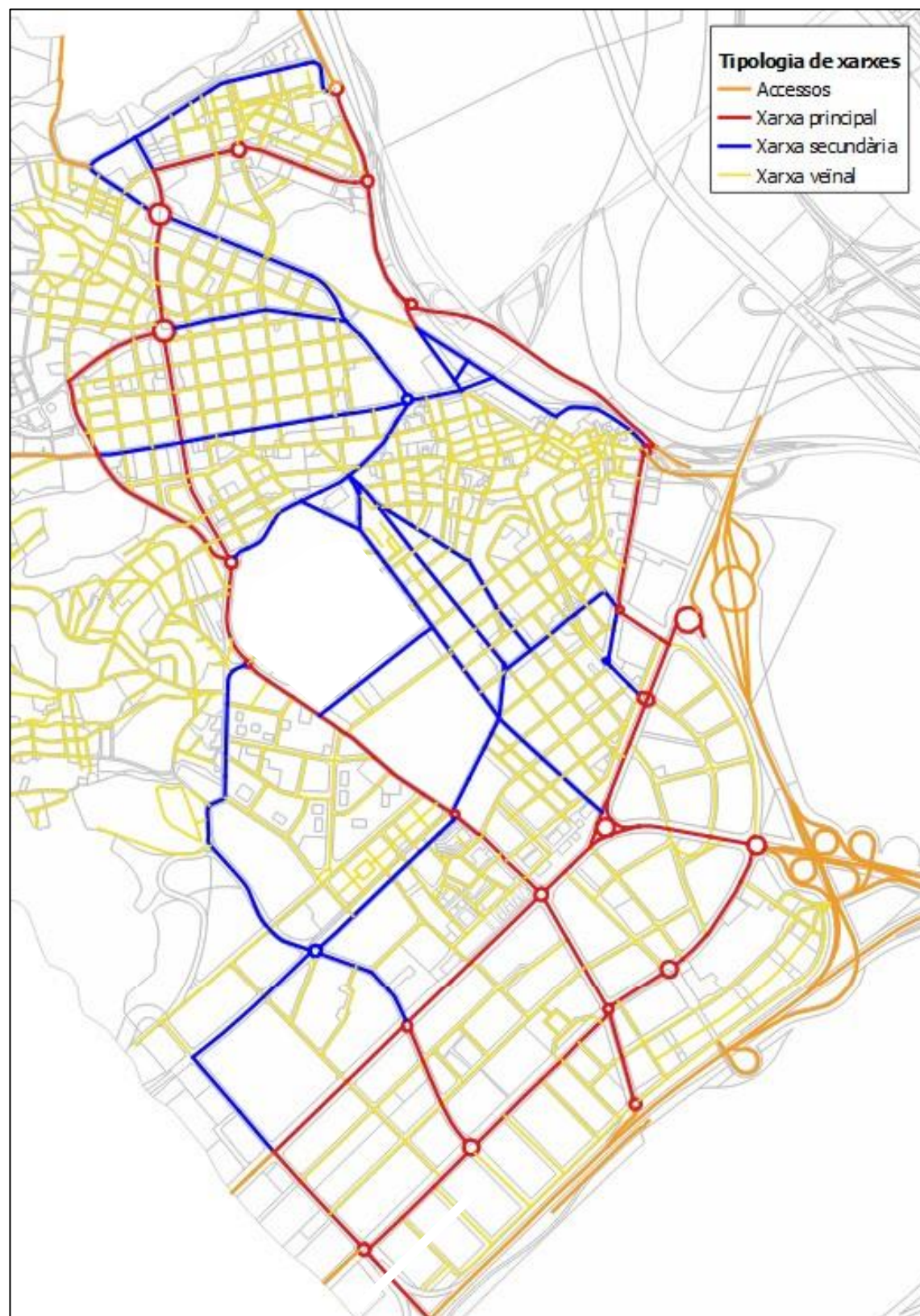


Figura 93. Jerarquització viària actual de la xarxa viària de Sant Boi de Llobregat
Font: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. 2015

7.1.1 Vies Interurbanes i els seus accessos

Les vies Interurbanes i els seus accessos estan compostats per els eixos que articulen els itineraris de llarg recorregut que actualment faciliten la connexió amb Sant Boi del Llobregat, tant pel que fa a desplaçaments amb origen o destinació a la ciutat, com a desplaçaments de pas. Es caracteritzen per suportar una gran intensitat de vehicles diària, tant pel que fa a vehicles lleugers com a vehicles pesants.

Sant Boi de Llobregat està dotat d'una important i diversa xarxa viària d'accés, amb 6 vies interurbanes que connecten amb els municipis de l'entorn:

- Autopista C-32: Autopista de Pau Casals d'accés i sortida de Barcelona pel costat Llobregat. És la principal via interurbana d'alta capacitat que dona accés a la ciutat en l'actualitat, sobretot pel que fa als desplaçaments de mitja – llarga distància.
- Autovia A-2: És l'antiga N-II, que rep el nom d'Autovia del Nord-est en el tram Madrid – Saragossa – Lleida - Barcelona. La connexió amb Barcelona es realitza per les vies B-23 (Av. Diagonal) o B-10 (Ronda Litoral). Si bé no transcorre pel terme municipal de Sant Boi, exerceix com un dels principals vials d'accés al municipi a nivell interurbà a través del nus del Llobregat.
- Autopista C-31c: És la Carretera que connecta amb el Prat de Llobregat i dona accés a l'aeroport. Actualment s'estan duent obres vinculades a la reorganització entre la C-32, la C-31c i l'A-2.
- Carretera C-245: És la via tradicional que ha articulat el creixement del municipi i que connecta amb els municipis de l'entorn immediat. Si bé en els darrers anys s'han realitzat actuacions per integrar aquesta via dins de la trama urbana de la ciutat, a dia d'avui encara conserva una clara funcionalitat interurbana (especialment a nivell comarcal). Per tant caldria adoptar mesures que potenciïn la seva integració a l'entramat urbà de Sant Boi de Llobregat (més detall al capítol de propostes del PMU).
- Carretera BV-2002. Via tradicional de connexió amb Sant Vicenç dels Horts i Santa Coloma de Cervelló.
- Carretera BV-2004: Via de connexió amb Sant Climent de Llobregat.
- La xarxa d'accés a la ciutat no és homogènia predominant els accessos a la part sud-est del municipi que enllacen la xarxa primària amb la carretera C-245 i les autopistes C-32 i C-31C (carretera del Prat de Llobregat).

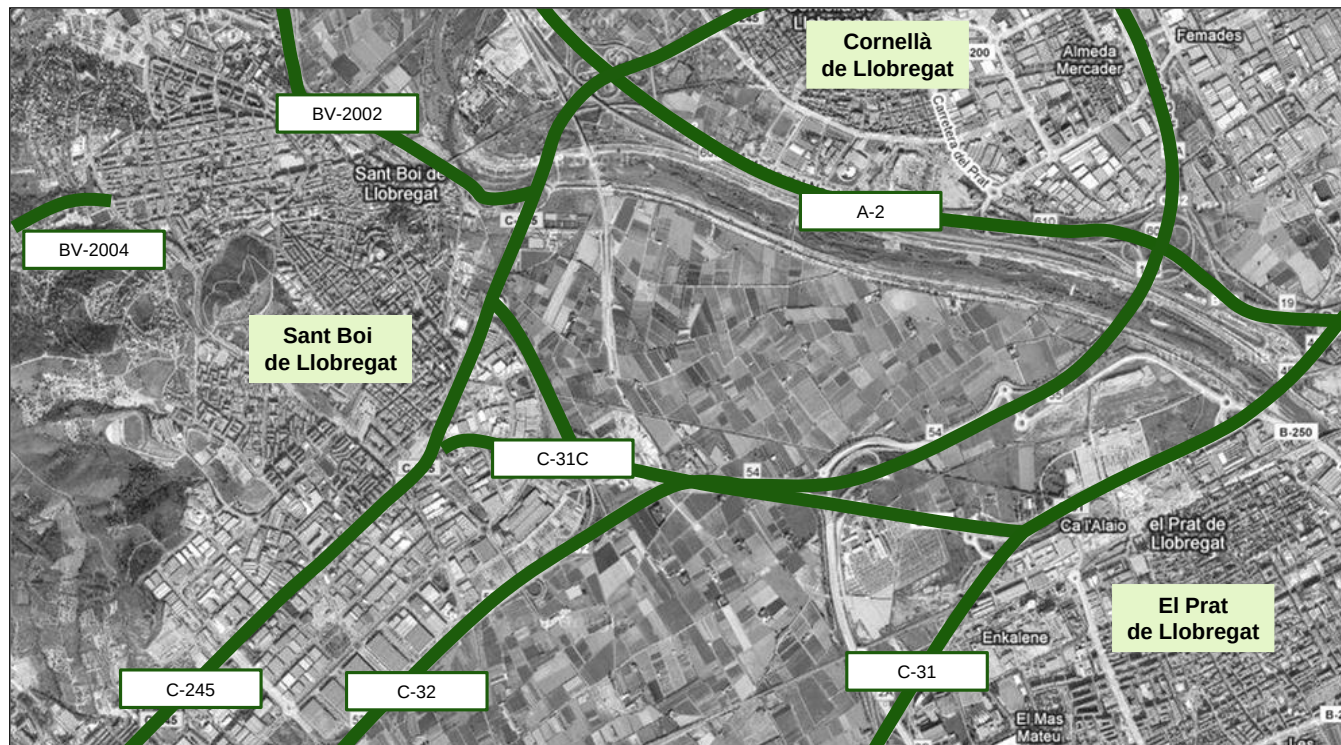


Figura 94. Esquema viari de la xarxa interurbana de connexió amb Sant Boi de Llobregat

Font: Elaboració pròpia

7.1.2 Xarxa bàsica o vertebradora

Aquestes vies estructuren la xarxa urbana principal de la ciutat de Sant Boi del Llobregat i facilita els desplaçaments a nivell global per tot el terme municipal, distribuint el trànsit al llarg dels diferents sectors o barris del municipi. Són les vies més importants per a la mobilitat rodada del municipi que formen l'esquelet vertebral sobre el que s'articula la resta de vies. Aquestes vies ja tenen un caràcter plenament urbà i són utilitzades per totes les modalitats de desplaçament.

La principal característica és la definició d'un vial de circumval·lació que connecta de forma ràpida amb els accessos viaris al municipi. Aquesta xarxa es caracteritza per:

- Disposar de dos carrils de circulació per sentit a excepció del carrer de Frederic Mompou, una part del carrer Bonaventura Calopa i la carretera BV-2002 de Sant Vicenç dels Horts.
- Disposar de nombroses rotondes en els nodes de connexió amb la xarxa secundària facilitant l'intercanvi entre xarxes.

Són utilitzades per a llargs desplaçaments interns i que connecten amb les vies interurbanes. Són més transitades que la resta de vies i resulten eixos claus de mobilitat pel municipi ja que connecten el **centre urbà** amb la xarxa viària externa.

La **longitud total de la xarxa primària és de 15.401 metres**, que representen un 11% de la longitud total de la xarxa viària interna del municipi. En la majoria dels casos es tracta de vials amb 2 sentits de circulació (C. de Frederic Mompou, Ctra. de Santa Creu de Calafell, Av. de la Marina, etc.).

7.1.3 Xarxa secundària o articular

Són les vies que articulen la mobilitat motoritzada des de Xarxa bàsica cap a l'interior o entre els principals districtes o barris del municipi i serveixen de distribuïdors cap a la xarxa veïnal. És una xarxa composta per carrers majoritàriament d'un sentit de circulació, d'un o dos carrils.

La xarxa secundària es defineix en gran part a partir de la xarxa de transport públic i està formada generalment per carrers d'un carril de circulació per sentit. A destacar la millora efectuada en determinats trams del carrer Lluís Companys mitjançant la instal·lació de fitons i que facilita la seva integració en aquesta xarxa.

Són els eixos d'ús preferent pel transport públic, ja que sovint garanteixen una velocitat comercial superior a la resta de vies i a més a més disposen de la continuïtat necessària per articular els serveis d'autobusos urbans i interurbans

Aquest tipus de vies absorbeixen els 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.

La **longitud total de la xarxa secundària col·lectora és de 15.237 metres**, que representen un 10% de la longitud total de la xarxa viària interna del municipi.

7.1.4 Xarxa veïnal

La xarxa veïnal inclou la resta d'eixos que no han estat considerats prèviament, és a dir, bona part dels eixos que formen la xarxa viària interna de la ciutat. Molts d'aquests carrers poden ser de prioritat invertida.

Es caracteritzen per la pacificació del trànsit en els carrers que la componen, degut al tractament dels accessos a aquestes vies per tal de cridar l'atenció dels conductors sobre del nou territori que allà comença, s'informa als conductors de vehicles motoritzats de l'exigència d'un nou comportament i velocitat.

Són vies de cohabitació que han de suportar el trànsit veïnal, compostes per vies que formen part de la xarxa de vianants, bicicletes i vehicles, amb espais adaptats a aquests usos. Acostumen a presentar una secció amb plataforma única, voreres amples, passos elevats, cantonades ampliades, etc.

La **longitud total de la xarxa secundària veïnal és de 114.504 metres**, que representa un 49% de la longitud total de la xarxa viària interna del municipi.

7.2 Xarxa de vehicles compartits

Al 2020 es va posar en servei a Sant Boi, el primer vehicle el primer cotxe elèctric compartit a través d'un conveni amb la cooperativa Som Mobilitat. L'Ajuntament va donar suport a aquesta iniciativa basada en una nova filosofia de la mobilitat, que es planteja reduir la presència de vehicles a l'espai públic i millorar la qualitat de l'aire a les ciutats.

Concretament, l'Ajuntament i l'empresa municipal Claus hi col·laboren facilitant un aparcament amb punt de càrrega elèctrica al pàrquing municipal soterrani del carrer de Baldri Aleu, situat al parc urbà metropolità de la Muntanyeta.

Aquest servei de 'car sharing' ofereix a les persones o entitats sòcies de Som Mobilitat la possibilitat de llogar un vehicle elèctric pagant només pel nombre d'hores o dies que el vulguin fer servir. El mateix cotxe serveix en un altre moment per a altres persones i, per tant, es redueix el nombre de vehicles en circulació i se n'optimitza la utilització. El fet de ser un vehicle elèctric redueix la contaminació que es genera.

El cotxe s'ha comprat amb la contribució de persones associades a la cooperativa que han realitzat una aportació econòmica inicial, com ja ha fet, entre d'altres, el restaurant SomBò Cuina Sana . Aquestes aportacions es retornen en forma d'hores d'ús.

Els seus objectius coincideixen amb l'estratègia per una ciutat saludable i sostenible , una aposta col·lectiva de Sant Boi que prioritza la salut, la qualitat de l'aire, la utilització d'energies renovables i la lluita contra el canvi climàtic.

Tot i que a dia d'avui encara no s'ha ampliat la flota, l'ajuntament preveu seguir avançant en aquesta línia els propers anys.



Figura 95. Presentació vehicle compartit a Sant Boi
Font: Ajuntament de Sant Boi 2020

de gènere, la salut i el benestar, la planificació de ciutats i comunitats sostenibles, l'educació de qualitat, les infraestructures, el consum i la producció responsable, així com la reducció de les desigualtats.

Les modificacions més destacables són els recollits a l'article 50, Límits de velocitat en vies urbanes i travessies:

El límit genèric de velocitat en vies urbanes serà de:

- 20 km/h en vies que disposin de plataforma única de calçada i vorera.
- 30 km/h en vies d'un únic carril per sentit de circulació.
- 50 km/h en vies de dos o més carrils per sentit de circulació.
- A aquests efectes, els carrils reservats per a la circulació de determinats usuaris o usuàries o ús exclusiu de transport públic no seran comptabilitzats.

1. Les velocitats genèriques establertes podran ser rebaixades prèvia senyalització específica, per l'Autoritat Municipal.
2. Excepcionalment, l'Autoritat Municipal podrà augmentar la velocitat en vies d'un únic carril per sentit fins a una velocitat màxima de 50 km/h, prèvia senyalització específica.
3. A les vies urbanes referides a l'apartat 1c) i en travessies, els vehicles que transporten mercaderies perilloses circularan com a màxim a 40 km/h.
4. El límit genèric de velocitat en travessies és de 50 km/h per a tot tipus de vehicles. Aquest límit podrà ser rebaixat per acord de l'Autoritat Municipal amb l'ens titular de la via, prèvia senyalització específica.
5. El límit genèric de velocitat en autopistes i autovies que transcorren dins d'un nucli poblacional serà de 80 km/h, no obstant podrà ser ampliat per acord de l'Autoritat Municipal i l'ens titular de la via, prèvia senyalització específica, sense sobrepassar en cap cas els límits genèrics establerts per aquestes vies fora de la població.

Pel que fa a Sant Boi, s'han estudiat els carrers i les vies on caldria fer aquestes modificacions, i per tant limitar la velocitat:

7.3 Regulació de la velocitat d'acord amb la modificació del reglament

Durant el mes de maig del 2021 va entrar en vigor el Reial Decret 970/2020, pel qual es modifiquen el Reglament General de Circulació i el Reglament General de Vehicles, i introdueix diverses novetats a la regulació del trànsit urbà.

L'objectiu és **reduir la sinistralitat vial**, garantir la **fluïdesa dels desplaçaments** realitzats a les grans avingudes de la ciutat, i **reduir l'impacte negatiu de la circulació de vehicles en la qualitat de l'aire** de les ciutats.

Les Nacions Unides integren la seguretat vial a la seva Agenda 2030 per als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), en concret en àrees relacionades amb l'acció climàtica, la igualtat

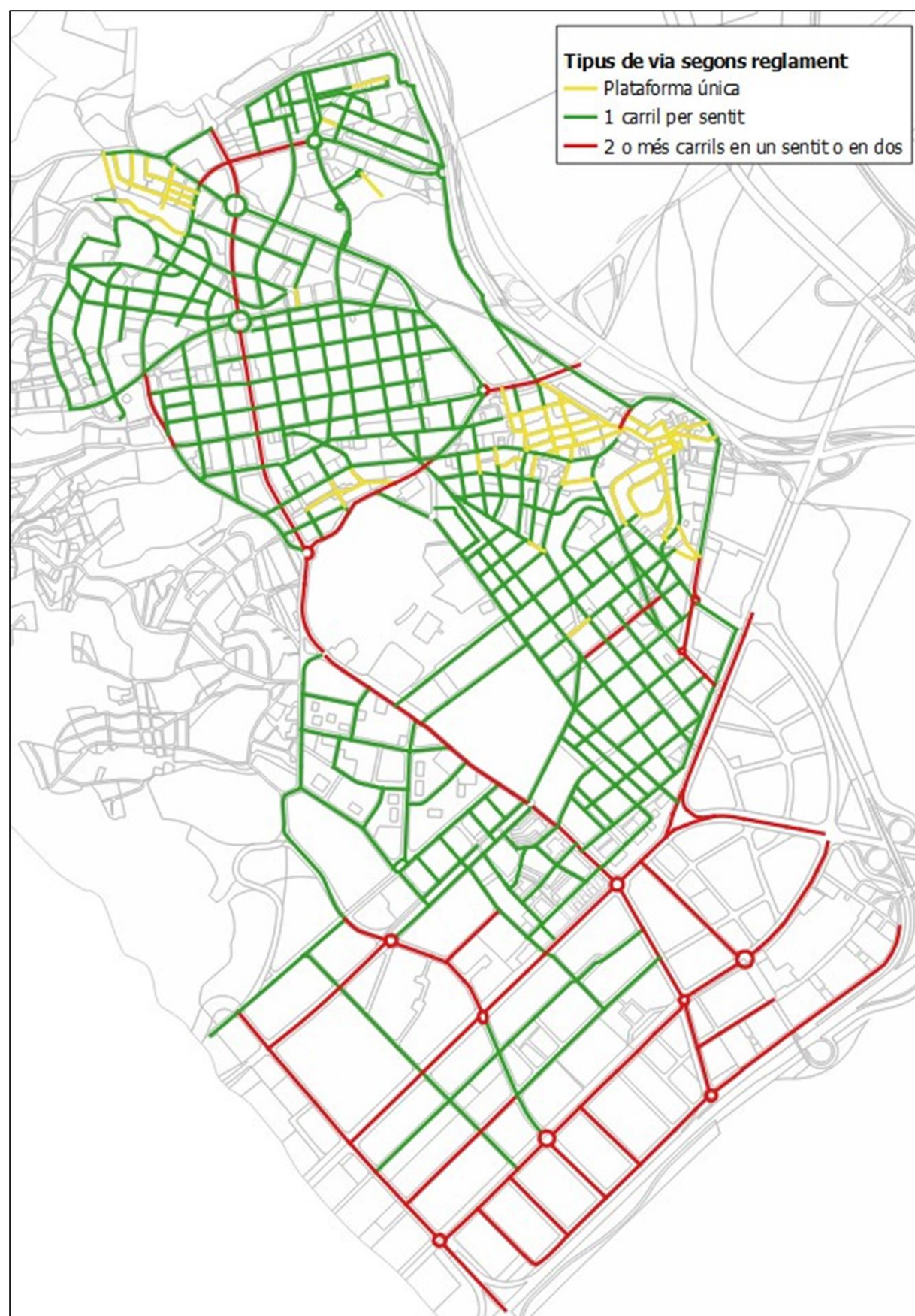


Figura 96. Proposta de velocitat d'acord amb la reglamentació general de circulació i el reglament general de vehicles.
Font: Eleboració pròpia

7.4 Elements de senyalització orientativa urbana

7.4.1 Punt de partida

La senyalització d'orientació és un sistema de comunicació que proposa una emissió de missatge permanent per aconseguir una reacció immediata en el receptor, constituït per una suma de signes que permet interpretar l'espai i relacionar-s'hi, de forma adequada i, per tant, millorar la mobilitat.

En el cas específic urbà, aquest llenguatge dona resposta a la necessitat d'informació immediata per facilitar a la ciutadania els desplaçaments en l'àmbit de les poblacions.

Aquest tipus de senyalització està format per codis direccionals, lèxics, gràfics, icònics i cromàtics, que s'apliquen en un determinat format i model a suports implantats a prop de la calçada.

L'objectiu principal de la senyalització estable orientativa és millorar la mobilitat dels usuaris per les vies públiques. En aquest sentit, cal tenir present que la senyalització orientativa pot estar formada per un ampli ventall d'elements i tipologies, i que per tant, cal establir criteris de coordinació i de control que permetin arribar a un alt nivell de qualitat.

Per tal de garantir la seva eficàcia, una bona senyalització estable orientativa haurà de garantir els requisits següents:

- Intel·ligibles
- Clars, senzills, breus i concrets
- Fàcils de retenir
- Fàcils de detectar
- Evitar excés senyalització
- Continuïtat gràfica i semiòtica
- Uniformitat en contingut i forma
- Respectuosos amb l'entorn i sostenibles
- Clarament diferenciats de l'entorn

7.4.2 Elements de senyalització orientativa a Sant Boi de Llobregat

L'assumpció dels objectius de senzillesa, claredat, uniformitat o durabilitat, implica l'adequació del disseny del sistema de senyalització estable orientativa a aquests preceptes.

Pel que fa a l'inventari de senyalització orientativa realitzat a Sant Boi de Llobregat, s'han registrat els principals aspectes a millorar:

- Excés de nivells d'informació als senyals orientatius: Generalment es recomana no superar un màxim de 5 nivells d'informació als senyals orientatius, en tant que un excés d'informació pot dificultar la comprensió dels senyals als conductors.

- Agrupació de més d'una informació en un sol nivell: D'igual forma que succeeix amb l'excés de nivells informatius, l'agrupació en un sol nivell de més d'una informació i/o bé, la simplificació de diferents punts d'atracció en una sola informació, pot generar també confusió als conductors.
- Manca de continuïtat dels itineraris de senyalització orientativa.
- Senyalització de nodes d'atracció de caràcter privat: En alguns casos, la senyalització vinculada als principals equipaments urbans es complementa amb elements informatius vinculats a centres de caràcter privat i/o que no s'haurien de considerar dins el sistema de senyalització orientativa urbana, en tant que la seva capacitat per generar i atraure mobilitat amb vehicle privat és molt reduïda.
- Manca d'uniformitat cromàtica: Per evitar la confusió es recomana que el sistema de senyalització orientativa sigui homogeni, tant pel que fa als elements informatius com al disseny dels plafons.
- En aquest sentit, és important que els diferents plafons existents sempre obeeixin a uns criteris de composició cromàtica estàndard (generalment s'adopta com a universal el criteri de lletra de color negre sobre fons blanc).
- Manca de visibilitat dels senyals existents: És molt important que els senyals orientatius estiguin situats en punts que siguin fàcilment visibles per als conductors (sempre i quan aquests s'adeqüin als criteris d'accessibilitat per als vianants), per tal de que la recepció del missatge es realitzi de forma eficaç i eficient.
- Deteriorament d'alguns senyals existents: El sistema de senyalització orientativa urbà requereix d'una constant tasca de manteniment i actualització, en tant que els senyals estan disposats a l'aire lliure i són subjectes de qualsevol inclemència meteorològica, actes vandàlics o accidents.

De totes maneres amb els navegadors actuals que venen instal·lats en els telèfons mòbils, cada cop són menys utilitzades aquestes senyals.



Figura 97. Alguns exemples d'elements de senyalització orientativa a Sant Boi de Llobregat
Font: Elaboració pròpia a partir dels treballs de camp

7.5 Demanda en vehicle privat motoritzat

7.5.1 Introducció

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

- Per un costat, s'han pres com a referència tots els resultats derivats dels aforaments existents i de la campanya d'aforaments realitzada a partir del 8 de Novembre del 2021.
 - Xarxa d'aforaments automàtics disponibles d'organismes oficials:

- Xarxa d'aforaments automàtics de la Diputació de Barcelona
- Xarxa d'aforaments automàtics de la Generalitat de Catalunya.
- Xarxa d'aforaments automàtics de l'Estat.

- Per altre costat, s'han pres com a referència les dades obtingudes a partir de la realització del model de simulació en hora punta de matí i en hora punta de tarda dels desplaçaments amb vehicle privat que es realitzen a la ciutat.

7.5.2 Disseny de la campanya realitzada l'any 2021

7.5.2.1 Disseny, data de realització i ubicació dels aforaments

Per a la realització del present PMU s'ha realitzat una extensa campanya d'aforaments a la xarxa viària que ha consistit en la realització de 22 punts d'aforaments automàtics i 12 punts d'aforaments manuals.

Aforaments automàtics

S'ha dissenyat una campanya d'aforaments consistent en 22 punts d'aforament. En total s'han aforat 56 carrils de la ciutat.

Els aforaments es van dur a terme el dimarts 9 de novembre i el dijous 2 de desembre de 2021.

La ubicació d'aquests aforaments es va consensuar amb els responsables de l'estudi per tal de caracteritzar correctament la xarxa viària de Sant Boi de Llobregat i les seves intensitats.

Aforament	Carrils aforats	Localització
1	1	Camí de Llor (connexió amb la via de cornisa)
2	2	BV 2002 (a la entrada i sortida de la BV 2002 a Sant Boi de Llobregat)
3	2	Carrer Frederic Mompou (entre Pl. Joan Sanromà i BV 2002)
4	4	Ronda de Sant Ramon (entre Pl. Juan García Nieto i c. Rosselló)
5	2	Carrer Pablo Picasso (entre Pl. Pallars Sobirà i el c. Antoni Gaudí)
6	1	Carrer Lluís Pascual Roca(entre el carrer Bonavista i el carrer Montclar)
7	2	Avinguda Marià Girona (entre el Carrer Hospital i el carrer J. Torras i Bages)
8	2	Carrer Bonaventura Calopa (entre c. Llevant i el Carrer Mossèn Pere Tarrés)
9	4	Ctra. Santa Creu de Calafell (entre carrer Mossèn Pere Tarrés i Sant Joan Bosco)
10	2	Avda. Onze de Setembre (entre Isaac Albeniz i Ronda Sant Ramón)
11	4	Ronda Sant Ramon (entre carrer Cerdanya i Avda. General Prim)
12	4	Ctra. Santa Creu de Calafell (entre Riera del Fonollar i el carrer de la Riera Roja)
13	1	Carrer Joaquim Rubió i Ors (entre carrer de Victòria i el carrer Antoni Gaudí)
14	2	Carrer Mare de Deu de Núria (connexió C-32)*
15	2	Carrer Lluís Companys (entre BV-2002 i carrer d'Eduard Toldrà)
16	3	Carrer d'Alacant/Camí les Salines (entre carrer dels Feixars i C-32)
17	2	BV-2004 (entre carrer de Can Paulet i carrer Eusebi Güell)
18	2	Carrer Doctor Antoni Pujades (entre BV-2002 i carrer Josep Torres i Bages)
19	4	Carretera de Santa Creu de Calafell (entre Carrer Mare de Déu de Núria i polígon Can Calderon)
20	1	Carrer de la Rutlla (entre carrer de Jaume I i carrer Nou)
21	5	C-31C (entrada per Av. De la Marina/ B-201
22	4	Av. De la Marina amb carrer Dr. Josep Castells

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

Aforaments manuals

S’ha realitzat uns anàlisi de detall a les principals cruïlles i rotondes de la ciutat mitjançant comptatges manuals i direccionals, amb l’objectiu de caracteritzar els principals moviments que es realitzen, mesurant les intensitats de cada flux per detectar possibles disfuncions associades a la manca de capacitat.

Els aforaments s’han dut a terme el dies 16, 17 i 18 de novembre de 2021 coincidint amb les hores puntes del matí i de la tarda: de 7. 00 a 9. 00h del matí i de 18. 00 a 20. 00h de la tarda. La seva ubicació ha estat consensuada i validada conjuntament amb la Direcció de l’Estudi.

Aforament	Ubicació de l’aforament manual
1	Rotonda entre la Ronda Sant Ramón i el carrer Picasso
2	Rotonda entre la Ronda Sant Ramón i la carretera de la Santa Creu de Calafell
3	Rotonda entre la carretera del Prat Llobregat i la carretera de la Santa Creu de Calafell
4	Rotonda entre la Ronda Sant Ramón i el carrer de la Riera Basté
5	Cruïlla entre el carrer Lluís Pascual Roca i el carrer de la Riera Basté
6	Cruïlla entre el carrer Jaume Balmes i l’avinguda 11 de Setembre
7	Rotonda entre el carrer Mare de Déu de Núria i la carretera de la Santa Creu de Calafell
8	Rotonda La Parellada entre C-245 i carretera de Santa -creu de Calafell.
9	Rotonda entre carretera del Prat de Llobregat i av. De la Marina
10	Rotonda entre Av Maria Girona i carrer de Bonaventura Calopa
11	Rotonda entre carrer dels Feixars i Carrer de la Riera Roja
12	Avinguda Marina cantonada amb Mare de Déu de Núria

Taula 69. Ubicació dels punts d’aforament manual i factor d'hora punta registrat.
Font: elaboració pròpia

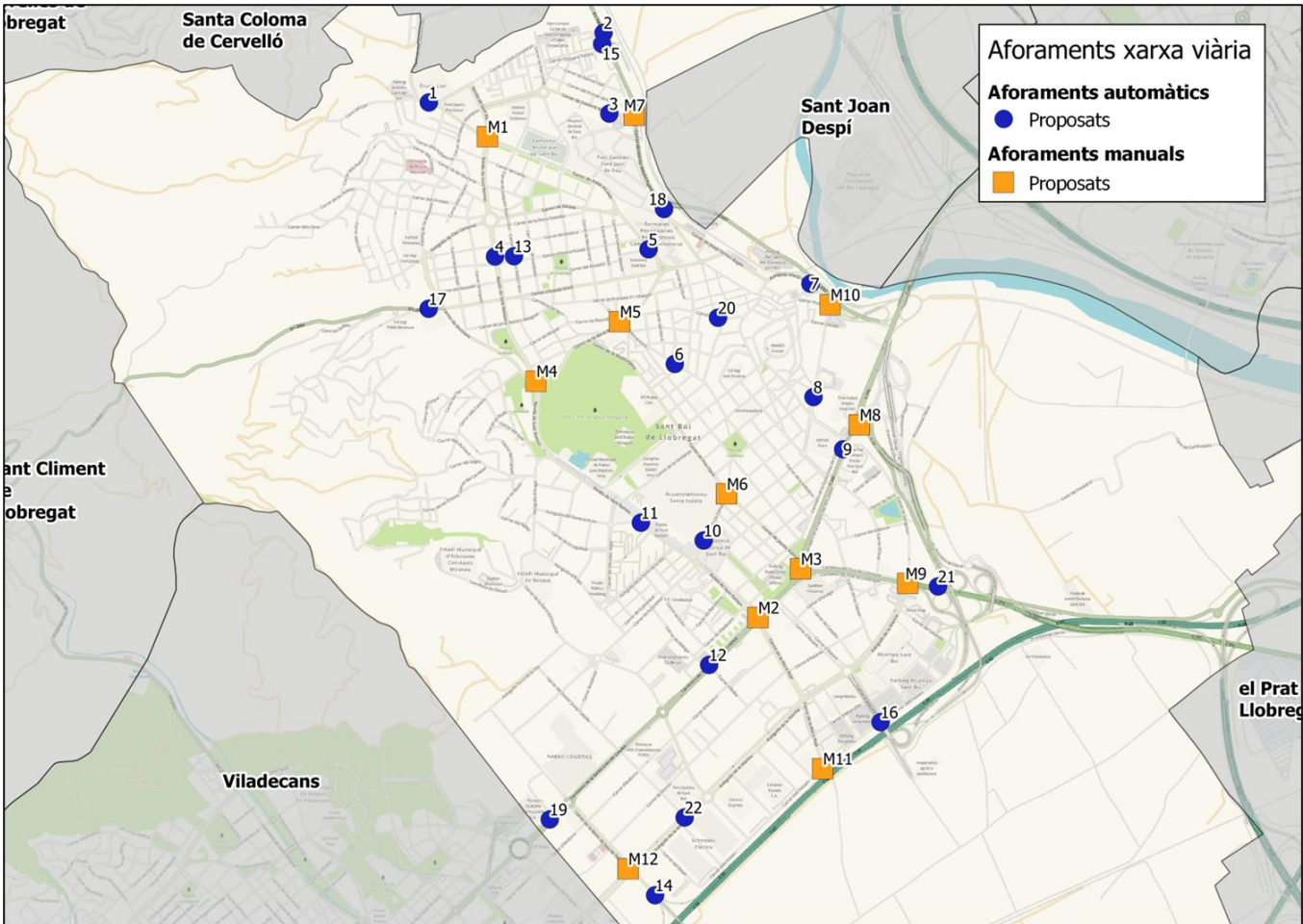


Figura 98. Ubicació dels aforaments any 2021
Font: elaboració pròpia

7.5.3 Resultats de la campanya aforaments automàtics

En els 22 punts aforats durant les 24 hores de comptatge, s’han enregistrat un total de 265. 469 desplaçaments en vehicle privat, dels quals gairebé el 7% eren vehicles pesats.

7.5.3.1 Resultats dia feiner mig

La varietat de tipologies dels carrers aforats: des dels 660 vehicles per dia que transiten pel carrer Alacant en sentit sortida de Sant Boi, fins als més de 21. 000 vehicles diaris que transiten per la carrer Mare de Deu de Núria, en sentit entrada a Sant Boi, que uneix el municipi amb la C-32.

- Els punts amb major demanda, on s’ha realitzat el comptatge automàtic, es localitza al Carrer Mare de Deu de Núria (Punt 14), en sentit entrada de Sant Boi, amb un total de 21. 056 desplaçaments amb vehicle privat, dels quals el 7,22% s’han realitzat amb vehicles pesants, i en sentit sortida de Sant Boi, amb un total de 19. 786 desplaçaments amb vehicle privat, dels quals 8, 69% desplaçaments s’han realitzat amb vehicle pesat.
- Quant als vehicles pesants (més de 3. 500 kg), aquests representen de l’ordre d’un 6-7% de la intensitat diària total.
- La via amb menys intensitat de vehicles pesants es troba a la Ronda Sant Ramon, en sentit avinguda General d’en Prim, per on circulen 6. 528 vehicles al dia, dels quals nomes el 0,93% són vehicles pesants.
- Per altre banda, els punts en el que el percentatge de vehicles pesants és més elevat es troba al carrer Lluís Pascual Roca en sentit carrer Montclar (Punt 6), el 13,44% dels desplaçaments es

realitzen en vehicles pesants, tot i que és un dels punts amb menor nombre de desplaçaments, amb un total de 4. 128 desplaçaments en vehicle privat.

ID	Situació	Sentit	Total vehicles	Intensitat vehicles dia segons tipologia						
				Lleugers			Pesants			
				Lleuger	Motos	Total Lleugers	Pesants petits	Pesants trailers	Total pesants	%Pesants
1	Camí de Llor	C. de Lluís Companys	5. 445	5. 094	175	5. 269	171	5	176	3,23%
2	BV 2002	Entrada St. Boi	9. 099	8. 161	407	8. 568	510	21	531	5,84%
		Sortida St. Boi	9. 581	8. 654	367	9. 021	506	54	560	5,84%
3	Carrer Frederic Mompou	C. Pedro Blas Pérez	5. 410	4. 914	257	5. 171	226	13	239	4,42%
		BV-2002	7. 573	6. 958	290	7. 248	312	13	325	4,29%
4	Ronda de Sant Ramon	C. Antoni Gaudí	6. 557	6. 178		6. 178	379		379	5,78%
		Pl. Pallars Sobirà	5. 457	5. 133		5. 133	324		324	5,94%
5	Carrer Pablo Picasso	C. Antoni Gaudí	5. 567	4. 971	336	5. 307	252	8	260	4,67%
		Pl. del Pallars Sobirà	5. 269	4. 641	359	5. 000	255	14	269	5,11%
6	Carrer Lluís Pascual Roca	C. Montclar	4. 128	3. 235	338	3. 573	539	16	555	13,44%
7	Avinguda Marià Girona	C. Hospital	3. 713	3. 044	270	3. 314	394	5	399	10,75%
		C. Torras i Bages	5. 417	4. 611	339	4. 950	462	5	467	8,62%
8	Carrer Bonaventura Calopa	C. Llevant	6. 394	5. 577	281	5. 858	528	8	536	8,38%
		Ctra. Fonda	2. 151	1. 655	226	1. 881	269	1	270	12,55%
9	Ctra. Santa Creu de Calafell	C. Pere Tarrés	11. 509	10. 453		10. 453	1. 056		1. 056	9,18%
		C. St Joan Bosco	9. 555	8. 609		8. 609	946		946	9,90%
10	Avda. Onze de Setembre	C. Albeniz	4. 227	3. 609	305	3. 914	308	5	313	7,40%
		Rda. Sant Ramon	3. 116	2. 716	214	2. 930	178	8	186	5,97%
11	Ronda Sant Ramon	C. Cerdanya	5. 631	5. 551		5. 551	80		80	1,42%
		Avda. General Prim	6. 528	6. 467		6. 467	61		61	0,93%
12	Ctra. Santa Creu de Calafell	C. de la Riera roja	6. 298	5. 374	411	5. 785	255	258	513	8,15%
		C. Riera del Fonollar	5. 872	4. 970	339	5. 309	222	341	563	9,59%
13	Carrer Joaquim Rubió i Ors	C. Antoni Gaudí	3. 266	2. 898	208	3. 106	160	0	160	4,90%
14	Carrer Mare de Deu de Núria	Entrada Sant Boi	21. 056	18. 983	553	19. 536	451	1. 069	1. 520	7,22%
		Sortida Sant Boi	19. 786	17. 521	545	18. 066	513	1. 207	1. 720	8,69%
15	Carrer Lluís Companys	C. Eduard Toldrà	3. 002	2. 762	138	2. 900	99	3	102	3,40%
		BV-2002	2. 772	2. 416	149	2. 565	204	3	207	7,47%
16	Carrer d'Alacant/Camí les Salines	Sortida San Boi	660	614	21	635	22	3	25	3,79%
		Entrada San Boi	2. 862	2. 738	34	2. 772	67	23	90	3,14%
17	BV-2004	C. Paulet	2. 516	2. 321	86	2. 407	108	1	109	4,33%

		C. Benviure	2. 287	2. 027	138	2. 165	117	5	122	5,33%
18	Carrer Doctor Antoni Pujades	BV-2002	6. 608	5. 943	359	6. 302	293	13	306	4,63%
		C. Josep Torras i Bages	6. 376	5. 681	369	6. 050	313	13	326	5,11%
19	Carretera de Santa Creu de Calafell	Entrada Sant Boi	4. 758	4. 052	256	4. 308	209	241	450	9,46%
		Sortida Sant Boi	4. 844	4. 241	187	4. 428	209	207	416	8,59%
20	Carrer de la Rutlla	C. de la Pallla	3. 217	2. 888	273	3. 161	56	0	56	1,74%
21	C-31C	Sortida (Castelldefels)	3. 134	2. 920		2. 920	214		214	6,83%
		Sortida (Barcelona)	14. 434	13. 186		13. 186	1. 248		1. 248	8,65%
		Entrada	11. 795	10. 922		10. 922	873		873	7,40%
22	Av. De la Marina	C. Riera del Fonollar	10. 202	9. 320	221	9. 541	313	348	661	6,48%
		C. Dr. Josep Castells	7. 397	6. 544	185	6. 729	322	346	668	9,03%
Total			265.469			247.188			18.281	6,89%

Taula 70. Resum dels resultats vinculats a la campanya d'aforaments automàtics realitzats amb motiu de l'elaboració del PMU de Sant Boi de Llobregat

Font: elaboració pròpia

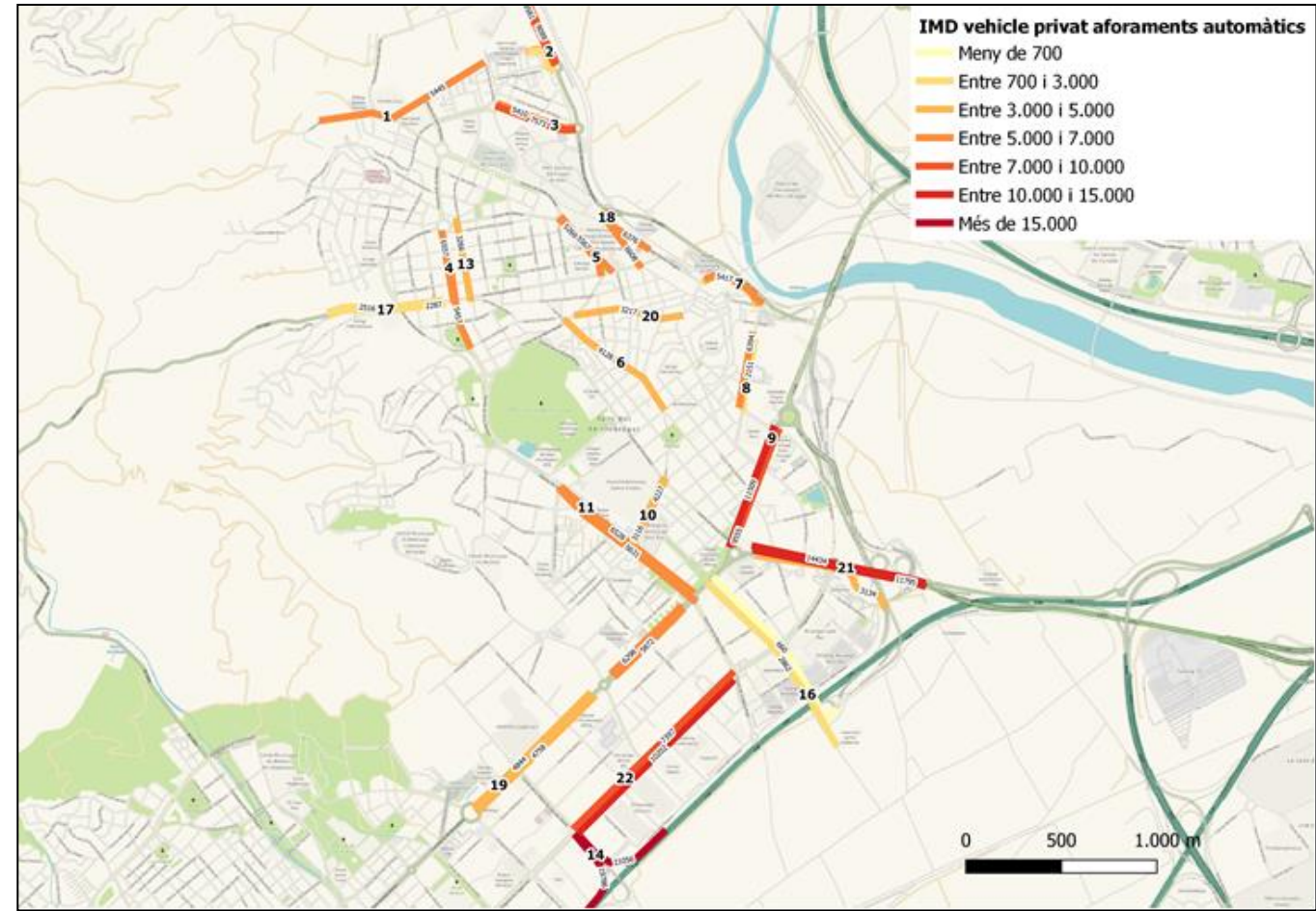


Figura 99. Intensitat vehicles dia
Font: elaboració pròpia



Figura 100. Percentatge de vehicles pesants dia
Font: elaboració pròpia

7.5.3.2 Resultats hores punta

Pel que fa a les hores punta, en termes globals, es troben entre les 8 i les 9 hores del matí, i entre les 18 i les 19 hores de la tarda. Tot i així cal tenir en compte, que en cada punt varia la seva hora punta segons l'entorn en el que es troba.

A nivell global les hores puntes suposen al voltant d'un 11% del trànsit diari, tanmateix es destaca que mentre dins de les vies urbanes el trànsit es força estable amb valors al voltant del 8%/9%, als accessos i sortides del municipi s'arriben a enregistrar puntes de fins al 15%. A més cal destacar, que si bé en les vies urbanes l'hora punta del matí es situa entre les 8 i les 9h, en els accessos i sortides aquesta es situa entre les 7 i les 8h.

Les màximes puntes en general es situen a l'hora punta del matí on es registren puntes d'entre el 12% i el 15%, concretament a: la sortida de Sant Boi a l'Avinguda Marià Girona, la carretera del Llor en sentit d'entrada a Sant Boi, la BV-2004 i la C-31C en sentit de sortida cap a Barcelona, i el darrer tram de la Ronda Sant Ramon en sentit de sortida.

Pel que fa a la tarda, aquesta mostra una demanda més planera, tanmateix, destaca la punta d'entrada a Sant Boi a la tarda al carrer Bonaventura Calopa.

ID	Situació	Sentit	Carrils	Intensitat vehicles dia segons tipologia hora punta						
				Hora	Total vehicles	% Hora punta	Lleugers		Pesants	
							Lleugers	Motocicletes	Pesants petits	Pesants trailers
1	Camí de Llor	C. de Lluís Companys	1	8:00-9:00	744	14%	706	20	16	2
2	BV 2002	Entrada St. Boi	1	14:00-15:00	774	9%	698	35	39	2
		Sortida St. Boi	1	8:00-9:00	964	10%	837	34	79	14
3	Carrer Frederic Mompou	C. Pedro Blas Pérez	1	14:00-15:00	432	8%	386	22	19	5
		BV-2002	1	8:00-9:00	532	7%	494	27	11	0
4	Ronda de Sant Ramon	C. Antoni Gaudí	2	18:00-19:00	546	8%	522		24	
		Pl. Pallars Sobirà	2	8:00-9:00	548	10%	530		18	
5	Carrer Pablo Picasso	C. Antoni Gaudí	1	18:00-19:00	467	8%	412	42	12	1
		Pl. del Pallars Sobirà	1	7:00-8:00	480	9%	426	38	13	3
6	Carrer Lluís Pascual Roca	C. Montclar	1	18:00-19:00	355	9%	306	22	26	1
7	Avinguda Marià Girona	C. Hospital	1	7:00-8:00	554	15%	486	35	30	3
		C. Torras i Bages	1	18:00-19:00	454	8%	401	26	25	2
8	Carrer Bonaventura Calopa	C. Llevant	1	17:00-18:00	534	8%	475	21	37	1
		Ctra. Fonda	1	18:00-19:00	255	12%	218	13	24	0
9	Ctra. Santa Creu de Calafell	C. Pere Tarrés	2	12:00-13:00	822	7%	736		86	
		C. St Joan Bosco	2	18:00-19:00	824	9%	757		67	
10	Avda. Onze de Setembre	C. Albeniz	1	18:00-19:00	427	10%	385	15	26	1
		Rda. Sant Ramon	1	17:00-18:00	317	10%	297	9	9	2
11	Ronda Sant Ramon	C. Cerdanya	2	18:00-19:00	535	10%	533		2	
		Avda. General Prim	2	7:00-8:00	717	11%	712		5	
12	Ctra. Santa Creu de Calafell	C. de la Riera roja	2	14:00-15:00	519	8%	455	43	9	12
		C. Riera del Fonollar	2	16:00-17:00	421	7%	367	25	14	15
13	Carrer Joaquim Rubió i Ors	C. Antoni Gaudí	1	14:00-15:00	287	9%	265	15	7	0
14	Carrer Mare de Deu de Núria	Entrada Sant Boi	1	8:00-9:00	1.659	8%	1.506	62	26	65
		Sortida Sant Boi	1	18:00-19:00	1.435	7%	1.335	45	22	33
15	Carrer Lluís Companys	C. Eduard Toldrà	1	17:00-18:00	262	9%	244	12	6	0
		BV-2002	1	14:00-15:00	215	8%	182	8	25	0
16	Carrer d'Alacant/Camí les Salines	Sortida San Boi	1	9:00-10:00	64	10%	59	0	5	0
		Entrada San Boi	2	12:00-13:00	218	8%	206	2	8	2
17	BV-2004	C. Paulet	1	8:00-9:00	272	11%	255	4	13	0

18	Carrer Doctor Antoni Pujades	C. Benviure	1	8:00-9:00	284	12%	247	11	24	2
		BV-2002	1	14:00-15:00	457	7%	416	19	22	0
		C. Josep Torras i Bages	1	14:00-15:00	567	9%	511	34	21	1
19	Carretera de Santa Creu de Calafell	Entrada Sant Boi	2	8:00-9:00	385	8%	322	25	22	16
		Sortida Sant Boi	2	18:00-19:00	368	8%	329	14	11	14
20	Carrer de la Rutlla	C. de la Pallla	1	17:00-18:00	303	9%	278	20	5	0
21	C-31C	Sortida (Castelldefels)	1	18:00-19:00	298	10%	287		11	
		Sortida (Barcelona)	19	7:00-8:00	1. 537	11%	1. 396		141	
		Entrada	1	17:00-18:00	969	8%	916		53	
22	Av. De la Marina	C. Riera del Fonollar	2	8:00-9:00	942	9%	854	30	30	28
		C. Dr. Josep Castells	2	17:00-18:00	575	8%	535	13	9	18

Taula 71. Intensitat vehicles dia segons tipologia durant l'hora punta
Font: elaboració pròpia a partir treballs de camp

Pel que fa l'hora punta del matí, hi ha un total de 18. 996 desplaçaments en vehicle privat, del quals 17.242 es realitzen en vehicles lleugers i 1. 205 en vehicles pesants. El punt 14, localitzat al carrer de Deu de Nuria, és on es troba la major demanda de vehicles privats, amb un total de 1.659 en sentit entrada de Sant Boi i 1.227 en sentit sortida de Sant Boi.

ID	Situació	Sentit	IMD Hora punta matí (de 8 a 9 hores)								
			Total vehicle s	% Hora punt a	Lleugers			Pesants			
					Lleuger s	Motociclete s	Total lleuger s	Pesant s petits	Pesant s trailers	Total Pesant s	%pesant s
1	Camí de Llor	C. de Lluís Companys	744	14%	706	20	726	16	2	18	2,42%
2	BV 2002	Entrada St. Boi	445	5%	403	17	420	23	2	25	5,62%
		Sortida St. Boi	964	10%	837	34	871	79	14	93	9,65%
3	Carrer Frederic Mompou	C. Pedro Blas Pérez	289	5%	268	11	279	10	0	10	3,46%
		BV-2002	532	7%	494	27	521	11	0	11	2,07%
4	Ronda de Sant Ramon	C. Antoni Gaudí	415	6%	393		393	22		22	5,30%
		Pl. Pallars Sobirà	548	10%	530		530	18		18	3,28%
5	Carrer Pablo Picasso	C. Antoni Gaudí	298	5%	276	8	284	14	0	14	4,70%
		Pl. del Pallars Sobirà	473	9%	426	33	459	13	1	14	2,96%
6	Carrer Lluís Pascual Roca	C. Montclar	266	6%	221	10	231	34	1	35	13,16%
7	Avinguda Marià Girona	C. Hospital	405	11%	346	31	377	27	1	28	6,91%
		C. Torras i Bages	227	4%	199	8	207	20	0	20	8,81%
8	Carrer	C. Llevant	369	6%	307	22	329	40	0	40	10,84%

	Bonaventura Calopa	Ctra. Fonda	156	7%	118	20	138	18	0	18	11,54%
9	Ctra. Santa Creu de Calafell	C. Pere Tarrés	430	4%	118		118	20		20	4,65%
		C. St Joan Bosco	401	4%	327		327	74		74	18,45%
10	Avda. Onze de Setembre	C. Albeniz	275	7%	224	17	241	34	0	34	12,36%
		Rda. Sant Ramon	176	6%	117	9		7	1	8	4,55%
11	Ronda Sant Ramon	C. Cerdanya	339	6%	335		335	4		4	1,18%
		Avda. General Prim	697	11%	693		693	4		4	0,57%
12	Ctra. Santa Creu de Calafell	C. de la Riera roja	433	7%	367	17	384	26	23	26	6,00%
		C. Riera del Fonollar	331	6%	275	21	296	19	16	35	10,57%
13	Carrer Joaquim Rubió i Ors	C. Antoni Gaudí	230	7%	194	20	214	16	0	16	6,96%
14	Carrer Mare de Deu de Núria	Entrada Sant Boi	1.659	8%	1. 506	62	1. 568	26	65	91	5,49%
		Sortida Sant Boi	1.227	6%	1. 066	51	1. 117	41	69	110	8,96%
15	Carrer Lluís Companys	C. Eduard Toldrà	214	7%	196	7	203	10	1	11	5,14%
		BV-2002	189	7%	164	10	174	14	1	15	7,94%
16	Carrer d'Alacant/Ca mí les Salines	Sortida San Boi	47	7%	46	1	47	0	0	0	0,00%
		Entrada San Boi	181	6%	174	1	175	5	1	1	0,55%
17	BV-2004	C. Paulet	272	11%	255	4	259	13	0	0	0,00%
		C. Benviure	284	12%	247	11	258	24	2	26	9,15%
18	Carrer Doctor Antoni Pujades	BV-2002	382	6%	340	23	363	18	1	1	0,26%
		C. Josep Torras i Bages	285	4%	257	10	267	17	1	18	6,32%
19	Carretera de Santa Creu de Calafell	Entrada Sant Boi	385	8%	322	25	347	22	16	38	9,87%
		Sortida Sant Boi	292	6%	248	11	259	22	11	33	11,30%
20	Carrer de la Rutlla	C. de la Pallla	250	8%	229	15	244	6	0	6	2,40%
21	C-31C	Sortida Castelldefels	202	6%	178		178	24		24	11,88%
		Sortida (Barcelona)	1. 502	10%	1. 379		1. 379	123		123	8,19%
		Entrada	856	7%	801		801	55		55	6,43%
22	Av. De la Marina	C. Riera del Fonollar	942	9%	854	30	884	30	28	58	6,16%
		C. Dr. Josep Castells	384	5%	327	19	346	30	8	8	2,08%
Total			18. 996				17. 242			1. 205	

Taula 72. Intensitat vehicles hora punta del matí
Font: elaboració pròpia a partir treballs de camp

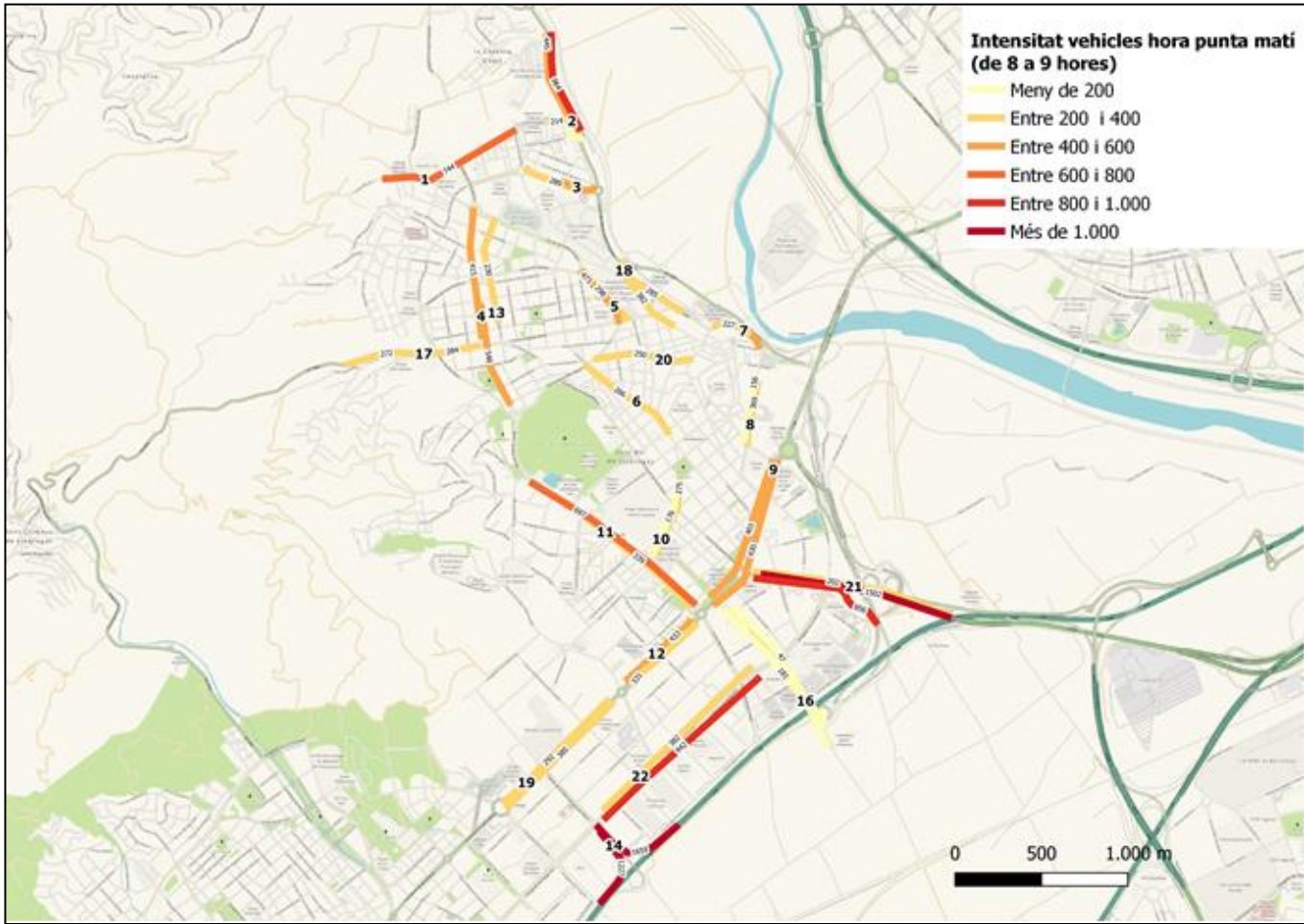


Figura 101. Intensitat vehicles hora punta mat
Font: elaboració pròpia

Pel que fa l'hora punta de la tarda, hi ha un total de 19. 294 desplaçaments en vehicle privat, del quals 17.825 es realitzen en vehicles lleugers i 838 en vehicles pesants. El punt 14, localitzat al carrer de Deu de Nuria, és on es troba la major demanda de vehicles privats, amb un total de 1.592 en sentit entrada de Sant Boi i 1.435 en sentit sortida de Sant Boi.

ID	Situació	Sentit	IMD Hora Punta Tarda(de 18 a 19 hores)								
			Total vehic les	% Hora punt a	Lleugers			Pesants			%pesant s
					Lleuger s	Motociclete s	Total lleuger s	Pesant s petits	Pesant s trailers	Total Pesant s	
1	Camí de Llor	C. de Lluís Companys	476	9%	460	8	468	8	0	8	1,68%
2	BV 2002	Entrada St. Boi	741	8%	676	31	707	31	3	34	4,59%
		Sortida St. Boi	790	8%	738	24	762	25	3	28	3,54%
3	Carrer Frederic Mompou	C. Pedro Blas Pérez	411	8%	375	22	397	14	0	14	3,41%
		BV-2002	407	5%	389	7	396	11	0	11	2,70%
4	Ronda de Sant Ramon	C. Antoni Gaudí	546	8%	522		522	24		24	4,40%
		Pl. Pallars Sobirà	396	7%	375		375	21		21	5,30%
5	Carrer Pablo Picasso	C. Antoni Gaudí	467	8%	412	42	454	12	1	13	2,78%
		Pl. del Pallars Sobirà	313	6%	285	11	296	16	1	17	5,43%

6	Carrer Lluís Pascual Roca	C. Montclar	355	9%	306	22	328	26	1	27	7,61%
7	Avinguda Marià Girona	C. Hospital	157	4%	126	8	134	23	0	23	14,65%
		C. Torras i Bages	454	8%	401	26	427	25	2	27	5,95%
8	Carrer Bonaventura Calopa	C. Llevant	507	8%	463	17	480	27	0	27	5,33%
		Ctra. Fonda	255	12%	218	13	231	24	0	24	9,41%
9	Ctra. Santa Creu de Calafell	C. Pere Tarrés	563	5%	218		218	13		13	2,31%
		C. St Joan Bosco	824	9%	757		757	67		67	8,13%
10	Avda. Onze de Setembre	C. Albeniz	275	7%	385	15	400	26	1	27	9,82%
		Rda. Sant Ramon	176	6%	117	9		7	1	8	4,55%
11	Ronda Sant Ramon	C. Cerdanya	535	10%	533		533	2		2	0,37%
		Avda. General Prim	428	7%	427		188	1		7	0,00%
12	Ctra. Santa Creu de Calafell	C. de la Riera roja	457	7%	388	34	422	16	19	16	3,50%
		C. Riera del Fonollar	389	7%	352	11	363	14	12	26	6,68%
13	Carrer Joaquim Rubió i Ors	C. Antoni Gaudí	210	6%	197	9	206	4	0	4	1,90%
14	Carrer Mare de Deu de Núria	Entrada Sant Boi	1.592	8%	1. 482	44	1. 526	31	35	66	4,15%
		Sortida Sant Boi	1.435	7%	1. 335	45	1. 380	22	33	55	3,83%
15	Carrer Lluís Companys	C. Eduard Toldrà	257	9%	241	10	251	6	0	6	2,33%
		BV-2002	125	5%	106	8	114	11	0	11	8,80%
16	Carrer d'Alacant/Cami les Salines	Sortida San Boi	28	4%	27	0	27	1	0	1	3,57%
		Entrada San Boi	189	7%	185	1	186	2	1	1	0,53%
17	BV-2004	C. Paulet	195	8%	184	4	188	7	0	0	0,00%
		C. Benviure	116	5%	100	6	106	9	1	10	8,62%
18	Carrer Doctor Antoni Pujades	BV-2002	407	6%	383	14	397	10	0	0	0,00%
		C. Josep Torras i Bages	499	8%	451	31	482	16	1	17	3,41%
19	Carretera de Santa Creu de Calafell	Entrada Sant Boi	310	7%	278	10	288	12	10	22	7,10%
		Sortida Sant Boi	368	8%	329	14	343	11	14	25	6,79%
20	Carrer de la Rutlla	C. de la Pallla	239	7%	216	23	239	0	0	0	0,00%
21	C-31C	Sortida (Castelldefels)	298	10%	287		287	11		11	3,69%
		Sortida (Barcelona)	916	6%	868		868	48		48	5,24%
		Entrada	949	8%	903		903	46		46	4,85%
22	Av. De la Marina	C. Riera del Fonollar	668	7%	625	11	636	16	16	32	4,79%
		C. Dr. Josep Castells	571	8%	532	8	540	12	19	19	3,33%
Total			19.294				17. 825			838	

Taula 73. Intensitat vehicles' hora punta de la tarda
Font: elaboració pròpia

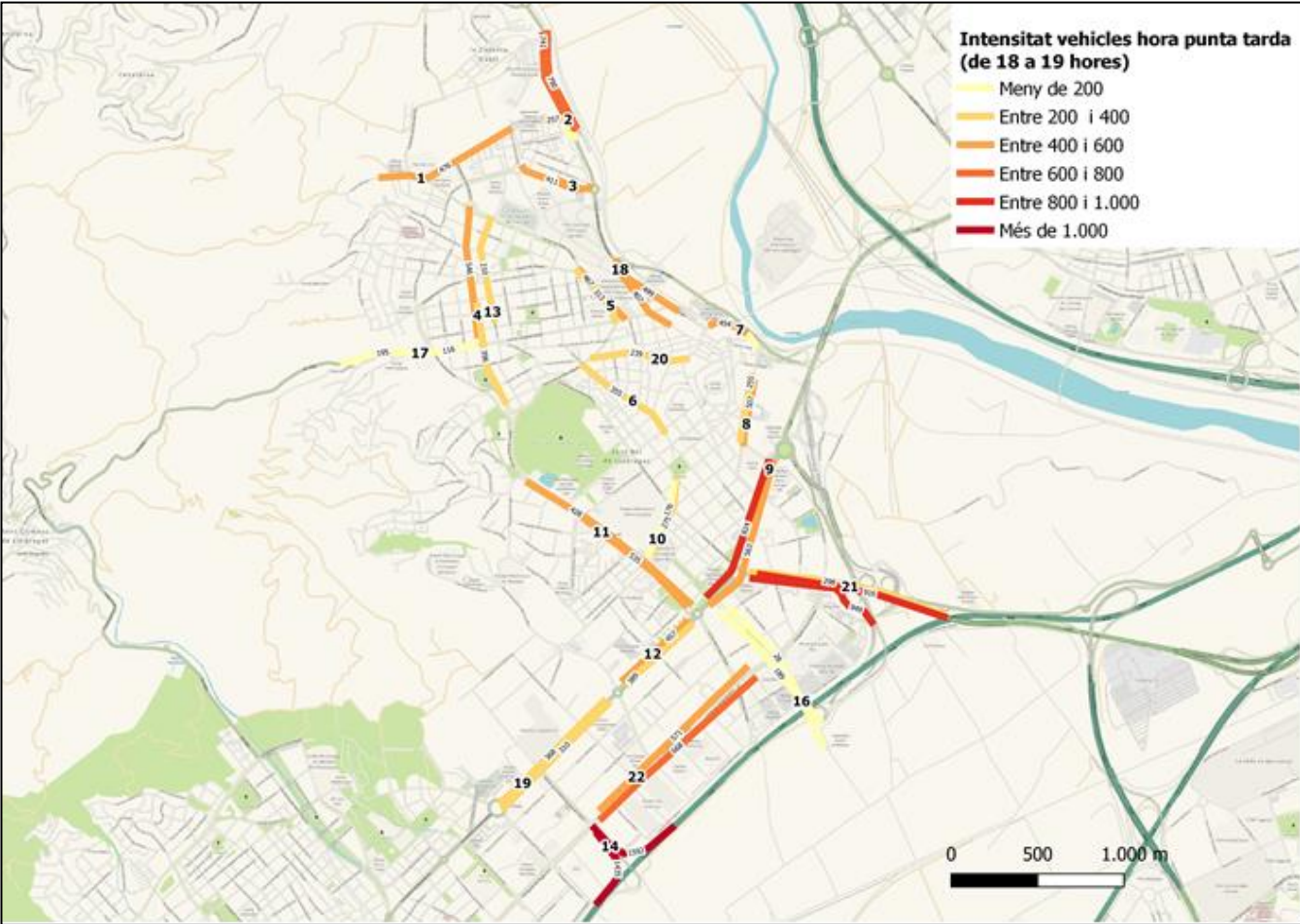


Figura 102. Intensitat vehicles hora punta tarda
Font: elaboració pròpia

7.5.3.3 Velocitats registrades

- La campanya d'aforaments automàtics també ha inclòs l'anàlisi de les velocitats mitjanes dels vehicles en el moment de pas per les estacions d'aforament amb capacitat per registrar les velocitats.
- En termes generals, si bé en alguns eixos de la ciutat pot existir la percepció per part de la ciutadania de que els vehicles circulen a velocitats elevades, cal ressenyar que no s'ha detectat cap carrer on les velocitats siguin excessivament elevades:
- En els punts d'aforament situats a zones d'eixample residencial (punt 1 i 3) i al centre urbà amb predomini de carrers estrets (punt 6 i 10), es registra que la majoria dels vehicles circulen a velocitat reduïda (Entre 20 i 40 km/h).
- Les zones d'entrada i sortida vinculades als eixos interurbans que envolten el municipi (punts 2 i 7) presenten velocitats més elevades, amb un predomini de vehicles que circulen entre els 40 i els 60 km/hora.
- Finalment, en el punt d'aforament número 12 el major percentatge amb velocitats més altes, situat al carrer riera del Fonollar i la velocitat correspon a l'interval de 30 a 40 km/h.

Aforament automàtic		% Vehicles segons intervals de velocitat (km/h)										
id	Sentit	0-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120
1	C. de Lluís Companys	8,91%	41,34%	42,64%	6,52%	0,53%	0,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	Entrada St. Boi	2,34%	12,78%	50,04%	30,68%	3,91%	0,22%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
	Sortida St. Boi	0,66%	8,55%	55,80%	31,60%	3,07%	0,27%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	C. Pedro Blas Pérez	22,83%	42,98%	25,34%	7,56%	0,96%	0,26%	0,06%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%
	BV-2002	5,44%	45,93%	41,69%	6,01%	0,82%	0,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5	C. Antoni Gaudí	6,52%	38,60%	44,24%	9,32%	1,10%	0,22%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Pl. del Pallars Sobirà	8,90%	33,55%	45,04%	10,57%	1,78%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6	C. Montclar	26,11%	62,55%	9,96%	1,21%	0,15%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	C. Hospital	0,73%	10,77%	57,53%	27,34%	3,47%	0,16%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	C. Torras i Bages	1,92%	15,41%	51,95%	27,38%	2,88%	0,44%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
8	C. Llevant	0,95%	13,60%	52,24%	27,48%	4,77%	0,66%	0,26%	0,02%	0,02%	0,00%	0,00%
	Ctra. Fonda	2,56%	15,76%	49,56%	27,66%	3,77%	0,60%	0,05%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%
10	C. Albeniz	1,96%	12,49%	53,16%	28,18%	3,60%	0,52%	0,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Rda. Sant Ramon	0,80%	8,15%	54,04%	31,26%	4,30%	1,22%	0,16%	0,06%	0,00%	0,00%	0,00%
12	C. Riera del Fonollar	0,34%	2,48%	95,32%	1,47%	0,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
15	C. Eduard Toldrà	1,37%	35,51%	59,39%	3,53%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	BV-2002	2,60%	39,00%	53,61%	4,62%	0,18%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
17	C. Paulet	20,39%	40,14%	28,34%	9,30%	1,63%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	C. Benviure	15,39%	36,90%	33,80%	11,81%	1,79%	0,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
18	BV-2002	12,88%	44,92%	39,35%	2,66%	0,15%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	C. Josep Torras i Bages	14,30%	58,28%	25,78%	1,55%	0,06%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Taula 74. Distribució percentil de velocitats en els diferents punts d'aforamen amb contador de velocitat*
Font: elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts pels aforaments automàtics

*En alguns punts no es disposen de dades de velocitat

7.5.4 Resultats de la campanya d'aforaments manuals

7.5.4.1 Principals resultats

Pel que fa a les hores punta del matí (de 8 a 9 hores) i hora punta de la tarda (de 18 a 19 hores), el punt amb major desplaçament ha sigut la rotonda de la Parellada (punt 8) amb una intensitat de 3.948 vehicles a l'hora punta del matí i 5810 vehicles a la hora punta de la tarda, com a conseqüència de tractar-se d'un dels principals punts d'accés a la ciutat des de l'exterior..

ID	Ubicació de l'aforament manual	FHM Lleugers	FHM Pesants	FHM Totals	FHT Lleugers	FHT Pesants	FHT Totals
1	Rotonda entre la Ronda Sant Ramón i el carrer Picasso	1680	56	1736	1300	54	1354
2	Rotonda entre la Ronda Sant Ramón i la carretera de la Santa Creu de Calafell	1994	151	2145	2005	98	2103
3	Rotonda entre la carretera del Prat Llobregat i la carretera de la Santa Creu de Calafell	1578	125	1703	1619	85	1704
4	Rotonda entre la Ronda Sant Ramón i el carrer de la Riera Basté	1445	34	1479	1429	24	1453
5	Cruïlla entre el carrer Lluís Pascual Roca i el carrer de la Riera Basté	862	54	916	1021	50	1071
6	Cruïlla entre el carrer Jaume Balmes i l'avinguda 11 de Setembre	703	45	748	781	34	815
7	Rotonda entre el carrer Mare de Déu de Núria i la carretera de la Santa Creu de Calafell	1698	78	1776	1833	29	1862
8	Rotonda La Parellada entre C-245 i carretera de Santa -creu de Calafell.	3518	430	3948	5487	323	5810
9	Rotonda entre carretera del Prat de Llobregat i av. De la Marina	2489	230	2719	2481	109	2590
10	Rotonda entre Av Maria Girona i carrer de Bonaventura Calopa	1114	78	1192	1346	74	1420
11	Rotonda entre carrer dels Feixars i Carrer de la Riera Roja	514	23	537	1055	10	1065
12	Avinguda Marina cantonada amb Mare de Déu de Núria	3131	232	3436	3212	169	3384

Taula 75. Intensitat vehicles dies d'acord amb els aforament manual a les hores punta.
Font: elaboració pròpia

- Pel que fa a les franges horàries analitzades durant els aforaments (de 7 a 9 hores al matí i de 18 a 20 hores a la tarda) a la rotonda de la parellada (punt 8),el major registre de vehicles es troba en sentit C-245, tant a la franja del matí com a la de la tarda, amb un total de 7. 794 vehicles i 9. 626 vehicles respectivament.

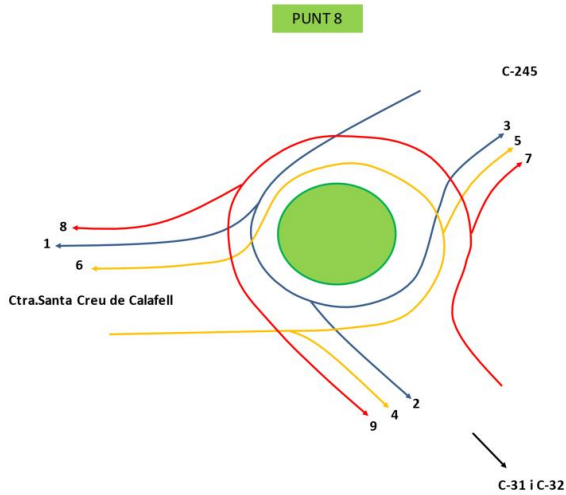


Figura 103. Moviments de vehicles aforats al manual de trànsit 8
Font: elaboració pròpia

HP MATÍ 7 A 9H				
O/D	Sentit	Lleugers	Pesants	Total
C-245	Surten	3. 925	495	4. 420
	Entren	3. 100	274	3. 374
	Total	7. 025	769	7. 794
Ctra. Santa Creu de Calafell	Surten	1. 010	116	1. 126
	Entren	805	95	900
	Total	1. 815	211	2. 026
C-31 i C-32	Surten	2. 301	166	2. 467
	Entren	3. 331	408	3. 739
	Total	5. 632	574	6. 206
Total	Surten	7. 236	777	8. 013
	Entren	7. 236	777	8. 013
	Total	14. 472	1. 554	16. 026

HP TARDA 18 A 20H				
O/D	Sentit	Lleugers	Pesants	Total
C-245	Surten	4. 173	333	4. 506
	Entren	4. 937	183	5. 120
	Total	9. 110	516	9. 626
Ctra. Santa Creu de Calafell	Surten	1. 848	94	1. 942
	Entren	1. 140	119	1. 259
	Total	2. 988	213	3. 201
C-31 i C-32	Surten	3. 543	97	3. 640
	Entren	3. 487	222	3. 709
	Total	7. 030	319	7. 349
Total	Surten	9. 564	524	10. 088
	Entren	9. 564	524	10. 088
	Total	19. 128	1. 048	20. 176

Taula 76. Intensitat vehicles al aforament al manual de trànsit 8
Font: elaboració pròpia

- El punta aforat a l'avinguda Marina amb el carrer Mare de Deu de Nuria (punt 12), és el segon punt amb major registre de vehicles, tant durant la franja del matí com la franja de la tarda, amb un total de 3. 436 veh/dia i 3. 384 veh/ dia respectivament.

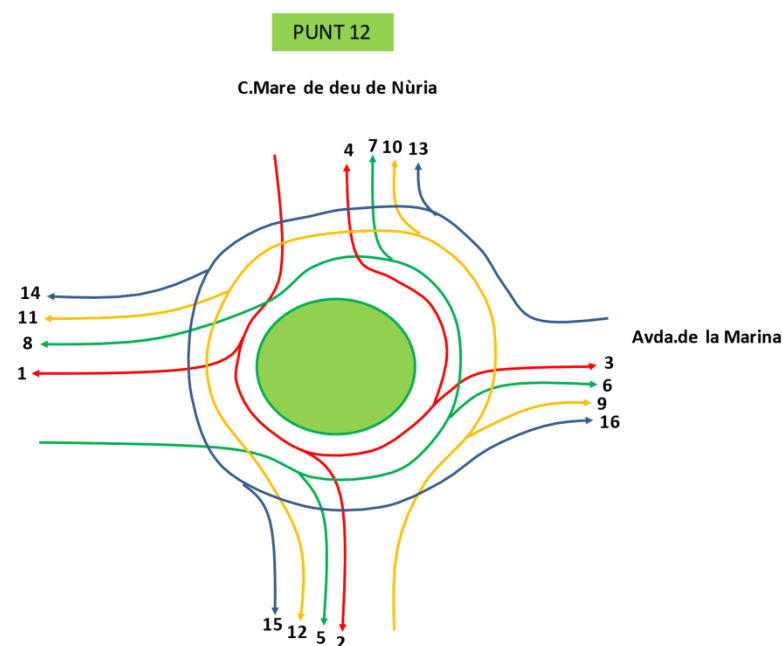


Figura 104. Moviments de vehicles aforats al manual de trànsit 12

Font: elaboració pròpia

- Els punts de control 5 ,6 i 11, situats al nucli residencial de la ciutat, són els que registren menys desplaçaments dels punts analitzats a la seva hora punta. Així, al punt 5 s'han aforat un total de 1071 veh. /hora, al punt 6 un total de 850 veh. /hora i al punt 11 un total de 1065 veh. /hora
- La resta de punts presenten valors que oscil·len entre els 1. 700 i els 2. 800 veh. /hora.

A l'Annex s'adjunten tots els resultats detallats de la campanya d'aforaments manuals i direccionals.

7.5.5 Anàlisi dels punts crítics en hora punta

En l'anàlisi de l'oferta ja s'han detectat punts crítics de confluència d'itineraris i on es poden generar retencions i/o problemes de capacitat que s'avaluen de forma detallada en l'hora punta dels dos períodes punta del municipi, al matí entre les 8 i les 9 i a la tarda entre les 18 i les 19 hores.

Per aquesta anàlisi s'ha utilitzat el mètode de càlcul de capacitat proposat per el CETUR, (High Capacity Manual 2010), on s'introdueixen les dades d'intensitat obtingudes i els moviments aforats a partir de la distribució del trànsit per a les hores punta.

El manual calcula el nivell de servei a les entrades de la rotonda i a la mateixa a partir de diferents variables: Nombre de carrils a les entrades i a la rotonda, intensitats d'entrades i sortides i intensitat de vehicles circulant a l'anell (calculats a partir dels moviments a la rotonda) i percentatge de vehicles pesats.

A partir d'aquestes es calcula la capacitat real de la que disposa la via amb els tràfics introduïts en funció de la seva geometria i el tràfic circulant davant de la mateixa, i posteriorment la relació entre el volum de vehicles i la capacitat real obtinguda amb el tràfic definit.

A partir de la relació entre aquests paràmetres i a través de l'aplicació de formules logarítmiques definides pel mètode s'obté el temps de retard mitja en cada entrada i en el total de la rotonda.

El nivell de servei és un indicador que relaciona la intensitat registrada amb la capacitat real que es podria arribar a assolir en un interval de temps, generalment una hora. S'avalua en funció del Volum de retard obtingut a cada entrada i el total.

Els nivells de servei de la rotonda es classifiquen mitjançant una escala entre A i F, on A significa una fluïdesa total i F el col·lapse de la intersecció

NIVELLS DE SERVEI	
Descripció	Demora mitjana (seg/veh)
A Màxima fluidesa. Completa llibertat. La circulació no es veu afectada per la presència d'altres vehicles.	0 - 10
B Règim estable. Tot i que es circula amb fluidesa, comença a ser perceptible la presència d'altres vehicles.	> 10 - 15
C També règim estable, però la densitat de circulació adquireix certa importància i la presència d'altres vehicles pot afectar la maniobrabilitat.	> 15 - 25
D La capacitat de circulació es veu clarament restringida per una lleugera congestió. Ens trobem ja en un règim inestable.	> 25 - 35
E A prop de la capacitat de la carretera, el règim és ja molt inestable. Resulta difícil absorbir o dissipar la majoria de les alteracions.	> 35 - 50
F Representa un flux forçat o de col·lapse, en haver-se superat la capacitat de la via, amb la formació de cues darrera els punts de col·lapse.	> 50

En general els nodes i rotondes situats dins de la trama urbana tenen un funcionament i uns nivells de servei adequats, no es registren retencions importants al llarg del dia, a més pel que fa a l'eix principal de la carretera de la Santa Creu destaca que la Plaça d'Europa com a node articulador de la mobilitat funciona adequadament, tot i presentar petites retencions a l'accés a la rotonda al matí en sentit Cornellà degut a la punta de trànsit que surt de la ronda Sant Ramon.

Tanmateix, en l'anàlisi de les rotondes d'entrada i sortida a Sant Boi, destaquen les retencions a:

- Rotonda de Parellada tant al matí com a la tarda, aquesta assumeix un important volum de trànsit de pas que vol connectar amb la C-32 i que afecta especialment a la sortida de vehicles de Sant Boi.
- Accés nord de la BV-2002 trànsit entrada al matí i de sortida a la tarda es generen trànsits importants al carrer Frederic Mompou (500 veh/hp), al matí aquest flux està tallat pel trànsit en sentit baixada de la BV-2002 i a la tarda aquest flux, interromp el que puja per la carretera en sentit nord.
- Accés des de la C-32 per mare de Deu de Núria, aquest és l'únic accés directe des de la C-32, i absorbeix uns 1.700 veh/hp pel que es troba saturat donat que està al límit de la seva capacitat i el volum de vehicles de l'Avinguda Marina, comporta que s'alenteixi l'accés d'aquests.
- Rotonda sortida C-31 al matí, especialment degut a l'elevat volum de vehicles que volen accedir en sentit Barcelona.

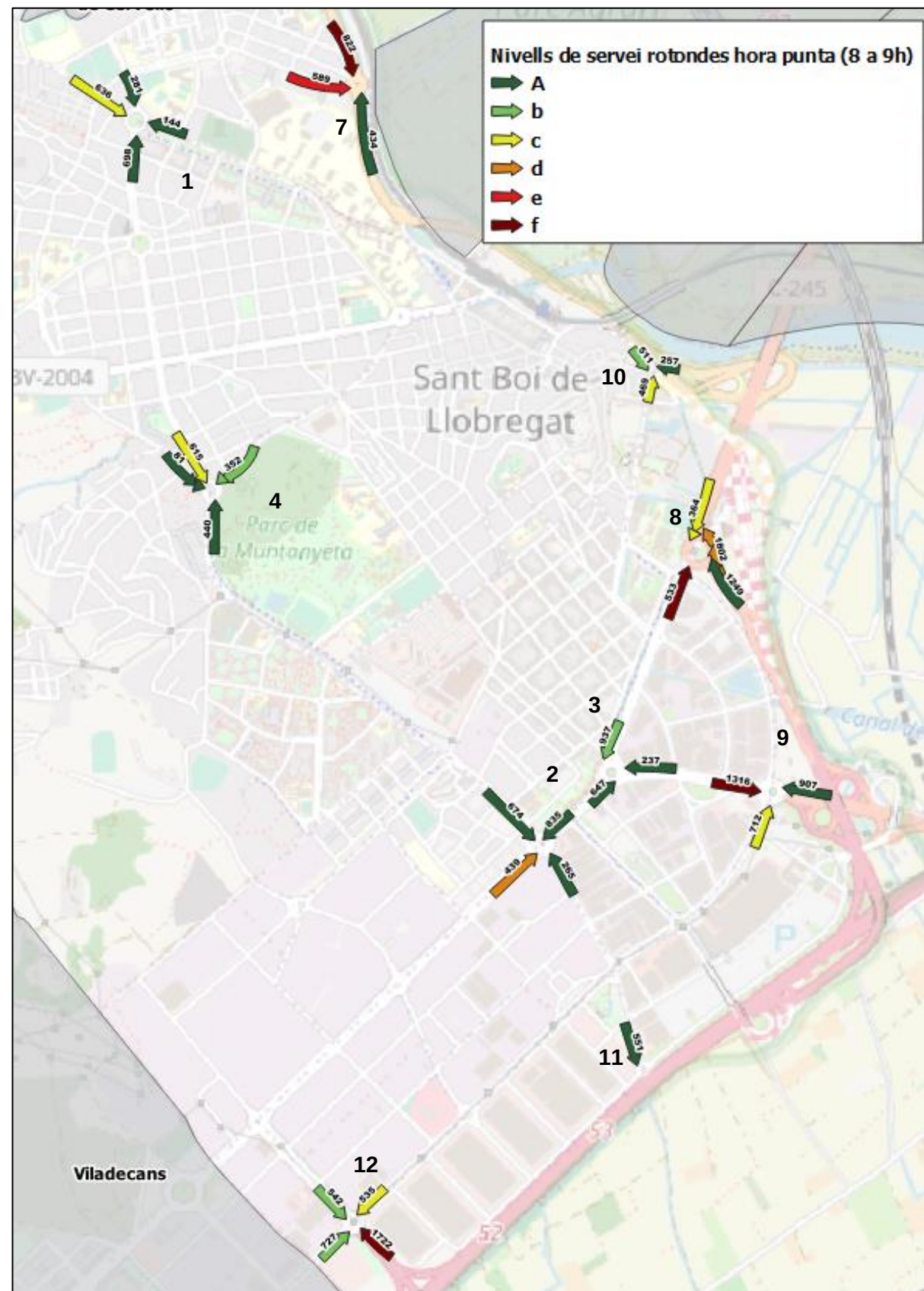


Figura 105. Nivells de servei a les interseccions a l'hora punta del matí
Font: elaboració pròpia

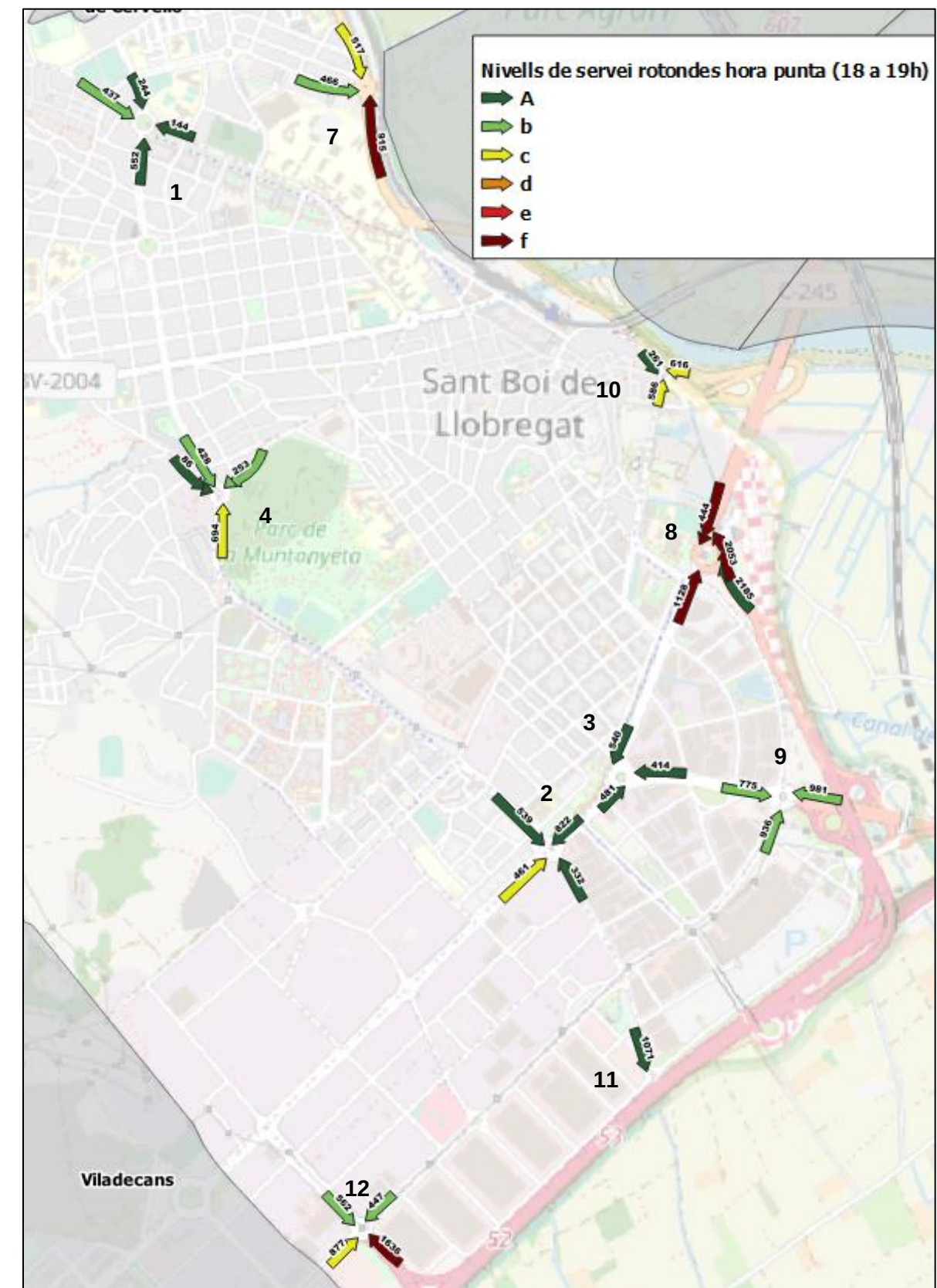


Figura 106. Nivells de servei a les interseccions a l'hora punta de la tarda
Font: elaboració pròpia

- **Punt 1:** Absorbeix l'entrada de vehicles procedents del Camí del Llor i Ronda Sant Ramon, i també és l'itinerari d'accés al carrer Pablo Picasso i a la Ronda Sant Ramon. Pel que fa a l'hora punta del matí aquesta glorieta compta amb un nivell de servei molt bo en totes les seves entrades (A), amb excepció la de camí del Llor que el seu nivell de servei és C. A l'hora punta de la tarda, la glorieta segueix la mateixa línia que al matí, tot i que l'entrada cap al Camí del Llor incrementa al seu nivell de servei a B.

Hora punta matí (8 a 9 hores)				
PUNT 1	Camí de Llor	Ronda Sant Ramon (Sud)	Pau Picasso	Ronda Sant Ramon (Nord)
Volum entrada vehicles	636,2	698,02	144,2	281,01
Volum sortida de vehicles	0	793,71	164,46	797,93
Volum de retard (s/veh)	21,25	6,29	3,83	3,47
Nivell de servei en cada entrada	C	A	A	A
Hora punta tarda (18 a 19 hores)				
Volum entrada vehicles	436,72	551,64	143,52	244,24
Volum sortida de vehicles	0	585,16	142,4	639
Volum de retard (s/veh)	11,36	5,22	3,62	3,32
Nivell de servei en cada entrada	B	A	A	A

- **Punt 2:** Absorbeix l'entrada de vehicles procedents del carrer de la Riera Roja, la Ronda Sant Ramon i la carretera de Santa creu de Calafell (C-245), i també és l'itinerari per accedir a totes aquestes. Pel que fa a l'hora punta del matí la glorieta compta amb un nivell de servei molt bo en totes les seves entrades (A), amb excepció de les entrades pel costat oest de la C-245, que el seu nivell de servei es D. A l'hora punta de la tarda, la glorieta segueix la mateixa línia que al matí, tot i que al costat oest de la C-245 incrementa el seu nivell de servei a C.

Hora punta matí (8 a 9 hores)				
PUNT 2	Crta. Santa Creu Calafell (oest)	Ronda Sant Ramon (Sud)	Crta. Santa Creu Calafell (oest)	Ronda Sant Ramon (nord)
Volum entrada vehicles	439,16	265,98	835,38	674,13
Volum sortida de vehicles	335,69	788,2	682,21	407,22
Volum de retard (s/veh)	30,68	4,62	7,74	8,49
Nivell de servei en cada entrada	D	A	A	A
Hora punta tarda (18 a 19 hores)				
Volum entrada vehicles	461,15	332,3	822,1	539,3
Volum sortida de vehicles	393,7	403,7	765,95	590,6
Volum de retard (s/veh)	19,18	5,25	7,96	6,35
Nivell de servei en cada entrada	C	A	A	A



- Punt 3:** Absorbeix l'entrada de vehicles procedents de la carretera del Prat (B-201 i C-31C) i la carretera de Santa Creu de Calafell (C-245), i també és l'itinerari per accedir a totes aquestes. Pel que fa a l'hora punta del matí la glorieta compta amb un nivell de servei molt bo en totes les seves entrades (A), amb excepció de les entrades per el costat est de la C-245, on el nivell de servei es veu reduït a un nivell B. A l'hora punta de la tarda, totes les entrades de la glorieta tenen un nivell de servei A.

Hora punta matí (8 a 9 hores)			
PUNT 3	Crt Calafell (Oest)	Carretera prat	Crt Calafell (Est)
Volum entrada vehicles	647,35	237,54	937,32
Volum sortida de vehicles	746,86	713,2	361,66
Volum de retard (s/veh)	6,11	3,71	11,36
Nivell de servei en cada entrada	A	A	B
Hora punta tarda (18 a 19 hores)			
Volum entrada vehicles	481,95	414,75	540,75
Volum sortida de vehicles	880,95	177	379,05
Volum de retard (s/veh)	3,84	4,83	6,97
Nivell de servei en cada entrada	A	A	A



- Punt 4:** Absorbeix l'entrada de vehicles procedents de la BV-2004, Ronda Sant Ramón i la riera Basté, i també és l'itinerari per accedir a totes aquestes. Pel que fa a l'hora punta del matí, aquesta glorieta compta amb un nivell de servei molt bo en totes les seves entrades (A), amb excepció de les entrades per Riera Basté, que fan d'itinerari per accedir al centre del municipi on el nivell de servei es veu reduït a un nivell B i la Ronda Sant Ramón en el tram situat al nord on el nivell de servei es C. A la tarda el nivell de servei es veu reduït a C en l'entrada des del Sud de la Ronda Sant Ramon i incrementat a nivell de servei B a l'entrada de la Ronda Sant Ramon nord.

Hora punta matí (8 a 9 hores)				
PUNT 4	BV-2004	Ronda Sant Ramon (sud)	Riera Baste	Ronda Sant Ramon (nord)
Volum entrada vehicles	81	440	352	615
Volum sortida de vehicles	89,08	888,96	170,94	339,2
Volum de retard (s/veh)	7,82	9,06	10,04	21,80
Nivell de servei en cada entrada	A	A	B	C
Hora punta tarda (18 a 19 hores)				
Volum entrada vehicles	86	694	253	428
Volum sortida de vehicles	239,08	535,2	195,54	492,24
Volum de retard (s/veh)	6,40	17,26	10,11	12,21
Nivell de servei en cada entrada	A	C	B	B



- Punt 7:** Absorbeix l'entrada de vehicles procedents de la BV-2002 i del carrer Frederic Mompou, i també és l'itinerari per accedir a totes aquestes. A l'hora punta del matí, aquesta glorieta compta amb un nivell de servei d'entrada molt bo cap a BV-2002 en sentit nord, però amb un nivell de servei dolent en les entrades de Frederic Mompou i BV-2002 en sentit sud, amb nivell E i F respectivament. Pel que fa a la tarda, els nivell de servei de Frederic Mompou i de BV-2002 nord es veuen incrementats respecte el matí en un nivell B i C respectivament. Per altre banda, el nivell a BV-2002 en setit nord es veu molt reduït per la tarda, assolint un nivell de servei F.

Hora punta matí (8 a 9 hores)			
PUNT 7	Frederic Mompou	BV-2002 (Sud)	BV-2002 (Nord)
Volum entrada vehicles	589,68	434,72	822,64
Volum sortida de vehicles	277,24	1152,32	379,88
Volum de retard (s/veh)	47,02	9,23	57,35
Nivell de servei en cada entrada	E	A	F
Hora punta tarda (18 a 19) hores			
Volum entrada vehicles	466,14	915,96	517,14
Volum sortida de vehicles	444,12	718,1	723,62
Volum de retard (s/veh)	13,66	55,46	16,66
Nivell de servei en cada entrada	B	F	C

- Punt 8:** Absorbeix l'entrada de vehicles procedents de la C-245, la C-31, la C-32, la carretera Santa Creu de Calafell, i també és l'itinerari per accedir a totes aquestes. Per el lateral de la glorieta es troba l'itinerari cap a Cornellà. Tan pel que fa a l'hora punta del matí com a la tarda, aquesta glorieta compta amb un nivell de servei d'entrada molt bo cap a C-31 i C-32, però amb un nivell de servei dolent (F) a la carretera de Santa Creu de Calafell. El lateral cap a Cornellà compta amb un nivell de servei D i un nivell C cap a C-245.

Hora punta matí (8 a 9 hores)				
PUNT 8	Crta St. Creu	C-31/C-32	Lateral Dir Cornellà	C-245
Volum entrada vehicles	533	1249	1802	364
Volum sortida de vehicles	430	40	1802	1676
Volum de retard (s/veh)	82,46	5,63	29,29	23,43
Nivell de servei en cada entrada	F	A	D	C
Hora punta tarda (18 a 19 hores)				
Volum entrada vehicles	1128	2185	2053	444
Volum sortida de vehicles	563	116	2053	3078
Volum de retard (s/veh)	1164,05	7,56	150,70	708,91
Nivell de servei en cada entrada	F	A	F	F



- **Punt 9:** Absorbeix l'entrada de vehicles procedents de avinguda de la Marina, la C-31 i la C-32 i també és l'itinerari per accedir a totes aquestes. Al matí aquesta glorieta compta amb un nivell de servei d'entrada molt bo cap a C-31 i C-32 sud (A), però un nivell molt dolent en el seu sentit est (F).

Hora punta matí (8 a 9 hores)			
PUNT 9	Avd. de la Marina	C-31 i C-32 (Sud)	C-31 i C-32 (Nord)
Volum entrada vehicles	712,8	907,2	1316,52
Volum sortida de vehicles	686,88	1840,32	409,32
Volum de retard (s/veh)	20,79	8,14	150,88
Nivell de servei en cada entrada	C	A	F
Hora punta tarda (18 a 19 hores)			
Volum entrada vehicles	936	981,76	775,84
Volum sortida de vehicles	589,68	1262,56	841,36
Volum de retard (s/veh)	14,58	11,33	12,65
Nivell de servei en cada entrada	B	B	B

- **Punt 10:** Absorbeix l'entrada de vehicles procedents d'avinguda Maria Girona, el carrer Bonaventura Calop i la BV-2002, i també és l'itinerari per accedir a totes aquestes. Pel matí aquesta glorieta compta amb un nivell de servei d'entrada molt bo cap a BV-2002 tant d'entrada com de sortida al municipi (A), un nivell de servei B a l'avinguda Maria Girona i un nivell C a Bonaventura Calop. A la tarda, el nivell de servei es veu reduït a BV-2002 (C) i incrementat a avinguda Maria Girona (A).

Hora punta matí (8 a 9 hores)				
PUNT 10	Av. Maria Girona	C. Bonaventura Calop	BV-2002 (1)	BV-2002 (2)
Volum entrada vehicles	511,02	469,24	0	257,73
Volum sortida de vehicles	208,65	153,73	173,97	701,43
Volum de retard (s/veh)	11,70	22,23	7,47	6,66
Nivell de servei en cada entrada	B	C	-	A
Hora punta tarda (18 a 19 hores)				
Volum entrada vehicles	261,75	586,2	0	616,8
Volum sortida de vehicles	568,05	213,6	142,05	541,05
Volum de retard (s/veh)	7,53	17,38	6,69	16,95
Nivell de servei en cada entrada	A	C	-	C



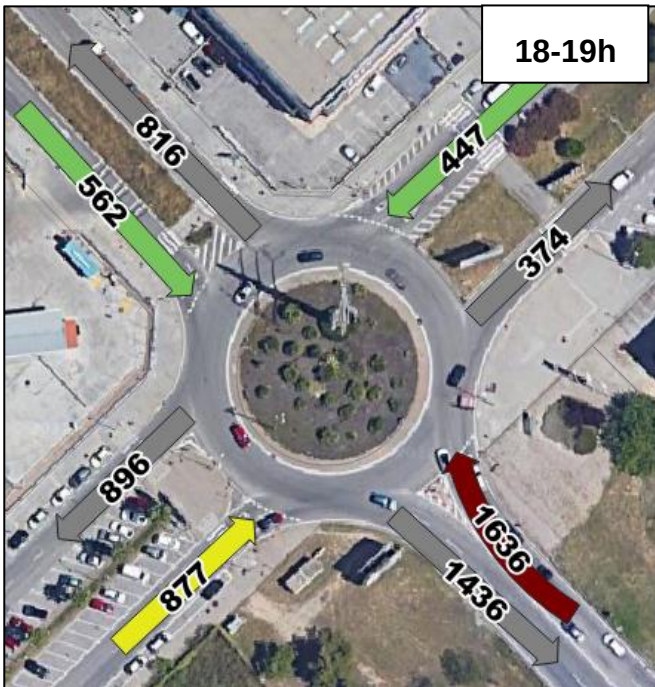
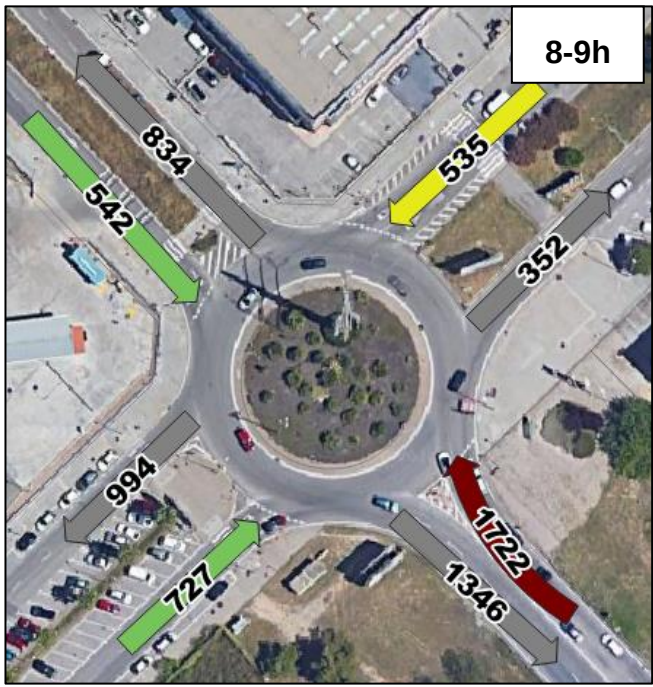
- **Punt 11:** Absorbeix l'entrada de vehicles procedents de Riera Roja i es l'itinerari d'accés cap a carrer dels Feixars i la C-32. Tan pel que fa al matí com a la tarda, en totes les entrades de la glorieta hi ha un nivell de servei A.

Hora punta matí (8 a 9 hores)				
PUNT 11	C Riera roja	C dels Feixars	C-32	C dels Feixars
Volum entrada vehicles	0	0	0	551,84
Volum sortida de vehicles	312	166	65,52	8,32
Volum de retard (s/veh)	2,22	3,07	8,93	4,72
Nivell de servei en cada entrada	-	-	-	A
Hora punta tarda (18 a 19 hores)				
Volum entrada vehicles	0	0	0	1071,59
Volum sortida de vehicles	558,53	406	79,79	27,27
Volum de retard (s/veh)	2,51	2,98	8,68	8,46
Nivell de servei en cada entrada	-	-	-	A



- **Punt 12:** Absorbeix l'entrada de vehicles procedents de l'avinguda Marina i del carrer Mare de Deu de Nuria, i també és l'itinerari per accedir a totes aquestes. Pel que fa al matí, aquesta glorieta compte amb un nivell de servei d'entrada bo (B) a l'avinguda de la Marina per el costat oest i carrer de Mare de Deu de Nuria per el costat Nord. El nivell de servei es veu reduït (C) al costat est de l'avinguda Marina. Al costat Sud del carrer Mare de Deu de Nuria compte amb un nivell de servei molt dolent (F). Pel que fa a la tarda, aquesta glorieta compte amb un nivell de servei d'entrada bo (B) a l'avinguda de la Marina per el costat est i carrer de Mare de Deu de Nuria per el costat Nord. En aquesta franja horària el nivell de servei es veu reduït (C) al costat oest de l'avinguda Marina. Al costat sud del carrer Mare de Deu de Nuria compte amb un nivell de servei molt dolent (F), igual que al matí.

Hora punta matí (8 a 9 hores)				
PUNT 12	Avda. de la Marina oest	C. Mare de Deu de Nuria sud	Avda. de la Marina est	C. Mare de Deu de Nuria nord
Volum entrada vehicles	727,82	1722	535,81	542,67
Volum sortida de vehicles	994,84	1346,17	352,25	834,97
Volum de retard (s/veh)	11,80	228,01	23,45	13,81
Nivell de servei en cada entrada	B	F	C	B
Hora punta tarda (18 a 19 hores)				
Volum entrada vehicles	877,9	1636,65	447,7	562,15
Volum sortida de vehicles	896,05	1436,8	374,95	816,6
Volum de retard (s/veh)	15,76	162,19	14,64	11,53
Nivell de servei en cada entrada	C	F	B	B



7.6 Comparativa de la campanya d'aforaments de vehicles entre l'any 2021 i l'any 2012

En els treballs de camp del 2021 s'han aforat més punts respecte el treballs de camp que es van realitzar l'any 2012 per el PMU del 2015, de manera que molts dels punts aforats aquesta última vegada, s'han fet a la mateixa localització que el 2012.

En global els punts comparats, mostren que durant l'any 2021 (novembre), s'ha reduït un 15% el nombre de vehicles privats, respecte l'any 2012, en un total de **22. 434 desplaçaments en vehicle privat**. Tot i que en alguns punts s'ha incrementat l'ús del vehicle privat, com el carrer Frederic Mompou amb sentit carretera BV-2002 (punt 3), que ha incrementat la seva intensitat un 58,30%,

El punt amb major reducció de desplaçaments en vehicle privat es troba localitzat a la carretera Santa Creu de Calafell, en sentit al carrer Sant Joan Bosco, on durant l'any 2021 s'han desplaçat 7. 306 vehicles menys que durant l'any 2012.

ID	Situació	Sentit	Intensitat vehicles dia segons tipologia 2021			Intensitat vehicles dia segons tipologia 2012		
			Lleugers	Pesants	Total	Lleugers	Pesants	Total
2	BV 2002	Entrada St. Boi	8. 568	531	9. 099	8. 687	743	9. 430
		Sortida St. Boi	9. 021	560	9. 581	8. 657	690	9. 347
3	Carrer Frederic Mompou	C. Pedro Bas Pérez	5. 171	239	5. 410	6. 015	401	6. 416
		BV-2002	7. 248	325	7. 573	4. 459	325	4. 784
4	Ronda de Sant Ramon	C. Antoni Gaudí	6. 557		6. 557	7. 864		7. 864
		Pl. Pallars Sobirà	5. 457		5. 457	6. 097		6. 097
5	Carrer Pablo Picasso	C. Antoni Gaudí	5. 567		5. 567	6. 588		6. 588
		Pl. del Pallars Sobirà	5. 269		5. 269	6. 759		6. 759
6	Carrer Lluís Pascual Roca	C. Montclar	3. 573	555	4. 128	6. 304	346	6. 650
7	Avinguda Marià Girona	C. Hospital	3. 314	399	3. 713	4. 475	503	4. 978
		C. Torras i Bages	4. 950	467	5. 417	6. 492	591	7. 083
8	Carrer Bonaventura Calopa	C. Llevant	5. 858	536	6. 394	6. 379	589	6. 968
		Ctra. Fonda	1. 881	270	2. 151	2. 079	277	2. 356
9	Ctra. Santa Creu de Calafell	C. Pere Tarrés	11. 509		11. 509	11. 242		11. 242
		C. St Joan Bosco	9. 555		9. 555	16. 861		16. 861
10	Avda. Onze de Setembre	C. Albèniz	3. 914	313	4. 227	4. 655	357	5. 012
		Rda. Sant Ramon	2. 930	186	3. 116	2. 633	223	2. 856
11	Ronda Sant Ramon	C. Cerdanya	5. 631		5. 631	8. 927		8. 927
		Avda. General Prim	6. 528		6. 528	8. 504		8. 504
12	Ctra. Santa Creu de Calafell	C. de la Riera roja	5. 785	513	6. 298	5. 310	595	393
		C. Riera del Fonollar	5. 309	563	5. 872	6. 725	595	-1448
		Total			129. 052			151. 947

Taula 77. Comparativa d'intensitat de vehicles per dia entre l'any 2012-2021
Font: elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts pels aforaments automàtics

ID	Situació		Sentit	Variació IMD volum			Variació IMD percentatge		
				Lleugers	Pesants	Total	Lleugers	Pesants	Total
2	Entrada San Boi	Entrada St. Boi	-119	-212	-331	-1,40%	-28,50%	-3,50%	
		Sortida St. Boi	364	-130	234	4,20%	-18,80%	2,50%	
3	C. Benviure	C. Pedro Bas Pérez	-844	-162	-1006	-14,00%	-40,40%	-15,70%	
		BV-2002	2789	0	2789	62,50%	0,00%	58,30%	
4	C. Josep Torras i Bages	C. Antoni Gaudí	-1307		-1307	-16,60%		-16,60%	
		Pl. Pallars Sobirà	-640		-640	-10,50%		-10,50%	
5	Sortida Sant Boi	C. Antoni Gaudí	-1021		-1021	-15,50%		-15,50%	
		Pl. del Pallars Sobirà	-1490		-1490	-22,00%		-22,00%	
6	Sortida (Castelldefels)	C. Montclar	-2731	209	-2522	-43,30%	60,40%	-37,90%	
7	Sortida (Barcelona)	C. Hospital	-1161	-104	-1265	-25,90%	-20,70%	-25,40%	
		C. Torras i Bages	-1542	-124	-1666	-23,80%	-21,00%	-23,50%	
8	C. Riera del Fonollar	C. Llevant	-521	-53	-574	-8,20%	-9,00%	-8,20%	
		Ctra. Fonda	-198	-7	-205	-9,50%	-2,50%	-8,70%	
9	0	C. Pere Tarrés	267		267	2,40%		2,40%	
		C. St Joan Bosco	-7306		-7306	-43,30%		-43,30%	
10	0	C. Albèniz	-741	-44	-785	-15,90%	-12,30%	-15,70%	
		Rda. Sant Ramon	297	-37	260	11,30%	-16,60%	9,10%	
11	0	C. Cerdanya	-3296		-3296	-36,90%		-36,90%	
		Avda. General Prim	-1976		-1976	-23,20%		-23,20%	
12	0	C. de la Riera roja	475	-82	393	8,90%	-13,80%	6,70%	
		C. Riera del Fonollar	-1416	-32	-1448	-21,10%	-5,40%	-19,80%	
		Total				-22. 895			

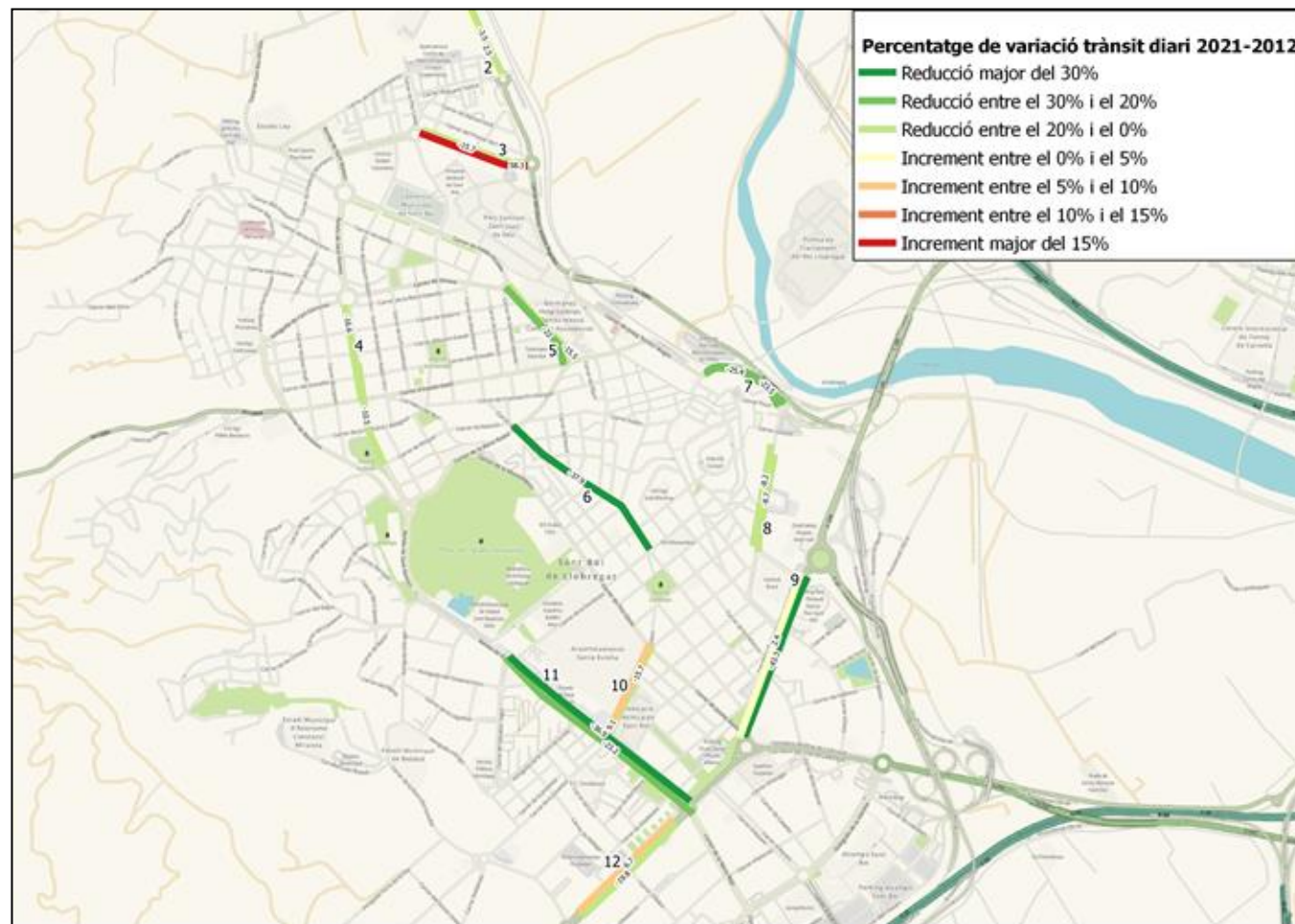


Figura 107. Comparativa d'intensitat de vehicles per dia entre l'any 2012-2021
Font: elaboració pròpia a partir dels resultats obtinguts pels aforaments automàtics

8 ANALISI DE L'APARCAMENT

8.1 Tipologia d'aparcaments

Amb l'objectiu de realitzar una caracterització detallada i rigorosa de l'oferta d'aparcament a Sant Boi de Llobregat, 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**.

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.

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

			Reserves per a càrrega i descàrrega. Distribució Urbana de Mercaderies (DUM): places reservades a estacionaments de curta durada destinades a la càrrega i descàrrega de mercaderies (foto c. Pau Claris).	
FORA DE LA VIA PÚBLICA	Privat		Aparcament en finca privada: es tracta de places d'aparcament ubicades a l'interior de les finques privades i que disposen de guals individuals o comunitaris (foto: C/ Vell de la Colònia)	
			Aparcament públic regulat: garatges o pàrquings soterrats o en superfície de propietat pública o privada. Hi pot estacionar qualsevol usuari mitjançant el pagament de la corresponent tarifa (foto: C. de Girona).	
	Públic		Bosses d'aparcaments en superfície: es tracta de reserves de sòl destinades a l'estacionament gratuït o de pagament de vehicles. (foto: Aparcament al carrer Lluís Companys).	

Figura 108. Classificació de les tipologies d'aparcament existents a Sant Boi de Llobregat
Font: elaboració pròpia

APARCAMENT	A LA VIA PÚBLICA	No regulat	Aparcament a la via pública no regulat: es tracta de reserves de sòl destinades a l'estacionament gratuït de vehicles. Aquests aparcaments, en calçada, no són vigilats (foto: C. Picasso).	
			Aparcaments de motocicletes: es tracta de reserves de sòl destinades a l'estacionament gratuït de motocicletes. Aquests aparcaments, en calçada, no són vigilats (foto: C. Rubió i Ors)	
		Regulat	Aparcament en zona blava: aparcaments en superfície de pagament. Els horaris i tarifes varien segons l'hora i el dia de la setmana (foto: Aparcament regulat a l'estació de FGC de Sant Boi).	
			Reserves per a vehicles amb targeta de PMR (Persona amb Mobilitat Reduïda): aparcament reservat a persones amb mobilitat reduïda. Poden ser nominals o generals (foto: C. Rubió i Ors).	

8.2 Caracterització de l’aparcament a la via pública

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

No es disposa de dades prèvies d’aparcament, i és per aquest motiu que s’ha aplicat una metodologia que ha consistit en dimensionar l’oferta disponible segons les diferents tipologies d’aparcament inventariades, tenint en compte les altres necessitats i/o reserves d’espai existents a la via pública.

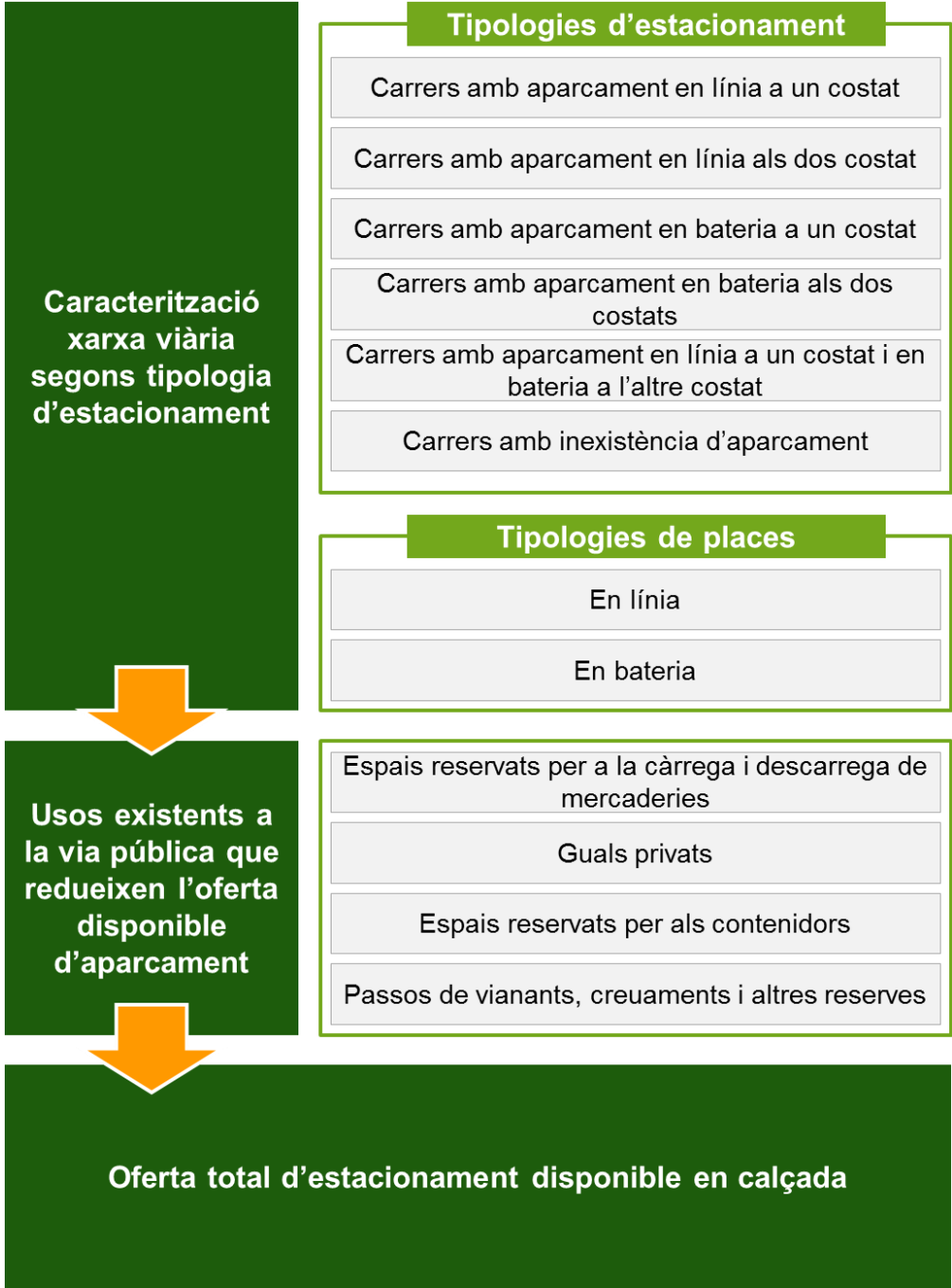


Figura 109. Esquema metodològic aplicat per a la caracterització de l’aparcament en superfície
(*) L’aplicació d’aquesta metodologia pot tenir un error que se situa entre el +5% per barri
Font: elaboració pròpia

En total, l’oferta d’aparcament a la via pública és de **13. 186 places**, tenint en compte les diferents tipologies d’aparcaments existents; lliures, per a persones amb mobilitat reduïda, de càrrega i descàrrega, zona blava, taxis i motocicletes.

Tipologia	TOTAL	
CD	117	1%
Turisme Lliure delimitat	6.563	50%
Turisme Lliure sense delimitar	4.519	34%
Motos	1.209	9%
PMR	186	1%
Zona blava	592	4%
TOTAL	13.186	100%

Taula 78. Nombre de places en tot el municipi segons la tipologia
Font: elaboració pròpia

El districte que té major número de places en tot el municipi és el de Mariano, amb un 37% del total, en canvi, tots els altres no superen el 16%, tot i així cal destacar que aquests valors estan alineats amb el volum de població per barris.

Districte	TOTAL	
Molí nou - Ciutat Cooperativa	1.314	10%
Marianao	4.785	37%
Centre	1.421	11%
Vinyets - Molí Vell	2.029	16%
Camps Blancs	1.523	12%
Casablanca	1.859	14%
TOTAL	13.186	100%

Taula 79. Nombre de places en tot el municipi segons el districte
Font: elaboració pròpia

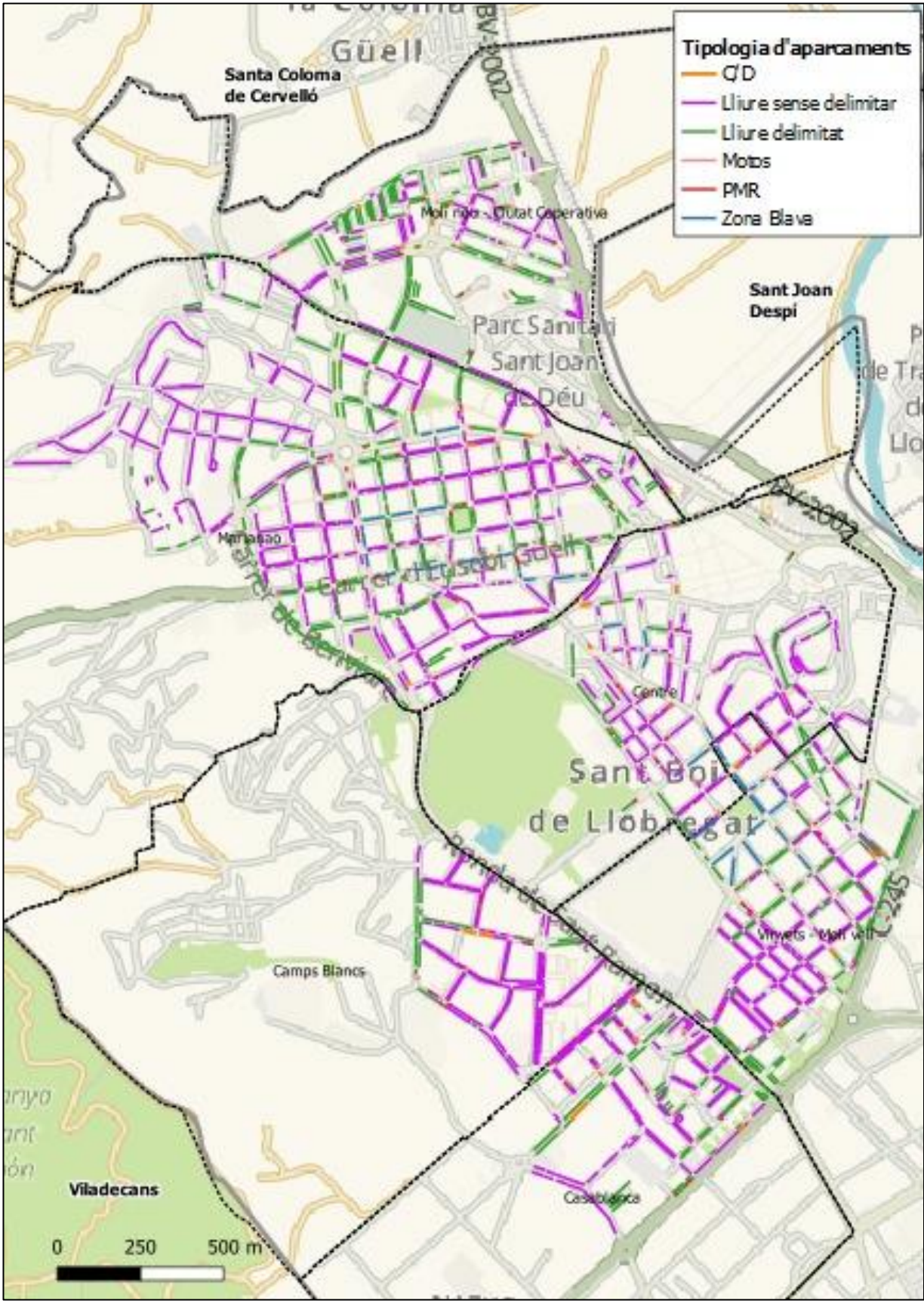


Figura 110. Oferta d'aparcament en el municipi
Font: elaboració pròpia

S'ha estudiat l'oferta d'aparcament a les zones de major mobilitat i el seu respectiu nombre d'habitants, amb els que s'ha obtingut rati de places per habitants.

Zona	Places	Habitants	Ràtio
2	399	4320	0,09
3	530	3347	0,16
4	260	2073	0,13
5	468	2015	0,23
7	841	5317	0,16
8	158	2129	0,07
9	176	1816	0,10
10	1350	2619	0,52
11	902	5732	0,16
12	255	3689	0,07
13	404	5114	0,08
14	517	4800	0,11
15	347	4110	0,08
16	310	4874	0,06
17	835	2142	0,39
19	283	3299	0,09
20	224	3345	0,07
21	400	4133	0,10
22	141	2514	0,06
23	389	4553	0,09
25	283	1305	0,22
29	548	3608	0,15
30	452	3670	0,12
34	779	1810	0,43
TOTAL	11. 251	82. 334	0,14

Taula 80. Rati plaça per habitant Any 2022 (no s'inclouen zones de muntanya i polígon)
Font: elaboració pròpia

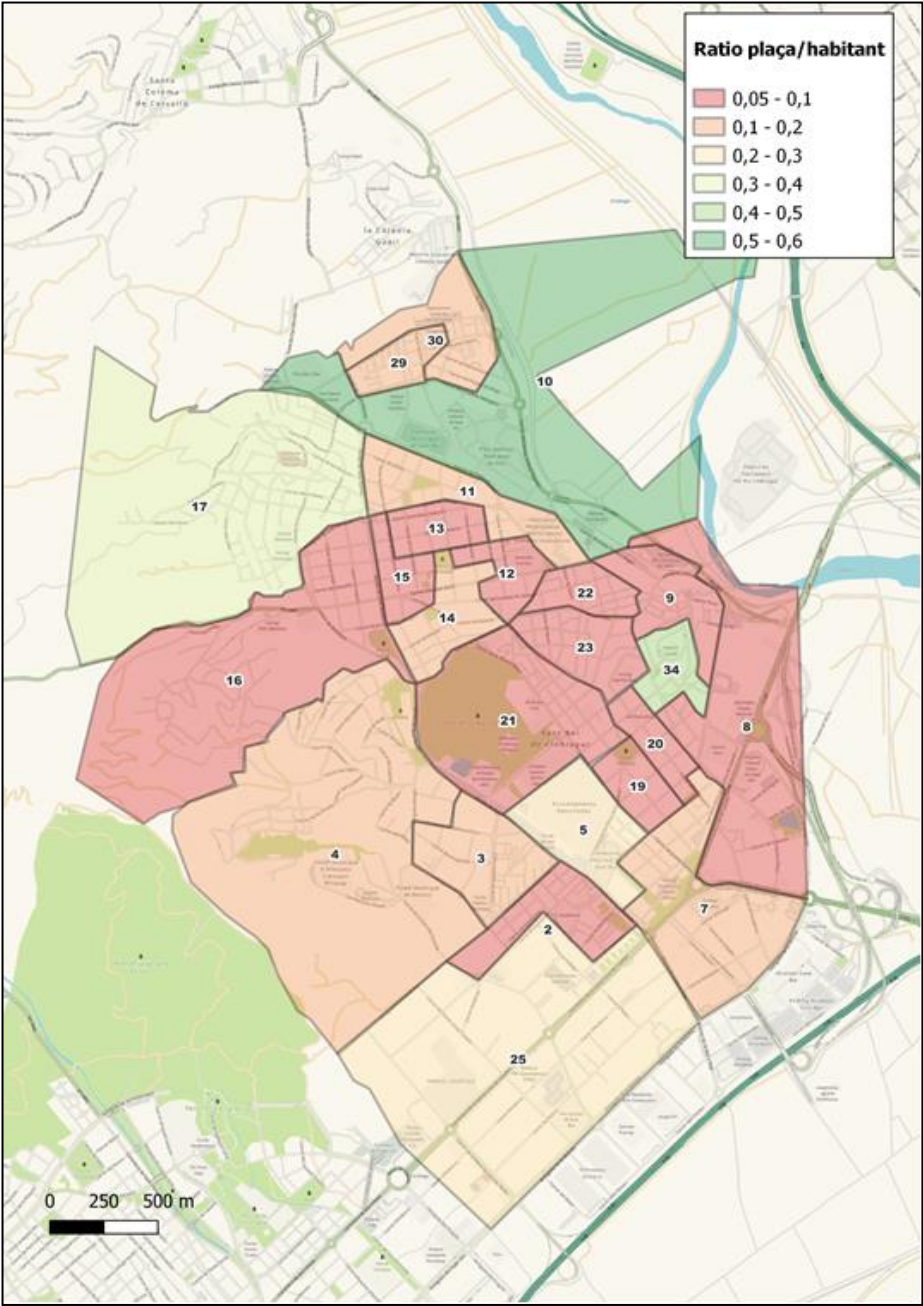


Figura 111. Ràtio plaça per habitant Any 2022
Font: elaboració pròpia

8.2.1.1 Aparcament a la via pública no regulat

El 86% de l’oferta d’aparcament disponible en superfície no està regulada, xifra que suposa de l’ordre d’unes 11. 000 places d’aparcament lliure en superfície a tot el municipi. El 41% de les places lliures del municipi es troben delimitades, mentre que el 59% restant es troba sense delimitar.

Tipus	Tipologia	Places	Places (%)
Sense regulació	Lliure delimitat	4. 519	41%
	Lliure sense delimitar	6. 563	59%
	Total	11. 082	100%

Taula 81. Tipologia de places sense regulació a Sant Boi de Llobregat. Any 2022

Font: elaboració pròpia

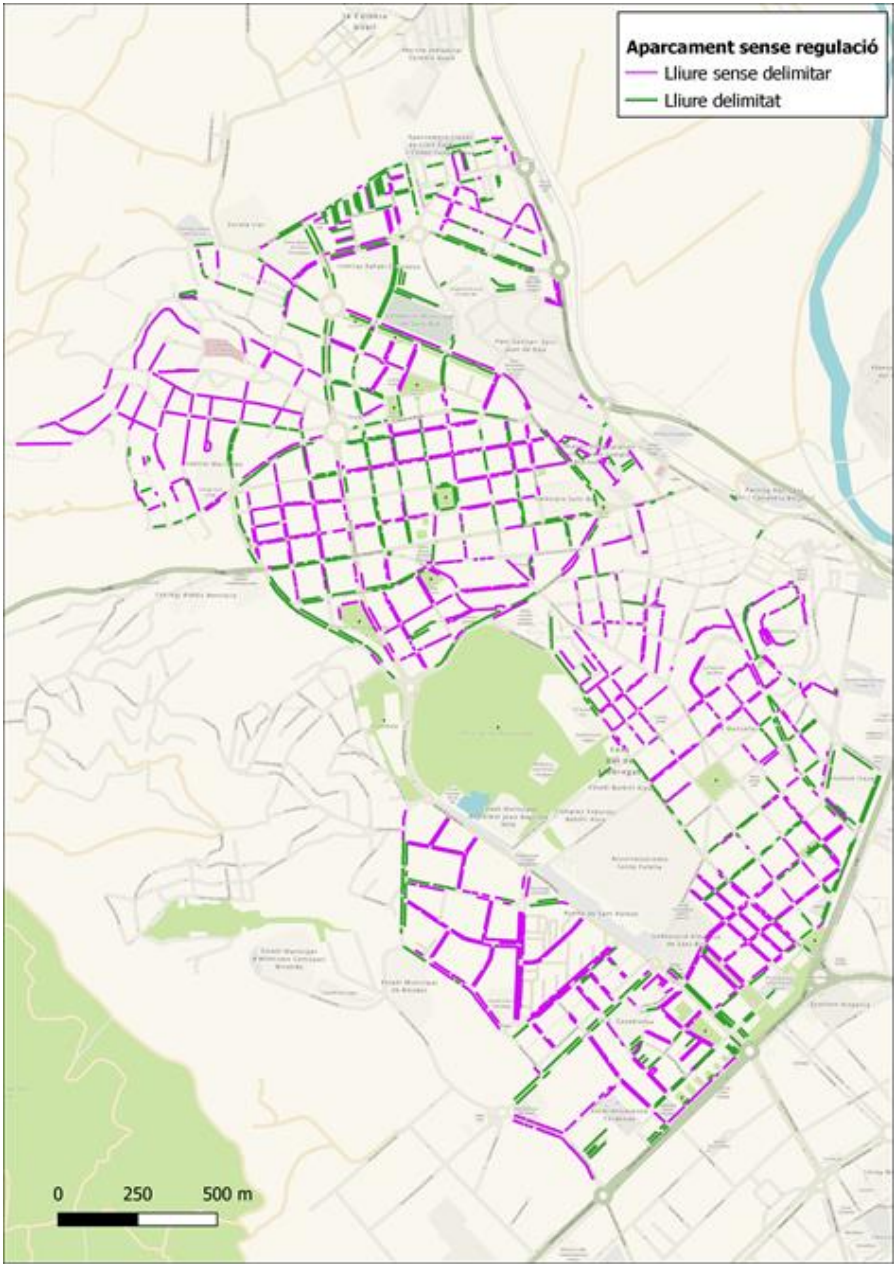


Figura 112. Plànol places sense regulació a Sant Boi de Llobregat.
Font: elaboració pròpia

Al municipi existeixen diferents maneres d'estacionar segons el tipus de plaça. El 72% de les places sense regulació són estacionaments en cordó, el 9% en bateria i el 20% en semi bateria.

Tipus	Manera d'estacionar	Places	Places (%)
Sense regulació	Bateria	965	8,7%
	Cordó	7. 949	71,7%
	Semibateria	2. 168	19,6%
	Total	11. 082	100%

Taula 82. Manera d'estacionar en places sense regulació a Sant Boi de Llobregat. Any 2022
Font: elaboració pròpia

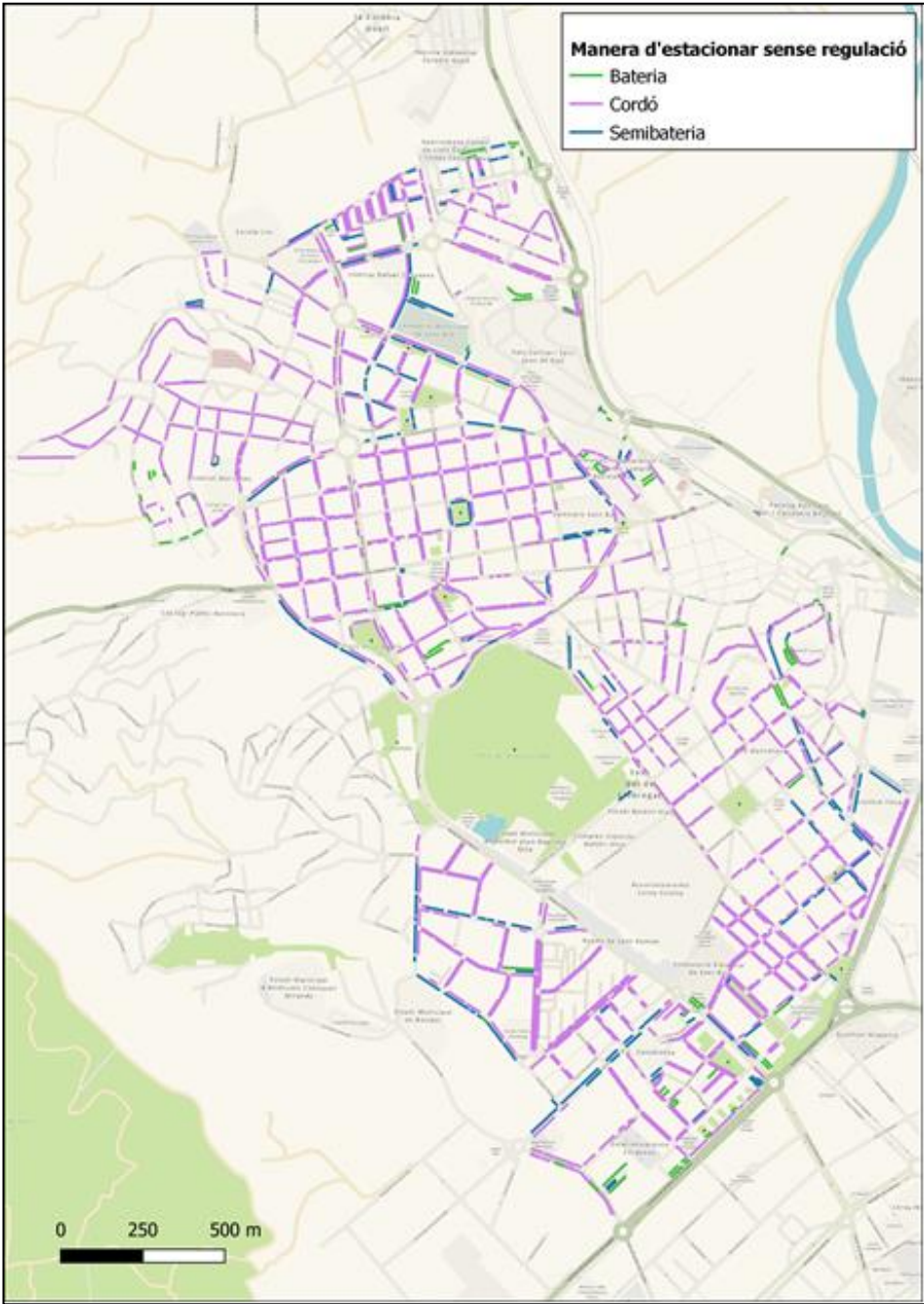


Figura 113. Oferta d'aparcament lliure en el municipi
Font: elaboració pròpia



Figura 114. Reserves d'aparcament lliure en superfície
Font: elaboració pròpia

8.2.1.2 Aparcament regulat en zona blava

Segons dades de 2021 el municipi disposa de **592 places d'aparcament regulades en zona blava**. Les reserves de zona blava es concentren en 3 barris: a Mariano, al Centre i a Vinyets – Molí Vell.

Districte	Nº places	TOTAL
Molí nou - Ciutat Cooperativa	0	0%
Marianao	237	40%
Centre	89	15%
Vinyets - Molí Vell	266	45%
Camps Blancs	0	0%
Casablanca	0	0%
TOTAL	592	100%

Taula 83. Distribució de l'aparcament en zona blava a Sant Boi de Llobregat segons barri. Any 2022
Font: elaboració pròpia

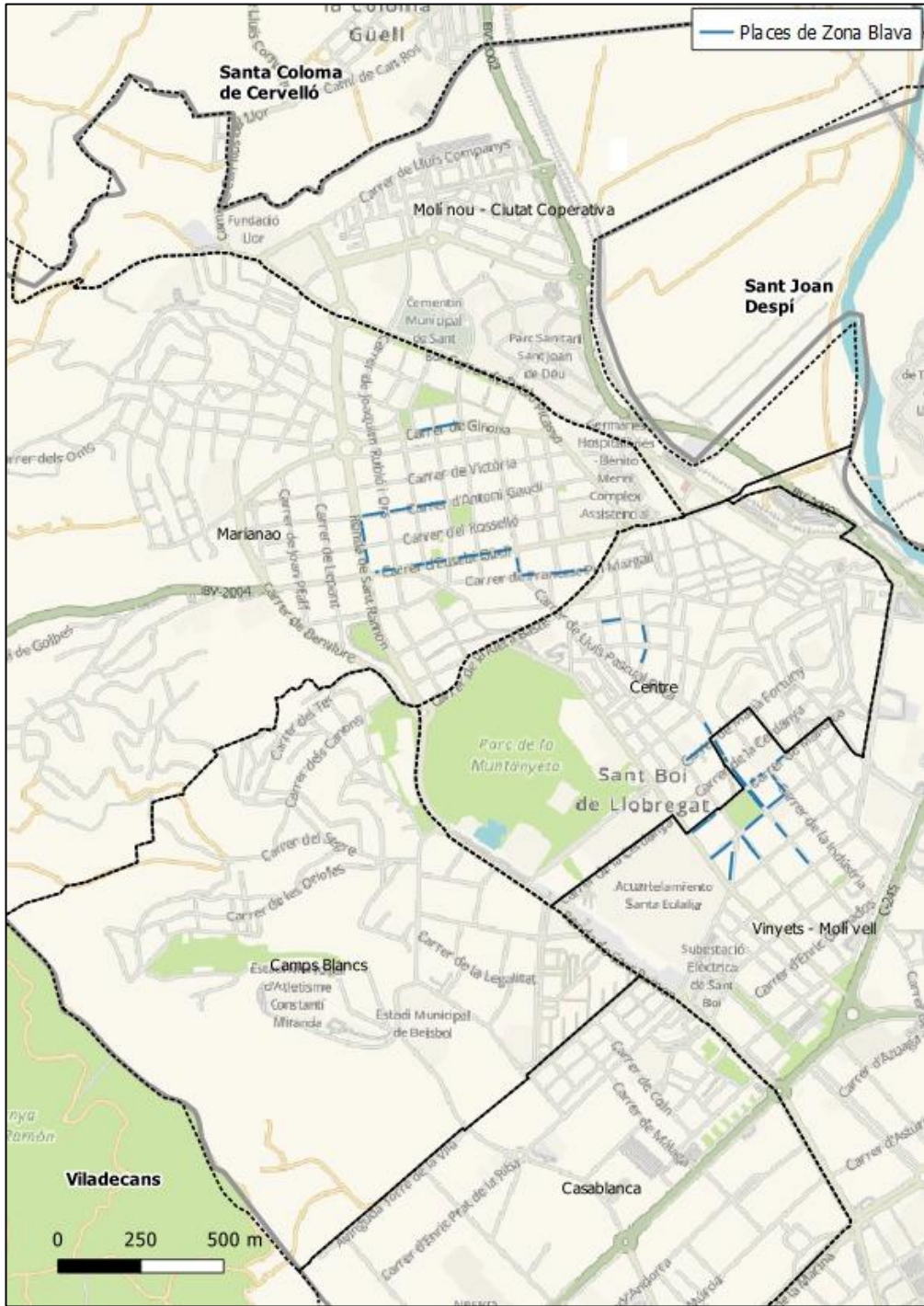


Figura 115. Plànol distribució de l'aparcament en zona blava a Sant Boi de Llobregat segons barri.
Font: elaboració pròpia

La regulació de l'aparcament en zona blava es produeix de dilluns a dissabte (a excepció dels dies festius), des de les 9:00 a les 13:30 hores, i des de les 16:30 a les 20:00 hores.

Tarifes			
Tarifa ordinària		Tarifa per residents	
0,05 €	10 minuts	0,05 €	20 minuts
0,40 €	31 minuts	0,40 €	62 minuts
0,90 €	61 minuts	0,90 €	122 minuts
1,20 €	91 minuts	1,20 €	182 minuts
1,50 €	121 minuts	1,50 €	242 minuts
2,15 €	160 minuts	2,50 €	600 minuts

Taula 84. Tarifes de la zona blava a Sant Boi de Llobregat.
Font: Elaboració pròpia

Existeixen altres tipologies de tarifes; com l'exempció per a discapacitat durant els primers 160 minuts de temps màxim o els comerços que poden adquirir paquets de 20 tiquets de 30 minuts per 6,30 € per oferir als seus clients.

A més a més, les persones residents en alguns trams de carrers amb places de zona blava dels barris de Vinyets, Centre i Marianao, poden obtenir un distintiu que s'ha de col·locar al vehicle, que permet estacionar de dilluns a dissabte:

- gratuïtament de 9.00 a 10.00 i de 19.00 a 20.00 hores
- gaudir d'un 50% de descompte de les tarifes de les 10.00 i les 13.30 i de les 16.30 a 19.00 hores
- els dies festius i el mes d'agost no s'abona taxa.

Per altre banda, pel que fa a la manera d'estacionar, el 90% de les places de zona blava són d'estacionament en cordó i el 10% en semibateria. No existeixen places de zona blava en bateria al municipi.

Tipus	Manera d'estacionar	Places	Places (%)
Zona Blava	Bateria	0	0,00%
	Cordó	532	89,91%
	Semibateria	60	10,09%
	Total	592	100,00%

Taula 85. Manera d'estacionar en zona blava a Sant Boi de Llobregat. Any 2022
Font: elaboració pròpia

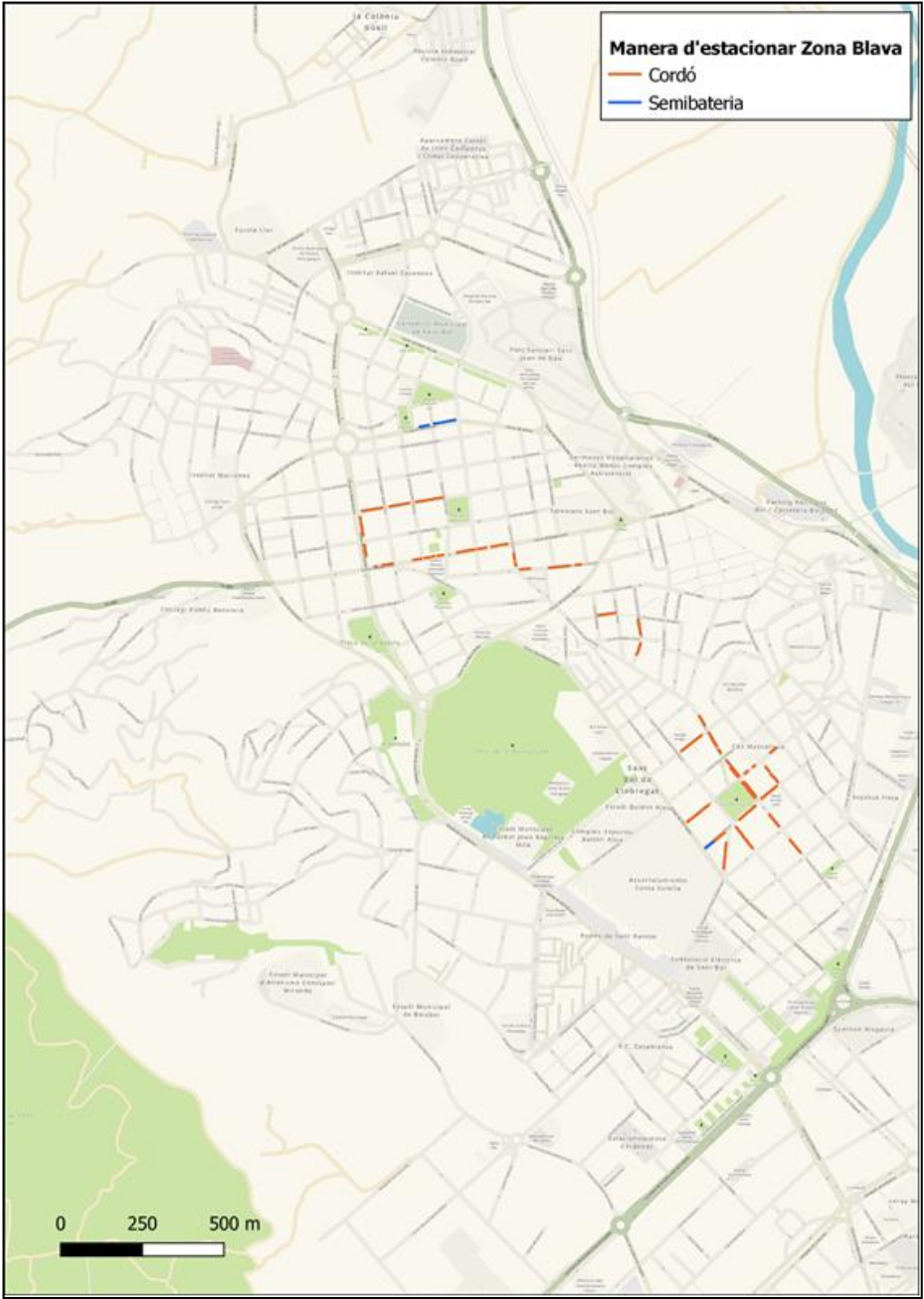


Figura 116. Plànol segons manera d'estacionar en zona blava a Sant Boi de Llobregat.
Font: elaboració pròpia

8.2.1.3 Reserves per a vehicles per a PMR

Es troben dues tipologies de reserves d'aparcament: les genèriques i les nominals, en total n'hi ha **186 en tot el municipi**. Les primeres estan autoritzades a qualsevol vehicle que disposi de targeta de discapacitat i les segones estan reservades a vehicles concrets (sempre i quant el nº d'expedient consti a la senyalització vertical que acompanya a la plaça d'aparcament).



Figura 117. Reserva genèrica d'aparcament per a PMR's al carrer de Rubió i Ors
Font: Elaboració pròpia a partir dels treballs de camp

8.2.1.4 Aparcament de motocicletes no regulat

Al municipi de Sant Boi de Llobregat existeixen un gran nombre d'aparcaments de motocicletes en calçada, exactament 1.209 places. Habitualment l'aparcament de motocicletes està senyalitzat amb un element vertical i amb franges de pintura blanca paral·leles que delimiten les reserves.

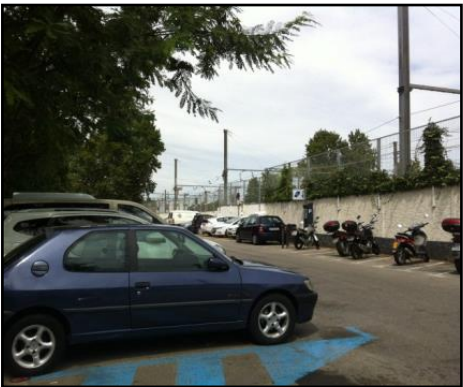


Figura 118. Reserves d'aparcament per a motocicletes inventariades
Font: elaboració pròpia

8.3 Caracterització de l'aparcament fora de la via pública

8.3.1.1 Aparcament en finca privada

No es disposa d'informació de detall referent a l'oferta disponible d'aparcament en finca privada, i per tant no s'ha pogut dimensionar la totalitat de l'oferta d'aparcament existent fora de la via pública.

Tot i així, a partir dels resultats de l'enquesta es pot estimar el nombre de places, en aquesta es va detectar que voltant del 60% de la població aparca el seu turisme en el domicili i/o en aparcaments privats, mentre que 1/3 de la població aparca el turisme en la calçada.

Tipus aparcament turisme	1 Moli Nou – C.Cooperativa	2.1 Mariano Est	2.2 Mariano Centre	2.3 Mariano Oest	3.1 Centre Oest	3.2 Centre Est	4.1 Vinyets Moli Vell Oest	4.2 Vinyets Moli Vell Est	5 Camps Blancs - Casa Blanca	Total
En calçada de forma legal i gratuïta	32%	29%	32%	31%	24%	33%	27%	32%	59%	33,6%
Zona blava	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	2%	0,6%
Sobre la vorera, en doble fila	4%	2%	1%	1%	1%	0%	0%	1%	5%	1,9%
Aparcament en propietat o lloguer	57%	63%	59%	66%	65%	62%	71%	61%	28%	58,3%
Pàrking de pagament (per hores o minuts)	0%	1%	3%	0%	4%	2%	0%	1%	1%	1,5%
Aparcament d'intercanvi (estació tren o autobús)	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0,1%
Aparcament només permès en franja nocturna o festius	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0,1%
Altres aparcaments gratuïts (descampats, per a empleats, i/o clients)	5%	1%	1%	2%	2%	0%	1%	5%	4%	2,5%
Altres r	1%	2%	0%	0%	2%	2%	0%	0%	0%	0,7%
NS/NC	1%	1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,6%

Taula 86. Aparcament habitual del turisme al domicili
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades enquesta mobilitat 2021

Pel que fa a les motocicletes al voltant d'un 70% aparquen en domicili o aparcament privat.

	Barri Marianao	Barri Ciutat Cooperativa- Molí Nou	Barri Centre	Barri Vinyets- Moli Vell	Barri Campos Blancs	Barri Casablanca	Total general
En calçada de forma legal	14%	19%	18%	26%	44%	11%	19%
Al carrer sobre la vorera, en doble fila	6%	6%	8%	7%	11%	0%	7%
Aparcament en propietat, lloguer	80%	75%	64%	63%	44%	78%	70%
Pàrking de pagament (per hores o minuts)	0%	0%	3%	0%	0%	0%	1%
Altres aparcaments gratuïts (descampats, per a empleats, i/o clients)	0%	0%	3%	4%	0%	0%	1%
Altres	0%	0%	5%	0%	0%	11%	2%

Taula 87. Aparcament habitual de motocicletes al domicili
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades enquesta mobilitat 2021

Si creuem aquestes dades amb el parc de vehicles per districtes, es pot estimar que a Sant Boi es disposa d'unes 18.000 places de turisme i unes 5.000 places de motocicleta en finca privada.

Districte	Turismes	% aparquen en privat	Places estimació	Motocicletes	% aparquen en privat	Places estimació
Molí nou - Ciutat Cooperativa	3.363	57%	1.905	668	75%	501
Marianao	12.166	62%	7.560	2.813	80%	2.250
Centre	5.162	64%	3.305	1.359	64%	871
Vinyets - Molí Vell	6.111	65%	3.996	1.425	63%	897
Camps Blancs	1.805	28%	512	451	44%	200
Casablanca	2.421	28%	686	437	78%	340
TOTAL	31. 028	-	17.964	7. 153	-	5.060

Taula 88. Estimació aparcament en finca privada
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades enquesta mobilitat 2021

8.3.1.2 Bosses d'aparcament en superfície

Es tracta d'espais d'aparcament exteriors (fora de la via pública) sense cap tipus de regulació, i que es donen tant sobre solars com sobre espais sense urbanitzar. S'han considerat només aquelles bosses d'aparcament situades al nucli residencial (i que per tat són utilitzades pel resident de manera habitual).

D'acord amb els treballs de camp realitzats, s'estima que la ciutat disposa d'unes 6. 300 places d'aparcament fora de la via publica sense regulació, de les quals unes 2. 800 són d'ús habitual per part del residents.

Ubicació	Reserves d'aparcament
01 - Mercat Muntanyeta	110
02 - Molí nou (FGC)	75
03 - El Castell	40
04 - Lluís Companys	300
05 - Camp Futbol Marianao	70
06 - Centre Comercial (*)	3. 500
07 - Camí del Llor	200
08 - Carrer Màlaga	100
09 - Carrer Lluís Companys (2)	68
10 – Carrer de Frederic Mompou	60
11 - Carrer de B. Calopa	175
12 - Sant Boi (FGC)	300
13 - Carrer Llevant	110
14 - Ctra. Cornellà	40
15 - Rda. Sant Ramon (I)	185
16 -Rda. Sant Ramon (II)	900
17 –Carrer Onze de Setembre	80
18 - Carrer Josep Marieges	60
TOTAL	6. 373

Taula 89. Nombre total de places d'aparcament no regulat a les bosses en superfície
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat



Figura 119. Bosses d'aparcament al carrer Lluís Companys i al Camí del Llor
Font: Elaboració pròpia a partir dels treballs de camp

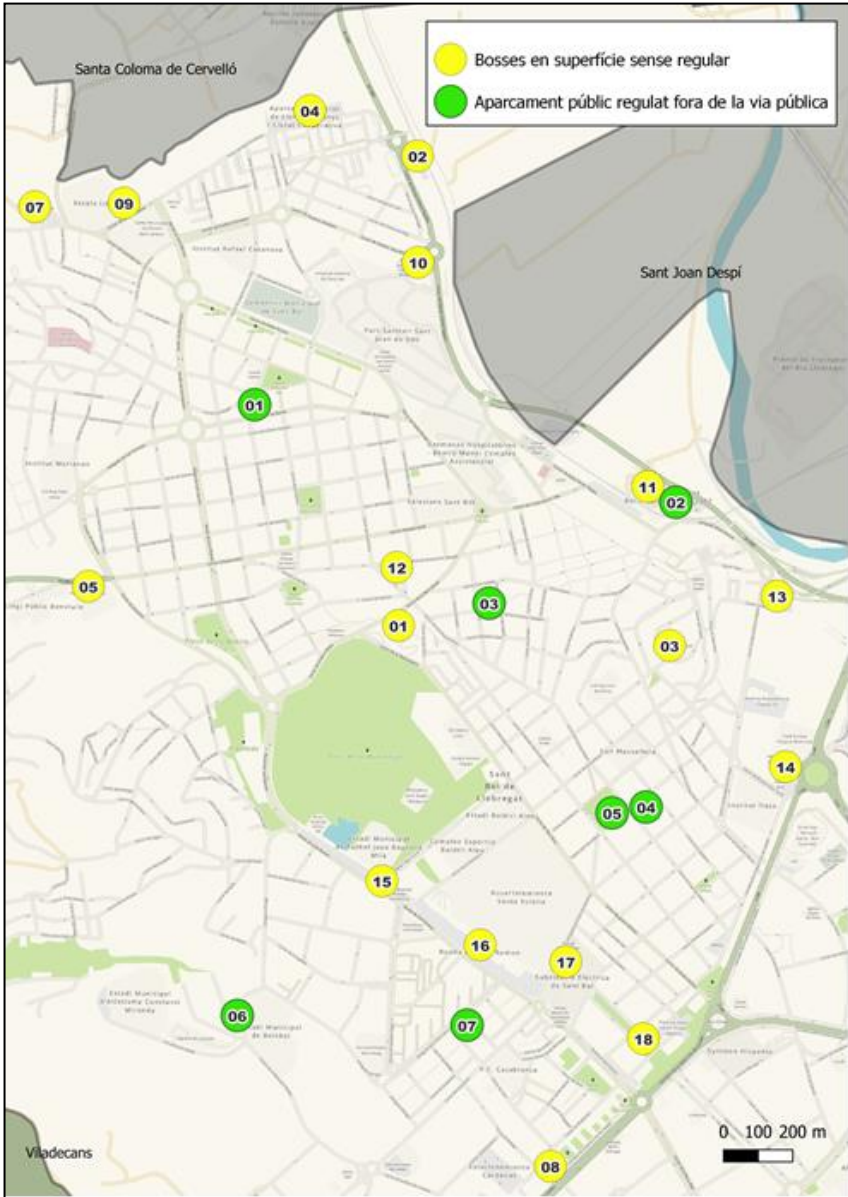


Figura 120. Planol bosses d'aparcament
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Ajuntament

8.4 Total places aparcament

El nombre total de places d'aparcament del municipi és de 43.600 places, de les quals 13.186 places (30,2% del total) estan en calçada, 7.390 places (16,9%) estan fora de calçada d'ús públic i 23.024 places (52,8%) estan fora de calçada i són d'ús privat.

Aquests valors de distribució es troben alineats amb la resta de ciutats metropolitanes de l'entorn, tot i així el volum de places regulades és baix amb relació amb la resta.

Oferta aparcament en calçada	Turisme	Moto	Total places	
CD	117		117	0,3%
Turisme Lliure delimitat	6.563		6.563	15,1%
Turisme Lliure sense delimitar	4.519		4.519	10,4%
Motos		1.209	1.209	2,8%
PMR	186		186	0,4%
Zona blava	592		592	1,4%
TOTAL	11.977	1.209	13.186	30,2%
Oferta aparcament fora de calçada d'ús públic				
Bosses d'aparcament en superfície	6.373		6373	14,6%
Aparcament públic regulat fora de la via pública	965	52	1017	2,3%
TOTAL	7.338	52	7.390	16,9%
Estimació aparcament fora de calçada d'ús privat				
TOTAL	17.964	5.060	23.024	52,8%
Aparcament total	37.279	6.321	43.600	100,0%

8.5 Demanda d'aparcament

Actualment l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat té com a un dels seus objectius millorar el sistema de quantificació de la demanda d'aparcament, ja que s'ha detectat que les dades disponibles són insuficients.

Tanmateix, per poder tenir un ordre de magnitud a nivell de demanda, dintre del present estudi s'ha fet una petita mostra d'avaluació dels nivells de demanda mitjançant uns treballs de rotació que s'exposen a continuació.

A més a més, en fases posteriors del Pla, s'assenyala la necessitat de crear un registre de vehicles per zona que permeti realitzar una estimació de la demanda d'aparcament residencial en cada àmbit de la ciutat.

8.5.1.1 Aparcament públic regulat fora de la via pública

La gestió de les bosses d'aparcament públic regulades la realitza CORESSA (Corporació d'Empreses i Serveis de Sant Boi, S. A.). L'oferta total d'estacionament és de **965 places** pel que fa a turismes, i de 52 pel que fa a motocicletes (detall a l'annex de plànols).

Ubicació	Oferta vinculada a turismes	Oferta vinculada a motocicletes
01 - Montserrat Roig	245	22
02 - Estacio FGC Sant Boi	121	20
03 - Pl Mercat Vell	123	10
04 - Mercat Sant Jordi	130	0
05 - Plaça Catalunya	255	0
06 - Av de l'Estadi	61	0
07 - Torre de la Vila	30	0
TOTAL	965	52

Taula 90. Nombre total de places existents d'aparcament públic regulat fora de la via pública
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'Ajuntament

8.5.2 Estudi de rotació i d'ocupació de l'estacionament diürn

8.5.2.1 Definició de l'àmbit d'estudi

D'acord amb les indicacions de la Direcció de l'Estudi s'ha realitzat un estudi de rotació i d'ocupació de l'aparcament en 13 àmbits diferents, situats:

- **AP1:** L'àmbit situat entre els carrers Frederic Mompou, Pau Canals, Ramon Llull i Joan Maragall
- **AP2:** L'àmbit situat entre els carrers de Girona, Llibertat, Antoni Gaudí, Ronda de Sant Ramon i Riera Gasulla
- **AP3:** L'àmbit situat entre els carrers de Girona, de Joan Martí, Antoni Gaudí i Carrer Llibertat
- **AP4:** L'àmbit situat entre els carrers Antoni Gaudí, Ronda de Sant Ramon, carrer Eusebi Güell i Joan Plaff
- **AP5:** L'àmbit situat entre els carrers Antoni Gaudí, de la Providència, Eusebi Güell, Joaquim Rubió i Ors, Jordi Rubió i Balaguer i Ronda de Sant Ramon
- **AP6:** L'àmbit situat entre els carrers Antoni Gaudí, de Joaquim Auger, de Francesc Pi i Margall, de la Llibertat, d'Eusebi Güell i de la Providència
- **AP7:** L'àmbit situat entre els carrers Antoni Gaudí, de Joan Martí, Eusebi Güell, de Santiago Rusiñol, Francesc Pi i Margall, de Montmany, d'Eusebi Güell i Joaquim Auger
- **AP8:** L'àmbit situat entre els carrers Pablo Picasso, Joaquim Auger, Girona, d'Antonio Machado, de Lleida i Joaquim Rubió i Ors
- **AP9:** L'àmbit situat entre els carrers de Lluís Castells, de les Eres, La Plana, Lluís Pascual Roca i d'Oviedo
- **AP10:** L'àmbit situat entre els carrers de Torre Figueres, Francesc Macià, Marià Fortuny, Joan Salvat Papasseit, de la Cerdanya, de la Viuda Vives, Mallorca, Pau Claris, Cerdanya i Mossèn Jacint Verdaguer
- **AP11:** L'àmbit situat entre els carrers Mallorca, de Francesc Macià, Dídac Priu i Pau Claris
- **AP12:** L'àmbit situat entre els carrers Dídac Priu, de la Indústria, d'Enric Granados i Jaume Balmes
- **AP13:** L'àmbit situat entre els carrers Mallorca, de la Vidua Vives, de Dídac Priu i Francesc Macià

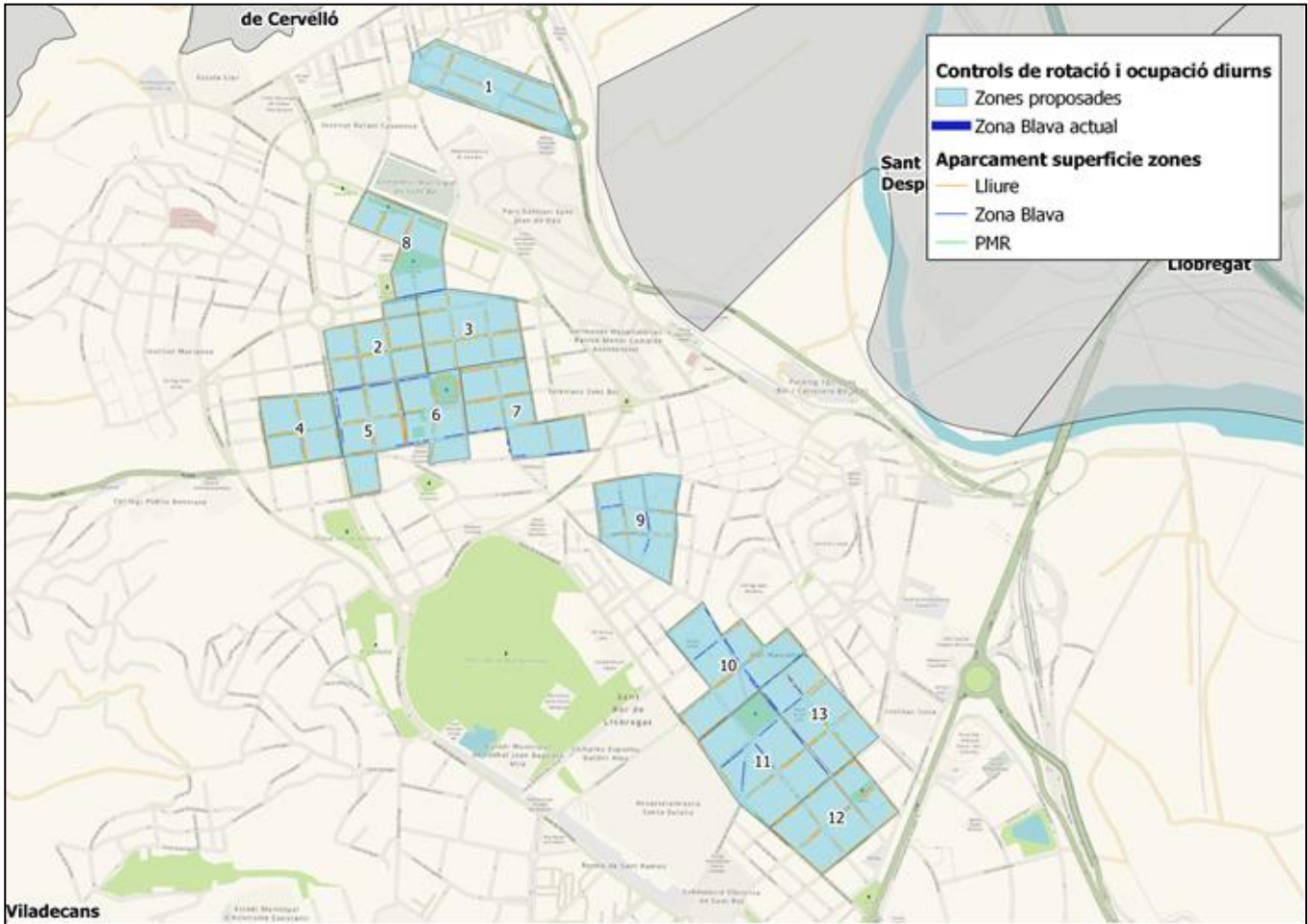


Figura 121. Zones analitzades en l'estudi de rotació i d'ocupació de l'aparcament
Font: elaboració pròpia

L'estudi s'ha dut a terme durant el mes de novembre de 2021, en dia feiner i de 09:00 a 20:00 hores (11 hores), i ha tingut un doble objectiu:

- Avaluar els nivells d'ocupació de l'oferta d'aparcament disponible en superfície segons tipologia (reserves de càrrega i descàrrega, discapacitats, estacionament lliure, etc.)
- Avaluar els nivells de rotació (cada 30 minuts) de l'aparcament, mitjançant el contrast entre el volum de vehicles que estacionen en una jornada tipus a cada plaça.

En total s'han analitzat **1.554 places** classificades segons:

- 78% de places aparcament lliure
- 2% de places per a discapacitats
- 3% de places reservades
- 11% de places de guals
- 7% de places de càrrega i descàrrega

ZONA	PLACES					
	Total	Lliure	Minúsvalid	Reservada	Càrrega	Gual
AP1	127	102	2	1	12	10
AP2	121	100	1	1	5	14
AP3	124	104	2	1	9	8
AP4	130	99	2	5	6	18
AP5	68	54	0	3	6	5
AP6	123	94	2	2	8	17
AP7	127	106	1	1	11	8
AP8	156	137	6	6	1	6
AP9	106	66	0	5	10	25
AP10	145	114	3	1	17	10
AP11	97	66	3	6	10	12
AP12	134	101	2	3	5	23
AP13	96	68	4	4	7	13
Total	1554	1211	28	39	107	169
	100%	78%	2%	3%	7%	11%

Taula 91. Places d'aparcament estudiades
Font: elaboració pròpia

8.5.2.2 Principals resultats

L'àmbit d'estudi presenta un teixit residencial amb predomini de locals comercials en planta baixa, destacant que:

- Els valors d'ocupació es troben entre el 80 i el 95% al llarg de tots els àmbits analitzats. L'àmbit amb menor ocupació correspon amb l'àmbit AP9, situat a la zona més cèntrica, entre els carrers Lluís Pascual i Rutlla.

ZONA	OCUPACIÓ					
	Total	Lliure	Minusvàlid	Reservada	Càrrega	Gual
AP1	92%	99%	66%	91%	88%	23%
AP2	88%	99%	91%	95%	83%	8%
AP3	91%	99%	70%	91%	90%	6%
AP4	86%	99%	100%	87%	79%	15%
AP5	92%	99%	-	95%	90%	8%
AP6	84%	97%	77%	66%	76%	18%
AP7	92%	100%	45%	100%	81%	13%
AP8	92%	99%	45%	65%	36%	17%
AP9	81%	96%	-	89%	85%	36%
AP10	93%	99%	68%	100%	74%	53%
AP11	88%	98%	74%	60%	80%	55%
AP12	85%	97%	89%	86%	71%	29%
AP13	88%	99%	61%	82%	85%	42%

Taula 92. Ocupació segons l'àmbit i el tipus de plaça
Font: elaboració pròpia

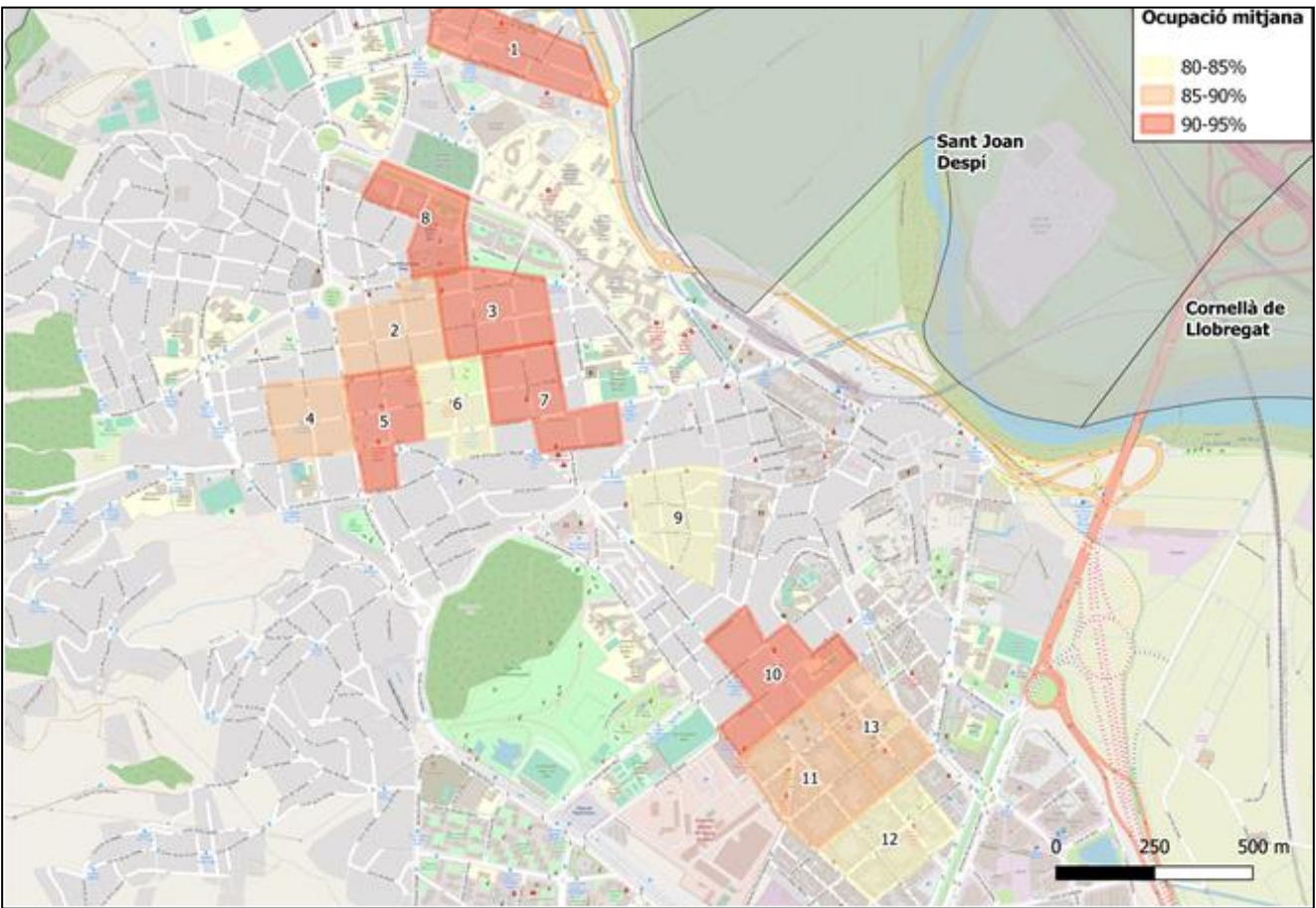


Figura 122. Ocupació mitjana segons l'àmbit d'estudi
Font: elaboració pròpia

- En gairebé totes les zones, la franja amb major ocupació de places legals es troba al migdia, entre la 13:00 i 16:00 hores. En general, la zona amb menor ocupació en gairebé totes les hores, és l'AP6, que es troba situada entre els carrers Antoni Gaudí, de Joaquim Auger, de Francesc Pi i Margall, de la Llibertat, d'Eusebi Güell i de la Providència. Les zones amb major ocupació gairebé en totes les hores, són AP1, AP2, AP5 i AP7 i A10, amb unes ocupació molt similars entre el 98 i el 100%.

Ocupació per hores i zones aparcament sense regular														
HORA		AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10	AP11	AP12	AP13
9	10	99%	98%	99%	98%	99%	95%	98%	98%	95%	98%	98%	96%	98%
10	11	100%	99%	99%	99%	99%	96%	100%	99%	97%	100%	95%	99%	99%
11	12	100%	99%	99%	99%	100%	97%	99%	99%	97%	99%	98%	98%	99%
12	13	99%	100%	99%	99%	100%	99%	100%	99%	95%	100%	97%	98%	99%
13	14	99%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	99%	97%	100%	100%	98%	100%
14	15	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	99%	97%	100%	100%	96%	100%
15	16	100%	99%	100%	100%	100%	99%	100%	99%	97%	100%	100%	98%	100%
16	17	99%	98%	99%	99%	99%	97%	100%	98%	96%	98%	98%	97%	99%
17	18	100%	100%	99%	98%	100%	98%	100%	99%	97%	100%	99%	100%	97%
18	19	100%	99%	100%	100%	99%	96%	99%	99%	96%	100%	98%	99%	98%
19	20	99%	99%	100%	99%	98%	98%	100%	99%	96%	100%	98%	99%	99%

Taula 93. Distribució de l'ocupació de places legals segons franja horària i la zona
Font: elaboració pròpia

- Els valors d'ocupació mitjans en tots els àmbits han estat propers al 90% al llarg de tota la jornada analitzada, amb mínims registrats de les 9 a les 10 hores (moment en que els residents es desplacen des de la llar cap als llocs de treball, d'estudi, etc.), i màxims durant les últimes hores de la jornada de 19 a 20 hores (amb la tornada a la llar dels residents). Tot i així cal tenir en compte que cada zona d'estudi te la seva pròpia distribució de l'ocupació segons la franja horària.

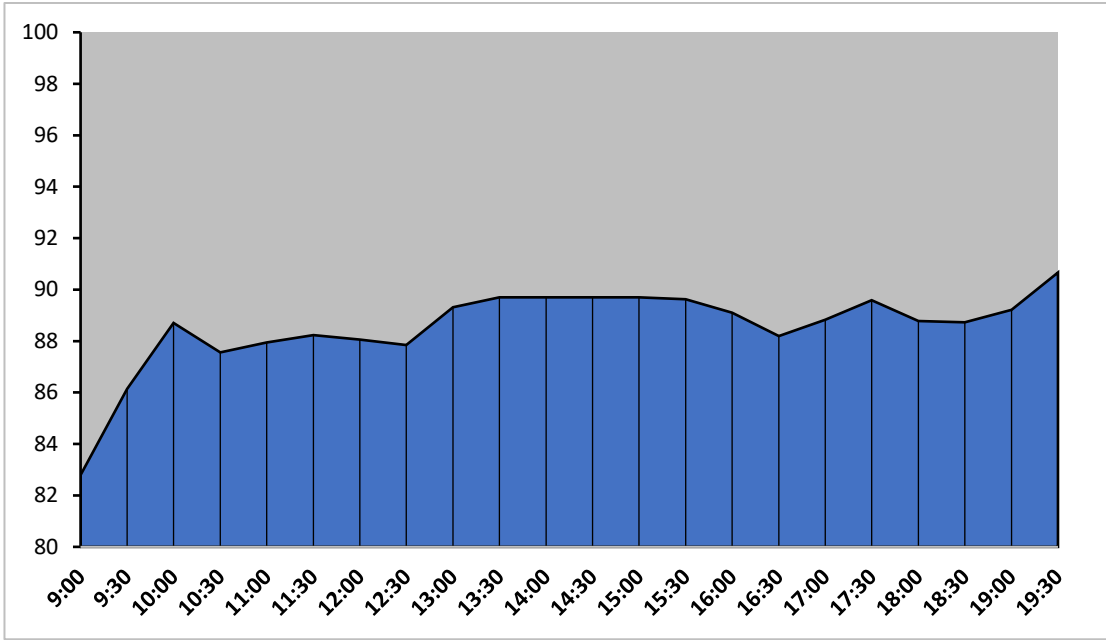


Figura 123. Distribució de l'ocupació segons franja horària
Font: elaboració pròpia

- L'índex de rotació (nombre mitjà de vehicles per plaça d'estacionament observat durant el període d'anàlisi), ha estat un mitjans de 2,0 vehicles/plaç, tot i que cada àmbit te el seu propi índex de rotació, es tracta d'un indicador baix.

Zona	Índex de rotació
AP1	2,5
AP2	1,7
AP3	1,9
AP4	2,0
AP5	1,8
AP6	1,7
AP7	2,0
AP8	1,9
AP9	2,2
AP10	2,1
AP11	2,5
AP12	1,7
AP13	2,2

Taula 94. Índex de rotació per zona
Font: elaboració pròpia

La zona amb major índex de rotació es la zona AP1 (2,5 veh/plaç), i les zones amb menor índex de rotació són l'AP2, AP6 i AP12 (1,7 veh/plaç).

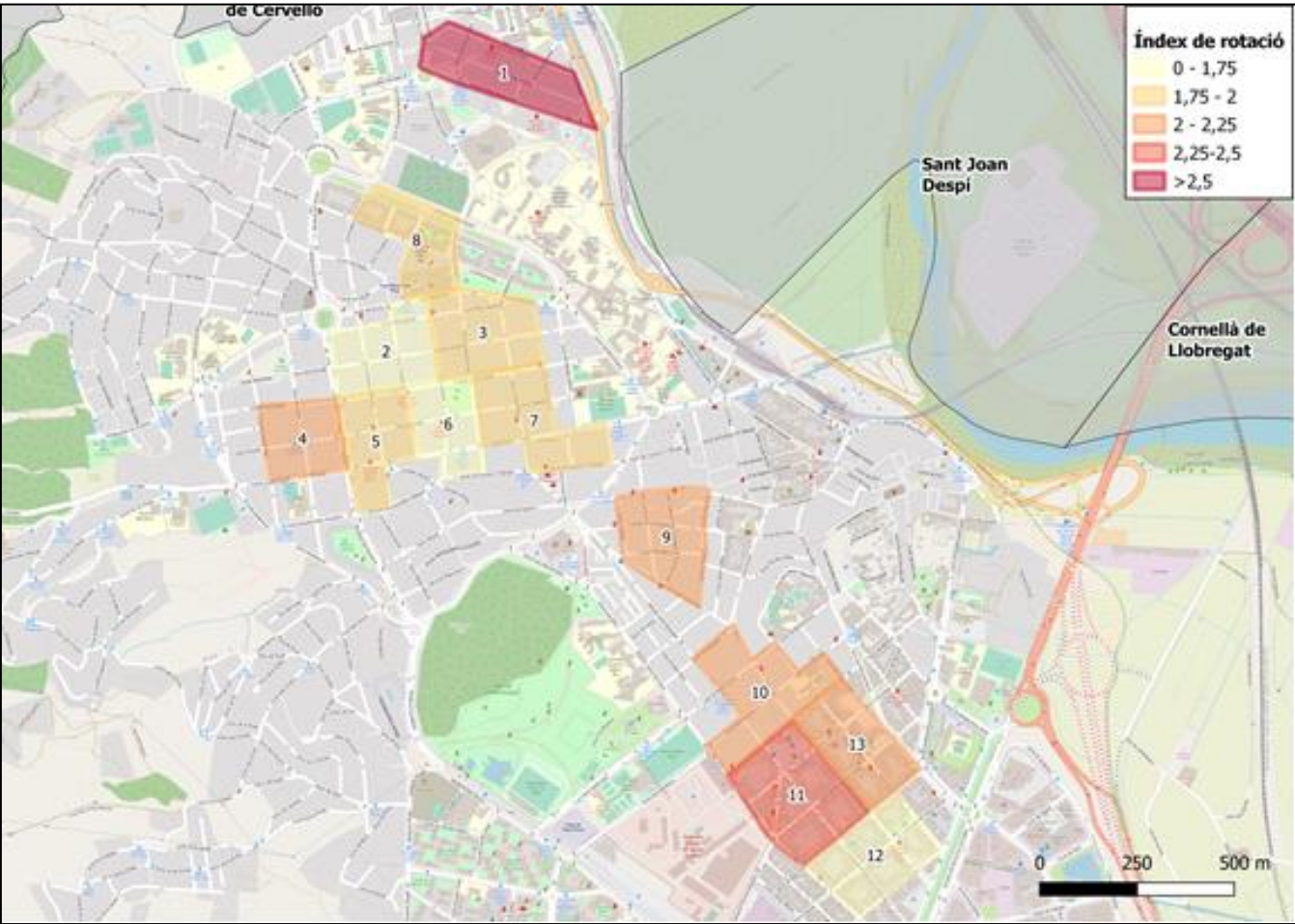


Figura 124. Índex de rotació per zona
Font: elaboració pròpia

- Pel que fa al temps mig de permanència es troba en un rang de 3,6 a 5 hores, tot i que el 26% dels vehicles estacionen entre 8 i 11 hores. Aquest valor varia en funció de la zona d'estudi . La zona amb major temps d'estada és l'AP2, amb un temps mig d'estada de més de 5 hores.

Zona	Temps mig permanència (hores)
AP1	3,6
AP2	5,1
AP3	4,7
AP4	4,3
AP5	5,0
AP6	4,9
AP7	4,6
AP8	4,6
AP9	3,6
AP10	4,3
AP11	3,6
AP12	4,9
AP13	4,0

Taula 95. Temps migs de permanència per zona
Font: elaboració pròpia

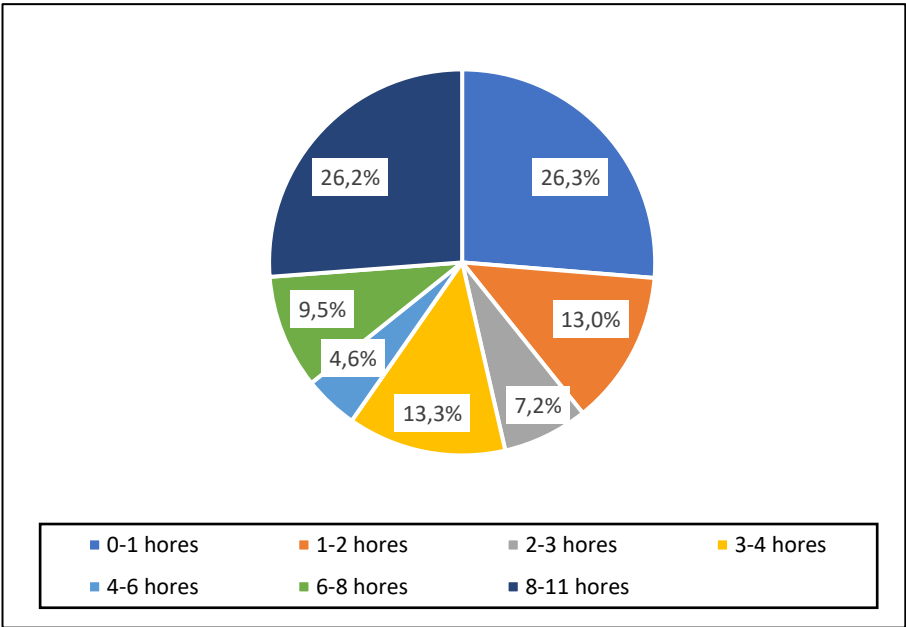


Figura 125. Permanència dels vehicles estacionats
Font: elaboració pròpia

Tot i així, el temps de permanència mig varia en funció de la zona d'estudi.

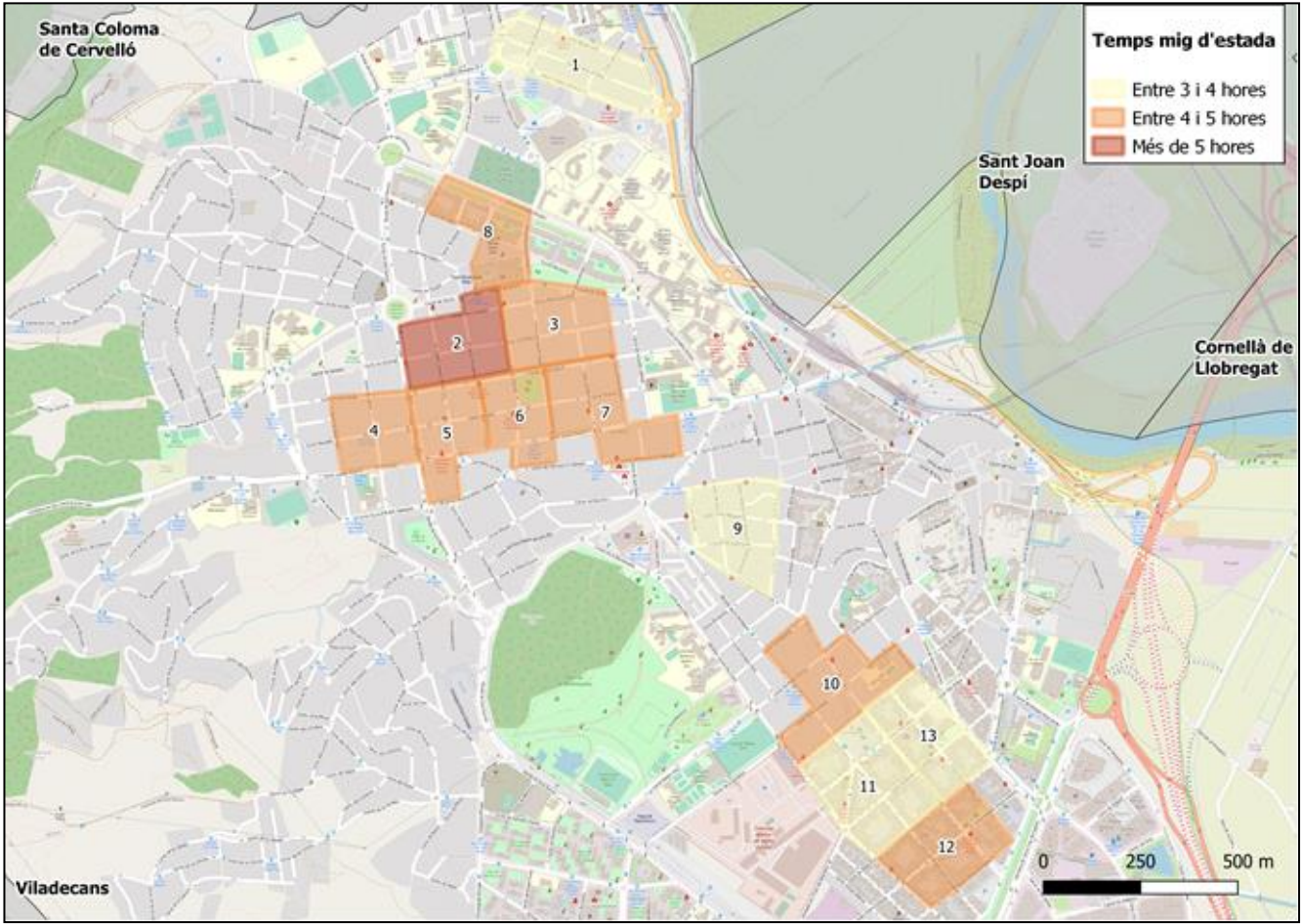


Figura 126. Temps mig de permanència per zona
Font: elaboració pròpia

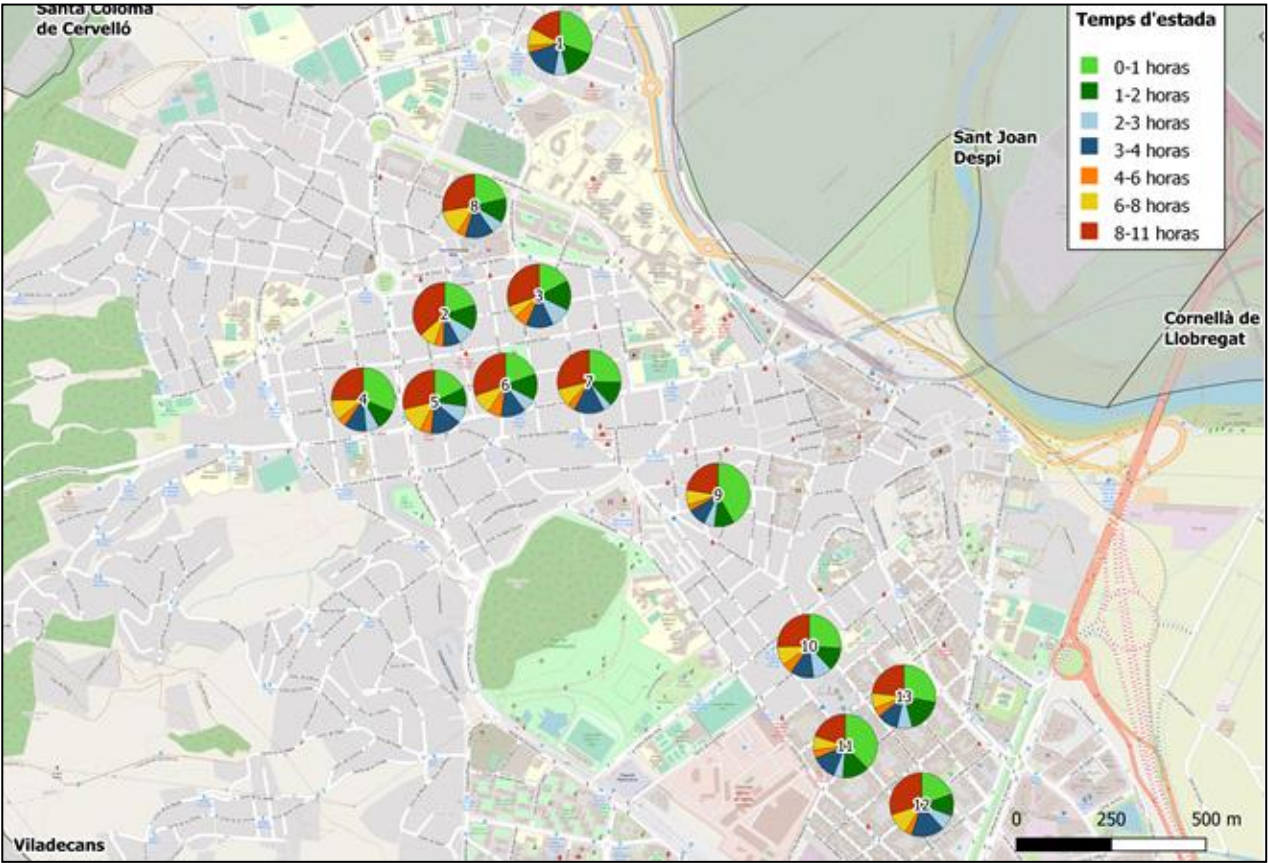


Figura 127. Temps de permanència per zona
Font: elaboració pròpia

Aparcament sense regulació diürn

L'aparcament sense regulació diürn representa el 78% de les places totals estudiades, sent així un total de 1. 211 places. La zona AP8 compte amb el major nombre de places sense regular (156 places), mentre que la zona AP5 compte amb el menor nombre de places sense regular (68 places).

ZONA	PLACES	
	Total	Sense regulació
AP1	127	102
AP2	121	100
AP3	124	104
AP4	130	99
AP5	68	54
AP6	123	94
AP7	127	106
AP8	156	137
AP9	106	66
AP10	145	114
AP11	97	66
AP12	134	101
AP13	96	68
Total	1554	1211
	100%	78%

Taula 96. Places sense regulació
Font: Elaboració pròpia

Les zones amb major taxa d'ocupació de places sense regular son l'AP1, AP3, AP5, AP7, AP8 i AP10, amb una ocupació del 99%. Mentre que la zona amb menor ocupació (96%) és l'AP9.

Zona	Taxa d'ocupació mitjana (%)
AP1	99
AP2	98
AP3	99
AP4	98
AP5	99
AP6	97
AP7	99
AP8	99
AP9	96
AP10	99
AP11	98
AP12	97
AP13	98

Taula 97. Taxa ocupació mitjana per zona
Font: Elaboració pròpia

Pel que fa a l'ocupació per hores, segons les zones, s'observa que la franja horària amb major ocupació es troba entre les 14 i les 15 hores.

Ocupació per hores i zones aparcament lliure (aparcaments delimitats amb blanc)														
HORA		AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7	AP8	AP9	AP10	AP11	AP12	AP13
9:00	10:00	99%	98%	99%	98%	99%	95%	98%	98%	95%	98%	98%	96%	98%
10:00	11:00	100%	99%	99%	99%	99%	96%	100%	99%	97%	100%	95%	99%	99%
11:00	12:00	100%	99%	99%	99%	100%	97%	99%	99%	97%	99%	98%	98%	99%
12:00	13:00	99%	100%	99%	99%	100%	99%	100%	99%	95%	100%	97%	98%	99%
13:00	14:00	99%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	99%	97%	100%	100%	98%	100%
14:00	15:00	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%	99%	97%	100%	100%	96%	100%
15:00	16:00	100%	99%	100%	100%	100%	99%	100%	99%	97%	100%	100%	98%	100%
16:00	17:00	99%	98%	99%	99%	99%	97%	100%	98%	96%	98%	98%	97%	99%
17:00	18:00	100%	100%	99%	98%	100%	98%	100%	99%	97%	100%	99%	100%	97%
18:00	19:00	100%	99%	100%	100%	99%	96%	99%	99%	96%	100%	98%	99%	98%
19:00	20:00	99%	99%	100%	99%	98%	98%	100%	99%	96%	100%	98%	99%	99%

Taula 98. Ocupació per hores i zones aparcament lliure
Font: elaboració pròpia

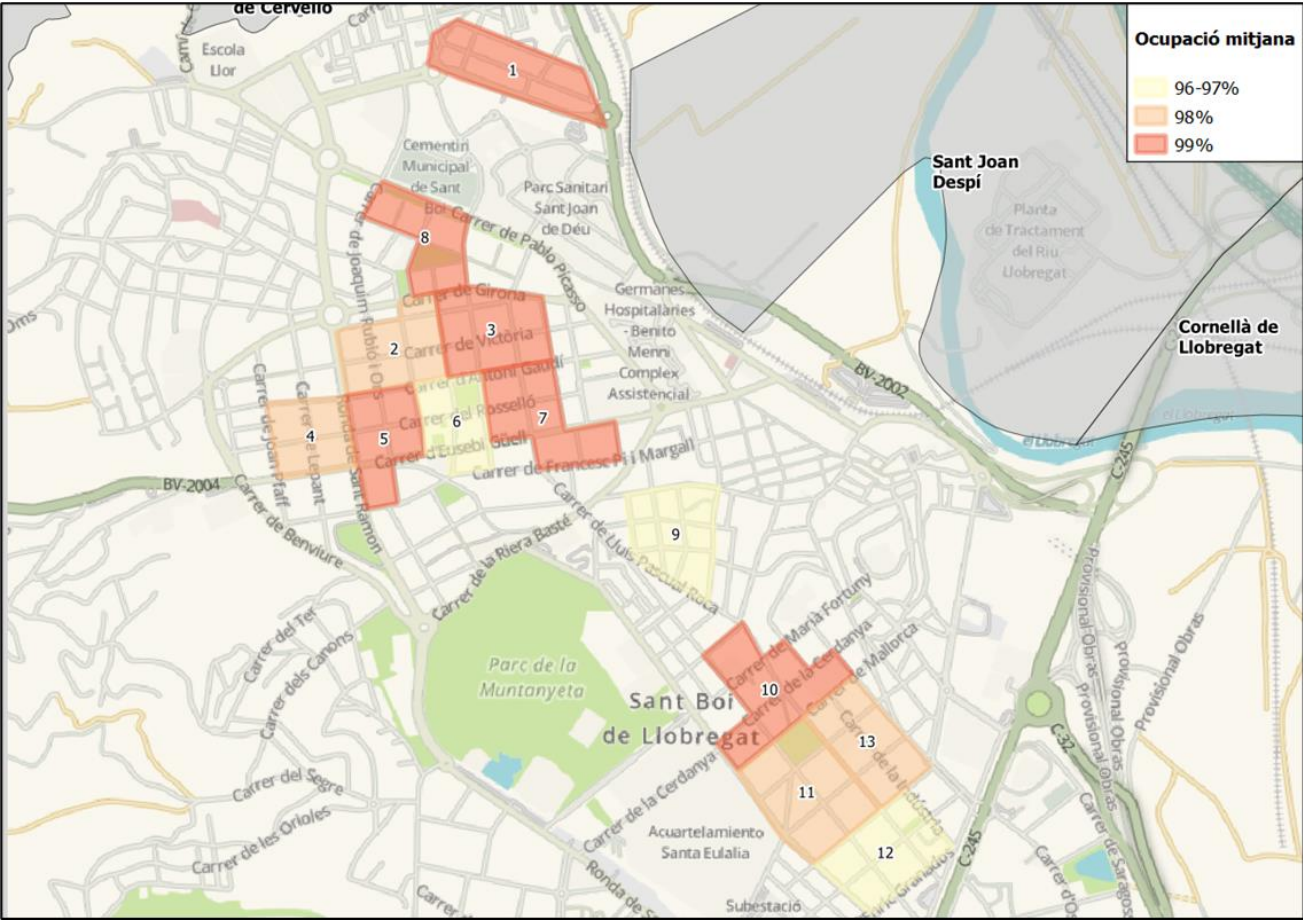


Figura 128. Ocupació mitjana places sense regulació
Font: elaboració pròpia

- El temps mig de permanència es troba entre les 4,5-6 hores a totes les zones. La zona amb major temps de permanència es la zona AP2, amb un temps de permanència mig de 6,2 hores i la zona amb menor temps de permanència mig es la zona AP1, amb un temps de permanència de 4,8 hores.

Zona	Índex de rotació per zona (hores)
AP1	4,8
AP2	6,2
AP3	5,5
AP4	5,5
AP5	5,5
AP6	6
AP7	5,5
AP8	5,2
AP9	5,5
AP10	5,5
AP11	5,3
AP12	5,7
AP13	5,4

Taula 99. Índex de rotació per zona
Font: elaboració pròpia

- Pel que fa l'índex de rotació, el valor mínim es troba a les zones AP2 i AP6 (1,6) i el valor màxim a la zona AP1 (2,1).

Zona	Índex de rotació
AP1	2,1
AP2	1,6
AP3	1,8
AP4	1,8
AP5	1,8
AP6	1,6
AP7	1,8
AP8	1,9
AP9	1,7
AP10	1,8
AP11	1,8
AP12	1,7
AP13	1,8

Taula 100. Temps mig de permanència per zona
Font: elaboració pròpia

Un 36% de les places sense regulació estudiades tenen un temps de permanència mig de més de 8 hores. Cal destacar també que el 13% dels vehicles estacionen menys d'una hora.

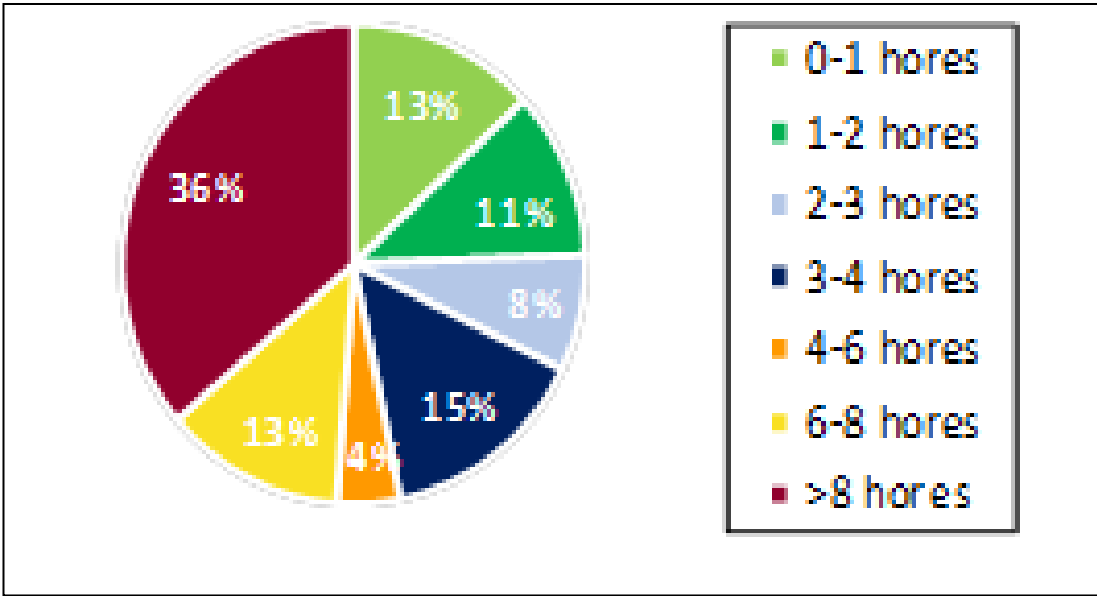


Figura 129. Temps permanència mig
Font: elaboració pròpia

Tot i així, el temps de permanència mig varia en funció de la zona d'estudi.

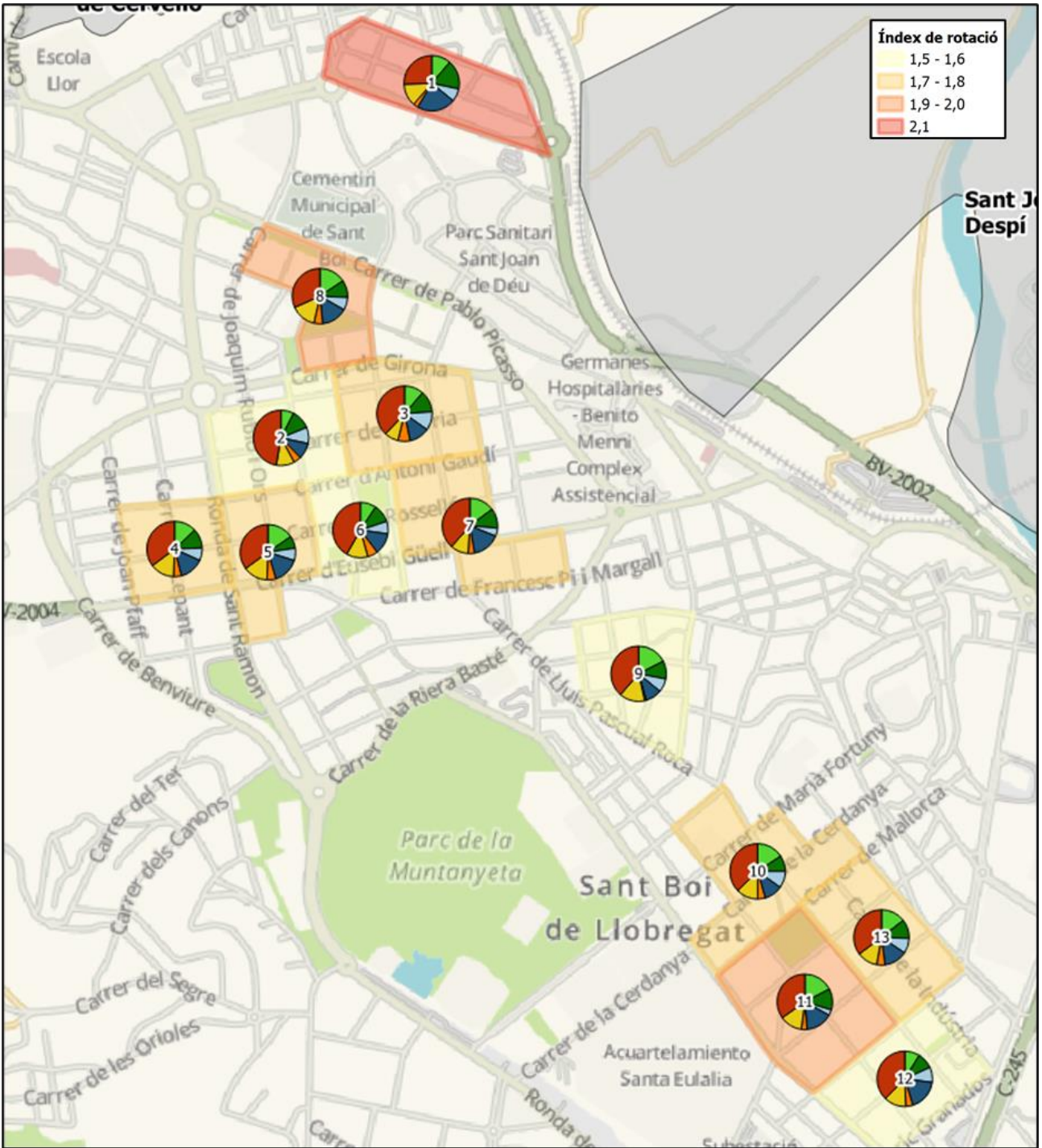


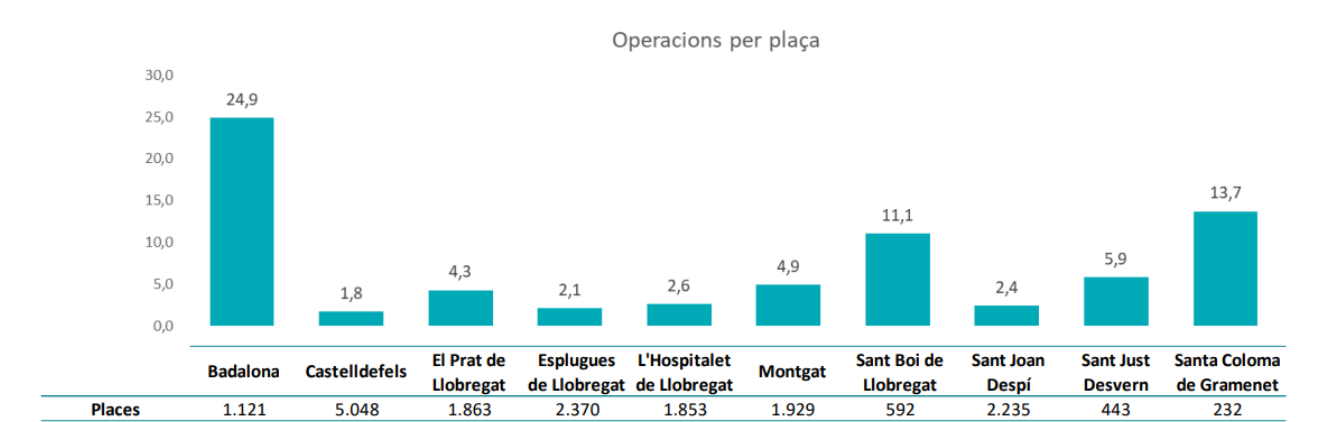
Figura 130. Índex de rotació i temps d'estada per zona.
Font: elaboració pròpia

8.5.3 Estudi de la zona blava

Sant Boi disposa de 592 places regulades com a zona blava que suposen un 3% del total de places per a turisme en calçada (Z.Blava + lliure), aquestes es situen a l'entorn de les zones més comercials i del CAP. Cal tenir present que en general els carrers de l'entorn immediat d'aquestes es disposa d'un ampli oferta d'aparcament lliure.

La zona blava del municipi és gestionada actualment per Claus Sant Boi de Llobregat. I forma part de la regulació establerta per l'AMB, a partir de les dades facilitades per aquest s'analitza la demanda.

La zona blava de Sant Boi presenta una ràtio de 11,1 operacions per plaça, sent el 3er municipi de l'AMB amb millor ràtio d'operacions, tot i així cal tenir present que el fet que l'entorn es disposi d'aparcament sense regulació comporta que aquestes siguin utilitzades per rotació i per tant la ràtio sigui més elevada.



COMPARATIVA Nº PLACES D'APARCAMENT REGULAT (ZONES BLAVES)									
	BADALONA	CASTELLDEFELS	ESPLUGUES DE LLOBREGAT	HOSPITALET DE LLOBREGAT	EL PRAT DE LLOBREGAT	SANT BOI DE LLOBREGAT	SANT JOAN DESPÍ	SANT JUST DESVERN	SANTA COLOMA DE GRAMENET
PLACES	1121,00	5048,00	2370,00	1853,00	1863,00	592,00	2235,00	443,00	232,00
OPERACIONS	27929,00	8840,00	5090,00	7994,00	7994,00	6543,00	5460,00	2595,00	3183,00
OPERACIONS PER PLAÇA	24,90	1,80	2,10	4,30	4,30	11,10	2,40	5,90	13,70

Figura 131. Ràtio operacions per plaça
Font: AMB

Si s'avaluen les operacions totals per zones, es mostra com els eixos centrals i més comercials és on es generen el menor nombre d'operacions, aquest fet pot ser degut a que els mateixos comerciants o els que passen més hores i, en general arriben primer són els usuaris d'aquestes.

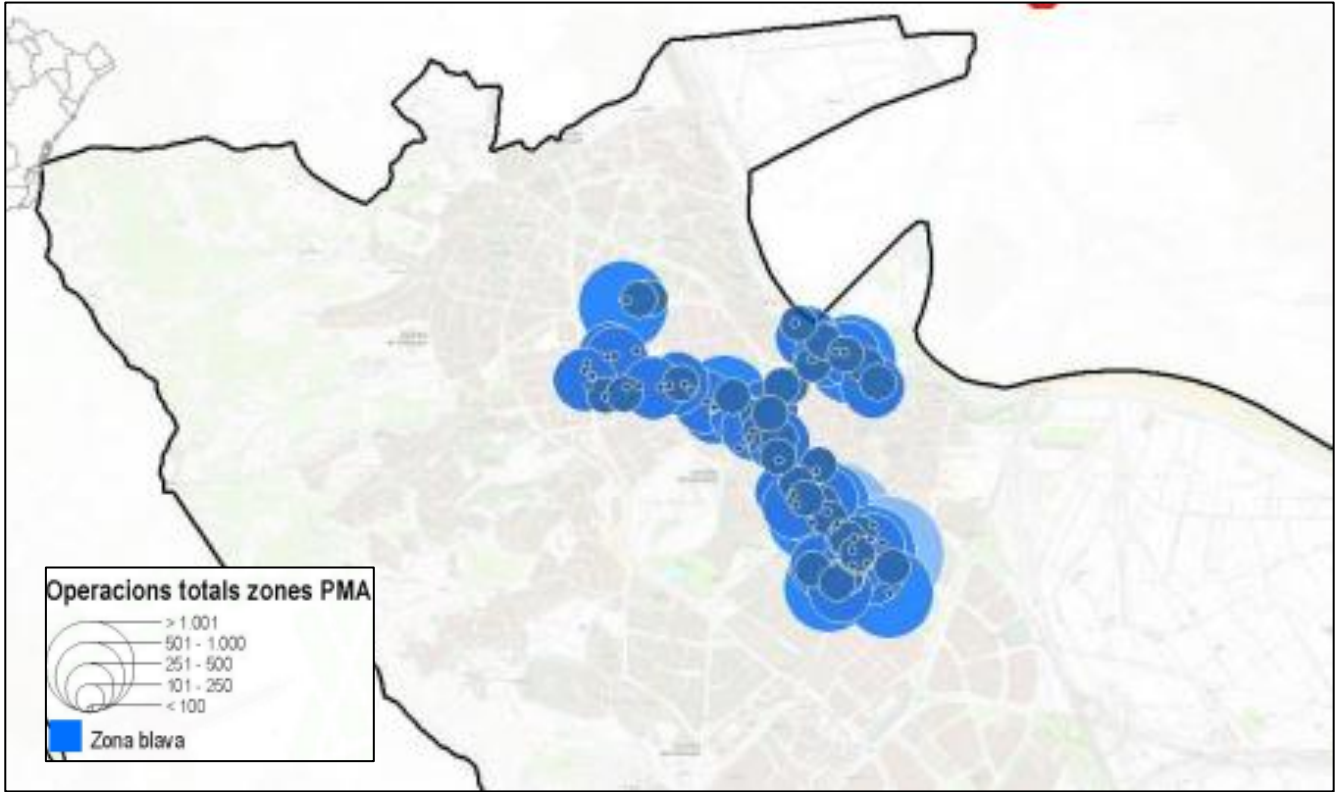


Figura 132. Operacions per plaça
Font: AMB

Si s'avalua el perfil de la demanda dels tiquets, aquesta mostra una punta sobre les 6 de la tarda, en coherència amb la resta de municipis. La demanda a la tarda és superior al matí degut a que augmenta la demanda comercial.

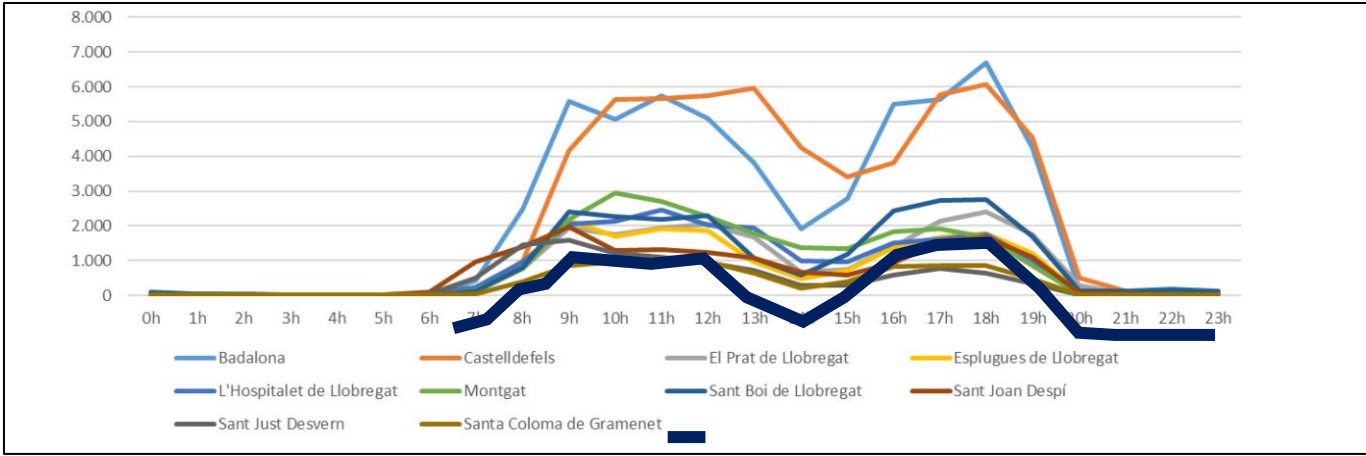


Figura 133. Perfil horari dels tiquets de zona blava
Font: AMB

8.5.4 Demanda d'aparcament diürn en calçada

A partir de les dades de treball de camp s'estima que el 98% de les places lliures en calçada (6.215 places) i el 48,0% de les places en zona blava en calçada (204 places) estan ocupades.

Així doncs, de l'oferta diürna de 11.647 places en calçada (lliure + zona blava) el 96% (11.245 places) estan ocupades.

Oferta aparcament en calçada	Numero de places ofertes	% demanda mig dia	Places ocupades mitjana dia
Lliure	11.082	98%	10.860
Zona Blava	592	65%	385
Total	11.674	96%	11.245

Taula 101. Nombre d'aparcaments i demanda diürna estimada en els aparcaments lliures i zona blava
Font: elaboració pròpia a partir del treball de camp

8.5.5 Estudi d'ocupació de l'estacionament nocturn

8.5.5.1 Definició de l'àmbit d'estudi

D'acord amb les indicacions de la Direcció de l'Estudi s'ha realitzat un estudi d'ocupació de l'aparcament en 35 de les zones censals. Per a un millor estudi d'ocupació, algunes zones censals grans s'han dividit en dues o tres parts. En total s'han estudiat 11.251 places d'aparcament, de les quals 438 estaven buides i10. 831 estaven ocupades, el que comporta una ocupació del 96%.

Zona	Places totals	Places Buides	Places ocupades	% Ocupació
2	399	21	378	95%
3	530	25	505	95%
4	260	18	242	93%
5	468	18	450	96%
7	841	5	836	99%
8	158	4	154	97%
9	176	15	161	91%
10	217	4	213	98%
10. 1	660	12	648	98%
10. 2	114	1	113	99%
11	541	7	534	99%
11. 1	361	0	361	100%
12	255	5	250	98%
13	404	14	390	97%
14	517	4	513	99%
15	347	4	343	99%
16	310	16	294	95%
17. 1	439	100	339	77%
17. 2	396	54	342	86%
19	283	0	283	100%
20	224	5	219	98%
21	400	8	392	98%
22	141	3	138	98%
23	389	26	363	93%
25	283	0	283	100%
28	78	0	78	100%
29	548	8	540	99%
30	214	6	208	97%
30. 1	238	23	215	90%
31	130	8	122	94%
34	779	7	772	99%
35	102	16	86	84%
35. 1	49	1	48	98%
TOTAL	11. 251	438	10. 813	96%

Taula 102. Resum demanda aparcament nocturn
Font: elaboració pròpia

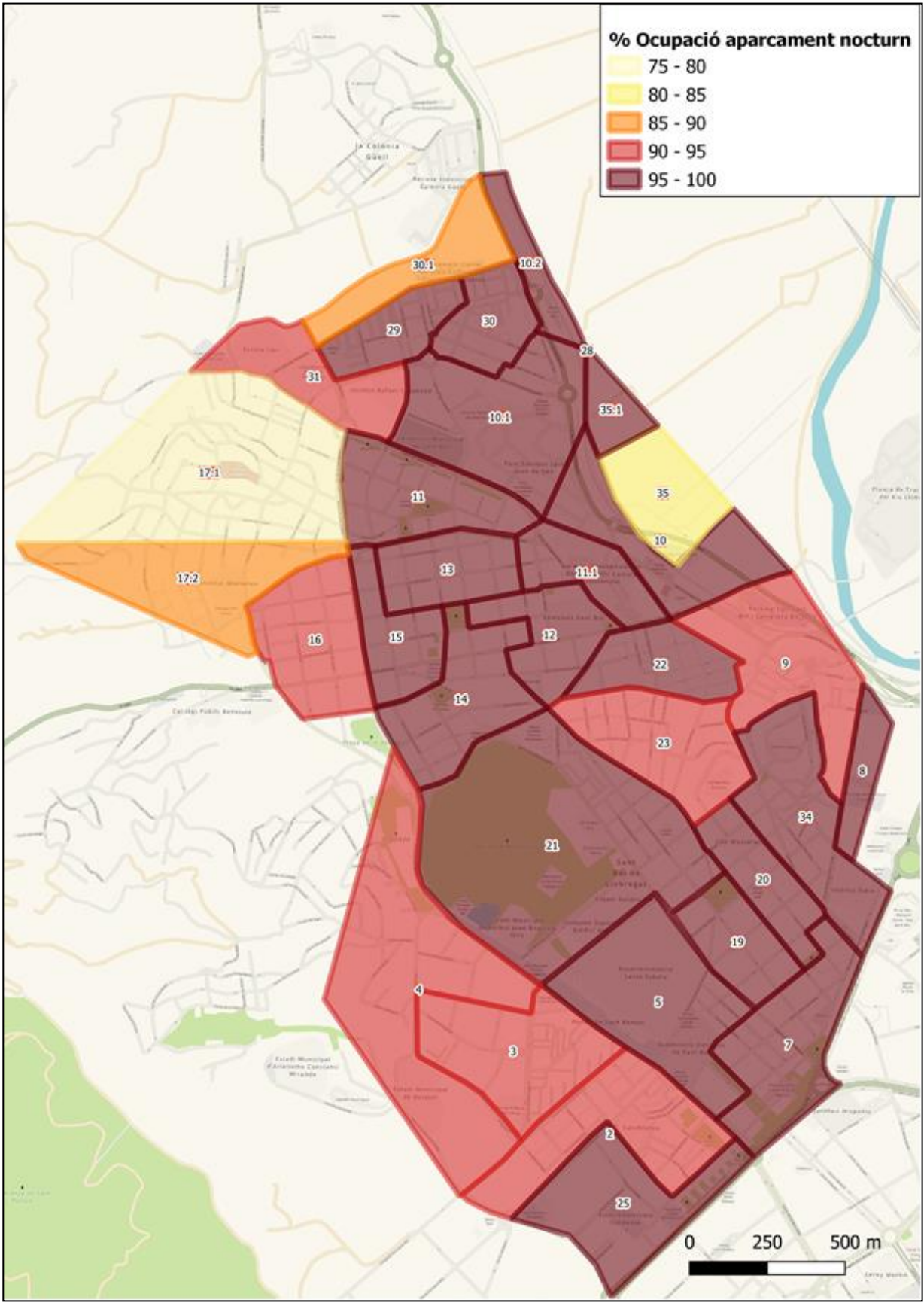


Figura 134. Ocupació aparcament nocturn
Font: elaboració pròpia

8.5.5.2 Aparcament sense regulació nocturn

Per caracteritzar la demanda de les places sense regulació, s’han estudiat totes aquelles places d’estacionament lliure, sense tenir en compte aquelles de regulació horària o de pagament. Es van aforar 10. 738 places sense regulació, amb una ocupació mitjana del 97%, és a dir, 367 places estaven buides i 10. 371 ocupades.

Aparcament nocturn sense regulació				
Zona	Places totals	Places Buides	Places ocupades	% Ocupació
2	399	21	378	95%
3	530	25	505	95%
4	260	18	242	93%
5	468	18	450	96%
7	841	5	836	99%
8	158	4	154	97%
9	131	2	129	98%
10	184	1	183	99%
10. 1	660	12	648	98%
10. 2	114	1	113	99%
11	517	5	512	99%
11. 1	361	0	361	100%
12	191	1	190	99%
13	360	10	350	97%
14	506	3	503	99%
15	335	3	332	99%
16	310	16	294	95%
17. 1	439	100	339	77%
17. 2	396	54	342	86%
19	251	0	251	100%
20	133	1	132	99%
21	392	8	384	98%
22	108	2	106	98%
23	351	9	342	97%
25	283	0	283	100%
28	78	0	78	100%
29	548	8	540	99%
30	214	6	208	97%
30. 1	238	23	215	90%
31	130	8	122	94%
34	736	2	734	100%
35	67	0	67	100%
35. 1	49	1	48	98%
TOTAL	10. 738	367	10. 371	97%

Taula 103. Ocupació nocturna places sense regulació
Font: Elaboració pròpia

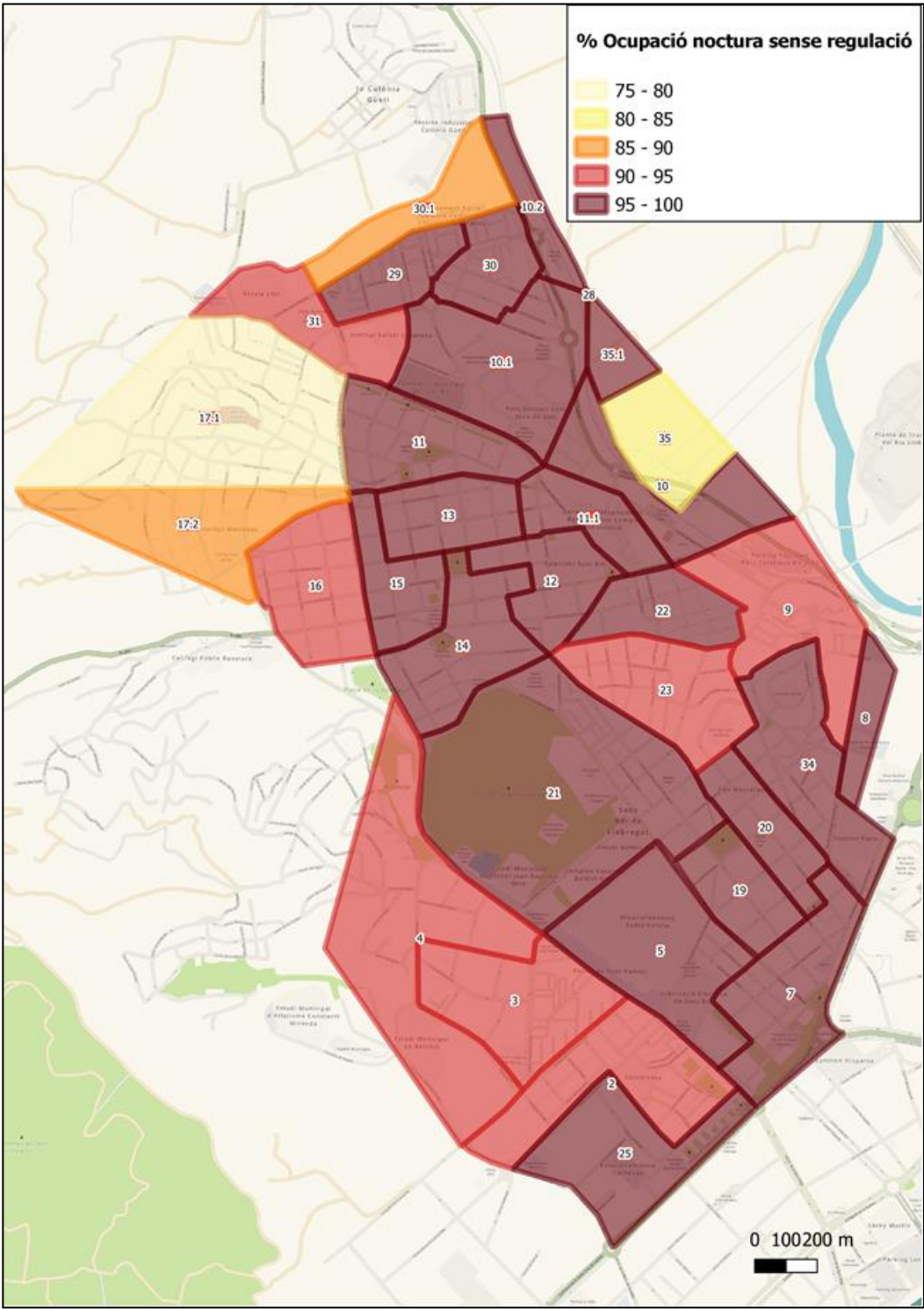


Figura 135. Ocupació nocturna places sense regulació
Font: Elaboració pròpia

8.5.5.3 Aparcament zona blava nocturn

Per caracteritzar la demanda de la zona blava s’han estudiat únicament les zones amb places de zona blava. Es van aforar 513 places de zona blava, amb una ocupació mitjana del 86%, és a dir, 71 places estaven buides i 442 ocupades.

Aparcament nocturn zona blava				
Zona	Places zona blava	Places buides	Places ocupades	Ocupació
9	45	13	32	71%
10	33	3	30	91%
11	24	2	22	92%
12	64	4	60	94%
13	44	4	40	91%
14	11	1	10	91%
15	12	1	11	92%
19	32	0	32	100%
20	91	4	87	96%
21	8	0	8	100%
22	33	1	32	97%
23	38	17	21	55%
34	43	5	38	88%
35	35	16	19	54%
Total	513	71	442	86%

Taula 104. Ocupació nocturna zones blaves
Font: Elaboració pròpia

L'ocupació màxima (100%) de places de zona blava, es troba a les zones censal 19 i 21. Per altre banda, la zona 35, situada a la zona de la l'estació FGC té una ocupació del 54%.

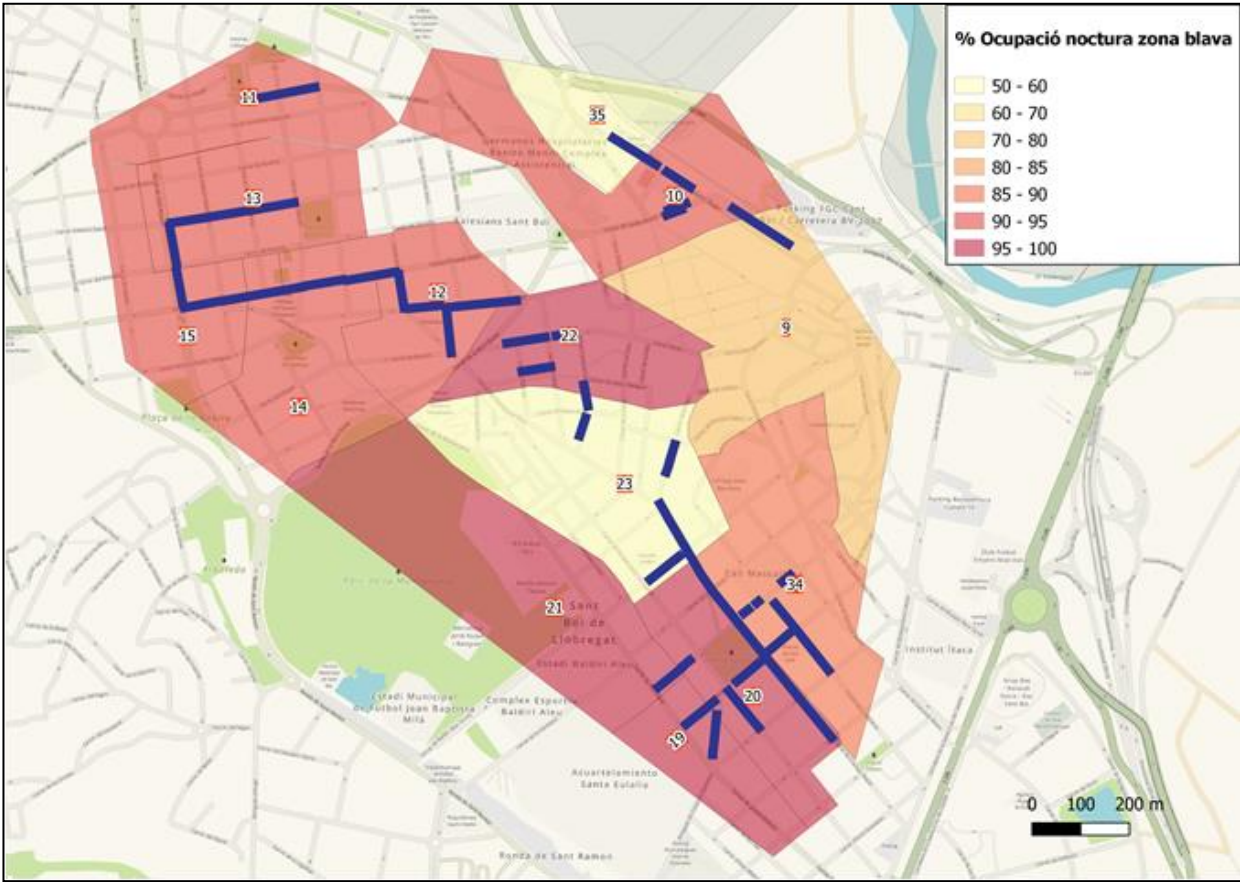


Figura 136. Ocupació nocturna zones blaves
Font: Elaboració pròpia

En resum, l'ocupació de zones blaves és inferior a l'ocupació de les places sense regular durant la franja horària de la nit.

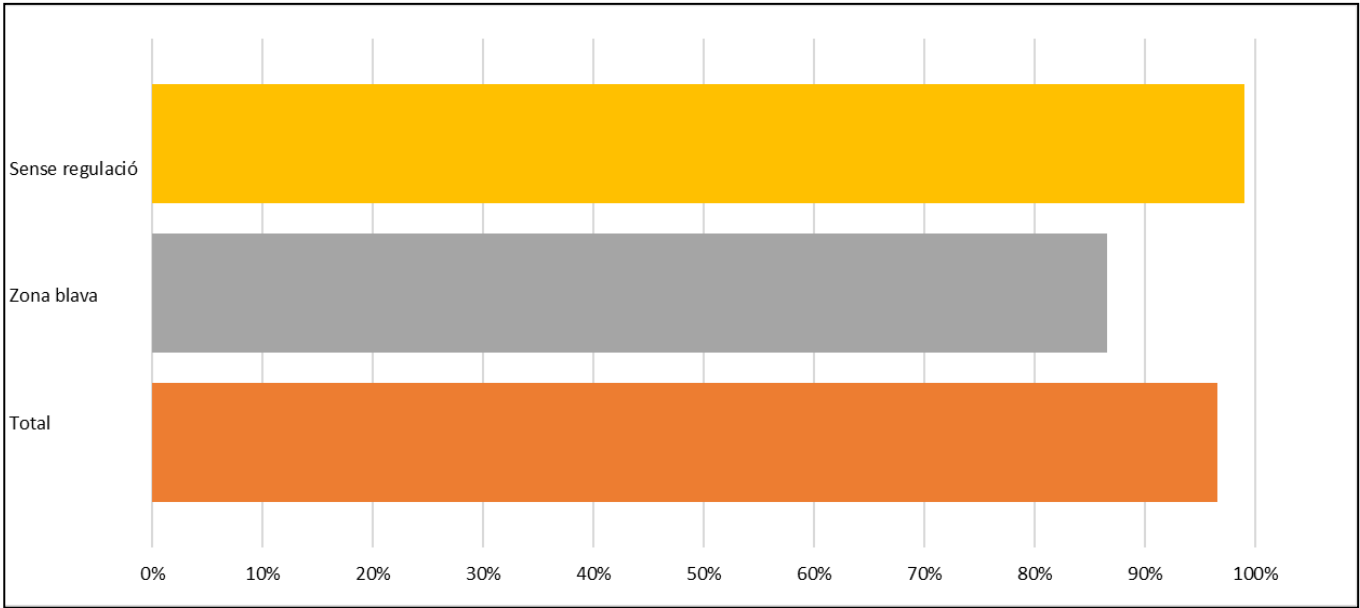


Figura 137. Ocupació segons tipologia d'aparcament
Font: elaboració pròpia

8.5.6 Balanç d'aparcament residencial

A partir de les dades del padró de vehicles facilitades per l'Ajuntament a 2021, s'ha calculat el nombre de turismes empadronats al municipi que és de 31. 028 cotxes i 7. 153 motocicletes.

Districte	Turismes	Motocicletes
Molí nou - Ciutat Cooperativa	3.363	668
Marianao	12.166	2.813
Centre	5.162	1.359
Vinyets - Molí Vell	6.111	1.425
Camps Blancs	1.805	451
Casablanca	2.421	437
TOTAL	31. 028	7. 153

Taula 105. Parc de vehicles 2021
Font: Ajuntament de Sant Boi

D'acord amb l'estimació d'aparcaments privats es disposen de 17.964 places per a turisme i 5.060 per a moto dins de finques privades.

A l'entorn de 13.000 turismes i 2.100 motos han d'estacionar a la via pública. L'oferta actual de places per turismes és de més de 18.355 places (11.082 places lliures en calçada, 597 places regulades com a zona blava en calçada, 117 places de càrrega i descàrrega en calçada i 6.373 places gratuïtes fora de calçada en bosses d'aparcament) i de 1.209 places per a motocicletes.

Per tant, no s'estima dèficit d'aparcament residencial per els turismes però si que s'ha detectat que en algunes zones pot ser necessària una major oferta d'aparcament per a motocicletes per evitar aparcaments indeguts.

Pels 6 districtes residencials del municipi s'ha efectuat un inventari de demanda nocturna d'aparcament de turismes en calçada per analitzar el dèficit d'aparcament residencial. En total s'han estudiat 11.251 places d'aparcament de la zona urbana, de les quals 438 estaven buides i 10. 831 estaven ocupades, el que comporta una ocupació del 96%.

Comparant la demanda de turismes estacionats al carrer amb oferta de calçada (lliure, càrrega i descàrrega i zona blava) s'obté el balanç entre ambdós paràmetres.

Dels 6 districtes residencials cap presenta una plena ocupació nocturna, tot i així el districte que mostra major ocupació és vinyets moli-vell (només trama urbana) amb una ocupació del 99%.

La situació global de les zones urbanes indiquen que més de 430 places en calçada no són emprades per l'estacionament de vehicles. La major part d'aquesta oferta es localitza al barri del Marianao (+204 places) localitzades majoritàriament a la zona nord-oest, àmbit el qual té un fort pes de cases unifamiliars amb aparcament privat i amb moltes superfície per urbanitzar afavoreixen l'excendent de places d'aparcament en calçada.

Districte	Oferta en calçada	Demanda inventari nocturn (turismes)	Balanç	Balanç %
Molí nou - Ciutat Cooperativa	2.350	2.271	79	97%
Marianao	3.570	3.366	204	94%
Centre	1.106	1.054	52	95%
Vinyets - Molí Vell	2.753	2.714	39	99%
Camps Blancs	790	747	43	95%
Casablanca	682	661	21	97%
TOTAL	11.251	10.813	438	96%

Taula 106 Balanç de la demanda nocturna d'aparcament per barri.
Font: elaboració pròpia

8.6 Punts de recarrega elèctrica i distribució de combustibles alternatius

Sant Boi disposa de 14 punts de càrrega semiràpida i lenta i un punt de càrrega elèctrica ràpida de Sant a l'àrea de serveis per al transport de Can Calderon , en conjunt es disposen de 26 connexions.

El nou punt rapid, que ofereix una velocitat de càrrega de 50 kW, disposa de dos tipus de connectors (CHAdeMO i Combo) que permeten carregar el 80% de la bateria en uns 30 minuts. A més, aquest punt disposa també d'un connector Mennekes de càrrega semiràpida que, depenent de les característiques del vehicle, proporciona una potència entre 22 i 43kW i carrega la bateria en aproximadament 70 minuts.

El servei requereix l'ús de l' aplicació mòbil Waylet i té un preu de 0,39 euros/kWh+IVA a partir d'un consum mínim de 3 euros.

Complementàriament, aparcaments municipals de Baldiri Aleu, del mercat de Sant Jordi, de la plaça del Mercat Vell i de la plaça de Montserrat Roig ja compten també amb punts de recàrrega lenta disponibles per a concessionaris i persones abonades. L'Ajuntament preveu continuar posant en marxa nous punts de recàrrega elèctrica a mesura que vagi creixent el nombre de vehicles elèctrics i híbrids endollables en circulació al municipi.

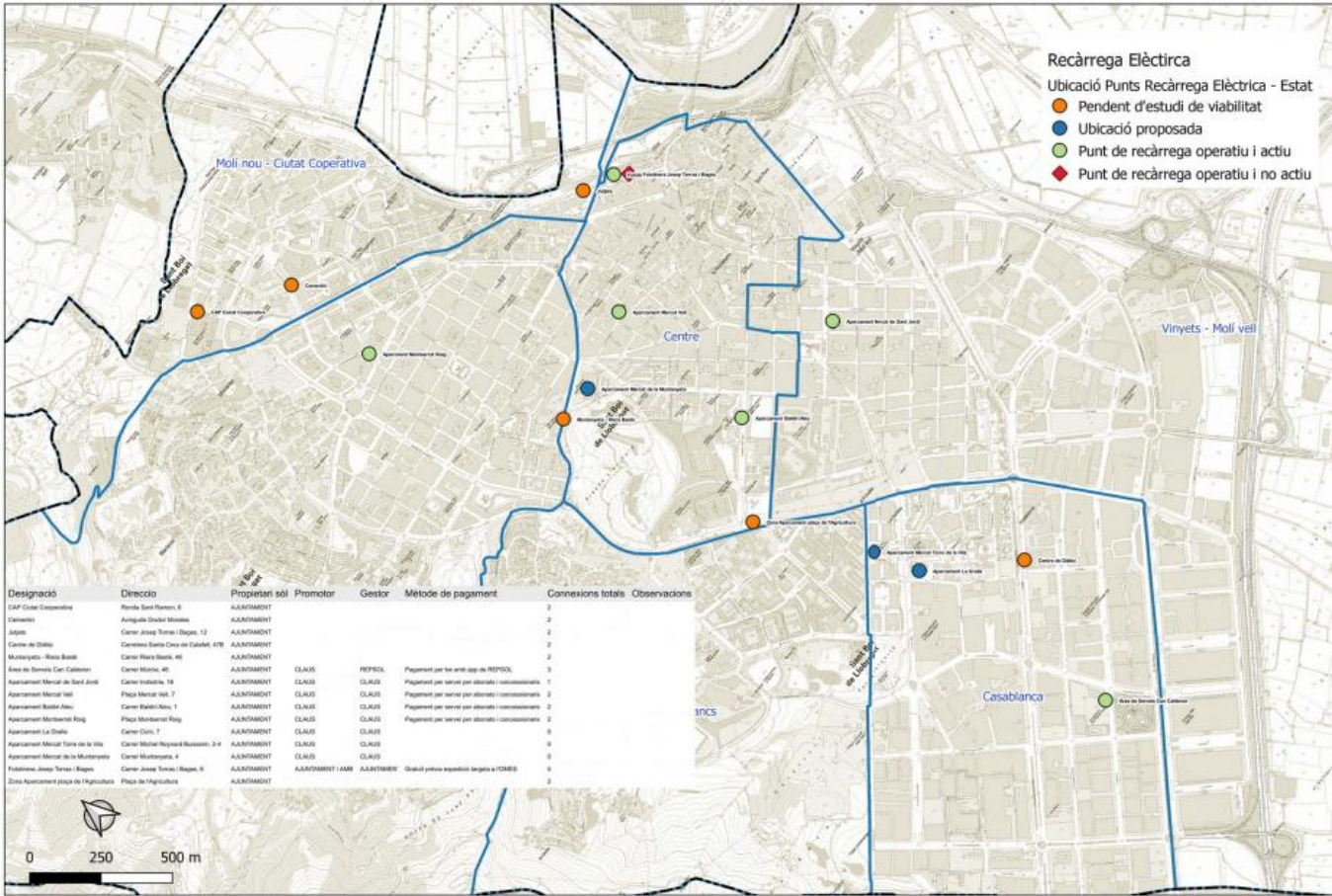


Figura 138. Ubicació punts de recarrega a Sant Boi Font: Ajuntament de Sant Boi

Respecte els combustibles alternatius també cal destacar, l' Àrea de Serveis Can Calderon (carrer de Múrcia, cantonada amb Riera Fonollar) aplega un conjunt de serveis per al transport i ofereix una àmplia gamma de combustibles, tant convencionals com alternatius, que l'han convertit en un punt de referència per al sector. El mes de març passat es va posar en funcionament una estació de subministrament de gas natural comprimit (GNC), el combustible més sostenible per als vehicles pesants.



Figura 139. La nova gasinera de Can Calderon, a Sant Boi Font: Ajuntament de Sant Boi

9 ANALISI DE LA DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES

9.1 Reserves per a càrrega i descàrrega

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

D'acord amb l'apartat anterior, s'han inventariat reserves de càrrega i descàrrega de caràcter públic i de caràcter privat (que tenen el seu ús associat a una activitat determinada). En aquest sentit, cal destacar que al municipi es concedeixen zones de càrrega i descàrrega privades en zones aïllades mitjançant el pagament d'una quota. En conjunt, la reserva de places suposa aproximadament uns 3. 514 metres lineals de carrer.

En relació amb la seva distribució a nivell urbà, la ubicació de les reserves de càrrega i descàrrega es concentra al voltant dels principals eixos d'activitat econòmica, destacant però l'existència d'alguns àmbits on no es disposa de reserves d'aquest tipus.

Per avaluar la seva cobertura territorial, s'han dibuixat els àmbits d'influència a partir de circumferències amb **radi de 75 metres** (detall a l'annex de plànols).

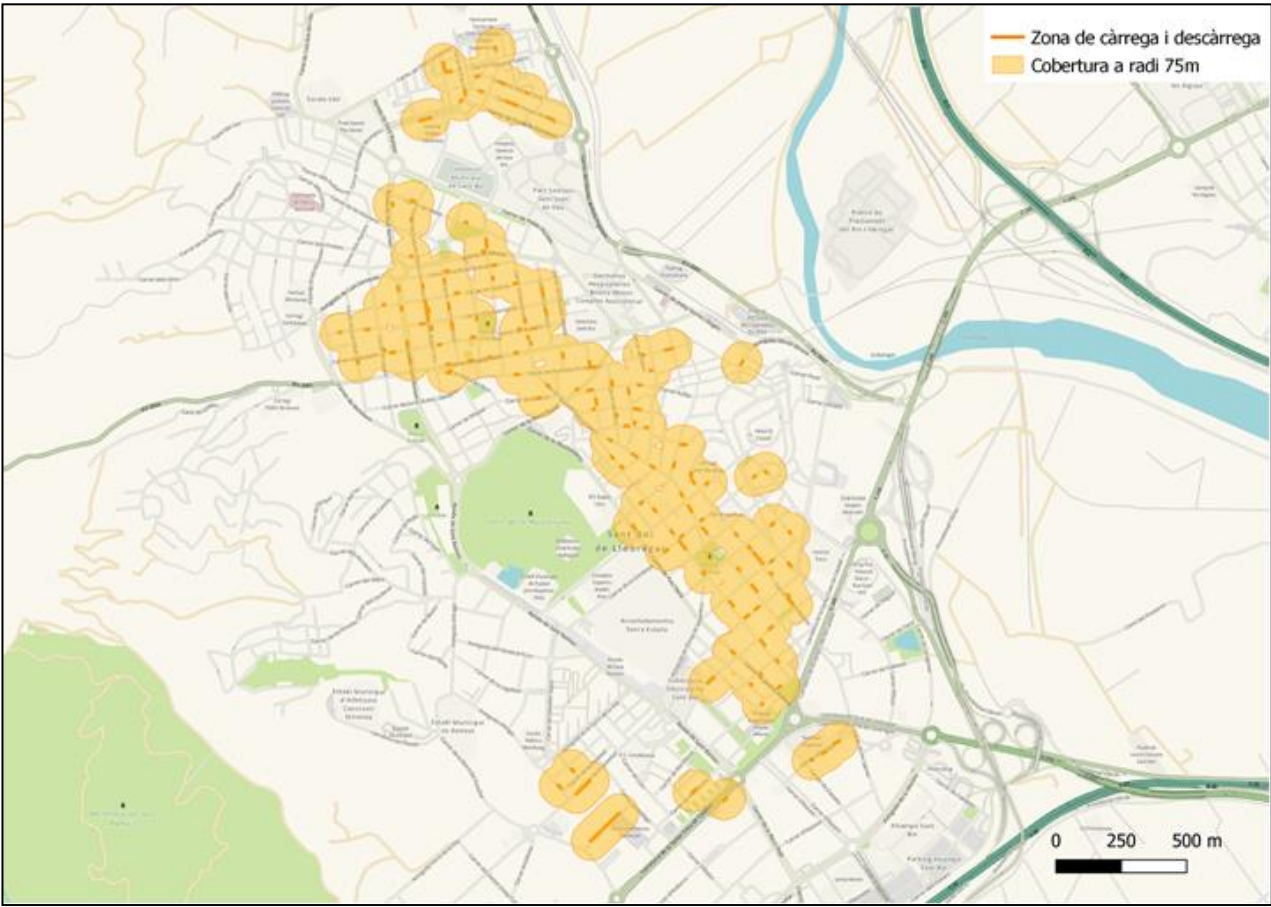


Figura 140. Oferta de places de C/D
Font: elaboració pròpia

El municipi compta amb 85 zones i 203 places de carrega i descarrega.

ID	SITUACIÓ	NUM. PLACES	CODI HORARI
1	Plaça Ajuntament, 21	2	H2
2	Carrer de Bartomeu Garcia i Subirà, 5	2	H2
3	Plaça de la Bòbila, 4	2	H3
4	Carrer Bonaventura Aribau, 19	1	H2
5	Carrer Lluís Pascual Roca, 1	2	H2
6	Camí Vell de la Colònia, 5	3	H2
7	Camí Vell de la Colònia, 7	1	H2
8	Plaça Cap de la Vila, 5	2	H2
9	Carrer Cardenal Vidal i , 17	3	H2
10	Casablanca, Pl s/n	3	H2
11	Carrer de les Cireres, 85	1	H4
12	Carrer de les Cireres, 90	3	H4
13	Carrer Diego Priu, 46	3	H2
14	Carrer del Dr. Antoni Pujadas, 22	2	H2
15	Carrer del Doctor Ignasi Barraquer, 1	2	H2
16	Carrer de l'Ebre, 1	1	H2
17	Carrer d'Eusebi Güell, 1	5	H2
18	Carrer d'Eusebi Güell, 34	1	H2
19	Carrer d'Eusebi Güell, 66	2	H2
20	Carrer d'Eusebi Güell, 84	1	H2
21	Carrer d'Eusebi Güell, 100	1	H2
22	Carrer d'Eusebi Güell, 106	2	H2
23	Carrer Francesc Macià, 10	3	H2
24	Carrer Francesc Macià, 28-34	3	H2
25	Carrer Francesc Macià, 44	4	H2
26	Carrer Francesc Macià, 52	2	H2
27	Carrer Francesc Macià, 83-89	3	H2
28	Carrer de Francesc Pi i Margall, 87	3	H2
29	Carrer de Frederic Mompou, 66	2	H2
30	Carrer de Galicia, 65	3	H2
31	Carrer de Galicia, 65	1	H2
32	Avinguda del General Prim, 88	3	H9
33	Plaça de la Generalitat, 7	3	H2
34	Carrer de Girona, 11	3	H2
35	Carrer de Girona, 18	1	H2
36	Carrer de Girona, 21	1	H10
37	Carrer Indústria, 19	5	H2
38	Carrer Indústria, 23	2	H2
39	Carrer Indústria, 48	2	H2
40	Carrer Jaume Balmes, 10	2	H2
41	Carrer Jaume I, 71	2	H2
42	Carrer de Joaquim Auger, 16	3	H2
43	Carrer de Josep Torras i Bages, 2	2	H2
44	Carrer de la Joventut, 10	2	H2
45	Carrer de la Joventut, 12	2	H2
46	Carrer Joventut, 16	2	H2

47	Carrer de la Joventut, 18	2	H2
48	53 Carrer de la Plana, 47	2	H1
49	Carrer Lluís Castells, 44	3	H2
50	Carrer de Lluís Pascual Roca, 44	3	H2
51	Carrer Màlaga, 5	2	H2
52	Carrer Mallorca, 30	3	H2
53	Carrer de Montmany, 41	2	H2
54	Carrer de Montmany, 55	2	H2
55	Carrer Mossèn Antoni Solanas, 105	2	H8
56	Carrer de Mossèn Jacint Verdaguer, 106	4	H2
57	Carrer de Mossèn Jacint Verdaguer, 137	3	H2
58	Carrer de Mossèn Jacint Verdaguer, 160	3	H2
59	Carrer de Mossèn Jacint Verdaguer, 193	2	H2
60	Carrer del Nord, 35	1	H2
61	Av. Onze de Setembre, 46	2	H2
62	Carrer Pare Pere Piera i Estadella, 2	2	H2
63	Carrer Pau Casals, 3	2	H2
64	Carrer de Pau Claris, 4	2	H11
65	Carrer Pau Claris, 19-21	3	H2
66	Carrer de Pompeu Fabra, 37	2	H2
67	Carrer Primer de Maig, 27	3	H6
68	Carrer Providència, 21	3	H2
69	Carrer Ramon Llull, 51	3	H5
70	Carrer de Raurich, 8	4	H2
71	Carrer de Sant Joan Bosco, 32	2	H2
72	Carrer de Sant Joan Bosco, 56	5	H2
73	Ronda Sant Ramon, 76	2	H2
74	Ronda Sant Ramon, 80	1	H2
75	Ronda Sant Ramon, 92	2	H2
76	Ronda Sant Ramon, 98	2	H2
77	Ronda de Sant Ramon, 145	3	H4
78	Santa Creu de Calafell, Ctra40	2	H2
79	Santa Creu de Calafell, Ctra 46	3	H2
80	Avinguda de la Torre de la Vila, 37	2	H7
81	Carrer Torre Figueras, 2	2	H2
82	Carrer Ventura Gassol, s/n	5	H5
83	Carrer Víctor Balaguer, 20	3	H2
84	Carrer de Viladecans, 20	3	H2
85	Carrer de Vicenç Zenon i Biosca, 8	2	H2
TOTAL		203	-

Taula 107. Zones de CD, places i codi horari
Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament.

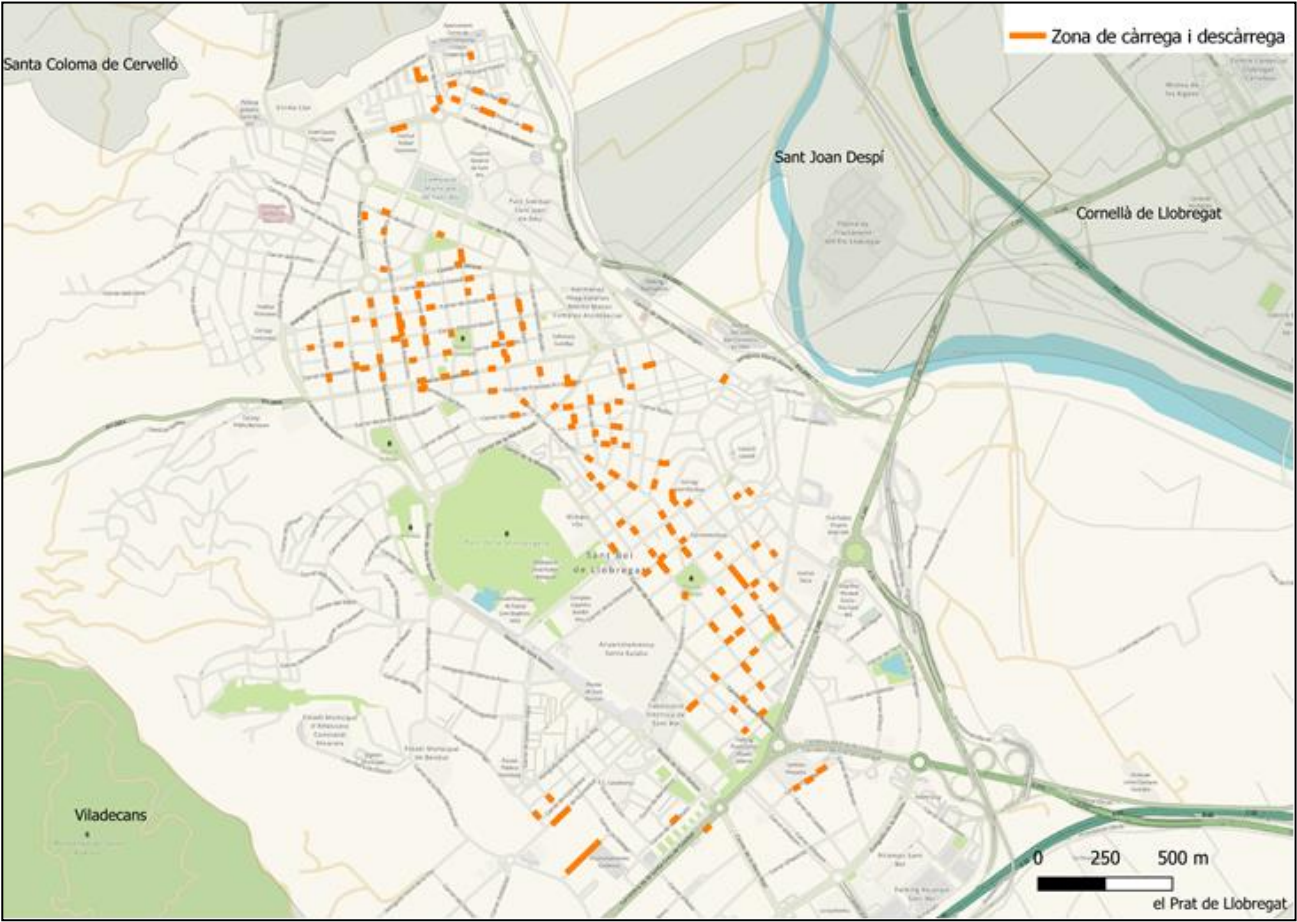


Figura 141. Oferta zones càrrega i descàrrega
Font: Elaboració pròpia

Cada zona de càrrega i descàrrega compta amb diferent nombre de places. El nombre màxim de places per zona estudiada a Sant Boi és 5.

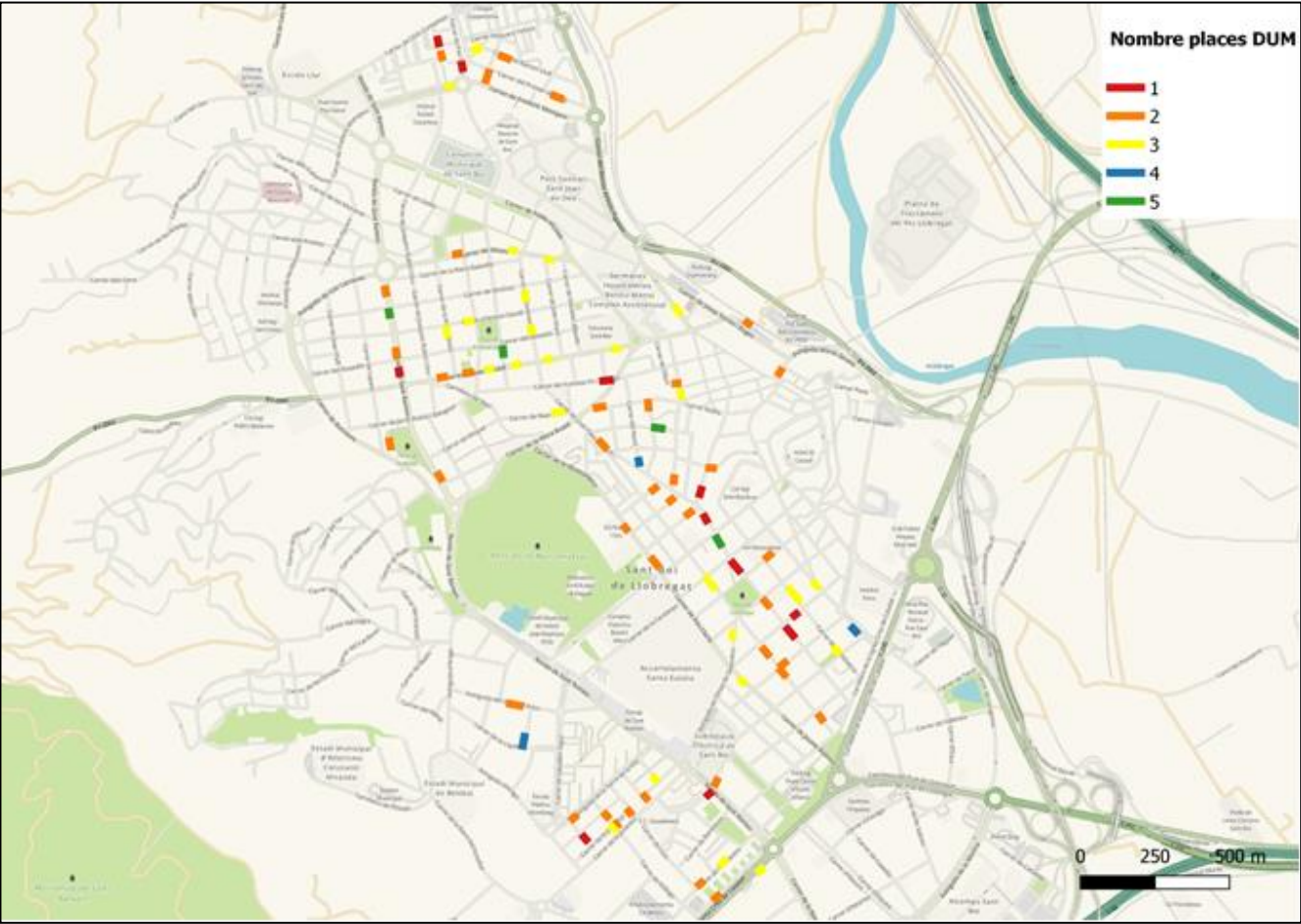


Figura 142. Nombre de places per zona de càrrega i descàrrega

Font: Elaboració pròpia

Les places de càrrega i descàrrega estudiades compten amb diferents horaris d'estacionament, tot i que el 84% té un horari H2, és a dir, de dilluns a dissabte de 8 a 13h i de 16 a 20h.

CODI	HORARI	Zones C/D	Places	% Places
H1	Dill. a Diss. De 7h a 20h	1	2	1,0%
H2	Dill. a Diss. De 8h a 13h i 16h a 20h	72	171	84,2%
H3	Dill. a Diss. De 7h a 13h i 16h a 20h	1	2	1,0%
H4	Dill. a Diss. De 8h a 14h	3	7	3,4%
H5	Dill. a Diss. De 8h a 14h i 16h a 20h	2	8	3,9%
H6	Dill. a Diss. De 8h a 15h	1	3	1,5%
H7	Dill. a Diss. De 9h a 20h	1	2	1,0%
H8	Dill. a Div. De 8h a 20h i Diss. De 8h a 14h	1	2	1,0%
H9	Dill. a Diss. De 8h a 20h	1	3	1,5%
H10	Dill. a Diss. De 8h a 20h	1	1	0,5%
H11	Dill. a Div. De 8h a 18h	1	2	1,0%
TOTAL		85	203	100%

Taula 108. Horari place càrrega i descàrrega
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament

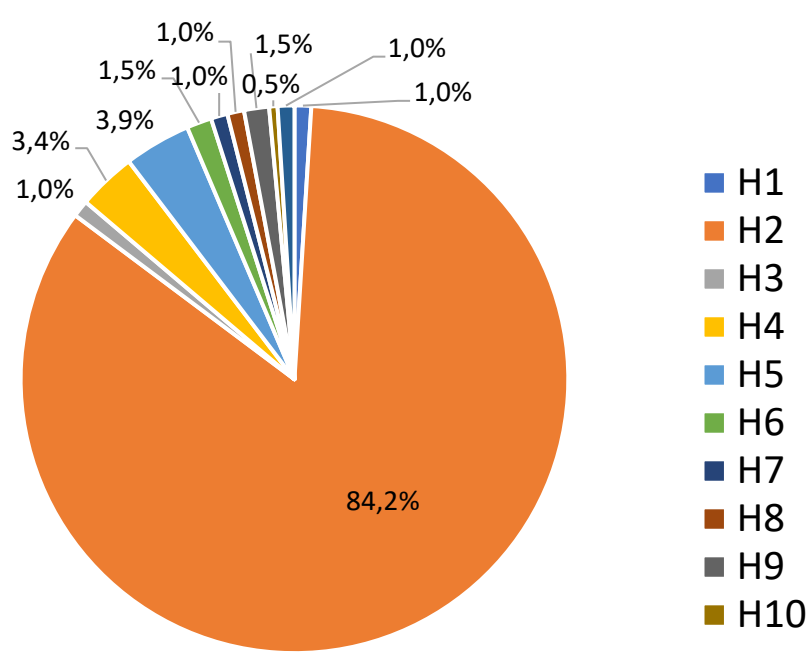


Figura 143. Horari zona de càrrega i descàrrega
Font:elaboració pròpia

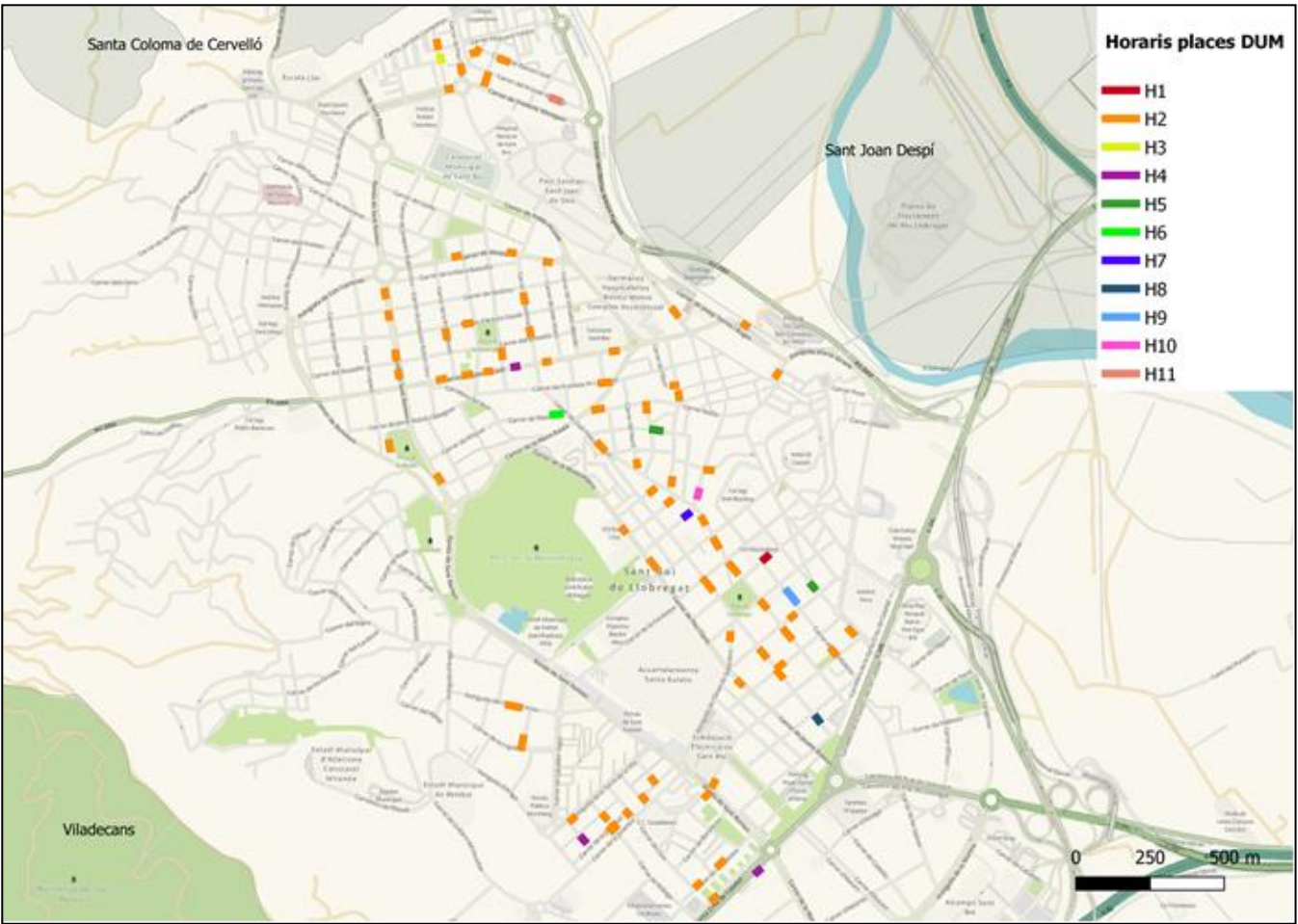


Figura 144. Horari places DUM
Font: Elaboració pròpia

9.2 Itineraris de vehicles pesants

Sant Boi compta amb un sistema de regulació que prohibeix la circulació de vehicles pesants (superiors a 5 tones) al tot el nucli urbà de la ciutat.



Figura 145. Detall de la senyalització vertical situada als accessos del municipi que indica la prohibició de circular d'aquells vehicles superiors a 5 tones.

Font: Google Earth

9.3 Plataforma Metropolitana de gestió de la DUM

Actualment les DUM de Sant Boi funcionen a través de l'aplicació mòbil SPRO de gestió de DUM de l'AMB.

SPRO ÉS FÀCIL

Perquè puguis carregar i descarregar amb tranquil·litat

- 1 Activa l'estacionament** en pocs passos, gràcies a una usabilitat millorada
- 2 Gaudeix de 30 minuts d'aparcament gratuït** per carregar i descarregar amb comoditat
- 3 Rep una alerta personalitzada** quan s'acabi el temps regulat

SPRO ÉS CÒMODA

Perquè estacionar a la DUM sigui una feina menys

- Localitza la DUM més propera**
- Consulta la previsió d'ocupació i els horaris de regulació**
- Gestiona les teves operacions i dades del teu vehicle**, ja sigui amb un compte personal o d'empresa

SPRO ÉS METROPOLITANA

Utilitza-la per estacionar a Barcelona i altres municipis de l'àrea metropolitana

- Ja disponible a Badalona, Castelldefels, Esplugues de Llobregat, L'Hospitalet de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Sant Joan Despi, Sant Just Desvern, Santa Coloma de Gramenet i, properament, al Prat de Llobregat

Com funciona SPRO?

L'app metropolitana SPRO es pot fer servir de manera intuïtiva i segura. Permet activar l'estacionament a les places DUM en pocs passos, de manera que es pot gaudir de 30 minuts d'aparcament gratuït i fer la càrrega i descàrrega amb comoditat. Només cal seleccionar l'àrea i indicar a l'app el codi DUM de la zona, que es troba en un senyal vertical.

En el cas de Sant Boi, amb l'arribada de la nova app el temps màxim per estacionar ha augmentat de 20 a 30 minuts. Pel que fa als horaris de càrrega i descàrrega, seguiran essent els mateixos que ja estaven vigents.

L'app SPRO també permet localitzar les places DUM de manera senzilla gràcies a un sistema de geolocalització i consultar la previsió d'ocupació i els horaris de regulació de cada zona.

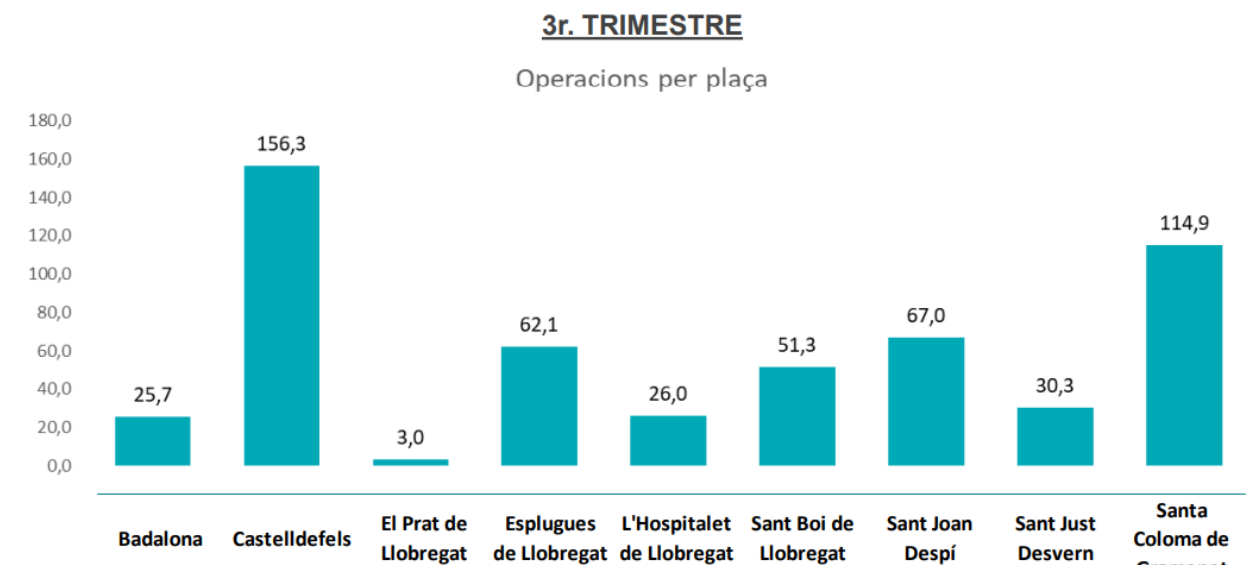
Com donar-se d'alta?

Només cal omplir un senzill formulari a la mateixa aplicació, o es pot accedir al registre a través de la pàgina web de l'AMB. L'aplicació també ofereix la possibilitat de crear un compte d'empresa, que poden utilitzar múltiples usuaris sempre que l'administrador els en doni els permisos necessaris. En aquest cas, el registre s'ha de fer a través de la pàgina web.

La distribució urbana de mercaderies (DUM) representa una part important del trànsit diari de les ciutats (20 % del volum del trànsit i el 40% del volum de contaminació), i ha crescut amb l'impuls del comerç electrònic i, molt especialment, durant aquest temps de pandèmia. És l'última part de la cadena de subministrament i té una importància especial, ja que l'activitat econòmica de les ciutats en depèn en gran mesura.

Entre el 2n trimestre del 2021 (quan es va implantar a Sant Boi) i el 3er trimestre del 2021 a Sant Boi es van realitzar 13.264 operacions.

Pel que fa al total d'operacions per plaça força baix, tot i així, convé indicar que estan en fase de desplegament l'ordenança i s'espera que vagin incrementant, progressivament, les operacions per plaça.



9.4 Estudi de rotació i d'ocupació de les zones DUM

Per estudiar la demanda de les zones DUM i la seva respectiva rotació i ocupació, s'han estudiat 13 zones amb un total de 107 places destinades a la càrrega i descarrega.

Zona estudi	N. Places
1	12
2	5
3	9
4	6
5	6
6	8
7	11
8	1
9	10
10	17
11	10
12	5
13	7
Total	107

Taula 109. Detall de les places de C/D estudiades
Font: Elaboració pròpia

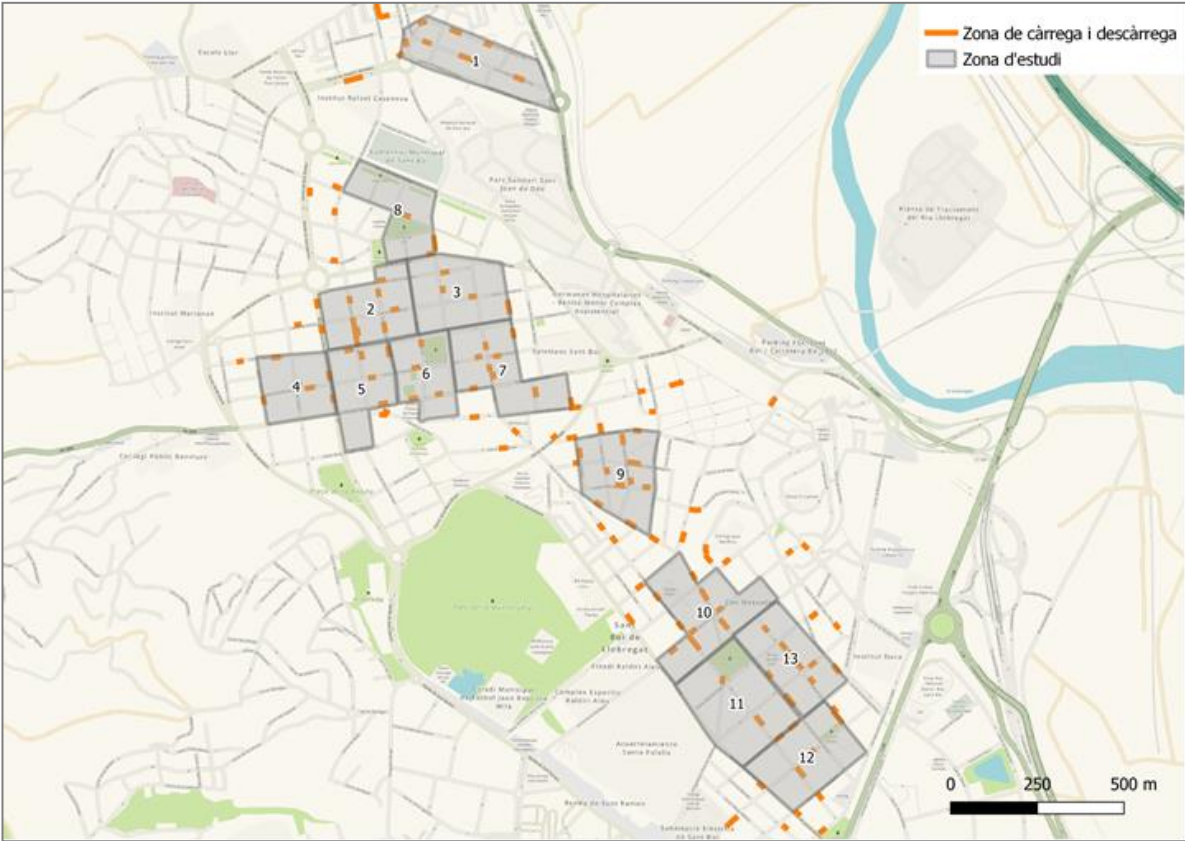


Figura 146. Situació de les places de C/D estudiades
Font: elaboració pròpia

A partir dels comptatges s'ha determinat:

- L'ocupació mitjana és del 78% durant tot el dia, del 75% al matí i del 82% a la tarda.
- El temps màxim permès és de 30 minuts i el temps mitja d'estada és superior a 1,5 hores durant tot el dia, mentre que el matí el temps mig d'estada es de 1,1 hores i a la tarda de 1,5 hores.
- El 9% de les places estan ocupades per vehicles que no es mouen durant tot el període horari del matí i el 6% durant el període horari de la tarda.

Oferta		Dia (de 9 a 20 hores)					Matí (De 9 a 14 hores)					Tarda (De 14 a 20 hores)				
C/D	N. Places	Índex Rotació	Ocupació (%)	Temp s mig estad a (hore s)	N. Vehicle s no és mouen		Índex Rotació	Ocupació (%)	Temp s mig estad a (hore s)	N. Vehicle s no és mouen		Índex Rotació	Ocupació (%)	Temp s mig estad a (hore s)	N. Vehicle s no és mouen	
1	12	7,3	88	1,16	0	0%	4,6	83	0,75	1	8%	3,7	92	1,38	1	8%
2	5	6,6	83	1,26	0	0%	4,2	72	0,74	0	0%	3,4	92	1,44	0	0%
3	9	4,3	90	2,04	0	0%	2,9	82	1,23	2	22 %	2,4	96	2,18	2	22 %
4	6	7,8	79	1,10	0	0%	3,3	73	0,95	0	0%	5,3	83	0,91	0	0%
5	6	2,8	90	3,12	0	0%	1,8	90	2,14	2	33 %	1,8	90	2,73	1	17 %
6	8	4,1	77	1,89	0	0%	2,8	73	1,05	0	0%	2,4	80	1,89	1	13 %
7	11	5,0	81	1,58	0	0%	3,0	76	0,98	2	18 %	3,0	84	1,50	0	0%
8	1	2,0	36	1,50	0	0%	1,0	40	1,50	0	0%	1,0	33	1,50	0	0%
9	10	6,2	85	1,30	0	0%	3,4	76	0,90	1	10 %	3,5	93	1,14	1	10 %
10	17	4,8	74	1,43	0	0%	2,9	72	0,95	0	0%	2,2	75	1,21	0	0%
11	10	6,5	80	1,20	0	0%	3,4	81	0,93	1	10 %	3,9	85	1,14	0	0%
12	5	5,4	71	1,17	0	0%	3,6	70	0,72	0	0%	2,6	72	1,42	0	0%
13	7	5,7	85	1,45	0	0%	3,6	84	0,96	1	14 %	3,1	86	1,50	0	0%
Tot al	107	5,3	78	1,6	0	0%	3,1	75	1,1	10	9%	3,0	82	1,5	6	6%

Taula 110. Resum demanda d'aparcament càrrega i descàrrega per dia, matí i tarda
Font: elaboració pròpia

L'índex de rotació durant tot el dia, s'observa que les zones amb major rotació són la zona 1 i la zona 4, amb índex de rotació superior a 7. Les zones 5 i 8 s'hi troben els índex de rotació més baixos, situats entre 2 i 3.

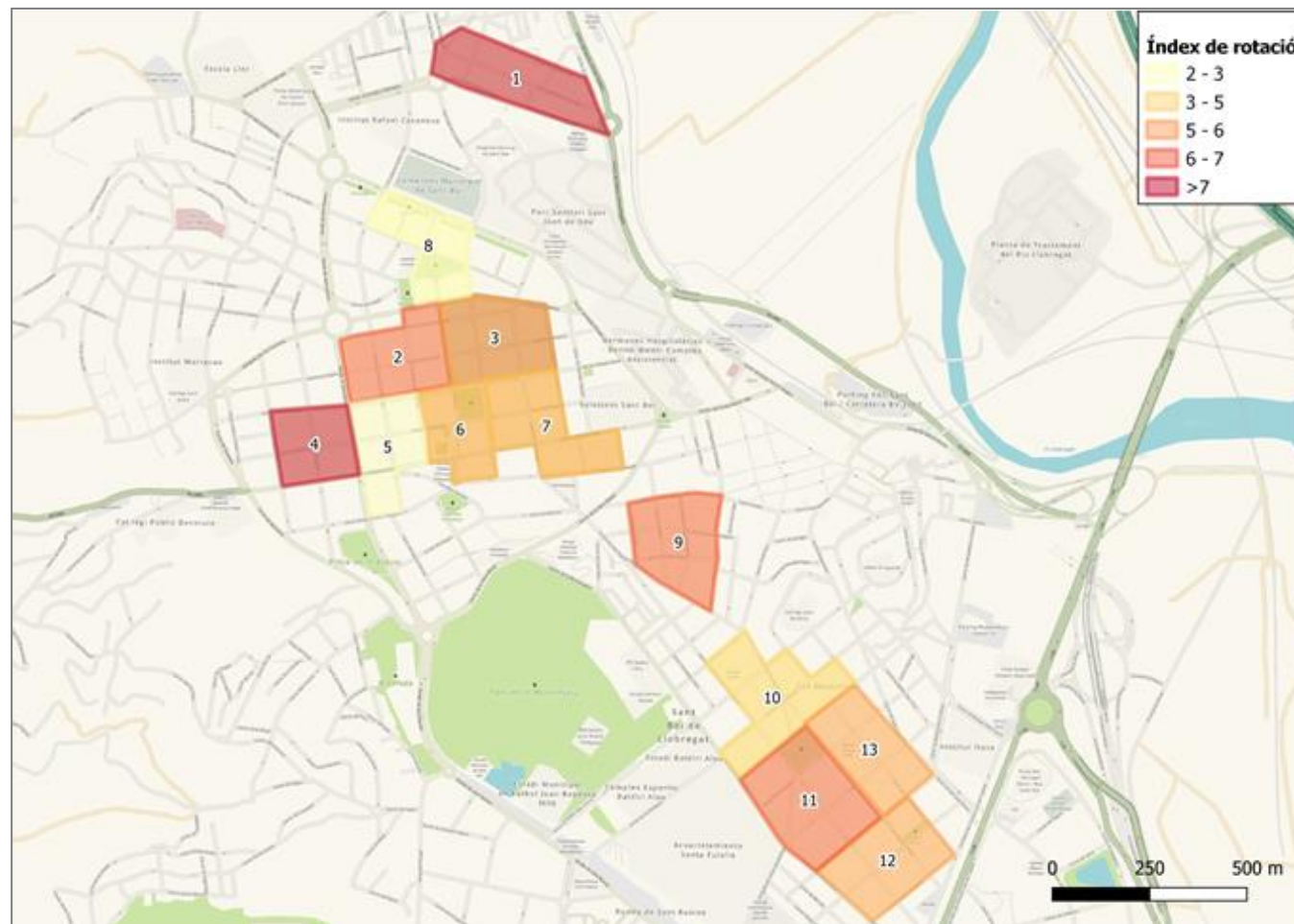


Figura 147. Índex de rotació places DUM tot el dia

Font: Elaboració pròpia

Pel que fa a l'índex de rotació del matí i de la tarda, a les zones 5 i 8 aquest es inferior a 2. El màxim índex de rotació al matí es troba a la zona 1 (4,6), mentre que a la tarda es troba a la zona 4 (5,3).

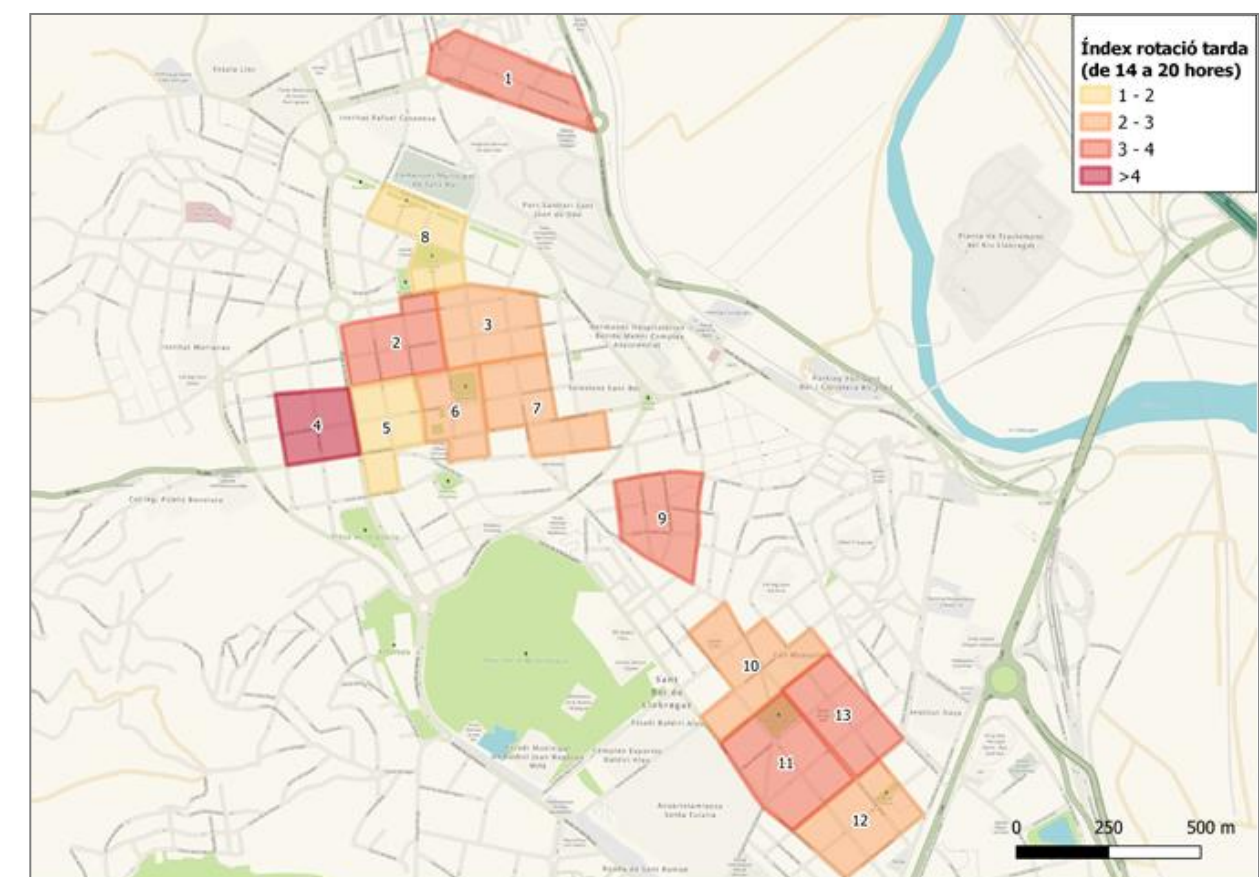
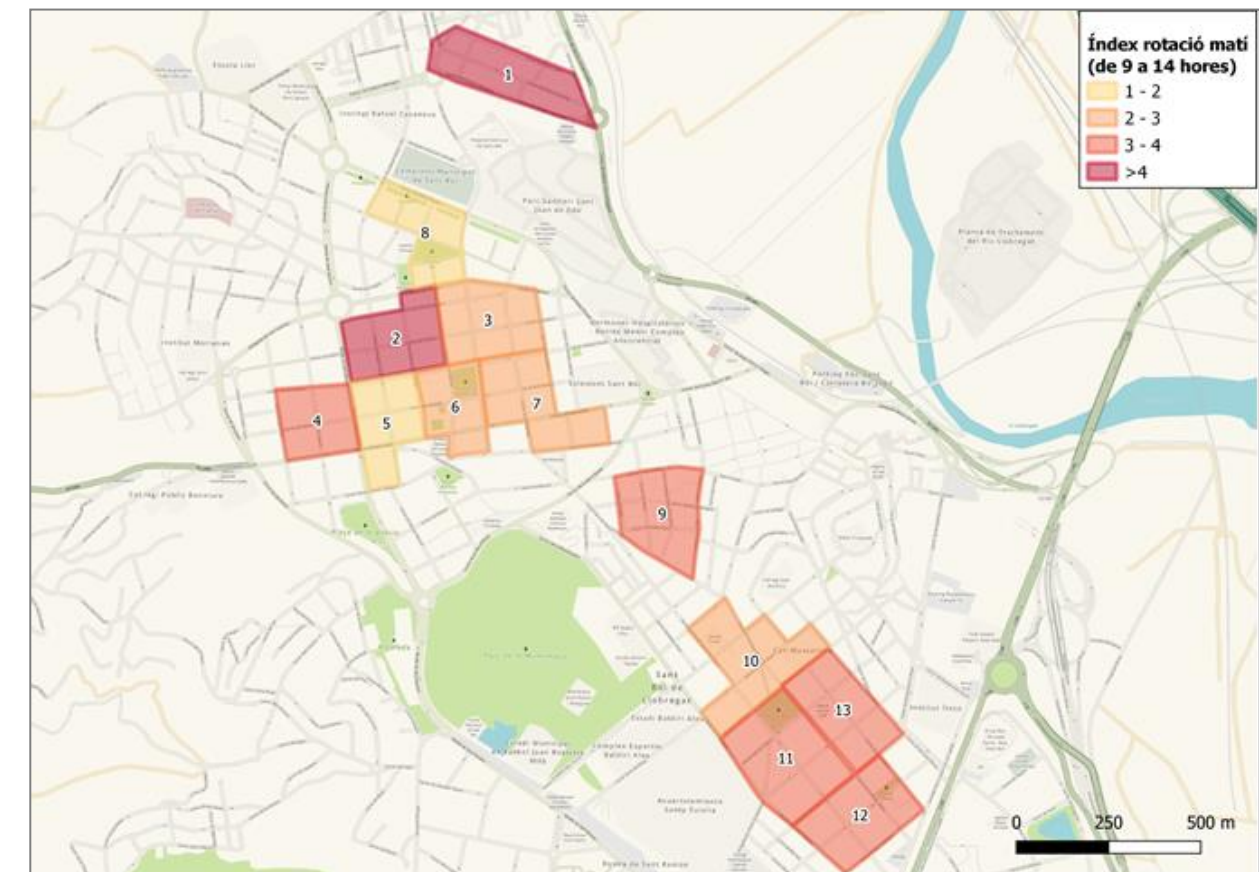


Figura 148. Índex de rotació places DUM segons franja horària

Font: Elaboració pròpia

- La taxa d'ocupació màxima durant tot el dia es troba en les zones 1, 3 i 5 amb valors entre el 85 i el 90%, mentre que l'ocupació mínima es troba a la zona 8, amb una ocupació del 36%.

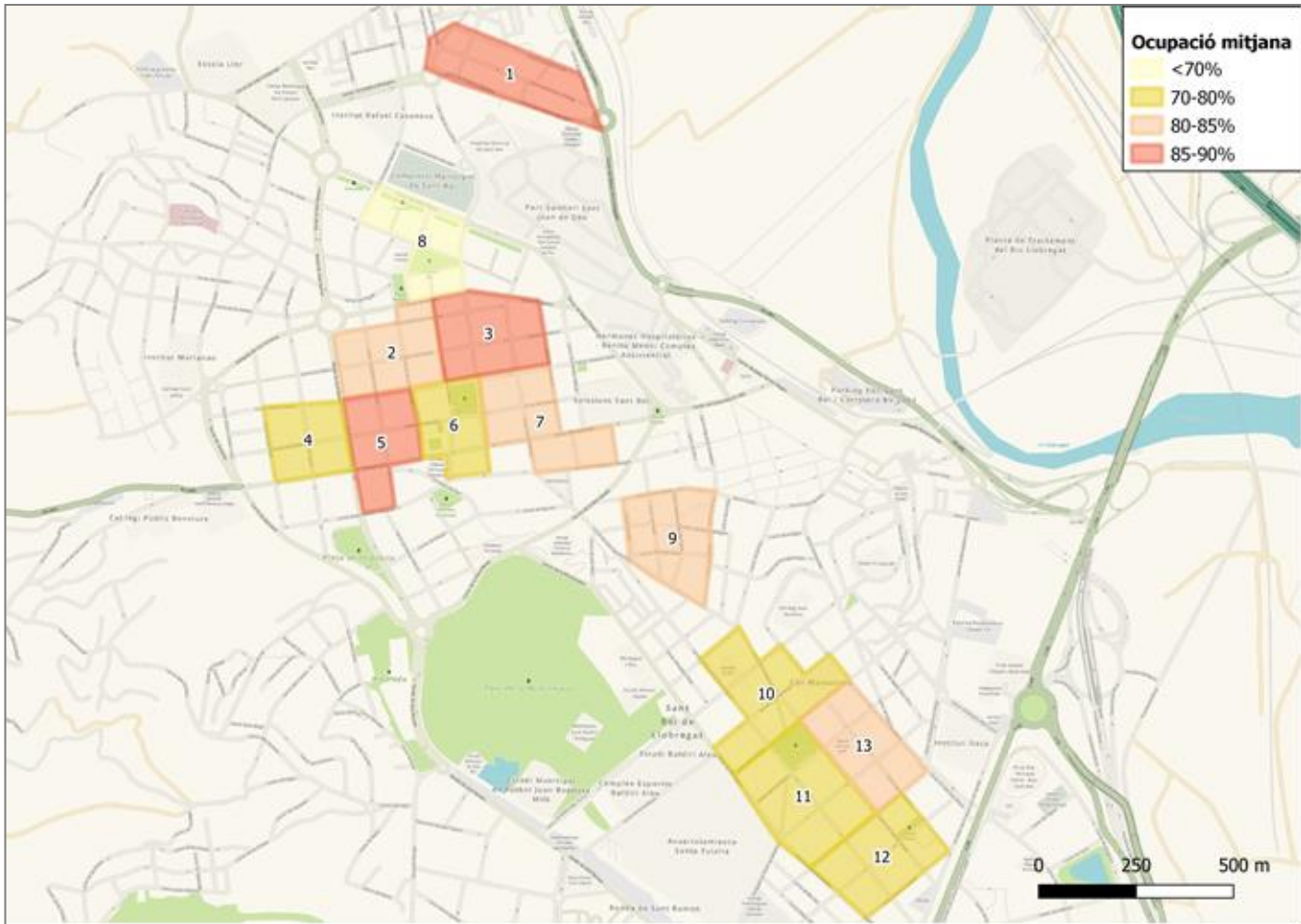


Figura 149. Taxa d'ocupació places DUM tot el dia
Font: Elaboració pròpia

- A la franja horari del matí, la taxa d'ocupació es molt similar a la de tot el día, mentre que a la tarda es troben ocupacions superior al 90% en les zones 1, 2,3 i 9.

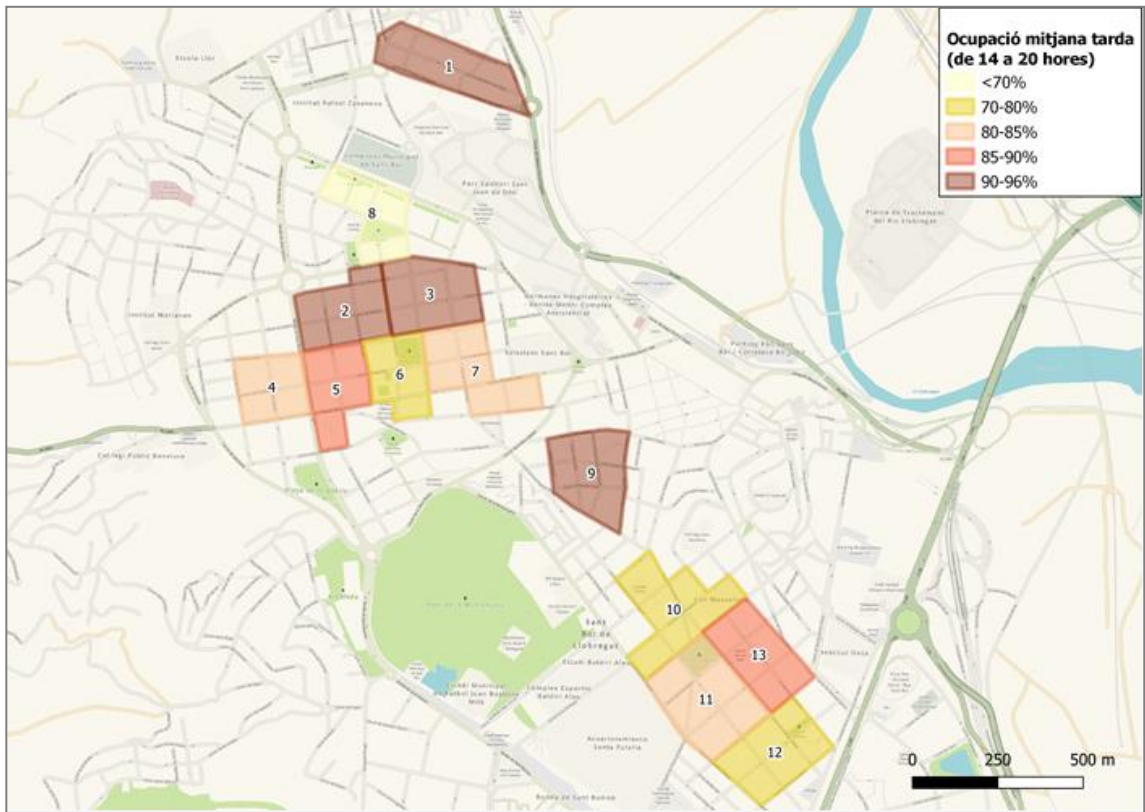
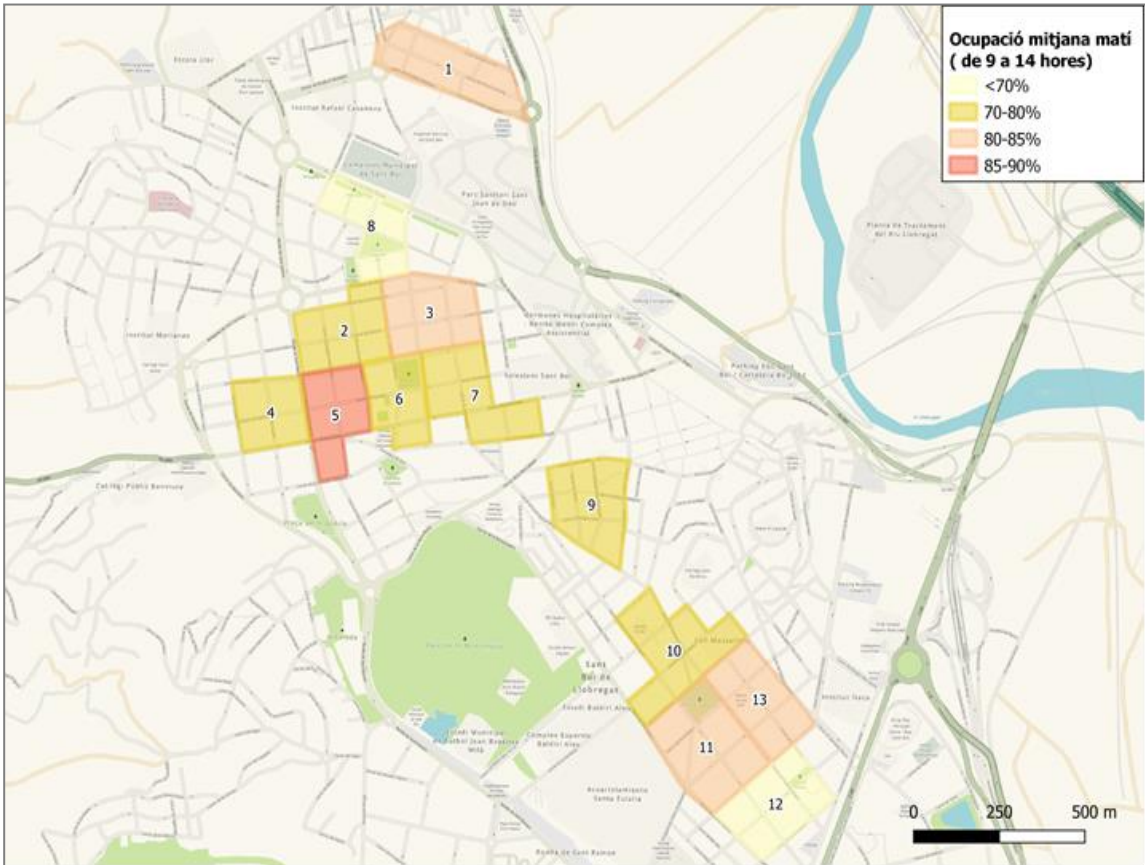


Figura 150. Taxa d'ocupació places DUM segons franja horària
Font: elaboració pròpia

- El 38% dels vehicles estacionen menys de 30 minuts i el 25% entre 30 minuts i 1 hora. Tot i així el temps de permanència mig en les places de càrrega i descàrrega durant tot el dia es troba entre 1 i 1,5 hores, tot i que a les zones 6 i 7 es superior a 1,5 hores, i a les zones 3 i 5 és superior a 2 hores.

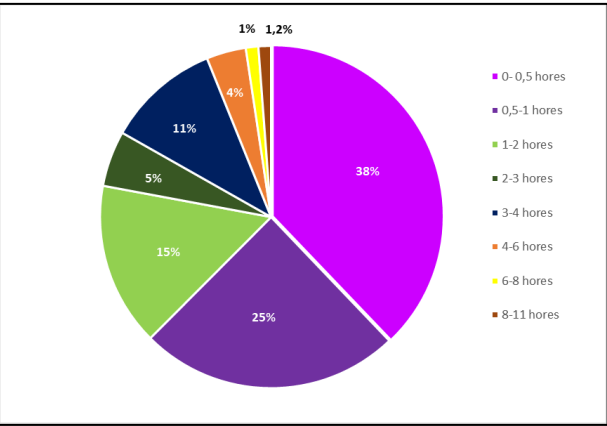


Figura 151. Temps permanència mig places DUM tot el dia
Font: elaboració pròpia

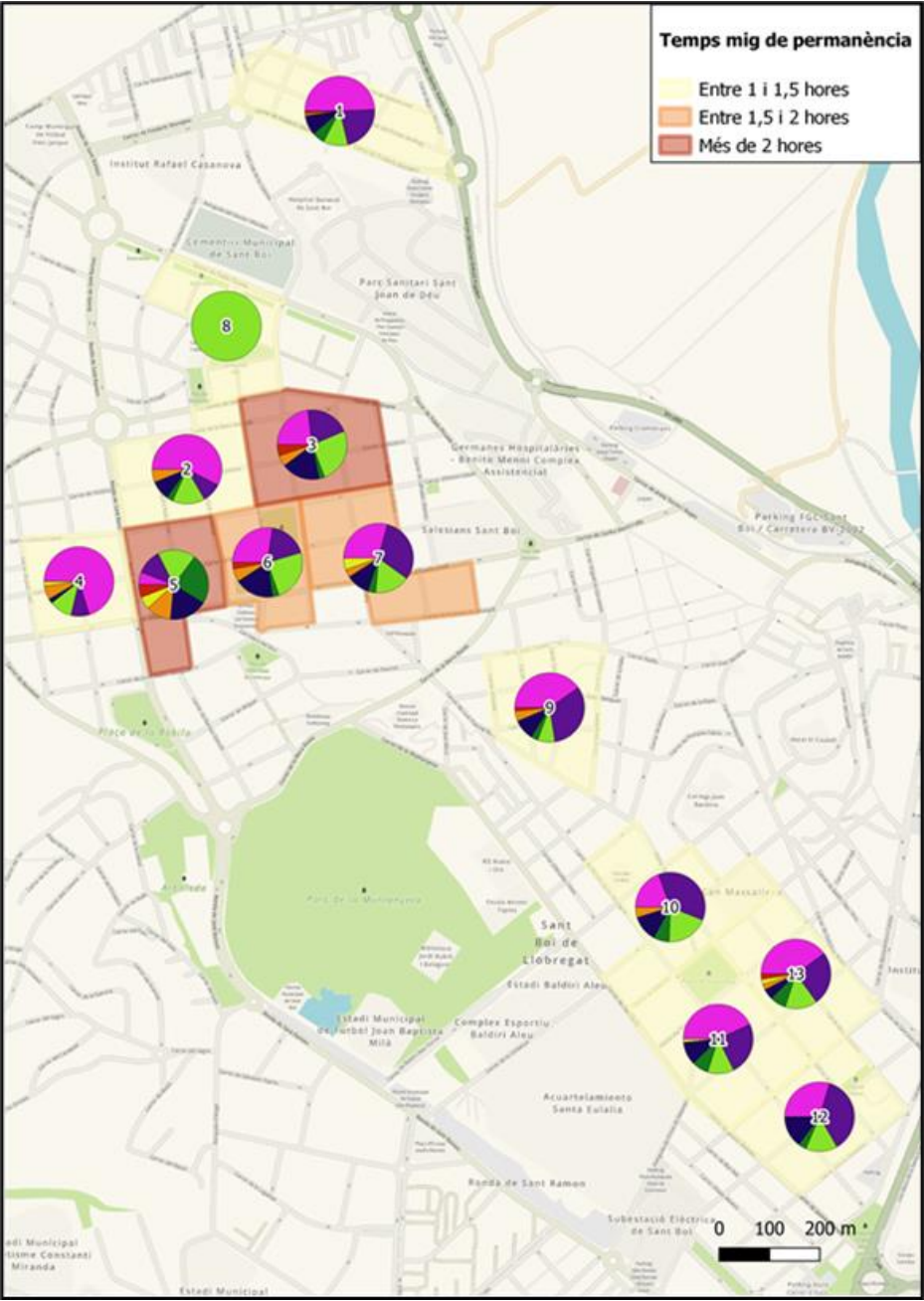


Figura 152. Temps permanència mig places DUM tot el dia
Font: Elaboració pròpia

El temps de permanència mig al matí és inferior a tot el dia, amb excepció de la zona 8 on es manté constant (1,5 hores). En general, a la tarda, el temps de permanència es superior al del matí, amb excepció de la zona 8 (1,5 hores).

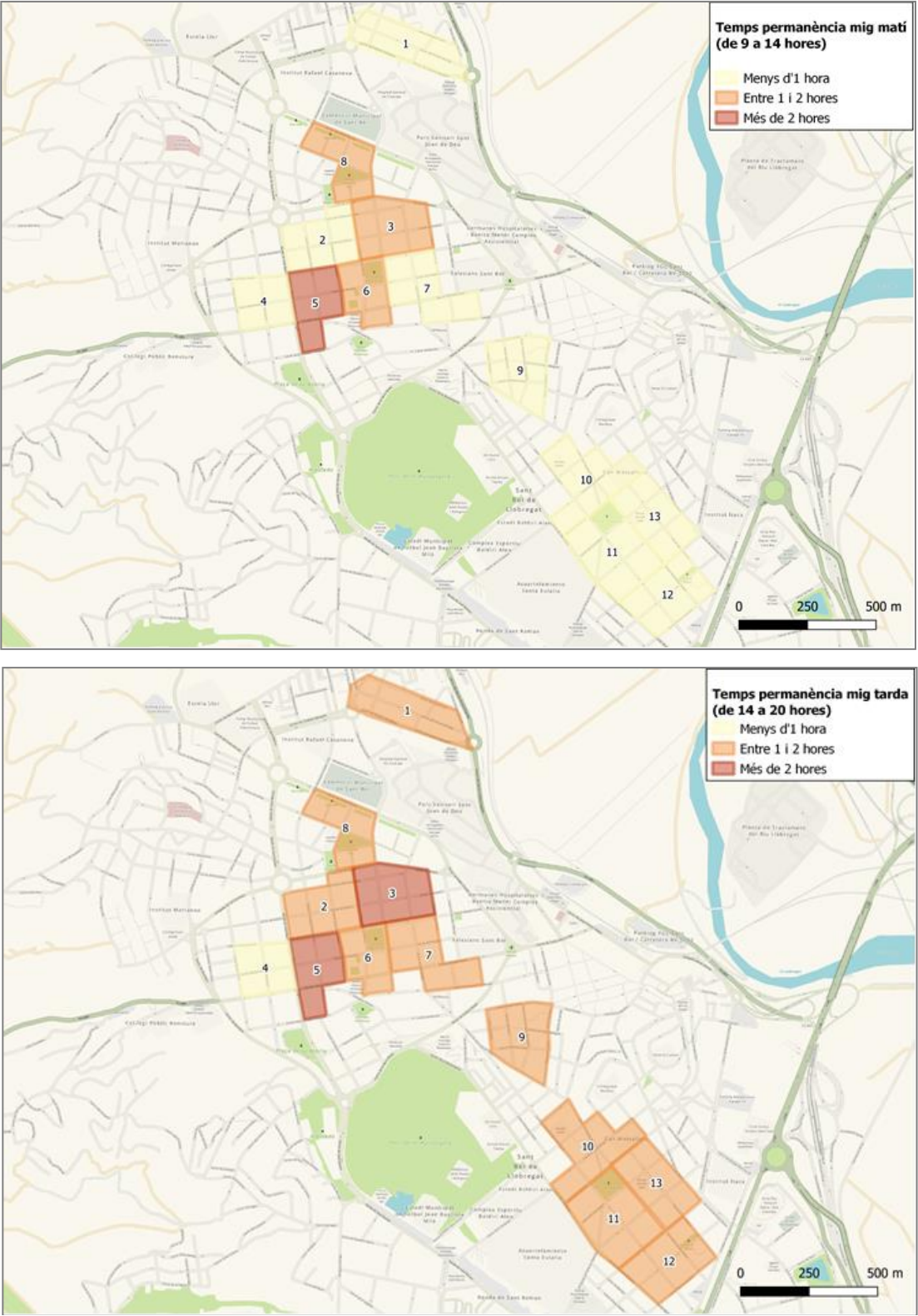


Figura 153. Temps permanència mig places DUM segons franja horària
Font: Elaboració pròpia

10 EXTERNALITATS DEL SISTEMA DE MOBILITAT

10.1 Seguretat Viària

Es pren com a referència les dades disponibles del Pla Local de Seguretat Viària del municipi, presentat amb data de desembre del 2020 i revisat al maig del 2021.

10.1.1 Dades bàsiques

En primer lloc, cal acotar l'accidentalitat en zona urbana. Es consideren accidents de trànsit en zona urbana aquells que han tingut lloc en l'entramat urbà o en travessies, i es consideren víctimes d'aquests accidents aquelles persones que consten en el registre d'accidents com persones implicades amb lesions lleus, greus o mortes.

Cal tenir present que la utilització de les dades d'accidents en general és sempre compromesa, perquè sovint en accidents sense víctimes no intervé cap autoritat policial i, per tant, no queden registrats en les bases de dades.

D'acord amb les dades disponibles obtingudes del Pla Local de Seguretat Viària del municipi, les xifres que varen caracteritzar la sinistralitat de Sant Boi de Llobregat durant l'any 2019 es mostren en la taula següent:

La sinistralitat a Sant Boi de Llobregat (2019)	
237 sinistres amb víctimes en zona urbana (es redueix l'11% respecte de 2018) 268 ferits lleus, 19 ferits greus i 3 morts en accidents en zona urbana al 2019 2,83 accidents amb ferits/1. 000 habitants. - Dels mitjans de locomoció implicats el 2019, el 13% eren vianants, el 18% motocicletes i el 58% vehicles turisme. - El 27% dels accidents del 2019 són col·lisions de vehicles frontó laterals. 3 zones amb elevada concentració d'accidents amb víctimes	

Taula 111. Dades bàsiques de la sinistralitat a Sant Boi de Llobregat (any 2019)
Font: PLSV 2021

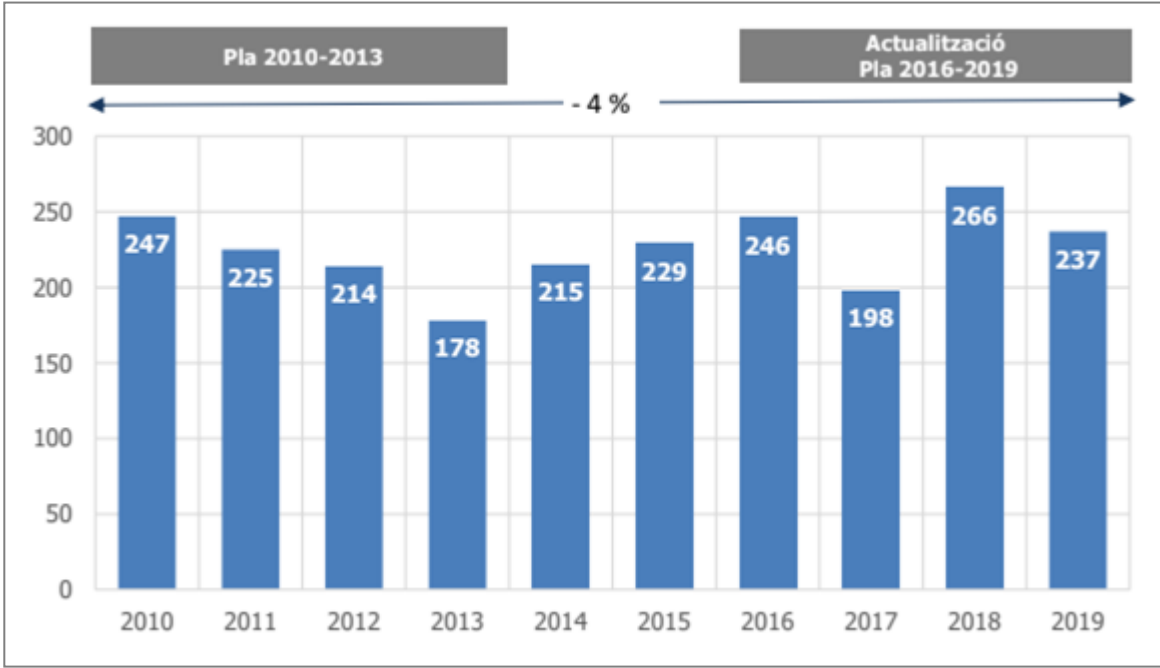


Figura 154. Nombre d'accidents amb víctimes. Període 2010 - 2019
Font. PLSV

El nombre d'accidents amb víctimes a Sant Boi de Llobregat es va reduir un 4% per al període de 2010 a 2019, si bé la reducció més important es va produir entre 2016 i 2017 (de 246 a 198 accidents amb víctimes) tot i que posteriorment aquest nombre ha tornat a augmentar fins a 237 accidents amb víctimes l'any 2019. L'any amb major nombre d'accidents en aquest període, es el 2018, amb un total de 266 accidents amb víctimes.

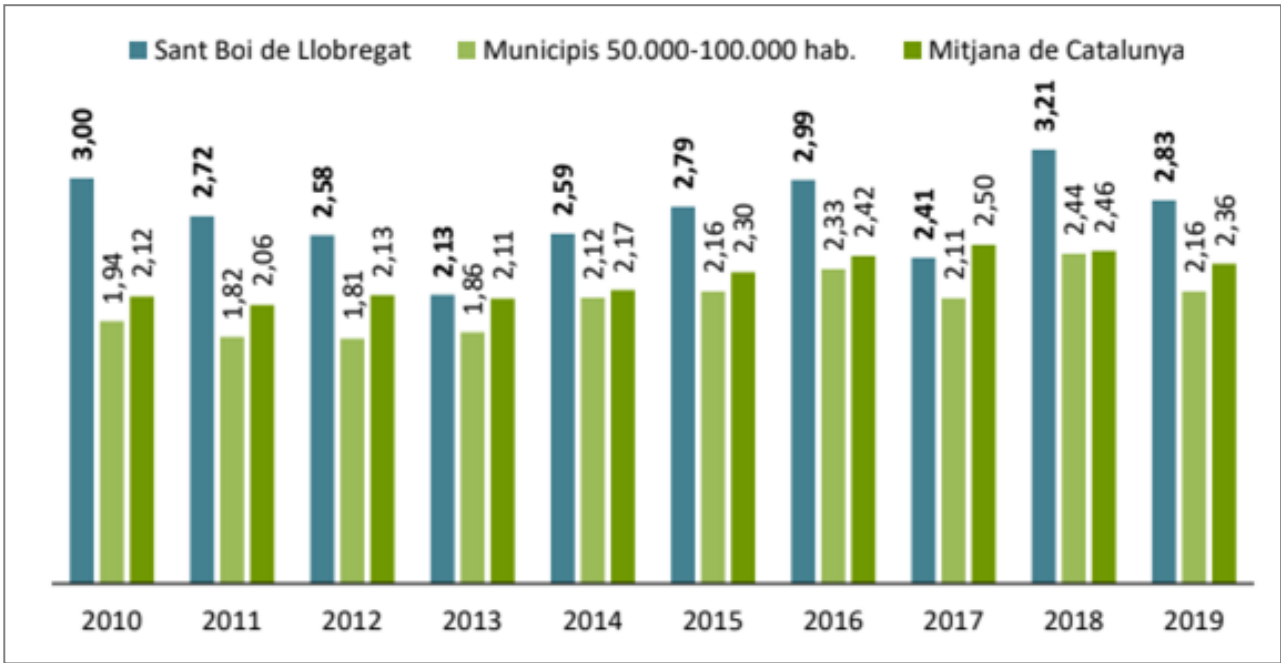


Figura 155. Nombre d'accidents amb víctimes/1. 000 habitants. Període 2010 - 2019
Font. PLSV 2021

En aquest sentit, el número d'accidents per cada 1. 000 habitants ha disminuït durant el període 2010 – 2019, passant dels 3,0 als 2,83. Tot i que, durant l'any 2018 el número d'accidents es va veure augmentat fins a superar la proporció del 2010 amb 3,21 accidents/1. 000 hab.

Si es compara la xifra amb el conjunt de Catalunya i altres municipis de entre 50. 000 i 100. 000 habitants, es pot comprovar que la sinistralitat de Sant Boi de Llobregat (2,83 accidents amb víctimes/1. 000 habitants) és elevada, ja que la mitjana catalana es situa en els 2,36 accidents per cada 1. 000 habitants i la mitjana d'altres municipis similars en 2,16.

10.1.2 Característiques dels accidents

El tipus d'accident més comú van ser les col·lisions frontolaterals entre vehicles amb prop del 27% del total de sinistres. Aquest accident és molt comú en l'àmbit urbà degut a l'existència d'interseccions que propicien situacions de risc. Aquestes xifres reflecteixen una situació general de visibilitat insuficient en interseccions, una manca de respecte de les prioritats o bé un excés de velocitat.

El segon tipus d'accident més comú són els atropellaments, que representen el 21%. Aquest aspecte és especialment preocupant per les raons evidents de la fragilitat de les víctimes i la severitat de les lesions que aquestes solen patir.

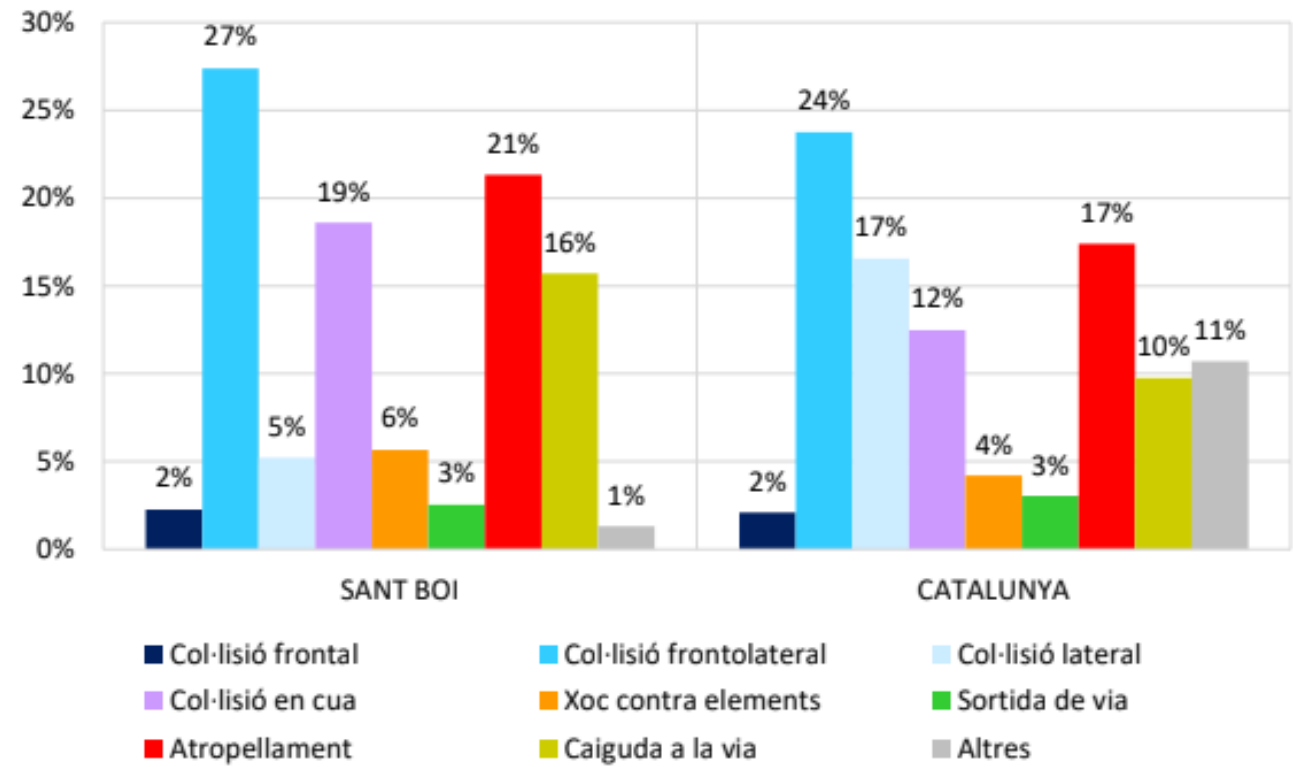


Figura 156. Tipus d'accident de trànsit amb víctimes. Període 2016 – 2019.
Font: PLSV 2021

10.1.3 Mitjans de locomoció

Cal destacar que el tipus d'accident més comú al municipi són aquells en els quals estan implicats vehicles lleugers, amb el 58% del total, seguits dels que impliquen motocicletes (18%) i vianants (13%).

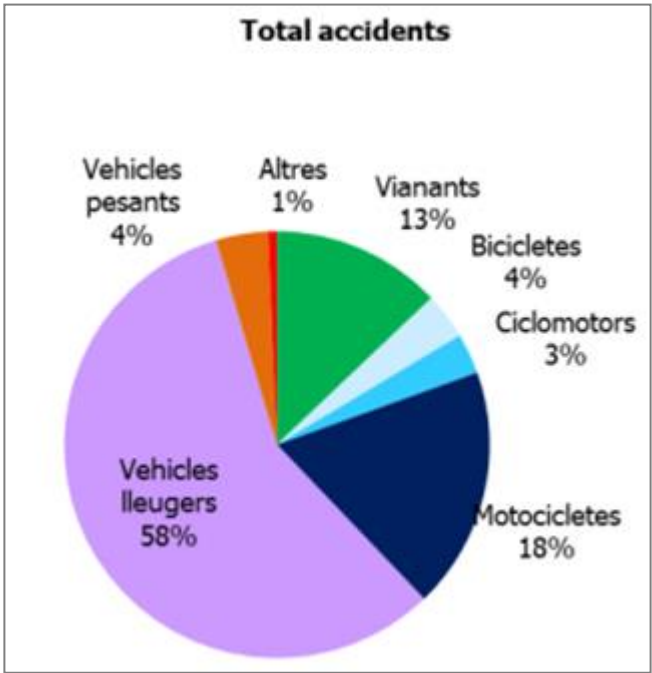


Figura 157. Matriu de mitjans de locomoció implicats, 2019 (en %)
Font: PLSV 2021

10.1.4 Propostes recomanacions del Pla Local de Seguretat Viària

El Pla Local de Seguretat Viària estableix 6 tipus d'actuacions:

- Accions per al transvasament modal:
 - Impuls de mesures de potenciació d'anar a peu i en bicicleta
 - Fer més competitiu el transport públic respecte el privatontrols
- Accions de millora de la infraestructura:
 - Millora d'entorns amb concentració d'accidents
 - Millora de la infraestructura específica per usuaris vulnerables
 - Integració de la seguretat viària en la planificació de l'ús delsòl i de la mobilitat.
- Accions per a la prevenció de conductes de risc en la mobilitat:
 - Reducció del consum d'alcohol, drogues i psicofàrmacs en la conducció
 - Vigilància i control dels comportaments de risc (velocitat, ús de dispositius durant la conducció, compliment de normativa)
 - Protecció dels usuaris més vulnerables de la mobilitat
- Accions d'educació i formació viària:
 - Desplegament i promoció d'un currículum de mobilitat seguraque acompanyi les persones en la seva trajectòria com a usuaris de la mobilitat.
 - Disseny d'estratègies de comunicació que fomentin una cultura de la seguretat viària.
 - Millora de les competències dels conductors.
- Accions de millora de la seguretat en col·laboració amb agents socials:

- Definir una política municipal amb un posicionament sobre la seguretat viària. Establir campanyes de difusió periòdiques per part de l'Ajuntament.
- Adaptar l'Ordenança de circulació de vehicles i vianants municipal a la legislació estatal.
- Foment d'acords amb associacions i entitats per realitzar accions conjuntes de millora de la seguretat viària.
- Impuls de la seguretat viària a l'empresa.
- Accions de millora de la recollida i gestió de la informació d'accidentalitat:
 - Millora de l'anàlisi de l'accidentalitat de la ciutat
 - Altres eines de treball en seguretat viària

10.1.5 Localització dels accidents

S'identifiquen 3 zones amb una elevada concentració d'accidents amb víctimes:

- Rotonda de plaça Europa.
- Carrer Jaume Balmes i carrer de Mossèn Jacint Verdaguer, des de plaça Europa fins a carrer Riera Basté.
- Ronda de Sant Ramon, des de carrer Riera Basté fins a c. de les Acàcies. Carrer de la Marina (8 accidents amb víctimes l'any 2010)

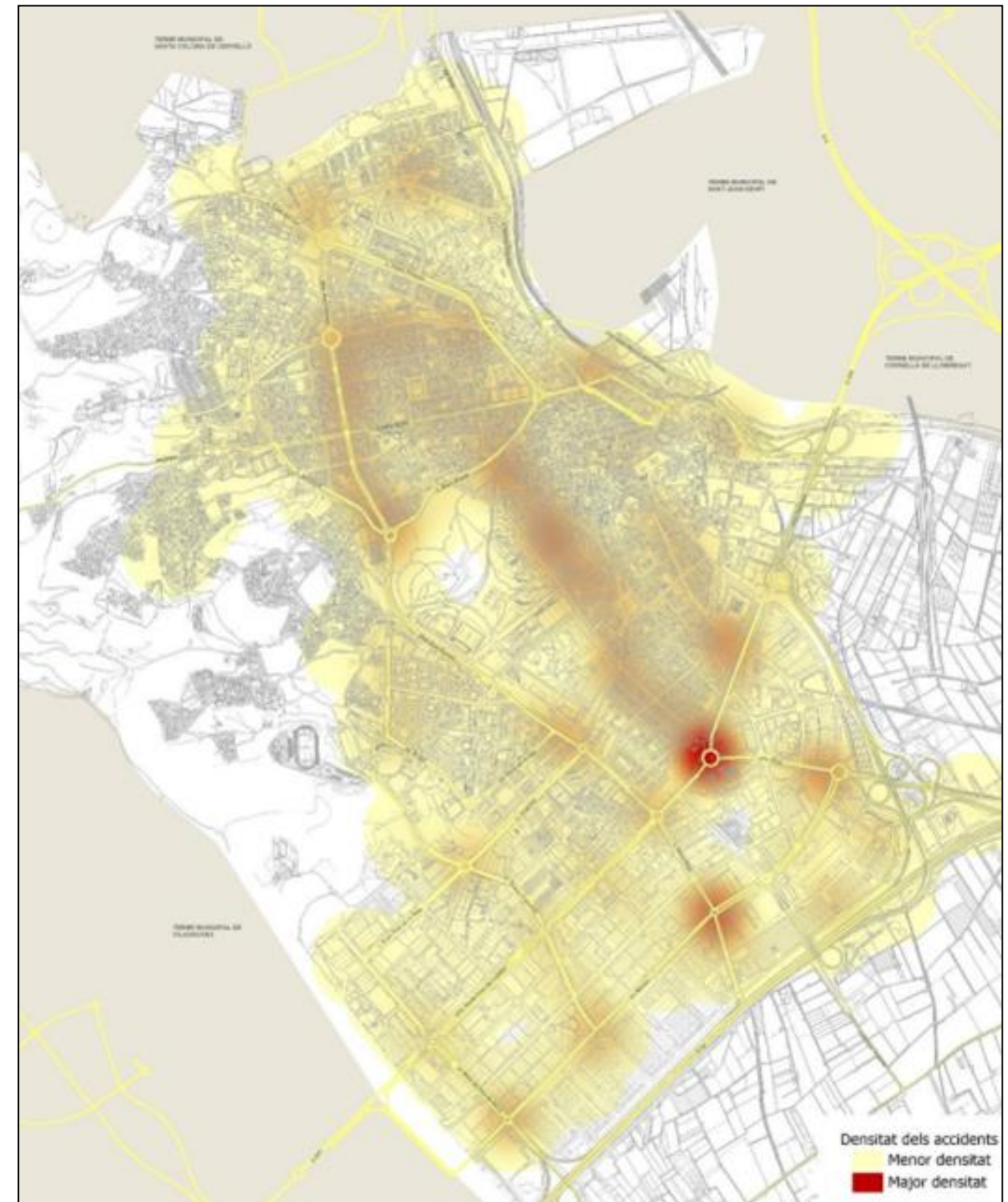


Figura 158. Densitat d'accidents
Font: PLSV 2021

10.2Punts amb sensació d'inseguretat

A través del web municipal, comuniquen a l'Ajuntament la inquietud per l'eventual perillositat (que no sempre es correspon amb l'accidentalitat real) en certs punts del municipi, en definitiva, punts on hi ha sensació d'inseguretat.

Punt	Situació	Esta recollit al PLSV	Aforament manual
1	Frederic Mompou- Joan Sanromà i Forn		
2	Pau Casals – Plaça Joan Sanromà		
3	Pablo Picasso – Ronda Sant Ramon		M1
4	Benviure – Antoni Gaudí	PLSV2021	
5	Benviure – Rosselló	PLSV2021	
6	Benviure – Eusebi Güell	PLSV 2015	
7	Benviure – Jordi Rubió i Balaguer		
8	Jordi Rubió i Balaguer – Lepant		
9	Joaquim Auger – Girona	PLSV2021	
10	Girona – Montmany		
11	Picasso – Antoni Gaudí	PLSV2021	
12	Eusebi Güell – Santiago Rusiñol		
13	Lluís Pascual Roca – Víctor Balaguer		M5
14	Josep Torras i Bages – Estació FGC Sant Boi	PLSV2015	M10
15	Bonaventura Calopa – Llevant		M10
16	Mossèn Pere Tarrés – Cerdanya	PLSV2021	
17	Mossèn Pere Tarrés – Mallorca		
18	Sant Joan Bosco – Cerdanya		
19	Marià Fortuny – Mossèn Jacint Verdager	PLSV2021	
20	Mossèn Jacint Verdager – Tres d'abril		
21	Avinguda Aragó – Camp de beisbol Sant Boi		
22	Ronda Sant Ramon - Lleida	PLSV2021	M1
23	Lluís Companys (per sota de Pau Casals)		
24	Frederic Mompou (sense especificar ubicació concreta)		
25	Pablo Picasso, a l'alçada de la porta del psiquiàtric	PLSV2021	
26	Llorers – Palau Marianao		
27	Mossèn Jacint Verdager		
28	Ronda Sant Ramon – Parc de la Muntanyeta		
29	Canons (sense especificar ubicació concreta)		
30	Ronda Sant Ramon (sense especificar ubicació concreta)		
31	Sant Joan Bosco/Tres d'Abril. Demana un semàfor.	Demana un semàfor. PLSV 2021	
32	Aragó- General Prim		
33	Picasso- Joaquim Auger		
34	Carles Martí i Vilà- Plaça Salesians		
35	Mossèn Pere Tarrés- Molí Vell		
36	Frederic Mompou /Camí Llor/ Lleida	3 atropellaments 2016-2018	M1
37	Benviure 44-60		

Taula 112. Punts amb sensació d'inseguretat
Font: Ajuntament



Figura 159. Punts amb sensació d'inseguretat
Font: Ajuntament

En el marc del present Pla, s'ha realitzat un anàlisi de les casuístiques en els punts detectats amb objecte de poder establir mesures en la següent fase del PMU.

ID	Situació	Està recollit al PLSV?	Anàlisi equip redactor
1	Frederic Mompou-Joan Sanromà i Forn		És una rotonda gran on els cotxes van a molta velocitat i el pas de zebra està just a la sortida, fet que pot provocar que a l'incorporar-se al carrer no es vegi al vianant que creua (està senyalitzat que hi ha pas de zebra, encara que no tots l'utilitzen).
2	Pau Casals – Plaça Joan Sanromà		És una rotonda gran on els cotxes van a molta velocitat i el pas de zebra està just a la sortida, fet que pot provocar que a l'incorporar-se a qualsevol altre carrer no es vegi al vianant que creua (està senyalitzat que hi ha pas de vianants, encara que no tots l'utilitzen).
3	Pablo Picasso – Ronda Sant Ramon		És una rotonda molt gran on els cotxes van a molta velocitat i el pas de zebra està just a la sortida, fet que pot provocar que a l'incorporar-se a la Ronda no es vegi al vianant que creua (està senyalitzat que hi ha pas de zebra, encara que no tots l'utilitzen). A més el carril bici provoca major inseguretat ja que dona la volta a la rotonda.
4	Benviure – Antoni Gaudí	PLSV 2021	S'ha instal·lat semàfor
5	Benviure – Rosselló	PLSV 2021	El gir fa creuar per el carril de sentit contrari.
6	Benviure – Eusebi Güell	PLSV 2015	
7	Benviure – Jordi Rubió i Balaguer		Es considera que disposa d'un disseny adequat, tot i que es podrien incomplir les normes de conducció i els semàfors.
8	Jordi Rubió i Balaguer – Lepant		Es considera que disposa d'un disseny adequat.
9	Joaquim Auger – Girona	PLSV 2021	Molt mala visibilitat al STOP i cotxes mal estacionats.
10	Girona – Montmany		Es considera que disposa d'un disseny adequat.
11	Picasso – Antoni Gaudí	PLSV 2021	S'hauria de regular el gir amb semàfors ja que fa creuar per el carril contrari.
12	Eusebi Güell – Santiago Rusiñol		Es considera que disposa d'un disseny adequat, encara que es podria indicar al terra el gir pel carrer de Santiago Rusiñol.
13	Lluís Pascual Roca – Víctor Balaguer		Molts STOPs i possible confusió de prioritat.
14	Josep Torras i Bages – Estació FGC Sant Boi	PLSV 2015	Es considera que disposa d'un disseny adequat. però hi ha manca de passos de zebra .
15	Bonaventura Calopa – Llevant		Mala visibilitat al STOP de Llevant.
16	Mossèn Pere Tarrés – Cerdanya	PLSV 2021	El senyal de cedir el pas té mala visibilitat i pot provocar problemes amb les prioritats de pas.
17	Mossèn Pere Tarrés – Mallorca		Encreuament molt gran i senyal de cedir el pas amb mala visibilitat degut als estacionaments.
18	Sant Joan Bosco – Cerdanya		Encreuament molt gran que pot provocar confusions de prioritats.

19	Marià Fortuny – Mossèn Jacint Verdaguer	PLSV 2021	Es considera que disposa d'un disseny adequat, encara que l'STOP té poca visibilitat.
20	Mossèn Jacint Verdaguer – Tres d'abril		Es considera que disposa d'un disseny adequat.
21	Avinguda Aragó – Camp de beisbol Sant Boi		Calçada molt gran que incentiva a altes velocitats i incompliment del senyal de cedir el pas de l'Av. Aragó.
22	Ronda Sant Ramon - Lleida	PLSV 2021	Parades just després del gir que no permeten la visió, com Sant Ramón; és molt ample i a l'anar amb velocitat, en la incorporació al carrer Lleida hi ha un pas de zebra que no es veu si hi ha parades a prop.
23	Lluís Companys (sota de Pau Casals)		Es considera que disposa d'un disseny adequat, però com que hi ha molts STOPs és possible que no es respectin tots.
24	Frederic Mompou (sense especificar ubicació concreta)		És una rotonda gran on els cotxes van a molta velocitat i el pas de zebra està just a la sortida, fet que pot provocar que a l'incorporar-se al carrer no es vegi al vianant que creua (està senyalitzat que hi ha pas de zebra, encara que no tots l'utilitzen).
25	Pablo Picasso, a l'alçada de la porta del psiquiàtric	PLSV 2021	S'hauria de regular el gir amb semàfors ja que fa creuar per el carril contrari.
26	Llorers – Palau Marianao		Es circula a altes velocitats.
27	Mossèn Jacint Verdaguer		Es considera que disposa d'un disseny adequat.
28	Ronda Sant Ramon – Parc de la Muntanyeta		Es considera que disposa d'un disseny adequat, tot i que l'amplada de la calçada pot incentivar a altes velocitats.
29	Canons (sense especificar ubicació concreta)		Es considera que disposa d'un disseny adequat, tot i que es podrien incomplir les normes de circulació.
30	Ronda Sant Ramon (sense especificar ubicació concreta)		Es considera que disposa d'un disseny adequat, encara que hi ha vianants que no creuen per el pas de vianants però la visibilitat és bona i es veuen de lluny.
31	Sant Joan Bosco/Tres d'Abril.	PLSV 2021	Necessitat semaforitzar
32	Aragó- General Prim		Es considera que disposa d'un disseny adequat.
33	Picasso- Joaquim Auger		Es considera que disposa d'un disseny adequat.
34	Carles Martí i Vilà- Plaça Salesians		Es considera que disposa d'un disseny adequat.
35	Mossèn Pere Tarrés- Molí Vell		Es considera que disposa d'un disseny adequat.
36	Frederic Mompou /Camí Llor/ Lleida		3 atropellaments 2016-2018. En alguns casos no es compleix l'STOP de Frederic Mompou o no es respecta el carril bici.
37	Benviure 44-60		Es considera que disposa d'un disseny adequat, tot i que es podrien incomplir les normes de conducció i els semàfors.

10.3Costos unitaris del transport

Per conèixer els costos unitaris en base al nombre de viatges que es realitzen per mode de transport, s'ha realitzat un anàlisi econòmic d'aquest costos per els principals modes de transport.

Aquests costos s'han calculat, fent servir l'eina de càlcul d'impactes de l'ATM sobre els costos unitaris per modes de transport urbà a partir de la metodologia desenvolupada en l'Estudi dels costos socials i ambientals del transport de Catalunya elaborat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques, a partir de l'evolució prevista de les variables que es tenen en compte per a calcular-los: vehicles-km, nombre de desplaçaments, viatgers-km, parc de vehicles, ocupació, etc.

La definició de cadascun dels costos calculats, segons l'Estudi dels costos socials i ambientals del transport a Catalunya, encarregat pel DPTOP, es descriu tot seguit:

- Els costos interns:** “Són aquells costos suportats pels propis usuaris del transport, els operadors de sistemes de transport i/o les empreses concessionades. Es tracta, fonamentalment, dels costos d'operació per l'ús (combustibles, lubricants, conducció, etc.), els costos fixes dels operadors i concessionàries (amortització de vehicles, assegurances, costos fixes, etc.) i els costos de temps dels usuaris i operadors en situació de no congestió”.
- Els costos externs:** “Són aquells costos suportats, en general, per la societat, amb independència o no de l'ús del sistema de transport, encara que, en ocasions, una part es troben internalitzats, a través dels impostos i constitueixen una part de la despesa pública (construcció d'infraestructures viàries gratuïtes, subvencions a operadors del transport, etc.)”
També inclou els causats per soroll, pol·lució, canvi climàtic, danys a la natura, impacte visual i efecte barrera. Aquests costos, tanmateix, poden presentar una part internalitzada, quan aquesta és finançada pels usuaris del sistema, de forma directa o indirecta, a través de pagaments a empreses (per exemple, les pòlisses d'assegurança per accidents) o impostos (construcció de mesures protectores contra els impactes ambientals).”

A partir de les dades de l'EQM realitzada a Sant Boi al 2021 i seguint la metodologia de l'ATM s'ha calculat la Mobilitat anual de persones (persones-km/any) i la mobilitat anual de vehicles (vehicles-km/any) que seran la base per el càlcul dels costos unitaris.

Mode de transport	Actual 2021 persones-km/any	Actual 2021 vehicles-km/any
A peu	60.808.832	0
Bicicleta	2.067.813	1.984.699
Bicicleta elèctrica	1.539.363	1.509.094
Moto particular	13.483.005	11.875.616
Cotxe particular	161.428.157	129.671.860
Furgoneta particular	3.051.967	2.829.215
Camió particular	865.421	820.101
Autobús públic	41.838.715	3.797.346
Autocar discrecionals	4.036.121	183.687
Modes ferroviaris	48.115.709	1.540.362
TOTAL	337.235.100	154.211.982

Taula 113. Mobilitat anual persones i vehicles
Font: Elaboració pròpia a partir de l'aplicatiu de l'ATM

S'observa que els costos de la mobilitat a Sant Boi suposen, 341.458.403€, els costos externs que són els suportats per la societat suposen uns 60.257.365 € anuals.

Tipus de cost	Costos (€/Any)
Costos interns	341.458.403
Costos externs	60.257.365
TOTAL	401.715.768

Taula 114. Costos total de la mobilitat
Font: Elaboració pròpia a partir de l'aplicatiu de l'ATM

Analitzant els costos unitaris del transport privat de persones, s'observa que els costos unitaris externs per persona que són els que ha de suportar la societat són molt més elevats pel turisme privat, la motocicleta i els vehicles de mercaderies que els suportats pels modes sostenibles.

Tipus de cost	Mode de transport	Costos (€/Any)	Costos €/persones-km	Costos €/vehicles-km
Costos interns	Bicicleta + VMP	2.779.419 €	0,77 €	0,77 €
	Moto	9.897.702 €	0,73 €	0,78 €
	Cotxe	246.503.072 €	1,53 €	1,79 €
	Furgoneta	18.146.231 €	5,95 €	5,95 €
	Camió	1.087.964 €	1,26 €	1,26 €
	Autobús	39.087.210 €	0,85 €	9,42 €
	Modes ferroviaris	23.956.805 €	0,50 €	14,05 €
	Total	341.458.403 €	1,24 €	2,08 €
Cost externs	Bicicleta + VMP	490.486 €	0,14 €	0,14 €
	Moto	1.746.653 €	0,13 €	0,14 €
	Cotxe	43.500.542 €	0,27 €	0,32 €
	Furgoneta	3.202.276 €	1,05 €	1,05 €
	Camió	191.994 €	0,22 €	0,22 €
	Autobús	6.897.743 €	0,15 €	1,66 €
	Modes ferroviaris	4.227.672 €	0,09 €	2,48 €
	Total	60.257.365 €	0,22 €	0,37 €
Costos totals	Bicicleta + VMP	3.269.904 €	0,91 €	0,91 €
	Moto	11.644.355 €	0,86 €	0,92 €
	Cotxe	290.003.614 €	1,80 €	2,10 €
	Furgoneta	21.348.507 €	6,99 €	6,99 €
	Camió	1.279.957 €	1,48 €	1,48 €
	Autobús	45.984.953 €	1,00 €	11,08 €
	Modes ferroviaris	28.184.477 €	0,59 €	16,53 €
	Total	401.715.768 €	1,45 €	2,45 €

Taula 115. Costos unitaris
Font: Pla Director de Mobilitat

10.4Medi Ambient

10.4.1 Zona de baixes emissions

El Pla de Recuperació Europeu (Next Generation EU) suposa una oportunitat única per al conjunt d'Europa i per a Espanya, per reforçar l'economia després de la pandèmia de la Covid-19, i, en concret per escometre les inversions necessàries en un termini molt breu de temps amb vistes a transformar el sistema de mobilitat i transports, adaptant-lo als reptes en matèria de sostenibilitat i digitalització.

En aquest marc, el Govern d'Espanya ha desenvolupat el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), que va ser aprovat pel Consell d'Assumptes Econòmics i Financers de la UE (ECOFIN), el 13 de juliol de 2021.

El PRTR defineix 4 pilars d'actuació: transició ecològica, transformació digital, cohesió territorial i social i igualtat de gènere. Al voltant d'aquests s'estructuren 10 polítiques palanca que integren 30 components o línies d'acció.

Dins de les deu polítiques palanca que conformen el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), el Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana (MITMA), inclou la palanca de l'Agenda urbana i rural, lluita contra el despoblació i desenvolupament de l'agricultura i dins d'aquesta s'inclou la component 1 Pla de xoc de mobilitat sostenible, segura i connectada en entorns urbans i metropolitans.

L'objectiu fonamental d'aquest Pla de xoc de mobilitat, és impulsar la descarbonització de la mobilitat urbana, la millora de la qualitat de l'aire i la qualitat de vida a les ciutats, aprofitant les oportunitats econòmiques, socials i industrials associades a aquesta transformació.

Aquest component contempla un pla de xoc amb mesures dirigides al propi teixit de la ciutat i a les seves infraestructures, així com a la potenciació i optimització del transport urbà i metropolità, sense oblidar l'impuls a l'electrificació de la mobilitat i la millora de la qualitat del aire través per exemple del suport a la renovació del parc de vehicles lleugers o el desplegament massiu d'infraestructures de recàrrega com a clau per a l'adopció del vehicle elèctric.

Al mateix temps, a nivell català la **Llei 9/2003 de 13 de juny de mobilitat** estableix els principis inspiradors i els objectius que han de satisfer les polítiques de mobilitat que s'apliquin a Catalunya, essent els plans de mobilitat una de les figures essencials de desenvolupament de la Llei a escala municipal.

Per tal de dur a terme els objectius establerts, l'any 2022 a Sant Boi se li ha atorgat l'import per a realitzar les següents actuacions:

Actuació	Pressupost
Implantació d'un sistema de control intel·ligent i sostenible del trànsit i la mobilitat	864. 750,49 €
Implantació d'una Zona de Baixes Emissions	778. 275,45 €
Aparcament dissuasiu vinculat a la implantació d'una ZBE	720. 000,00 €

Taula 116. Pressupost per a realitzar actuacions atorgat per Next Generation
Font: elaboració pròpia

La Zona de Baixes Emissions (ZBE) és una mesura portada a terme per diferents entitats municipals de l'Àrea Metropolitana de Barcelona inspirada en la bona experiència d'algunes ciutats europees. La seva finalitat és evitar els episodis d'alt nivell de contaminació degut a la influència que pot tenir la mala

qualitat de l'aire sobre les persones. A escala local trobem un conjunt de cinc municipis que ja han apostat per això, entre els quals trobem Barcelona (amb excepció d'algunes zones) i poblacions del voltant com Hospitalet de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Sant Adrià de Besòs i Sant Joan Despí.

En el cas de Sant Boi de Llobregat, actualment es troba treballant en un projecte d'implantació del sistema de monitoratge i control d'una ZBE i del sistema de gestió i informació de trànsit, el qual preveu que pugui entrar en funcionament en fase de prova a partir de 2024.

El Servei de Mobilitat de l'Ajuntament està treballant en la planificació del territori per a la implantació d'una ZBE que engloba gran part del municipi i que podria arribar a cobrir al 75% de la població que resideix a l'àmbit interior de rondes. S'està estudiant poder circular sense restriccions per les vies perimetrals del municipi permetent accedir a un aparcament dissuasiu que es construirà amb la finalitat de què els ciutadans de Sant Boi que no puguin accedir a l'interior de la ZBE puguin deixar el vehicle aparcant i mitjançant autobús, bicicleta o caminant puguin fer la resta del trajecte.

10.4.2 Qualitat de l'aire

Aquest apartat fa referència, d'una banda, als nivells d'immissió de contaminants atmosfèrics, concretament als òxids de nitrogen (NO_x) i a les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM₁₀) i, d'altra banda, als nivells d'emissió d'aquests contaminants atmosfèrics i de CO₂ (com a principal gas amb efecte hivernacle) associats a la mobilitat del municipi de Sant Boi de Llobregat.

El municipi de Sant Boi de Llobregat es troba inclòs en la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) 1, denominada Àrea de Barcelona. Es tracta d'una zona caracteritzada principalment per una ocupació gairebé total del sòl tant per edificacions com per tot tipus d'infraestructures i que s'ha definit com aglomeració pel seu elevat nombre d'habitants. Es troba en una plana litoral situada entre mar i muntanya afectada principalment pel règim de brises.

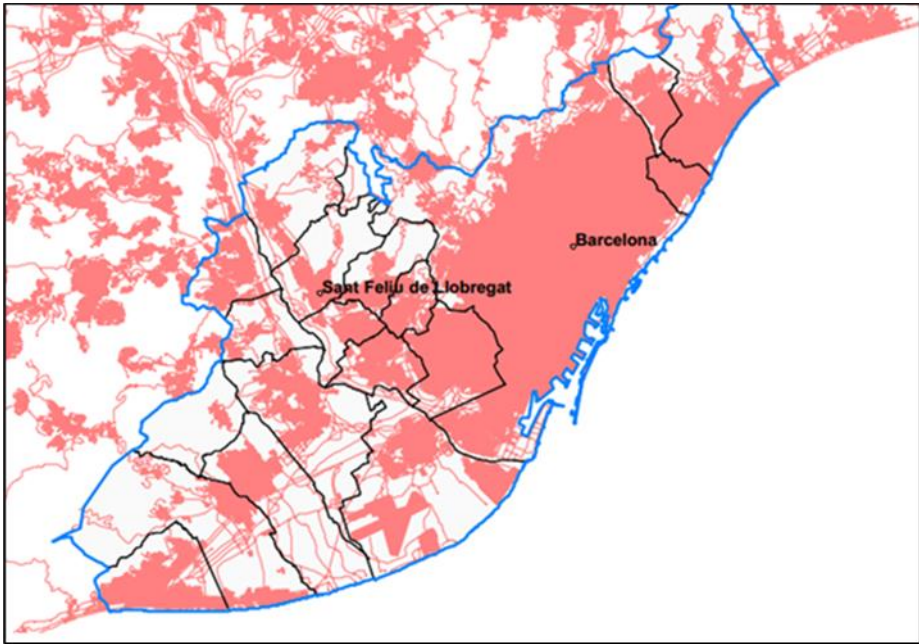


Figura 160. Superfície urbanitzada de la Zona 1 de Qualitat de l'Aire
Font. Generalitat de Catalunya

Malgrat pertànyer a la ZQA1, segons dades aportades per l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat en base a l'Estudi de qualitat de l'aire realitzat pels Serveis de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, Sant Boi presenta una qualitat de l'aire correcta, sense cap superació dels llindars horaris, diaris o anuals legiscats en la campanya de mesura realitzada entre els anys 2021 i 2022.

Tanmateix en els patrons horaris de NO_2 s'observa una clara tendència a l'augment en els moments de major mobilitat privada (hora punta matí i tarda), que es redueix passades unes hores (matinada i migdia), si bé sense superar el llindar horari en cap cas.

Per altra banda, és una zona que generalment presenta nivells alts d'emissions difuses, les quals provenen principalment del trànsit urbà i interurbà i de les activitats domèstiques. En referència als nivells d'immissió cal destacar que la majoria d'estacions estan orientades al trànsit i a les indústries, de manera que no es disposa de valors de fons fiables.

Al terme de Sant Boi no es localitza cap estació de mesura de contaminants. Les estacions més properes es troben a l'Atrium de Viladecans, i al Complex esportiu Sagnier i al Centre cívic dels Jardins de la Pau del Prat de Llobregat, tal com es mostra a la figura següent.



Figura 161. Ubicació de les estacions de la XVPCA més properes a Sant Boi de Llobregat.
Font: Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

Tot i no haver estacions fixes de mesura al municipi de Sant Boi, cal remarcar que s'ha dut a terme una campanya de mesura amb unitat mòbil homologada, entre el mes de desembre de 2021 i febrer de 2022, que dona uns valors de qualitat de l'aire correcta, com ja s'ha comentat anteriorment.

10.4.3 Immissió de contaminants

Si bé el municipi no forma part de l'àmbit definit pel Pla per a la Millora de la Qualitat de l'Aire a la Regió Metropolitana de Barcelona, es prenen com a referència els valors que aquest estableix a nivells d'immissió de NO_2 i PM_{10} procedents del transport urbà i interurbà per a la Zona de Qualitat de l'Aire 1, on es troba ubicat el municipi de Sant Boi de Llobregat.

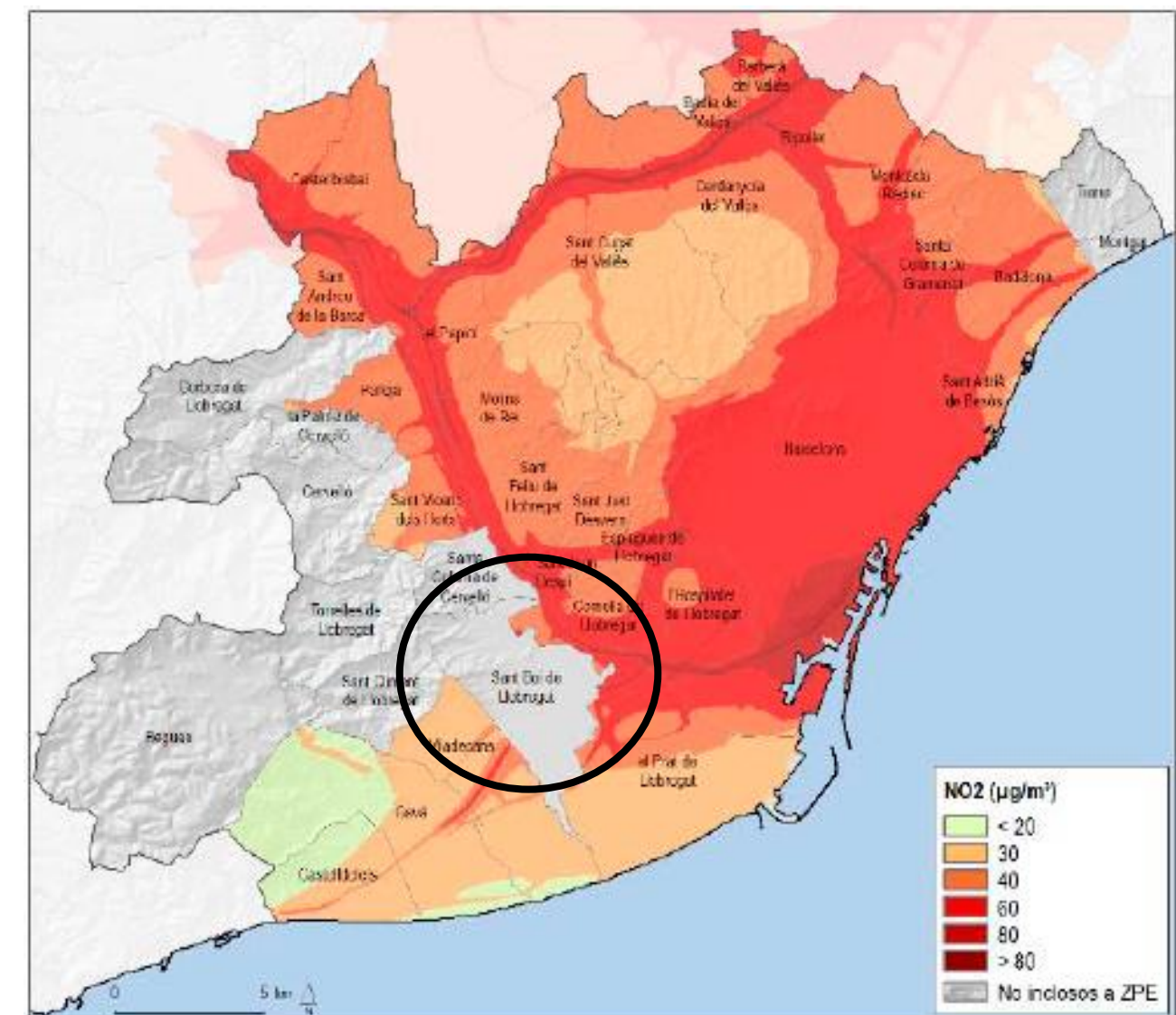


Figura 162. Immissió Transport Terrestre Total Zona 1 NO_2 2017

Font. Programa metropolità de mesures contra la contaminació atmosfèrica (2017).

Per altra banda, segons la "Qualitat de l'aire – Anuari 2020" els resultats per tipus de contaminant durant l'any 2020 per les estacions més properes a Sant Boi indiquen el següent:

PM_{10} : mesurat únicament a l'estació del Prat de Llobregat (Jardins de la Pau), amb un valor mitjà anual de $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Es tracta d'un valor inferior al VLa (valor límit anual per a la protecció de la salut humana), que no permet que la mitjana anual superi els $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tot i això, durant 7 dies de l'any es va superar el VLd (valor límit diari per a la protecció de la salut humana), establert en $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de mitjana diària.

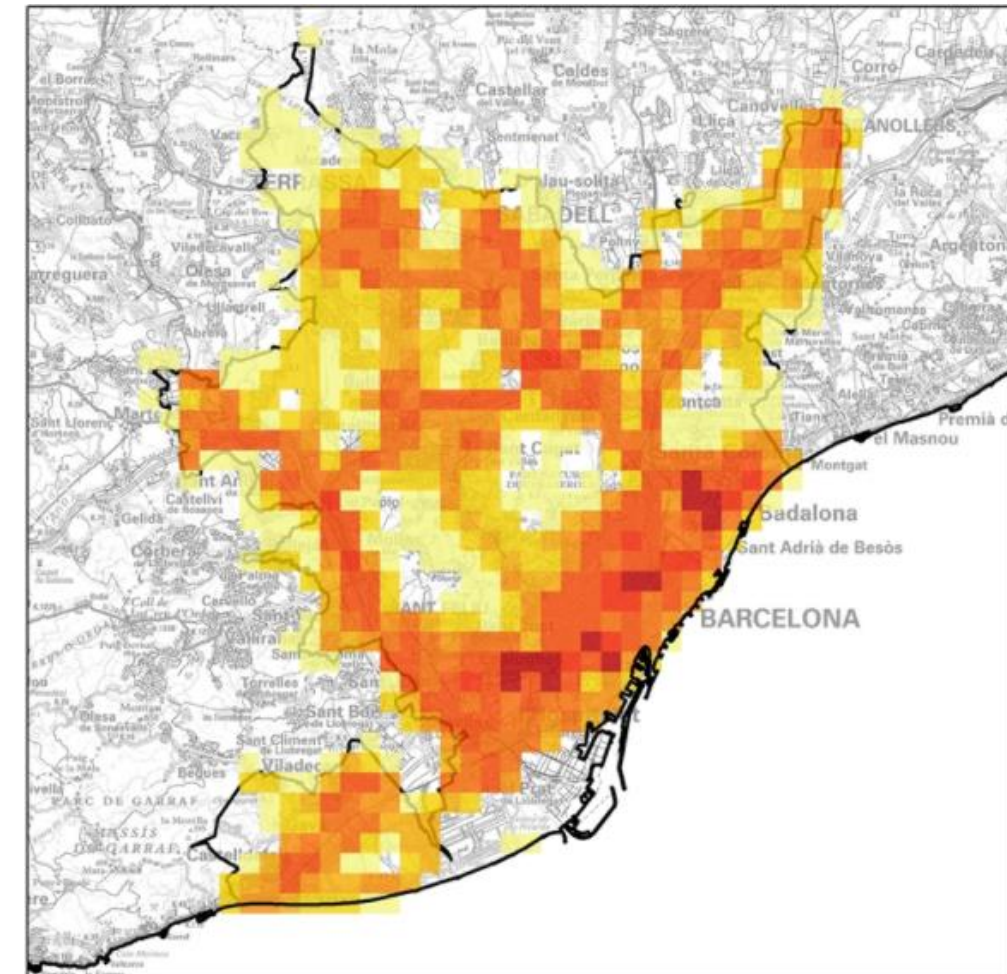
NO₂: va ser mesurat durant tot l'any per tres estacions, amb mitjanes anuals de 23 µg/m³ al Prat de Llobregat (CEM Sagnier), 24 µg/m³ al Prat de Llobregat (Jardins de la Pau) i 17 µg/m³ a Viladecans (Atrium). Els resultats no van superar el VLa (valor límit anual per a la protecció humana), que no permet que la mitjana anual superi els 40 µg/m³.

SO₂: va ser mesurat durant tot l'any per les tres estacions esmentades, amb mitjanes anuals de 3 µg/m³ al Prat de Llobregat (Sagnier), 2 µg/m³ al Prat de Llobregat (Jardins de la Pau) i 1 µg/m³ a Viladecans (Atrium). Els valors no van superar cap límit legal.

Segons dades preliminars dels estudis puntuals realitzats amb unitat mòbil homologada, els valors de Sant Boi poden ser lleugerament millors que els valors de les estacions de mesura veïnes, per la qual cosa es considera que la seva qualitat és correcta. Tanmateix, encara no es disposa de dades consolidades dels estudis per a la seva publicació.

Cal posar especial atenció als nivells d'immissió, és a dir, a les concentracions de contaminants a l'atmosfera. En aquest cas, les modelitzacions del Departament de Territori i Sostenibilitat pel conjunt de fonts emissores indiquen una situació més favorable a l'existent a municipis veïns de la conurbació metropolitana, sobretot en el cas dels NO₂, fet que s'ha pogut comprovar en el període 2021-2022 mitjançant mesures amb unitat mòbil homologada.

Totes les valoracions qualitatives referents a la qualitat de l'aire de Sant Boi estan basades en dades aportades per l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat i que han estat obtingudes a partir de l'Estudi de qualitat de l'aire realitzat pels Serveis de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.



10.4.4 Emissió de contaminants

Pel que fa a les emissions de contaminants atmosfèrics (NO_x i PM₁₀), no es disposa de dades directes, però sí de modelitzacions d'emissions, elaborades pel Departament de Territori i Sostenibilitat. Les modelitzacions evidencien valors més alts d'emissió associats als NO_x.

A la figura següent es mostren en format gràfic els valors d'emissió corresponents al transport terrestre total de la ZQA1 per als NO_x per l'any 2014.



Figura 163. Emissió transport terrestre total zona 1 NO_x (2014).
Font: DG de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic del DTS de la Generalitat de Catalunya.

A la figura següent es mostren en format gràfic els valors d'emissió corresponents al transport terrestre total de la ZQA1 per a les PM₁₀ per l'any 2014.

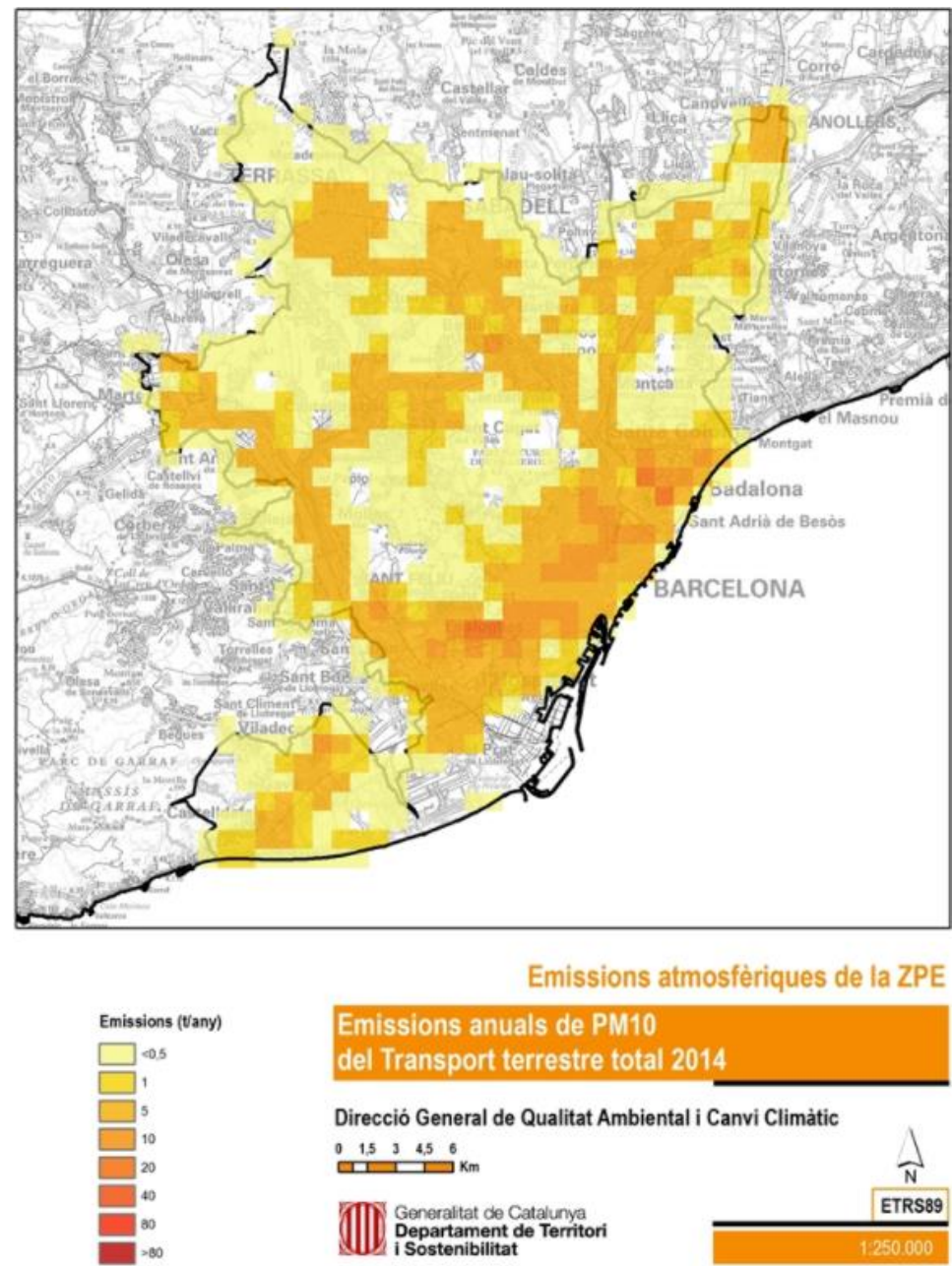


Figura 164. Emissió transport terrestre total zona 1 PM₁₀ (2014).
Font: DG de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic del DTS de la Generalitat de Catalunya.

10.4.5 Contaminació acústica

El juny de 2007 es va presentar el Pla d'acció per a la prevenció i control de la contaminació acústica. El 2012 es va presentar el Mapa estratègic de soroll de Sant Boi de Llobregat, al mateix temps l'Ordenança sobre el soroll i el mapa de capacitat acústica. A continuació es detalla l'actual mapa acústic del municipi, on es classifica el viari en funció de la seva capacitat acústica:

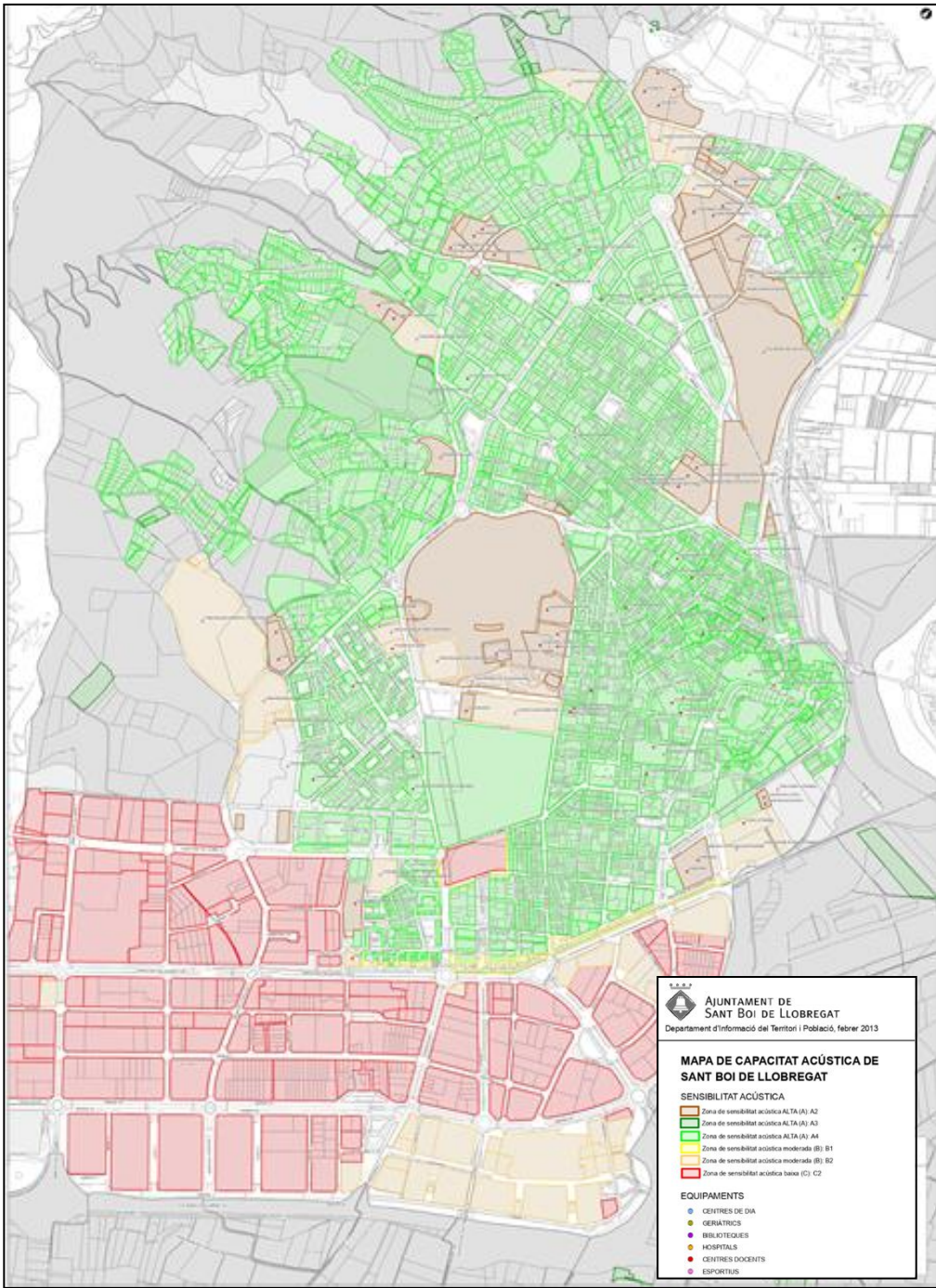


Figura 165. Mapa acústic de Sant Boi de Llobregat
Font: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

El mapa de capacitat acústica de Sant Boi de Llobregat contempla sis zones de sensibilitat acústica, les quals es defineixen a continuació.

- **Zona de sensibilitat acústica alta (A2).** Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural. S'inclouen en aquesta zonificació els centres docents del municipi, els centres hospitalaris, les biblioteques i el Parc de la Muntanyeta.
- **Zona de sensibilitat acústica alta (A3).** Habitatges situats al medi rural. S'inclouen en aquesta zonificació certs habitatges del municipi que compleixen les següents condicions: estar aïllats, estar en sòl no urbanitzable i no estar en contradicció amb la legalitat urbanística.
- **Zona de sensibilitat acústica alta (A4).** Predomini de sòl d'ús residencial. En aquesta zonificació s'inclouen la major part dels habitatges del municipi.
- **Zona de sensibilitat acústica moderada (B1).** Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats o infraestructures de transport existents. S'inclouen en aquesta zona les zones residencials properes a activitats d'ús industrial i infraestructures de transport existent.
- **Zona de sensibilitat acústica moderada (B2).** Predomini de sòl d'ús terciari diferent a (C1). S'inclouen en aquesta zonificació els equipaments esportius del municipi, així com el centre comercial.
- **Zona de sensibilitat acústica baixa (C2).** Predomini de sòl d'ús industrial. Es classifica en aquesta zonificació el sòl d'ús industrial de Sant Boi. En aquest cas, els polígons industrials i l'estació elèctrica.

A escala municipal, els mapes estratègics de soroll (MES) –derivats de la Directiva 2002/49/UE– avaluen l'exposició de la població al soroll produït per diverses fonts en una zona determinada. Han d'elaborar MES les entitats locals que formin una aglomeració de més de 100.000 habitants, d'àmbit municipal o supramunicipal i les administracions titulars d'infraestructures de transport. En aquest sentit es van establir diverses aglomeracions urbanes metropolitanes entre les quals figura la del Baix Llobregat II, on s'inclou Viladecans, Gavà i Sant Boi de Llobregat.

L'any 2007 es va elaborar un primer mapa de soroll per aquesta aglomeració, amb el seu corresponent pla d'acció associat, que ha estat revisat i actualitzat el 2015.

Els MES incorporen com a paràmetres els nivells sonors diürns (L_d) i nocturns (L_n), i els nivells sonors de la integració dels períodes dia, vespre i nit (L_{den}), en dB(A).

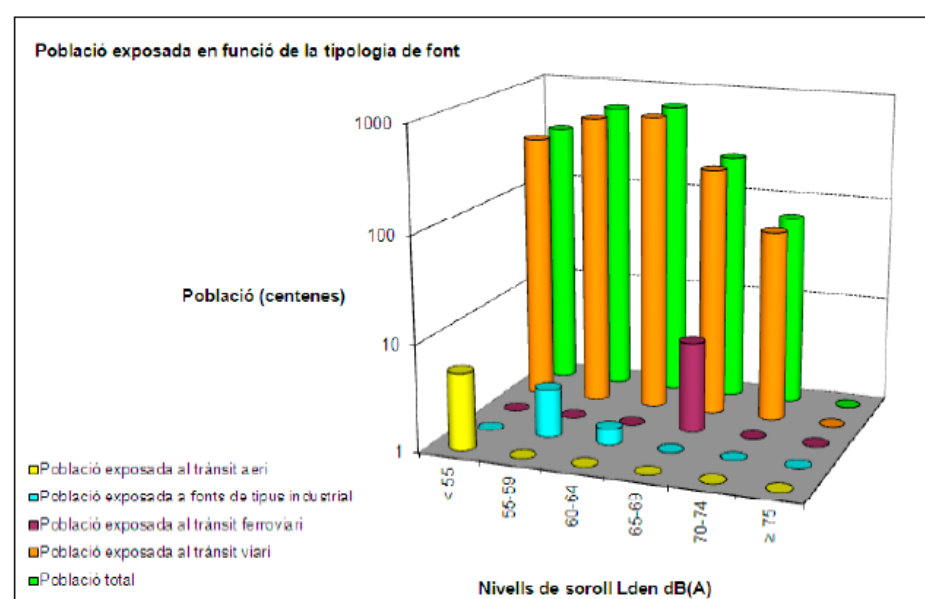


Figura 166. Distribució de la població exposada, en funció de la tipologia de font, a l'índex L_n en centenes.
Font: Memòria tècnica del mapa estratègic de soroll de l'àmbit Baix Llobregat II (2015).

D'acord amb l'índex L_{den} la majoria de la població del Baix Llobregat II es troba exposada a uns nivells sonors compresos entre els valors de 60-65 dB (A). A més, la població exposada a nivells per sobre dels 65 dB(A) és d'un 11% durant el dia (índex L_d) i d'un 1% durant la nit (índex L_n).

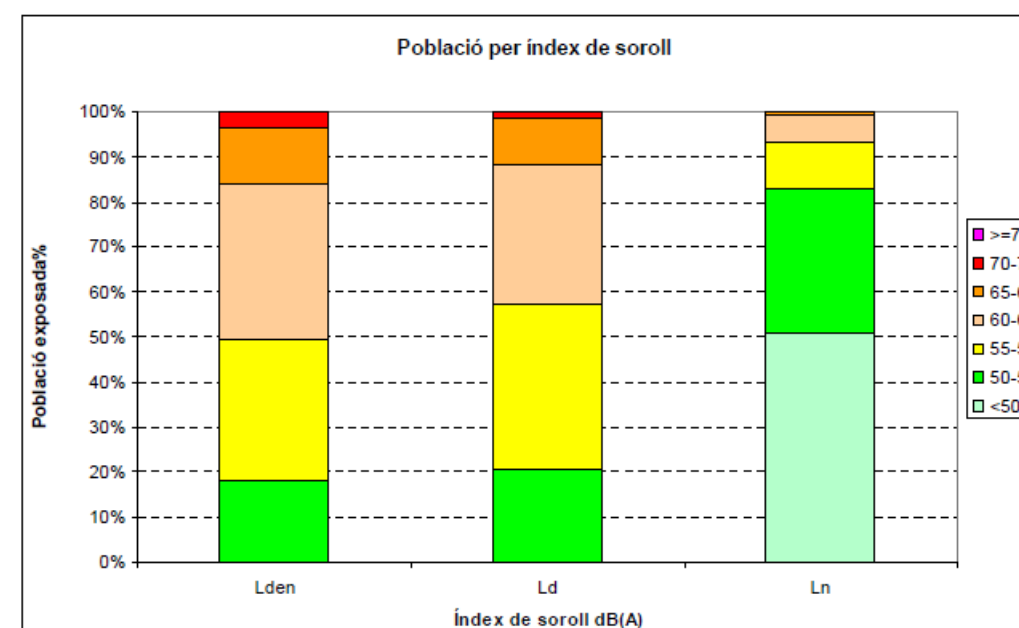


Figura 167. Comparativa dels percentatges de població exposada per a cada indicador de soroll.
Font: Memòria tècnica del mapa estratègic de soroll de l'àmbit Baix Llobregat II (2015).

Les següents figures mostren els MES pels índexs L_d , L_v , L_n i L_{den} en l'àmbit municipal. En resum, els mapes indiquen el següent:

- L'índex L_d representat en el primer mapa indica que durant el període diürn generalment no se sobrepassa el valor de 72 dB. Les zones més afectades per la contaminació acústica són la carretera de la C-32 i l'avinguda onze de setembre.
- L_v , representat al segon mapa i que indica el període del vespre on no se sobrepassa el valor de 72 dB. Les zones més afectades continuen sent la C-32 i l'avinguda onze de setembre, tot i que només un tram d'aquestes.
- En el mapa referent a l'índex L_n s'observa que, durant la nit, existeixen diversos trams curts –distribuïts de manera força heterogènia per la trama urbana del municipi– on se superen els 70 dB.
- Finalment, l'índex L_{den} evidencia com a zones principalment afectades per la contaminació acústica, les carreteres on hi ha grans fluxos de vehicles motoritzats.

11 DIAGNOSI

11.1 Diagnosi de la situació actual

En els apartats anteriors, s'ha realitzat l'anàlisi de l'oferta de mobilitat actual així com l'anàlisi de la demanda per a cada mode de transport, obtenint de manera implícita la diagnosi del sistema de mobilitat.

A continuació es presenten les conclusions més rellevants extretes d'aquesta diagnosi:

11.1.1 Situació territorial i socioeconòmica

Punts forts

- En termes de situació territorial, la ciutat compta amb una posició geogràfica privilegiada, propera al nus de mobilitat del Llobregat que li confereix una gran permeabilitat a nivell territorial, i a tan sols 17 km respecte del centre de Barcelona.
- Al llarg dels darrers quaranta anys Sant Boi ha apostat per un model sostenible de creixement urbà que ha preservat de manera gairebé íntegra el seu entorn agrícola i forestal i per una planificació i gestió del sòl urbà que han resultat una ciutat compacta i cohesionada.

Aquesta estratègia de ciutat ha fet possible que, de la superfície del terme municipal, Sant Boi conservi, a dia d'avui, gairebé un 40% de sòl agrícola (la totalitat dels quals dins el Pla Especial de protecció i millora del Parc agrari del Baix Llobregat), i un 20% de sòl forestal.
- A nivell de relleu, part del nucli residencial s'estén sobre el terreny planer del delta al marge dret del riu Llobregat, fet que és positiu especialment per a la mobilitat no motoritzada ja que evita l'aparició de pendents longitudinals als itineraris.
- A nivell poblacional, aquesta es concentra preferentment en un única zona residencial, sense que existeixin nuclis poblacionals desagregats. Aquest fet és positiu perquè permet optimitzar l'ús de les xarxes de mobilitat, a l'hora que garanteix l'eficàcia de les millores que s'hi realitzen.
- Quant als centres d'atracció i generació de viatges, el municipi compta amb una diversificada xarxa d'equipaments que s'estenen per tot el nucli residencial, integrant-se totalment a les diferents xarxes de mobilitat i garantint la seva permeabilitat. Alguns exemples són l'Hospital Comarcal, les estacions de ferrocarrils o els jutjats. L'ajuntament treballa activament per a condicionar i ordenar els entorns urbans dels equipaments municipals i serveis públics, cal seguir treballant en aquesta línia per a garantir uns entorns agradables i saludables i als quals es connecti de forma adequada amb els modes actius.
- La situació de les escoles comporta que tots els residents tinguin una escola a prop de casa el que afavoreix la mobilitat a peu. A Sant Boi hi ha més de 7.200 escolars (Gairebé un 10% de la població).
- Gràcies a la disponibilitat d'alternatives de transport eficients, i la seva autocontenció, Sant Boi de Llobregat presenta un índex de motorització per sota de la mitja, tant en relació amb l'àmbit comarcal com en relació amb el conjunt de Catalunya.

Punts febles

- A nivell de relleu, si bé bona part del nucli residencial s'estén sobre un terreny planer, existeixen alguns àmbits residencials que es situen als vessants de la Serralada Litoral i presenten pendents longitudinals als itineraris de mobilitat. A mode d'exemple, aquest aspecte també es dona en l'entorn immediat del Parc de la Muntanyeta.

- Actualment, tota la zona de comerç es troba força concentrat a la mateixa zona, a l'entorn de la plaça Catalunya, la pacificació de carrers i zones pot ser una eina per promocionar altres zones i fomentar el comerç de proximitat i de barri.
- A nivell d'ocupació i atur, durant el període del 2015 al 2020 s'han incrementat les taxes d'atur a tots els sectors d'ocupació. Tot i que durant el darrer any, degut a la recuperació de la crisi sanitària de la Covid-19, aquesta s'ha vist augmentada de nou però sense arribar encara a nivells pre pandèmia. Això repercuteix de forma negativa sobre el sistema de mobilitat, i en particular sobre l'ús del transport públic, ja que redueix el seu potencial i la seva capacitat de creixement.
- Quant a l'estructura d'edats de la població del municipi, Sant Boi presenta una població amb tendència cap a l'envelliment, amb una proporció d'habitants amb edat superior als 65 anys tant per sobre de la mitjana comarcal com de la mitjana catalana. En termes de mobilitat, aquest aspecte esdevé una debilitat del sistema de mobilitat que caldrà que sigui corregida amb la realització de millores en matèria d'accessibilitat física als carrers i al transport, en el sistema de comunicació i de senyalització, etc.

Any	Àmbit	De 0 a 14 anys	De 15 a 64 anys	De 65 anys i més
2021	Sant Boi Ll.	15,1%	65,6%	19,2%
	Baix Llobregat	15,9%	66,3%	17,8%
	Catalunya	15,0%	66,1%	18,9%

Taula 117. Comparativa entre la població de Sant Boi, Baix Llobregat i Catalunya per edats (any 2021)
Font: elaboració pròpia a partir de dades d'Idescat

11.1.2 Mobilitat global

La mobilitat global a Sant Boi de Llobregat ve definida per les següents característiques:

- Els residents de Sant Boi de Llobregat realitzen un total de 270.917 desplaçaments/dia que suposa 3,35 desplaçaments al dia. El 71,6% són interns al municipi el que suposa un nivell d'autocontenció molt alt en relació als municipis de l'entorn, el 26% són de connexió i el 2,4% són externs. Cal destacar que respecte el 2011 la mobilitat s'ha reduït al voltant d'un 10%, aquest fet segurament és degut a l'increment del teletreball i l'e-comerç que s'han incrementat darrerament.
- Més del 62% de la mobilitat es genera principalment per motius personals (Compres, Acompanyar persones, Oci/diversió/àpats/esport, Gestions personals, passejar...).
- Dels residents enquestats que utilitzen el vehicle privat (tant a nivell intern com per connexió), el 62,9% estaria disposat a canviar de mitjà de transport en cas de disposar d'una alternativa viable i competitiva. D'aquests destaquen que el 27,8% ho canviarien per un autobús interurbà, el 26,6% per metro, el 25,6% per autobús urbà, el 19,1% per FGC i el 12,9% per Renfe.

En aquest sentit cal tenir present el pla de millores que l'AMB està impulsant al servei del Bus Metropolità del Baix Llobregat. On l'organisme metropolità preveu millorar allargar i millorar l'itinerari i l'oferta de la L-76, així com les freqüències de les línies urbanes (SB1, SB2, SB3) i interurbanes L72, L74 i E79, que entraran en vigor el proper 16 de juliol. També ha creat la línia d'altres prestacions Metrobús M75, que connecta d'una manera més ràpida Sant Boi amb l'intercanviador de Cornellà.
- Les dones, la població infantil i la gent gran, són els principals usuaris del transport públic i d'anar a peu. En termes de mobilitat cal potenciar mesures de seguretat, autonomia i bons factors d'accessibilitat. Cal planificar la mobilitat tenint presents els paràmetres que defineixen la mobilitat dels diferents col·lectius per tal de vetllar per la cohesió social i aconseguir una ciutat més equitativa i inclusiva, i incorporar la perspectiva de gènere en la planificació.

Mobilitat interna

- El 76,2% dels desplaçaments interns es realitzen en modes no motoritzats (a peu, en bici i/o VMP). L'ús del transport públic és un 6,8% i el vehicle privat s'utilitza en el 17,0% dels desplaçaments interns. Cal destacar que respecte les dades del Pla anterior (2011), la quota de la mobilitat en transport públic dins de Sant Boi s'ha duplicat.
- Per la seva extensió, volum de població i serveis els barris de Marianao i Vinyets-Moli Vell són els que concentren més desplaçaments interns. A més el 50% dels residents que es desplacen fora del barri tenen com a destinació Mariano i centre.
- El 70% dels desplaçaments dins de Sant Boi es realitzen dins del propi barri i principalment en modes actius. Amb quotes de modes actius dins del barri del voltant del 90%, aquesta distribució suposa una oportunitat per a potenciar la mobilitat de proximitat i el concepte de ciutat dels 15'.
- Donat que la mobilitat es concentra principalment a dins de la ciutat i per motius personals cal definir eixos amables i de qualitat que connectin els principals punts d'atracció de la mobilitat quotidiana i que convidin a moure's de forma saludable i a recuperar l'hàbitat de la ciutat.

Mobilitat de connexió

- Només el 26% dels desplaçaments són de connexió (uns 70.500 desplaçaments al dia), tot i així, aquests es realitzen en un 65% en vehicle privat i es concentren en les hores punta en els accessos i sortides del municipi.
- El 34,1% dels desplaçaments de connexió es realitzen en transport públic i el 3,3% restant en modes actius.
- Barcelona és el municipi que atrau més desplaçaments (33,8%), seguit de l'Hospitalet de Llobregat (11,6%), tot i així, destacar que gairebé la meitat dels desplaçaments de connexió són amb el baix Llobregat (47,8%), i un 9,6% amb la resta de la comarca. De la resta de comarques, destacar que el 6,1% dels desplaçaments són amb les comarques del Vallès i on actualment les connexions amb transport públic no són bones.
- Existeix un comportament diferenciat entre el mode dels desplaçaments segons tinguin com a destinació l'àmbit del Baix Llobregat Sud o bé l'àmbit del Barcelonès i el seu entorn immediat.

Els modes sostenibles destaquen en les connexions amb Barcelona, on el 54% dels desplaçaments es realitzen en transport públic, tot i que en menor mesura, l'Hospitalet també presenta un elevat ús del transport públic (39%). En general la resta de les connexions amb el baix Llobregat mostren una quota de vehicle privat al voltant del 70%.

Això es deu, entre d'altres motius, a la competitivitat dels serveis de transport públic i a la disponibilitat d'aparcament lliure en destinació, entre d'altres.

Cal treballar especialment en aquests fluxos que suposen la meitat dels desplaçaments de connexió i oferir un transport públic eficient i competitiu respecte el vehicle privat.

A més cal destacar, que 32% dels desplaçaments de connexió tenen com a destinació els municipis de l'entorn immediat, el que suposa una oportunitat pel foment també dels modes actius.

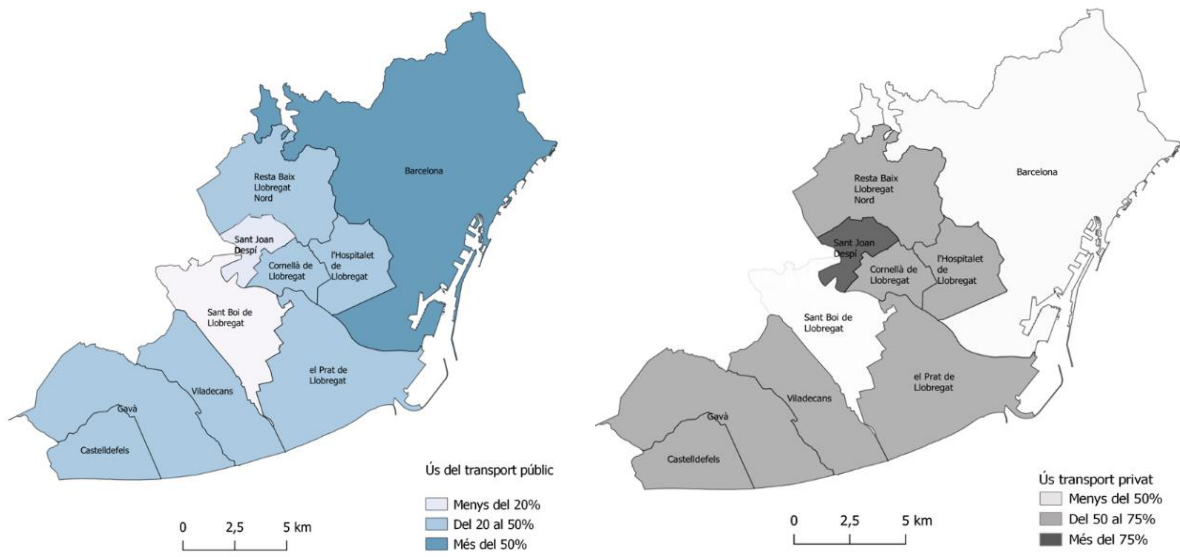


Figura 168. Mobilitat de connexió. Us del transport públic
Font: elaboració pròpia

A continuació s'adjunta una taula que resumeix els desplaçaments segons el tipus de mobilitat i els diferents mitjans de transport per a l'escenari actual (2021).

ESCENARI ACTUAL 2021								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	32.992	17,0%	147.877	76,2%	13.120	6,8%	193.989	71,60%
Connexió	44.063	62,5%	2.359	3,3%	24.038	34,1%	70.460	26,01%
Externs	4.205	65,0%	487	7,5%	1.775	27,4%	6.467	2,39%
Total	81.260	30,0%	150.723	55,6%	38.933	14,4%	270.916	100,00%

Taula 118. Resum de la mobilitat a l'escenari actual. Any 2021
Font: elaboració pròpia a partir de l'enquesta realitzada

11.1.3 Mobilitat a peu

L'estat general de la mobilitat a peu a Sant Boi de Llobregat ve definit per les següents característiques:

Punts forts

- Sant Boi de Llobregat presenta un centre urbà força compacte, aspecte positiu i que afavoreix els desplaçaments a peu a nivell intern.
- En els darrers anys, s'ha treballat molt activament en la pacificació i en la millora de les xarxes actives a la ciutat, i s'han executat importants projectes de pacificació del viari, especialment pel que fa al nucli antic de la ciutat i als eixamples de Vinyets, Marianao i centre. Cal destacar que en els carrers on s'ha actuat com al carrer Lluís Pasqual Roca que on a més d'estar molt ben valorat per a la ciutadania, s'ha incrementat fins a un 50% el volum de vianants i s'ha reduït un 38% el volum diari de trànsit.



Figura 169. Alguns exemples de carrers pacificats
Font: elaboració pròpia

- En aquesta línia també s'han dut a terme nombrosos projectes de millora d'urbanització de carrers que impliquen millores en voreres, passos de vianants, etc, per garantir unes condicions accessibles i segures per als vianants.

A més, a dia d'avui ja estan previstos i pendent d'executar projectes pels propers anys. Entre d'altres destaquen els carrers Mossèn Jacint Verdaguer, Jaume Balmes, Francesc Pi Maragall, Coin, Riera de Fonollar, carretera del Bori i Jaume I, a la trama urbana.

- Sant Boi de Llobregat des de fa una anys treballa activament en l'urbanisme tàctic com a mesura per a la creació de carrers per a les persones, el que millora la llegibilitat dels carrers i els fa més agradables a un cost baix, aquestes mesures són molt eficients i cal seguir duent-les a terme.
- En la línia de l'argument anterior, Sant Boi presenta un bon disseny de l'espai públic, especialment pel que fa als darrers projectes urbanístics desenvolupats. Els itineraris per a vianants es caracteritzen per presentar amplades de pas prou amples per garantir el pas, amb els elements de mobiliari urbà situats a la franja exterior, incorporant nombrosos elements de senyalització vertical i horitzontal, etc.



Figura 170. Alguns exemples de bon disseny de l'espai públic
Font: elaboració pròpia

- En la Xarxa bàsica de Vianants el 65,3% dels vials tenen amplada de "vorera accessible": una xarxa de carrers formada per vials que disposen com a mínim d'una vorera d'amplada útil superior a 1,80 m, el límit establert pel L'ordre VIV/561/2010 del Ministeri d'Habitatge.



Figura 171. Alguns exemples de voreres amb amplades de pas superiors a 1,80 metres
Font: elaboració pròpia

- El 77,5% de la Xarxa bàsica de Vianants té pendents longitudinals inferiors al 6%.
- El 85% dels guals per a vianants de la Xarxa bàsica estan adaptats per a persones de mobilitat reduïda, d'acord amb el Codi d'Accessibilitat de Catalunya.



Figura 172. Alguns exemples de guals per a vianants amb disseny adaptat
Font: elaboració pròpia

- A l'enquesta d'opinió, el mode a peu a Sant Boi, és el que obté la millor nota amb una mitjana de 8,65 sobre 10 sobre la valoració dels modes, pel que fa a la valoració de l'estat dels carrers i les voreres al seu barri quan hi camina aquesta variable obté una puntuació de 6,13 tot i que inferior, és un bon valor.
- Pel que fa a la valoració de mesures de mobilitat la mesura més recolzada amb una nota mitjana del 6,7 és restringir el trànsit dels vehicles als entorns de les escoles. Una altra mesura recolzada, amb una nota mitjana del 6,4 consisteix en convertir els carrers comercials o cèntrics a carrers per a vianants. Tot i que en menor mesura, també cal destacar que més del 50% dels enquestats consideren adequat reduir l'espai d'aparcament de cotxes als carrers per ampliar voreres, crear zones per a vianants, carrils bici o carrils bus.
- En el marc del PMU s'han realitzats 8 comptatges d'aforaments manuals de vianants durant 4 hores (2+2) en dia feiner, s'han enregistrat un total de 22. 277 desplaçaments a peu, dels quals 7.706 es van realitzar a la franja horària del matí i els altres 14.571 desplaçaments es van realitzar a la franja horària de la tarda. En termes puntuals, la cruïlla on s'han registrat més desplaçaments és la situada entre els carrers Joan Miró i Lluís Pasqual Roca, amb uns valors molt superiors als registrats a la resta de punts i que suposen prop del 18% del total de desplaçaments comptabilitzats.

- S'han comparat els resultats del 2021 amb els del 2011, i s'ha detectat que s'ha incrementat un 42% el volum de vianants a peu en els punts aforats, respecte l'any 2012, el que suposa un increment de 6.450 desplaçaments a peu.
- El punt amb major increment de desplaçaments a peu es troba localitzat al carrer Carles Martí Vila amb carrer Riera Basté i carrer Pablo Picasso (punt 4), on les dades de l'any 2021 mostren un increment del 65,6%.

Punts febles

- Prop del 39,3% de les voreres de la Xarxa bàsica per a vianants té una amplada útil de pas inferior a 1,80 metres.
- Les zones més susceptibles de patir problemes d'accessibilitat a la Xarxa bàsica de vianants per causa d'escassa amplada útil (amb voreres amb amplada lliure inferior a 1,5 m) són:
 - Al barri de Vinyets – Molí Vell, l'Avinguda de la Marina, el Carrer d'Alacant, el Carrer Cerdanya, l'Avinguda Onze de Setembre, el Carrer Jaume Balmes, el Carrer Mossèn Jacinto Verdaguer, Carrer Francesc Macià, la Plaça de Catalunya, el Carrer de la Vídua Vives i el Carrer Mossèn Pere Tarrés. o Al barri de Camps Blancs, el Carrer de la Riera del Fonollar, l'Avinguda d'Aragó i la Ronda de Sant Ramon.
 - Al barri del Centre, el Carrer Mossèn Pere Tarrés, el Carrer Bonaventura Calopa, el Carrer de Lluís Castells, el Carrer de la Rutlla i el carrer Joan Bardina.
 - Al barri de Marianao, el Carrer d'Eusebi Gaudí, Carrer d'Antoni Gaudí, Carrer de la Llibertat, Carrer de Joaquim Rubió i Ors, la Carretera del Bori, alguns trams del Carrer Benviure i també el Carrer Francesc Pi i Margall.
 - Al barri de Molí Nou – Ciutat Cooperativa, el Carrer Manuel de Falla, el Carrer de Mahatma Gandhi, el Carrer de les Cireres, el Carrer d'Eduard Toldrà i el Camí Vell de la Colònia

Cal destacar, que algunes d'aquestes voreres disposen d'un elevat volum de vianants. Per ordre de volum de vianants es destaca:

- Carrers Balmes, Pau Claris i Onze de setembre: voreres amb amplades entre 0,90 i 1,50 m i valors màxims de vianants superiors a 270 vianants per hora i vorera entre les 17 i 19h.
- Carrer Rubió i Ors: amplada de les voreres entre 0,90 i 1,50 m i volum màxim de vianants entre les 18 i 19h. Amb 173 vianants per hora per la vorera est i 215 vianants hora per la vorera l'oest. Tot i que són baixos els valors a primera hora del matí.
- Carrer de Mossèn Jacint Verdaguer: vorera d'entre 0,90 i 1,50 m amb el màxim volum de vianants de 291 de 17 a 18h, seguit de les 18 a 19h amb quasi 200.
- Carrer de Jaume I: amplada de vorera en sentit sud oest d'entre 0,90 i 1,50 m amb valors de 184 vianants de 18 a 19h.



Figura 173. Alguns exemples de voreres amb amplada útil de pas inferior a 1,80 metres
Font: elaboració pròpia

- Problemàtiques d'accessibilitat amb caràcter puntual a voreres de la Xarxa bàsica per a vianants, ocasionades per paviments en mal estat, elements de mobiliari mal ubicats i/o amb disseny millorable, pendents transversals, etc. L'incivisme també es reflecteix a l'hora de deixar els mobles o trastos que la gent no vol en el lloc, dia i hora que no toca, aquest es un aspecte que cal treballar des del departament.
- Accessibilitat millorable en alguns carrers amb pendents elevats, tal i com succeeix en alguns punts del barri del Centre i al barri dels Vinyets – Molí Vell. Si bé en aquests tipus trams aconseguir una millora de l'accessibilitat resulta complicada, es poden implantar mesures que ajudin als desplaçaments a peu (com ara la instal·lació de baranes amb passamans), com ja s'han dut a terme en algunes zones.
- En les zones dels polígons industrials, especialment Vinyets – Molí Vell, les condicions de les voreres i altres problemes com l'estacionament dels vehicles, ocasiona greuges d'accessibilitat i seguretat en el vianant i en definitiva fomenta poc l'ús dels desplaçaments a peu en aquests àmbits concrets.

Cal millorar l'itinerari des de la zona urbana fins a la zona de l'Alcampo, les voreres solen estar envaïdes per vehicles aparcats, especialment l'itinerari per al carrer Osca i per Alacant, però també tot l'entorn cal convertir aquest itinerari en un camí amable de connexió entre el polígon i la ciutat que convidi a desplaçar-se amb modes actius i que connecti també amb el carril bici de la C-245.

- Actualment la Connexió parc Fluvial, només es disposa d'un accés, caldria millorar la permeabilitat a l'àmbit que es troba molt limitat degut a la barrera Ferroviària.
- En algunes cruïlles hi ha sensació d'inseguretat com a conseqüència d'incivisme per part dels conductors en alguns casos i en d'altres que el temps de creuament és elevat i la regulació semafòrica (en cas d'existir) es considera insuficient.

Alguns exemples es donen a la carretera de Santa Creu de Calafell, en les cruïlles més properes al municipi de Viladecans, al carrer 3 d'Abril en la seva confluència amb Sant Joan Bosco, o a la Plaça del Llobregat, on el temps habilitat per al creuament dels vianants des del polígon industrial fins al barri de Casablanca és insuficient per alguns vianants.

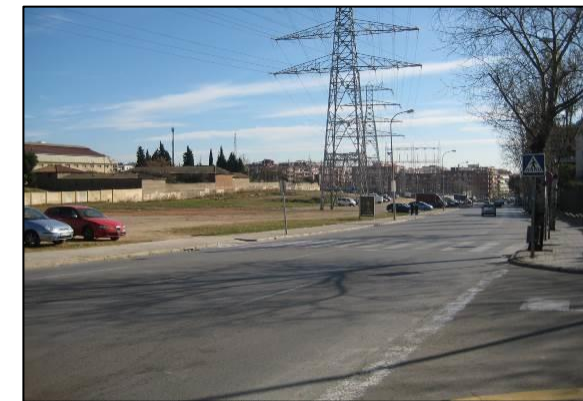


Figura 174. Detall de cruïlla amb temps de creuament elevat a la Ronda de Sant Ramon
Font: elaboració pròpia

- En algunes ocasions, els vehicles estan estacionats molt propers als creuaments, reduint la visibilitat als passos. Aquest fet també pot ser conseqüència de l'existència d'arbrat o d'elements de mobiliari urbà.

Alguns exemples es troben en algunes cruïlles del carrer Frederic Mompou (com ara amb Ventura Gassol), al carrer Llevant en sentit Maria Girona (on la vegetació provoca manca de visibilitat), a la cruïlla entre el carrer 3 d'abril i Sant Joan Bosco, o en la cruïlla entre els carrers Girona i Joaquim Auger.



Figura 175. Alguns exemples de vehicles estacionats propers al pas de vianants i que redueixen la visibilitat
Font: elaboració pròpia

- Necessitat de sensibilitzar a la ciutadania dels beneficis i avantatges de la mobilitat a peu.

11.1.4 Mobilitat en bicicleta

L'estat general de la mobilitat en bicicleta a Sant Boi de Llobregat ve definit per les característiques de la trama urbana amb predomini de carrers estrets que comporten que s'hagi d'apostar per a la pacificació i la convivència entre modes.

Punts forts

- Sant Boi de Llobregat presenta un centre urbà força compacte, especialment als eixamples de Centre, Vinyets i Marianao, que pot afavorir els desplaçaments en bicicleta a nivell intern.
 - En general hi ha un predomini de pendents baixos o inexistents, sobretot en el nucli residencial. Això representa una gran potencialitat que pot afavorir a la consolidació de la xarxa per a bicicletes.
 - Degut als canvis realitzats en l'Ordenança de circulació es permet a les bicicletes circular per la part central de la calçada a tots els carrers de Sant Boi senyalitzats a 30 km/h.
 - Segons dades de 2021, es comptabilitza una longitud de 10.743 metres de vies per a ciclistes segregades, ja siguin adossades a la calçada o senyalitzades sobre la vorera, a més de 17.719 m de camins verds per a vianants i ciclistes, segregats del trànsit i que recorren per espais naturals i boscosos.
- Adicionalment, existeixen 54.562 m de longitud de carrers de zona 30, que són vies no segregades del trànsit amb limitació de 30 km/h. També existeixen 10.527 m de vies compartides amb vianants i el trànsit amb una limitació a 20 km/h i amb preferència pels vianants.
- En els darrers anys s'està duent a terme un important esforç en la implantació de senyalització de prioritat a la bicicleta.



Figura 176. Detall de la senyalització existent vinculada a espais ciclables
Font: elaboració pròpia

- En els darrers anys s'han dut a terme ampliacions de la xarxa existent. Aquestes ampliacions cada vegada s'associen més als desenvolupaments urbanístics i/o bé a projectes de reurbanització de carrers.
- Existeix l'oportunitat de realitzar intercanvi modal entre la bicicleta i altres modes, especialment amb FGC.



Figura 177. Estacionament de bicibox situat al davant de l'estació de FGC Sant Boi i que permet l'intercanvi entre modes
Font: elaboració pròpia

- A nivell de continuïtat amb els municipis veïns s'ha de destacar que els principals carrils bici disposen de connexions i que la present redacció del Plans de Mobilitat dels grans municipis de l'entorn permet una configuració de les xarxes ciclables de manera conjunta. Així com l'esforç de les grans entitats planejadores de mobilitat AMB i ATM.
 - Sant Boi de Llobregat compta amb una extensa xarxa d'aparcaments de bicicletes, que a grans trets, es poden classificar en dues categories: els bicibox i els aparcaments lliures d'accés.
- En total, Sant Boi compta amb 17 bicibox (més de 200 places) i 61 aparcaments lliures en superfície (244 places).
- El municipi també compta amb AMBici, un servei de lloguer de bicicletes elèctriques que es va posar en marxa a l'Àrea Metropolitana de Barcelona a l'inici de 2019. A Sant Boi, hi ha 2 mòduls amb un total de 28 bicicletes. L'ús de la bicicleta elèctrica trenca amb les barreres de les pendents i la fa un mode competitiu amb la resta en de vehicles en qualsevol orografia.
 - Existeix la possibilitat de realitzar desplaçaments a nivell interurbà a través del sender pedalable existent a la llera del riu Llobregat.
 - Existència d'un teixit social proactiu envers l'ús de la bicicleta. La ciutat compta amb una cultura ciclista molt arrelada, si bé en l'actualitat aquest fet es tradueix en l'ús de la bicicleta per motius d'oci i no pas per motius ocupacionals o personals.

- Sant Boi disposa del projecte RODESCOLA, que va ser creat per l'Equip d'Educació Viària de la Policia Local de Sant Boi de Llobregat, es tracta d'una aposta ferma per l'acostament i la familiarització de la bicicleta com a vehicle sostenible i saludable entre la comunitat escolar i extraescolar santboiana per, posteriorment, convertir-se en una eina real de foment i impuls d'un canvi en la mobilitat de les persones, aquest projecte ha estat premiat a la II Edició dels Premis Internacionals de Mobilitat en la categoria de 'Municipi Mitjà-Petit' (2022).
- L'ús de la bicicleta i el patinet s'ha incrementat un 68,4% al 2021 respecte al 2012, a partir dels comptatges realitzats en diversos punts.

Punts febles

- L'actual xarxa de carrils bici de Sant Boi de Llobregat està poc articulada, al estar formada per diferents trams inconnexos que s'han anat creant principalment en els darrers anys. Tot i això, existeix la voluntat d'anar ampliant progressivament aquesta xarxa.
- El PMMU pel que fa a les ciclovies de l'AMB preveu que pel municipi circuli un eix principal (C-245 que es troba en desenvolupament) i 3 secundaris, 1 vertical que transcorreria per la ronda Sant Ramon, i 2 horitzontals, un que transcorreria per l'avinguda Marina i Avinguda del S.XXI i un altre que transcorreria per la zona agrícola del sud del municipi i que es considera prioritària pel PMMU i que a dia d'avui no estan projectats.
- Les zones de convivència amb vehicles són adequades per al tipus de carrers de Sant Boi però falta educació al cotxe, especialment pel que fa a la prioritat de la bici sobre ells, es fa necessari més pedagogia, sensibilització i senyalització.
- En alguns casos, la connexió amb alguns nuclis residencials es realitza per carrers amb pendents longitudinals superiors al 5% (màxim recomanat per la legislació alhora de planificar les vies ciclables), aspecte que pot desincentivar l'ús de la bicicleta.
- S'han detectat algunes zones on es disposen de diverses senyals incoherents entre elles, senyals S28 amb senyals de prioritat bici i de 30km/h o amb senyals de 10 km/h. Es fa necessari unificar i homogeneïtzar les senyals de tota la ciutat, donat que aquestes incoherències poden generar confusions.
- L'amplada de les vies ciclistes, especialment en calçada, no compleixen en alguns casos amb les recomanacions del Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya editat per la Generalitat de Catalunya (DPTOP). A mode d'exemple, aquest és el cas d'un tram carril bici segregat existent a la Ronda de Sant Ramon.
- Els aparcaments segurs actuals doten de cobertura a totes les estacions de transport i a gran part dels equipaments municipals, tanmateix, hi ha algunes zones i equipaments que queden descobertes, es fa necessari incrementar aquests aparcaments progressivament.
- Actualment hi ha alguns problemes a l'hora de deixar patinets i bicicletes a dins les parcel·les de les escoles, per si hi ha robatoris ja que les escoles no les poden vigilar constantment, cal garantir aparcaments de bicicletes en totes les escoles.
- El 48% dels enquestats indiquen que no van amb bicicleta perquè no en tenen o perquè no tenen un lloc segur on guardar-la, en aquest sentit seria bo ampliar l'oferta d'aparcament de bici elèctrica compartida.
- En alguns trams de la ciutat existeix una certa sensació d'inseguretat en els desplaçaments amb bicicleta com a conseqüència de la sensació de velocitat a les que circulen els vehicles.

S'ha detectat que en la majoria de vies no hi ha un accés de velocitat, tot i així, caldria valorar la possibilitat de treballar amb la llegibilitat del carrer per disminuir aquesta sensació, a més en punts concrets també es pot valorar d'incorporar nous elements reductors de velocitat, i més senyalització que informi al conductor de vehicle privat de la possible presència a la via d'usuaris ciclistes, i que a la vegada serveixin per encoratjar als ciclistes a utilitzar la calçada.

La seva localització s'ajustaria als criteris de funcionalitat del viari intern del municipi tot evitant la seva implantació en vies principals.

- La coexistència entre la bicicleta i el vianant, especialment a les zones pacificades exclusives per a vehicles no motoritzats, genera incomoditats, podent ser una font d'accidentalitat i/o generant situacions de perill. En aquest sentit, s'aconsella dur a terme processos de sensibilització envers l'ús de la bicicleta.
 - En les vies ciclables aforades, s'ha detectat que el patinet s'utilitza el doble que la bicicleta (67% front 33%) i segons les tendències metropolitanes és un mode que està en auge, pel que caldrà abordar la convivència i ús d'aquests amb la resta de modes i pel que fa a la seguretat de tots.
- Encara falta conscienciació i pedagogia i cal preveure en la planificació la tendència creixent dels patinets.
- Cal una transformació de la xarxa viària per tal de reduir la velocitat i redistribuir el trànsit a les vies perimetrals amb objecte de recuperar espai per a les persones i promoure modes menys contaminants i més saludables.

11.1.5 Mobilitat en transport col·lectiu

L'estat general de la mobilitat en transport públic a Sant Boi de Llobregat ve definit per les següents característiques:

Punts forts

- La xarxa de transport públic ferroviari de Sant Boi de Llobregat consta de 2 estacions de la xarxa de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya: Sant Boi i Molí Nou – Ciutat Cooperativa. Aquest servei confereix al municipi d'una bona permeabilitat territorial, facilitant un accés ràpid i eficient en relació amb Barcelona als 2 barris on es situen.
 - Bona cobertura al nucli residencial de Sant Boi de Llobregat del servei d'autobusos urbans i interurbans en horari diürn i nocturn.
 - A nivell horari, algunes línies com ara la L70 i la L72 (ambdues amb una freqüència de pas de 20 minuts), operen de forma coordinada, intercalant les seves expedicions.
 - En els darrers anys s'ha ampliat l'oferta de transport públic de la ciutat, i al 2021 la quota del transport públic per moure's dins la ciutat és el doble que al 2011, probablement degut a aquestes millores.
- Cal destacar que els darrers anys també s'han dut a terme modificacions de l'itinerari urbà dels serveis de transport col·lectiu concretament a la L72 i L78.
- Des del 8 de març del 2021, les línies nocturnes compten amb el servei de parades a demanda.
 - Pel que fa a l'opinió sobre els aspectes de mobilitat de Sant Boi, el funcionament del transport públic per moure's dins del municipi és l'aspecte que ha obtingut la millor de les notes amb una mitjana de 7,25, el següent millor valorat és el servei de transport públic per desplaçar-se cap a altres municipis que ha obtingut un 6,8.
 - Els últims anys s'han executat nombroses actuacions per a la millora de l'accessibilitat a parades (ampliació de voreres, reubicació de marquesines, ampliació de l'espai d'apropament dels autobusos, recreixements de vorera, etc.). A dia d'avui el 100% de les parades són accessibles.



Figura 178. Alguns exemples de parades amb recreixement de vorera 2021

Font: Elaboració pròpia

- Sant Boi disposa de 197 parades d'autobusos, de les quals 97 incorporen una marquesina i 16 parades doble marquesina, afavorint a la comoditat dels usuaris.
- En relació amb l'exterior, prop del 34% dels desplaçaments es realitzen amb transport públic.
- La velocitat comercial mitjana del bus urbà està en línia amb els serveis urbans (amb un mínim de 10,98 km/hora a la Sb1). La velocitat comercial mitjana és elevada en els serveis interurbans (mitjana de 14,56 km/hora). Tot i així, un 12,9% dels enquestats opina que és lent.
- L'actuació de la connexió entre la C-32 i l'A2, millorarà els enllaços i la connectivitat entre els municipis d'una i altra banda del riu Llobregat, el que permet a més millorar la fluïdesa del transport públic en aquest eix.
- A més cal tenir present el pla de millores que l'AMB està impulsant al servei del Bus Metropolità del Baix Llobregat. On l'organisme metropolità preveu allargar i millorar l'itinerari i l'oferta de la L-76, així com les freqüències de les línies urbanes (SB1, SB2, SB3) i interurbanes L72, L74, L75 i E79. També cal tenir present el corredor d'altres prestacions Metrobús que transcorrerà per la C-245 i que millorarà les connexions metropolitanes, tot i així, caldrà garantir unes connexions eficients i unes bones condicions d'intercanvi per tal que sigui eficient per a tota la ciutat.

Punts febles

- És necessària la millora de la cobertura del servei ferroviari, que actualment passa de forma tangencial pel municipi. Alguns barris de la ciutat estan allunyats de la xarxa de FGC (a més de 700m), fet que pot provocar un desincentiu per al seu ús, les estacions no donen cobertura als districtes de Casablanca, Camps Blancs i la major part de Marianao i Vinyets – Molí Vell.
- La cobertura territorial del servei urbà abasta pràcticament tot el nucli urbà, si bé en l'actualitat no dona servei a l'àrea dels polígons industrials situats al voltant de la Carretera de Santa Creu de Calafell, i tampoc a l'oest del barri de Centre, especialment a l'entorn de la muntanyeta, tot i així aquest disposa d'una ampla oferta amb els serveis interurbans.
- Cal ressenyar que l'itinerari d'algunes línies interurbanes que passen pel municipi no dona servei al nucli urbà (com ara les línies L80, L87 o L97).
- Caldria valorar la introducció de sistemes de regulació semafòrica que prioritzin el pas dels autobusos respecte de la resta dels vehicles, i que suposin un increment de la velocitat comercial i de la competitivitat d'aquest mode envers el vehicle privat. La seva localització s'hauria d'ajustar als trams amb més oferta de transport públic, d'acord amb el punt anterior.
- Els busos interurbans en alguns casos transcorren per carrers estrets com per exemple per davant de Massallera el que afecta a la fluïdesa del servei.

- Cal millorar l'accessibilitat física als itineraris de connexió entre els polígons d'activitat econòmica situats a la banda dreta (sentit Cornellà) de la Ctra. de Santa Creu de Calafell i les parades de transport col·lectiu.
- Només 6 parades incorporen panells d'informació. Cal continuar instal·lant nous elements informatius a les parades amb més demanda i/o que puguin actuar com a punts d'intercanvi entre diferents línies, per tal d'incentivar l'ús del transport públic.
- Si bé la totalitat de les línies que circula per Sant Boi de Llobregat funciona amb vehicles adaptats a PMRs, aquests són alguns casos que presenten problemes d'accessibilitat, cal renovar la flota i preveure combustibles amb 0 emissions. Cal destacar que aquesta casuística es competència de l'AMB i que a juny de 2022 està treballant en aquesta línia.

11.1.6 Mobilitat en vehicle privat motoritzat

L'estat general de la mobilitat en transport privat motoritzat a Sant Boi de Llobregat ve definit per les següents característiques:

Punts forts

- Sant Boi de Llobregat disposa d'una xarxa viària molt articulada, amb el viari força jerarquitzat i estructurat d'acord amb la seva funcionalitat actual.
- Diverses avingudes, com la Ronda de Sant Ramon, el Carrer Pablo Picasso, el Carrer Riera Basté, el Carrer Carles Martí i Vila o la Carretera de Santa Creu de Calafell constitueixen els principals eixos viaris de la ciutat.
- Excepte les vies principals urbanes, la resta de carrers del municipi estan limitats a una velocitat màxima de 30 km/h (a més a més la majoria incorpora elements de pacificació en els accessos).
- Sant Boi d'acord amb els reglaments superiors ja està treballant en la implantació d'una ZBE, en relació en aquesta a obtingut al 2021 una subvenció per a la seva implantació.
- En la valoració de mesures de mobilitat la mesura més recolzada amb una nota mitjana del 6,7, és restringir el trànsit dels vehicles als entorns de les escoles. Una altra mesura recolzada, amb una nota mitjana del 6,4 consisteix en convertir els carrers comercials o cèntrics a carrers per a vianants, seguit de restringir el pas dels vehicles més contaminants a l'àmbit urbà que obté un 6,2.
- Si s'analitzen les dades dels aforaments de l'any 2021 i el 2012, la comparativa en els punts aforats en ambdues campanyes mostra que a nivell de dia mig al 2021 s'ha reduït un 15% el trànsit, respecte l'any 2012, aquest és un valor molt positiu, donat que amb la recuperació del Covid la tendència general ha estat un increment del trànsit.
- A nivell intern del municipi el volum de trànsit no presenta grans variacions ni puntes rellevants ni pel que fa a l'hora punta del matí, entre les 8 i les 9, ni a l'hora punta de la tarda, que es situa entre les 18 i les 19 hores, i es manté força estable durant tot el dia.
- En general els nodes i rotondes situats dins de la trama urbana tenen un bon funcionament i uns nivells de servei adequats, no es registren retencions importants al llarg del dia.
- El Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana ha aprovat de manera definitiva l'expedient d'informació pública el projecte per a connectar la C-32 amb l'A-2 al Baix Llobregat mitjançant la construcció de 2,26 quilòmetres de la nova autovia B-25 i la remodelació de 7 enllaços i nusos viaris de l'entorn, aquest comportarà un canvi en la mobilitat a Sant Boi i permetrà redistribuir trànsits de la xarxa interna que en la zona del nucli antic i l'entorn es troba a dia d'avui limitada.
- Sant Boi disposa d'un cotxe elèctric compartit a través d'un conveni amb la cooperativa Som Mobilitat. L'Ajuntament va donar suport a aquesta iniciativa basada en una nova filosofia de la mobilitat, que es planteja reduir la presència de vehicles a l'espai públic i millorar la qualitat de l'aire a les ciutats.

Punts febles

- Nomes el 26% dels desplaçaments són de connexió (uns 70.500 desplaçaments al dia), tot i així, aquests es realitzen en un 65% en vehicle privat i es concentren en les hores punta en els accessos i sortides del municipi.
- Sant Boi de Llobregat està dotat d'una important i diversa xarxa viària d'accés, amb 6 vies interurbanes que connecten amb els municipis de l'entorn, tot i així, la xarxa d'accés a la ciutat no és homogènia, predominen els accessos a la part sud-est del municipi que enllacen la xarxa primària amb la carretera C-245 i les autopistes C-32 i C-31C (carretera del Prat de Llobregat) i la resta disposa de mancances pel que fa a la seva permeabilitat el que comporta que els accessos actuals absorbeixin alts nivells de trànsit.
- Als accessos i sortides del municipi s'arriben a enregistrar puntes de fins al 15%. A més cal destacar, que si bé en les vies urbanes l'hora punta del matí es situa entre les 8 i les 9h, en els accessos i sortides aquesta es situa entre les 7 i les 8h.

Les màximes puntes en general es situen a l'hora punta del matí on es registren puntes d'entre el 12% i el 15%, concretament a: la sortida de Sant Boi a l'Avinguda Marià Girona, la carretera del Llor en sentit d'entrada a Sant Boi, la BV-2004 en els dos sentits, la C-31C en sentit de sortida cap a Barcelona, i el darrer tram de la Ronda Sant Ramon en sentit de sortida.

Pel que fa a la tarda, aquesta mostra una demanda més planera, tanmateix, destaca la punta d'entrada a Sant Boi a la tarda al carrer Bonaventura Calopa que suposa un 12% del trànsit diari.

- No totes les connexions amb les vies interurbanes estan ben resoltes, com és el cas de la rotonda de la Parellada, que a més disposa de molt trànsit de pas que vol connectar entre vies interurbanes, la falta d'alternatives per accedir des de la C-32 proveint de Barcelona i la capacitat de la rotonda entre la Bv-2002 i Frederic Mompou en relació al trànsit que ha d'absorbir.
- S'ha realitzat una anàlisi de les rotondes d'entrada i sortida a Sant Boi, destaquen les retencions a:
 - Rotonda de Parellada tant al matí com a la tarda, aquesta assumeix un important volum de trànsit de pas que vol connectar amb la C-32 i que afecta especialment a la sortida de vehicles de Sant Boi.
 - Accés nord de la BV2002 trànsit entrada al matí i de sortida a la tarda es generen trànsits importants al carrer Frederic Mompou (500 veh/hp), al matí aquest flux està tallat pel trànsit en sentit baixada de la BV-2002 i a la tarda aquest flux, interromp el que puja per la carretera en sentit nord.
 - Accés des de la C-32 per mare de Deu de Núria, aquest és l'únic accés directe des de la C-32 en aquest tram, i absorbeix uns 1.700 veh/hp pel que es troba saturat donat que està al límit de la seva capacitat i el volum de vehicles de l'Avinguda Marina, comporta que s'alenteixi l'accés d'aquests.
 - Rotonda sortida C-31 al matí, especialment degut a l'elevat volum de vehicles que volen accedir en sentit Barcelona.
 - La Plaça d'Europa com a node articulador de la mobilitat funciona en general adequadament, tot i així presenta algunes retencions a l'accés a la rotonda al matí des de la C-245 en sentit Cornellà degut a la punta de trànsit que surt de la ronda Sant Ramon.
- El nucli antic, que integra bona part del barri centre, està format per carrers estrets i no sempre rectilinis. Les àrees urbanes que es van desenvolupar amb posterioritat, tant al nord com al sud d'aquest, presenten de forma predominant una xarxa urbana d'eixample i uns carrers més amples.

Cal destacar que el fet de que a dia d'avui no s'hagi executat la variant, condiona les entrades i sortides del municipi i també comporta que algunes vies veïnals hagin d'absorbir trànsit de pas, com són alguns dels carrers del nucli antic com els carrers Rutlla i Joan Bardina, Bonaventura Calopa entre d'altres.

- Absència d'elements d'informació en temps real, sigui bé mitjançant senyalització dinàmica o bé a través d'aplicatius informàtics vinculats a smart phones, etc.
- Els vials urbans que recullen més intensitat de trànsit són:
 - Als barris de Vinyets – Molí Vell i Casablanca, l'Avinguda de la Marina, l'accés a la C-32 pel Carrer Mare de Déu de Núria, la C-31C, la Carretera de Santa Creu de Calafell que travessa el nucli urbà, i la Ronda de Sant Ramón.
 - Al barri de Molí Nou – Ciutat Cooperativa, el Carrer Doctor Antoni Pujades i la BV 2002.
- Existeix la percepció de que en alguns trams de la ciutat els vehicles circulen a velocitats elevades. No obstant, cal ressenyar que, d'acord amb la informació registrada pels treballs de camp, en general les velocitats són adequades.
- El disseny dels vials i la senyalització d'alguns carrers on s'han dut a terme actuacions de pacificació (especialment al nucli antic), pot induir a la confusió per part dels conductors. En alguns casos, la limitació de velocitat a 10km/hora es realitza en carrers amb voreres, mentre que en altres ocasions, es regula amb velocitat de 30km/hora carrers amb secció única.



Figura 179. Alguns exemples d'incoherència entre el disseny dels vials i la senyalització existent

Font: Elaboració pròpia

En aquest sentit, cal tenir present i aplicar el Decret Real 970/2020 (article 50), el límit genèric de velocitat a les vies urbanes és de 20 km/h en vies que disposen de plataforma única de calçada i vorera; de 30 km/h en vies d'un únic carril per sentit de circulació i de 50 km/h en vies de dos o més carrils per sentit de circulació, pel que es farà necessari adaptar tota la xarxa a aquesta normativa i definir una nova jerarquització que s'adeqüi al canvi de reglament el qual defineix les velocitats a aplicar en cada via en funció de la seva tipologia i característiques.

11.1.7 Aparcament

L'estat general del sistema d'aparcaments de Sant Boi de Llobregat ve definit per:

Punts forts

- A partir dels resultats de l'enquesta es pot estimar que al voltant del 60% de la població aparca el seu turisme en el domicili i/o en aparcaments privats, mentre que 1/3 de la població aparca el turisme en la calçada. Als barris més densos, Centre, Marianao i Vinyets – Moli vell són les zones on més s'aparca fora de la via pública.

Pel que fa a les motocicletes al voltant d'un 70% aparquen en domicili o aparcament privat.

- D'acord amb el contrast de l'oferta d'aparcaments (sense tenir en compte els polígons) amb les dades del parc de vehicles de Sant Boi, no s'estima dèficit d'aparcament residencial per als turismes, si bé aquest es troba al límit.

Complementàriament al balanç, s'ha dut a terme un inventari d'aparcament nocturn per contrastar aquestes dades en la zona urbana, en total s'han estudiat 11.251 places d'aparcament a la via pública, i sense tenir en compte les bosses es disposava de 438 places buides (4%). Si bé en alguns carrers no es disposava d'aparcament si que s'en disposava en un radi màxim de 200 m.

- D'acord amb els resultats de l'enquesta d'opinió més del 50% dels enquestats consideren adequat reduir l'espai d'aparcament de cotxes als carrers per ampliar voreres, zones de vianants, carrils bici o carrils bus.
- Sant Boi disposa de 592 places regulades com a zona blava que es situen a l'entorn de les zones més comercials i del CAP, aquestes presenten una ràtio de 11,1 operacions per plaça, sent el 3er municipi de l'AMB amb millor ràtio d'operacions per plaça de zona blava.
- Algunes bosses d'aparcament actuen com a aparcaments dissuasius, facilitant l'intercanvi modal entre el vehicle privat i el transport públic. Aquest és el cas de l'aparcament de l'estació de FGC Sant Boi, el qual té un funcionament molt bo, i que des de que han ampliat l'abast de la zona 1 no presenta problemes de capacitat.
- En termes generals als carrers del municipi hi ha poc incivisme en l'aparcament gràcies a les mesures que s'han anat prenent des de l'Ajuntament (implantació pilones i altres).

Punts febles

- El 86% de l'oferta d'aparcament disponible en superfície no està regulada, xifra que suposa de l'ordre d'unes 11.000 places d'aparcament lliure en superfície a tot el municipi, aquest volum és elevat en relació a les polítiques d'aparcament de l'AMB, tanmateix cal destacar que d'acord amb els treballs de camp realitzats aquestes són en gran part utilitzades per residents, un 26% dels vehicles no es mouen, de mitjana les places d'aparcament lliure mostren un índex de rotació de 2 vehicle per plaça.
- Els carrers de l'entorn immediat de les zones blaves es disposa d'una amplia oferta d'aparcament lliure, si bé durant el dia aquesta té uns nivells d'ocupació del 98%, aquest fet pot comportar que es generi tràfic d'agitació als carrers de l'entorn de vehicles en busca d'aparcament lliure.

En aquest sentit es destaca que les zones d'aparcament lliure que presenten més rotació són les de l'entorn de les zones blaves com són el carrer Balmes i Pau Claris al sud de la plaça Catalunya, la zona central del barri centre, el costat oest de la ronda Sant Ramon i el barri de la Moli Nou- La Cooperativa a l'entorn de l'hospital.

Tot i així, cal tenir present que la mesura menys recolzada de les preguntades a l'enquesta, amb una nota mitjana del 3,94, ha sigut si estar disposat a pagar un abonament simbòlic per tenir prioritat d'estacionament al seu barri com a resident a zones verdes.

- El municipi compta amb diverses bosses d'estacionament lliure distribuïdes pel nucli residencial que poden fomentar l'aparcament en destinació, afavorint els desplaçaments amb vehicle privat. S'ha constatat que en horari nocturn, algunes d'aquestes bosses tenen una ocupació molt baixa, de forma que la demanda dels residents ja podria quedar coberta sense l'existència d'aquestes reserves, o es podrien aprofitar per donar resposta si es redueixen places en algunes zones.



Figura 180. Detall de bosses d'aparcament amb baixa ocupació

Font: Elaboració pròpia



- Existència d'alguns carrers amb secció de plataforma única que incorporen aparcament. Aquests carrers, per la seva tipologia, no haurien de tenir aparcament disponible.



Figura 181. Detall d'una bossa d'aparcament al Carrer Frederic Mistral amb baixa ocupació

Font: Elaboració pròpia

- D'acord amb el contrast de l'oferta d'aparcaments amb les dades del parc de vehicles de Sant Boi, s'estima un dèficit d'aparcament residencial per a motos d'unes 800 places, s'ha detectat que en algunes zones pot ser necessària una major oferta d'aparcament per a motocicletes per evitar aparcaments indeguts i en voreres.



Figura 182. Exemples de motocicletes aparcades en voreres a Sant Boi

Font: Elaboració pròpia

- Es destaca l'incivisme en el descampat de La Cooperativa i en les voreres del polígon, on es considera que fora bo ordenar i delimitar l'aparcament.

11.1.8 Mercaderies

Punts forts

- S'observa una correcta distribució de les reserves de càrrega i descàrrega al municipi, existint places amb caràcter públic i places amb caràcter privat.
- L'ocupació mitjana és del 78% durant tot el dia, del 75% al matí i del 82% a la tarda, pel que l'oferta actual és suficient per donar resposta a la demanda.
- Sant Boi compta amb un sistema de regulació que prohibeix la circulació de vehicles pesants (superiors a 5 tones) a tot el nucli urbà de la ciutat.
- Actualment les DUM de Sant Boi funcionen a través de l'aplicació mòbil SPRO de gestió de DUM de l'AMB.
- Amb la implantació de les ZBE caldrà estudiar la possibilitat de preveure mesures d'última milla, aquesta suposa una oportunitat per expandir-ho a tota la ciutat.

Punts febles

- El temps de permanència mitja en les zones DUM (distribució urbana de mercaderies (places de càrrega i descàrrega)) és d'1,5 hores. Únicament el 38% dels vehicles estacionen fins a un màxim de 30 minuts.
- Els temps mitjos d'estada comporten que l'índex de rotació durant tot el dia, sigui força baix, amb un màxim de 7,8 vehicles per plaça.
- Amb el funcionament actual es poden realitzar unes 1.200 operacions al dia, mentre que si es millorés la gestió es podria arribar a disposar d'una oferta per a realitzar més de 3.600 operacions al dia.
- Es fa necessari adequar l'ordenança pel que fa a les DUM per a reduir la seva indisciplina.
- La flota de distribució que transcorre pel municipi no és en general mediambientalment eficient, el que comporta pol·lució i contaminació acústica.
- Algunes reserves de càrrega i descàrrega són envaïdes per vehicles no autoritzats. El 9% de les places estan ocupades per vehicles que no es mouen durant tot el període horari del matí i el 6% durant el període horari de la tarda.
- Es va fer una prova pilot per a la distribució de l'última milla amb la empresa LOTRANS per crear un HUB i des d'aquest fer el repartiment amb bicicleta. La prova va servir per veure que no era viable econòmicament.
-

11.1.9 Seguretat viària

L'estat general de l'accidentalitat a Sant Boi de Llobregat ve definit per les següents característiques:

Punts forts

- Als darrers anys s'han dut a terme projectes de pacificació que contribuiran a reduir l'accidentalitat a curt termini.
- Tan sols un 13% dels accidents registrats durant l'any 2019 van implicar a vianants.
- A l'enquesta d'opinió realitzada als residents, aquests valoren força bé la seguretat viària en els seus desplaçaments dins de Sant Boi, amb una nota mitjana del 6,71.
- Actualment està en curs l'estudi de la rotonda per tema de reducció d'accidentalitat. És un dels punts que apareix al PLSV

Punts febles

- Prenent com a referència les dades disponibles de 2019, la sinistralitat a Sant Boi de Llobregat és superior a la mitjana de Catalunya (2,83 accidents amb víctimes per cada 1.000 habitants al municipi envers els 2,36 accidents amb víctimes per cada 1.000 habitants de mitjana a Catalunya). Tot i així cal destacar que aquest valor es va reduir respecte a 2018, on es va assolir un índex d'accidentalitat de 3,18 . accidents amb víctimes per cada 1.000 habitants
- En algunes zones els residents tenen la sensació d'inseguretat mentre les dades en aquests àmbits no mostren accidentalitat, cal treballar per incrementar la percepció de seguretat en punts concrets.
-

11.2 Evolució de les mesures del PMU anterior

El Pla del 2015 preveia 26 actuacions, d'aquestes el 54% s'han dut a terme (14), el 27% no s'han iniciat per falta de recursos i/o degut a l'impacte de la Covid que ha comportat que s'haguessin de dur a terme actuacions no previstes (7), però que es recolliran en el present PMU i el 19% s'han descartat perquè ja no eren necessàries o per un canvi d'estratègia.

Tot i així, cal destacar que en els darrers anys s'han fet millores molt importants en diversos carrers i a nivell de transport públic que no estaven previstes en el pla i que han comportat grans millores, com la pacificació de carrers que han comportat un increment dels vianants i una reducció del vehicle privat en aquestes zones com ha quedat pales a la diagnosi o com les millores en el bus que han suposat que la quota de mobilitat en transport públic en bus es dupliqui.

PROPOSTES D'ACTUACIÓ PMU 2015	Grau d'execució						Impacte					Repetir a PMU actual	Comentaris sobre el desenvolupament
	Descartat	No iniciat	Iniciat	Intermedi	Avançat	Complet	Gens rellevant	Poc rellevant	Intermedi	Força rellevant	Molt rellevant		
MOBILITAT A PEU													
Disseny d'una xarxa accessible i continua a tota la ciutat, adaptada per als vianants													Ja tenim el disseny fet del PMU anterior
Implantació de mesures per a la millora de la seguretat en l'accés a alguns equipaments de la ciutat													S'han dut a terme algunes mesures per exemple als entorns escolars.
Definició d'un camí escolar vinculat als centres educatius Escola Amat Verdú, Institut Joaquim Rubió i Ors, Escola Antoni Tàpies, Escola Barrufet i Escola Pedagogium Cos													Quan es van estudiar els camins escolars ens vam adonar que quedaven "aranyes" molt disperses i que valia més la pena intentar pacificar els entorns.
Redacció d'un nou Pla d'Accessibilitat Universal que actualitzi l'existent.												x	Realitzat al 2019.

Realització de campanyes de sensibilització per al foment de la mobilitat a peu								x	
MOBILITAT AMB BICICLETA									
Creació de nous itineraris per a bicicletes i solució de discontinuïtats i manca de connectivitat de la xarxa existent								x	Sí, tenim el document d'estratègia de la bicicleta.
Campanyes de sensibilització per al foment de la mobilitat amb bicicleta								x	
Campanyes per a millorar el civisme pel que fa a la mobilitat amb bicicleta								x	
MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC									
Millora de l'accessibilitat i/o col·locació de les parades									S'han anat fent petites actuacions.
Realització de petites modificacions de l'itinerari urbà dels serveis de transport col·lectiu									L72 i L78.
Proposta per a la creació de nous carrils bus									Es va fer un carril BUS a Ronda Sant Ramon (amb repercussió veïnal molt negativa) i carril BUS C-245.
Incorporació de l'ús d'energies poc contaminants a la xarxa d'autobusos (bio-dièsel, gas, vehicles híbrids, etc.).									Renovació progressiva per part de l'AMB
Realització d'un Estudi per a la millora de la connexió amb transport públic entre Sant Boi de Llobregat i les parades de metro i tramvia situades a Cornellà de Llobregat, per accedir de forma ràpida a la xarxa de metro i tramvia									No s'ha fet però es preveu incrementar la freqüència d'autobusos, com per ex. L75 (AMB).
Promoure l'ampliació de la xarxa ferroviària de metro fins a la ciutat, analitzant el projectes existents i seguint els criteris d'optimització dels serveis públics.									Reunions polítiques, premsa...
Promoure l'arribada de la L1 de la xarxa de metro									S'ha eliminat del PDI 2021-2030
MOBILITAT EN VEHÍCUL PRIVAT									
Nova proposta de jerarquització del viari.								x	
Proposta vinculada a la microsimulació vehicular de la Plaça Europa									
Proposta per a la realització d'un Pla de Senyalització Orientativa vinculat al vehicle privat.									

[illegible]

11.3 Diagnosi de la situació tendencial

S’ha realitzat un escenari tendencial de projecció a +6 anys (des de l’aprovació definitiva del PMU que es preveu a l’inici del 2030) per tal d’avaluar la mobilitat dels residents de Sant Boi de Llobregat.

L’escenari tendencial és la projecció d’un escenari futur que avalua la mobilitat al municipi assumint les tendències de les realitats actuals sense contemplar canvis en el sistema. Analitza l’evolució històrica dels indicadors de mobilitat més importants i projecta la tendència fins al 2033.

Població

Segons l’Idescat, les Projeccions de població municipals (base 2018) consten de dos escenaris: l’escenari mitjà i l’escenari padronal. Els dos escenaris incorporen les mateixes hipòtesis sobre l’evolució futura de la fecunditat, la mortalitat i les migracions (immigració i emigració), però difereixen en la població de partida:

- En l’escenari mitjà, la piràmide de partida és la població estimada a 1 de gener de 2018, calculada a partir del moviment demogràfic 2011–2017.
- En l’escenari padronal, la piràmide de partida és la població del Padró d’habitants a 1 de gener de 2018, amb una correcció en alguns municipis de la població de 0 anys a partir de la xifra de naixements. Així doncs, l’escenari padronal incorpora les hipòtesis d’evolució demogràfica de l’escenari mitjà de les Projeccions de població (base 2018) aplicades a la població padronal de cada municipi.

L’horitzó temporal de les Projeccions de població municipals (base 2018) és l’any 2033. S’ha adaptat el creixement a partir de la dada d’inici de població real al 2020.

Considerant els dos escenaris, hi ha un creixement poblacional de cara a l’any 2033 entre 89.792-89.750 habitants, que suposa un increment d’unes 6.920 a 6.970 persones, tal com queda recollit a la taula següent.

Any	Escenari padronal	Índex de creixement	Escenari mitjà	Índex de creixement	Any	Escenari padronal	Índex de creixement	Escenari mitjà	Índex de creixement
2021	83.984		83.984		2028	86.904	0,61%	86.863	0,60%
2022	84.471	0,58%	84.463	0,57%	2029	87.460	0,64%	87.419	0,64%
2023	84.471	0,50%	84.463	0,57%	2030	88.046	0,67%	88.005	0,67%
2024	85.400	1,10%	84.927	0,55%	2031	88.627	0,66%	88.585	0,66%
2025	85.400	0,00%	85.377	0,53%	2032	89.212	0,66%	89.170	0,66%
2026	85.879	0,56%	85.847	0,55%	2033	89.792	0,65%	89.750	0,65%
2027	86.377	0,58%	86.345	0,58%					

Taula 119. Escenaris d’evolució de la població de Sant Boi de Llobregat 2021-2033.
Font: elaboració pròpia a partir de dades d’Idescat.

Segons les projeccions esmentades, en l’horitzó del pla es donen en 6 anys des de l’aprovació del PMU (2030): S’incrementaran unes 4.000 persones.

S’ha de tenir en compte que l’efecte COVID no va ser considerat en aquestes projeccions i que, en general, el creixement demogràfic ha estat menor del previst. Per tant, és possible que aquests creixements siguin més moderats.

En definitiva, en els propers anys, considerant el creixement demogràfic projectat, no s’han de preveure grans impactes en les xarxes de mobilitats actuals i futures del municipi.

Mobilitat global

L’estat general de la mobilitat a l’escenari tendencial 2030, d’acord amb la tendència actual de la mobilitat ve definit per les següents hipòtesis:

- Els residents de Sant Boi de Llobregat realitzaran un total de 287.875 desplaçaments/dia, xifra que s’obté d’aplicar la mateixa ràtio actual de desplaçaments/resident a la poblacional prevista (88.046 habitants x 3,27 desplaçaments per pax), aquest valor suposa 23.426 desplaçaments més al dia.
- No s’han considerat els desplaçaments de residents a Sant Boi realitzats sense cap relació amb el municipi.
- S’ha considerat el mateix comportament a nivell de repartiment modal que en l’actualitat, tant pel que fa a la mobilitat interna com a la de connexió.
- S’ha considerat la mateixa relació de mobilitat interna/externa d’acord amb els resultats de l’enquesta de mobilitat de l’any 2021.

Mobilitat interna

- Es preveu un increment d’uns 13.200 desplaçaments no motoritzats en un dia tipus.
- La quota de transport públic també es mantindria com l’actual, fet que significaria un increment proper als 1.200 desplaçaments en un dia feiner tipus.
- A nivell de vehicle privat, es preveu un increment d’uns 2.900 desplaçaments en un dia feiner tipus.

Mobilitat de connexió

- Pel que fa a la mobilitat en modes no motoritzats, es preveu un manteniment del comportament actual, amb un minse increment d’uns 170 desplaçaments en un dia feiner tipus.
- La mobilitat amb transport públic s’incrementaria en més de 2.100 desplaçaments/dia.
- Finalment, pel que fa al vehicle privat, es preveu un increment d’uns 3.900 desplaçaments/dia.

A continuació s’adjunta dues taules: la primera referent a l’escenari actual, mentre que la segona resumeix els desplaçaments segons el tipus de mobilitat i els diferents mitjans de transport per a l’escenari tendencial 2030.

ESCENARI actual								
Mobilitat	Mitjans de transport						Tota	
	Modes actius		Transport públic		Vehicle privat			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	147.877	76,2%	13.120	6,8%	32.992	17,0%	193.989	73,36%
De connexió	2.359	3,3%	24.038	34,1%	44.063	62,5%	70.460	26,64%
Total	150.236	56,8%	37.158	14,1%	77.055	29,1%	264.449	100%

ESCENARI TENDENCIAL 2030								
Mobilitat	Mitjans de transport						Tota	
	Modes actius		Transport públic		Vehicle privat			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	160.925	76,2%	14.361	6,8%	35.902	17,0%	211.187	73,4%
De connexió	2.531	3,3%	26.151	34,1%	48.007	62,6%	76.688	26,6%
Total	163.455	56,8%	40.511	14,1%	83.909	29,1%	287.875	100,0%

Taula 120. Mobilitat actual i previsió de la mobilitat a l’escenari tendencial. Any 2030
(*) No s’han considerat els desplaçaments de residents a Sant Boi sense relació amb el municipi
Font: elaboració pròpia a partir de l’enquesta realitzada

12 ESTABLIMENT D'OBJECTIUS

12.1 Marcs de referència

Per tal d'arribar a un model de ciutat amb una mobilitat més sostenible cal considerar una sèrie de grans objectius o objectius estructurants, que es complementin amb tota una sèrie de línies estratègiques i propostes d'actuació.

La concreció dels objectius estructurants s'ha realitzat a partir de la definició de les grans actuacions vinculades a la mobilitat previstes en els propers anys per altres figures de planejament de caire superior al PMU:

- La llei 9/2003, de la Mobilitat

La Llei de Mobilitat té per objecte establir els principis i els objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de les mercaderies dirigida a la sostenibilitat i la seguretat

- Directrius Nacionals de Mobilitat

Estableixen el propòsit bàsic de millorar l'accessibilitat i reduir els impactes negatius del transport. Defineixen 6 criteris sobre els quals es basa aquesta estratègia: Competitivitat, integració social, qualitat de vida, salut, seguretat i sostenibilitat.

Les DNM també fixen 28 directrius d'actuació, la majoria d'aplicació a l'àmbit urbà.

- El Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona

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

El PdM 2020-2025, per una banda, fixa uns Objectius marc amb especial incidència ambiental i, per altra banda, tota una sèrie d'objectius ambientals específics per al procés d'avaluació ambiental. Aquests objectius queden recollits pel PMU.

- Pacte per la mobilitat de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat

Els principis que orienten el Pacte per a la Mobilitat, i que emmarquen els objectius que determinaran el model de mobilitat, són els següents: sostenibilitat, accessibilitat, seguretat, eficiència, garantia de la qualitat de vida, garantia del dinamisme econòmic i integració de tots els col·lectius i administracions.

- Pacte Cívic per la Mobilitat de Sant Boi de Llobregat.

Estableix una sèrie d'objectius que es poden relacionar perfectament a les directrius establertes a les DNM i també amb el model de pacte per a la mobilitat de la xarxa de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat.

12.2 Objectius del Pla de Mobilitat de Sant Boi de Llobregat

D'acord amb la legislació vigent i els principis esmentats, els objectius globals del Pla són:

- Afavorir les condicions per a la mobilitat dels vianants i per això s'ha de destinar:
 - Major superfície de l'espai públic

- Superfície amb millor qualitat (en termes d'accessibilitat i seguretat) per a la realització dels desplaçaments a peu.

- Promoure la utilització del transport públic davant del transport privat, tot oferint un sistema de transport col·lectiu de qualitat i competitiu respecte als desplaçaments amb vehicle privat.

- Augmentar la participació de la bicicleta en el conjunt de mitjans de transport d'ús habitual, i crear les condicions infraestructurals, de gestió del trànsit i educació viària necessàries per promoure la seva utilització.

- Fomentar un ús racional del cotxe, tot aplicant mesures que facilitin el traspàs de ciutadans a altres modes de transport més sostenibles i que promoguin la intermodalitat.

- Crear una xarxa de diferents modes de transport interrelacionada i que permeti la llibertat d'escollir el mitjà de transport que es vulgui utilitzar.

- Prioritzar la seguretat com a factor fonamental en el disseny i l'ús de la via pública.

- Reduir els impactes ambientals i ecològics provocats pel trànsit i els seus efectes en la salut pública.

- Preveure, en les futures actuacions i en la futura ordenació del territori, una configuració de l'espai que doni resposta a les necessitats del model de mobilitat definit al present PMU.

- Compatibilitzar l'oferta d'aparcament amb:

- La demanda de rotació i de residents

- El dinamisme econòmic de la ciutat

- Les bones condicions d'accés i mobilitat per als modes més sostenibles

- Garantir una distribució de mercaderies:

- Àgil

- Ordenada

- Amb el mínim impacte possible sobre el sistema de mobilitat de la ciutat i el medi ambient

- Garant del ple desenvolupament de les activitats econòmiques de la ciutat

- La mobilitat sostenible i segura és responsabilitat de tots i totes. És per això que cal estendre entre la població la sensibilització i conscienciació ciutadana sobre els valors que contenen els principis i objectius establerts en el present PMU.

12.3 Reptes de mobilitat i estratègiques d'actuació

La revisió i actualització del PMU té com a objecte principal que aquest s'esdevingui com el **PLA PER A LA MOBILITAT DE LA VIDA QUOTIDIANA**, busca donar resposta de forma eficient i sostenible a les necessitats de mobilitat de totes les persones en el dia a dia, i millorar la qualitat de vida de les persones que gaudeixen diàriament de Sant Boi del Llobregat.

Es tracta d'un pla per les persones on es vol abordar la mobilitat a partir de les necessitats de cadascuna d'elles i tenint present els diferents col·lectius.

El PMU estableix 8 grans reptes, basats en el model de ciutat que es vol obtenir i en coherència amb la identificació dels principals paràmetres i casuístiques a abordar en matèria de mobilitat al llarg dels propers anys i que, al seu torn, esdevenen els eixos a partir dels quals s'estructuraran els objectius i les accions del PMU, que es definiran oportunament més endavant, de cara a l'aprovació inicial del PMU (l'ordre dels reptes no indica la seva prioritat):

1. La ciutat dels 15'; Millorar les xarxes de mobilitat per afavorir una ciutat amb múltiples centres
2. Disposar d'una ciutat saludable i amb qualitat ambiental
3. Mobilitat inclusiva, equitativa i segura
4. Fomentar l'accés sostenible a les zones d'activitat econòmica de la ciutat
5. Disminuir la pressió i millorar el funcionament dels accessos i sortides de la ciutat
6. Millorar les connexions interurbanes amb els modes sostenibles
7. Gestió eficient i sostenible de la DUM i la logística
8. Mobilitat intel·ligent i innovadora

Aquests han de contribuir a assolir aquesta visió de ciutat per a les persones, sostenible, saludable, viva i atractiva. Són reptes transversals que requereixen d'actuacions multimodals i multidisciplinàries que creïn sinèrgies i es reforcin unes amb les altres. Aquests reptes contribuiran a l'assoliment d'Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).

Per últim, cal remarcar que el PMU de Sant Boi es troba actualment en fase de redacció i pendent del procés de concertació de les mesures, motiu pel qual els següents punts no es troben encara elaborats:

- Les mesures d'actuació presentades en les propostes participades d'actuació de l'alternativa escollida.
- Els indicadors de seguiment del PMU.

Tots els aspectes anteriors seran tinguts en compte i objecte d'avaluació ambiental en la fase de redacció de l'Estudi Ambiental Estratègic.

13 ESCENARIS DE MOBILITAT

La Llei 9/2003 de la mobilitat estableix una vigència màxima del Pla de Mobilitat Urbana de 6 anys. Amb la idea de quantificar els beneficis que es volen assolir pel termini marcat per aquest pla, es realitzen dos escenaris de projecció de la mobilitat. Els resultats obtinguts podran ser comparats entre escenaris i així realitzar una primera valoració dels beneficis que s’obtindrien si s’assolissin els objectius marcats.

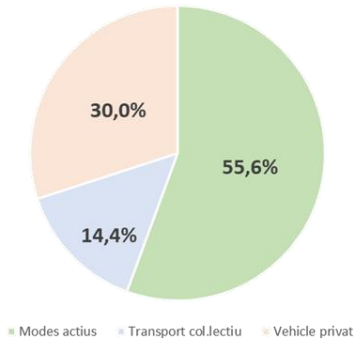
13.1 Escenari de mobilitat actual

Es tracta de l’escenari base i descriu la situació actual dels indicadors de mobilitat i ambientals a través de les dades recollides per l’enquesta i el treball de camp (2021) i a través d’altres fonts (ajuntament, DiBa).

Les dades disponibles quant a desplaçaments i quotes modals són les referides a l’enquesta de mobilitat. La distribució de desplaçaments és la següent:

Mode de transport	TOTAL	
	Situació actual	
	Nre. desplaçaments	Repartiment modal
Mobilitat activa	150. 723	55,6%
Transport col. lectiu	38. 933	14,4%
Vehicle privat	81. 261	30,0%
TOTAL	270. 917	100,0%

Distribució desplaçaments segons mode de transport principal



Taula 121. Repartiment modal dels desplaçaments. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l’enquesta de mobilitat (2021).

De la diagnosi d’aquest escenari s’extreu que el nombre total de vehicles-quilòmetre anuals és de 154.211.982 veh-km. La distància mitjana dels desplaçaments dins la ciutat és de 2,2 km i de connexió 13,5 km, calculada en base a la zonificació de l’EMQ.

Mode de transport	Actual vehicles-km/any
A peu	0
Bicicleta	1.984.699
Bicicleta elèctrica	1.509.094
Moto particular	11.875.616
Cotxe particular	129.671.860
Furgoneta particular	2.829.215
Camió particular	820.101
Autobús públic	3.797.346
Autocar discrecionals	183.687
Modes ferroviaris	1.540.362
TOTAL	154.211.982

Pel que fa a l’ocupació de l’espai públic per part dels modes no motoritzats es presenten els següents indicadors:

- Hi ha 11 km de carrers de prioritat invertida o exclusius de vianants (que representen el 7.7% de la xarxa viària mesurada).
- Un 34,7% de la Xarxa bàsica d’itineraris de vianants presenta dèficits (amplades insuficients o manca de vorera).
- El 53,7% de la xarxa viària disposa de les característiques adients per garantir la seguretat dels desplaçaments en bicicleta (considerant les vies 30, els carrers de plataforma única (excepte exclusius vianants), les voreres-bici, els carrils bici).

D’altra banda, la cobertura de l’aparcament fora calçada és indicativa del nombre de turismes que han d’estacionar al carrer en període nocturn. La cobertura arriba fins a un 58% dels turismes censat al municipi, mentre que la resta han d’aparcar a la via pública.

13.2 Escenari de mobilitat tendencial

L’estat general de la mobilitat a l’escenari tendencial 2029, d’acord amb la tendència actual de la mobilitat ve definit per les següents hipòtesis:

- Els residents de Sant Boi de Llobregat realitzaran un total de **287.875 desplaçaments/dia**, xifra que s’obté d’aplicar la mateixa ràtio actual de desplaçaments/resident a la poblacional prevista (88.046 habitants x 3,27 desplaçaments per pax), aquest valor suposa 23.426 desplaçaments més al dia.
- No s’han considerat els desplaçaments de residents a Sant Boi realitzats sense cap relació amb el municipi.
- S’ha considerat el mateix comportament a nivell de repartiment modal que en l’actualitat, tant pel que fa a la mobilitat interna com a la de connexió.
- S’ha considerat la mateixa relació de mobilitat interna/externa d’acord amb els resultats de l’enquesta de mobilitat de l’any 2021.
- Es manté l’ocupació dels vehicles mitjana d’acord amb l’enquesta de 1,17 persones/vehicle.
- El nombre de vehicles-km s’incrementa un 8,8%, passant de 154.211.982veh-km el 2021 a 167.847.482 veh-km el 2030.

Mobilitat interna

- Es preveu un increment d’uns 13.200 desplaçaments no motoritzats en un dia tipus.
- La quota de transport públic també es mantindria com l’actual, fet que significaria un increment proper als 1.200 desplaçaments en un dia feiner tipus.
- A nivell de vehicle privat, es preveu un increment d’uns 2.900 desplaçaments en un dia feiner tipus.

Mobilitat de connexió

- Pel que fa a la mobilitat en modes no motoritzats, es preveu un manteniment del comportament actual, amb un minse increment d’uns 170 desplaçaments en un dia feiner tipus.
- La mobilitat amb transport públic s’incrementaria en més de 2.100 desplaçaments/dia.
- Finalment, pel que fa al vehicle privat, es preveu un increment d’uns 3.900 desplaçaments/dia.

A continuació s’adjunta dues taules: la primera referent a l’escenari actual, mentre que la segona resumeix els desplaçaments segons el tipus de mobilitat i els diferents mitjans de transport per a l’escenari tendencial 2030. En l’escenari tendencial no es preveu cap canvi del repartiment modal.

ESCENARI actual 2021								
Mobilitat	Mitjans de transport						Tota	
	Modes actius		Transport públic		Vehicle privat			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	147.877	76,2%	13.120	6,8%	32.992	17,0%	193.989	73,4%
De connexió	2.359	3,3%	24.038	34,1%	44.063	62,5%	70.460	26,6%
Total	150.236	56,8%	37.158	14,1%	77.055	29,1%	264.449	100%

Taula 122. Escenari actual de mobilitat

(*) No s’han considerat els desplaçaments de residents a Sant Boi sense relació amb el municipi

Font: elaboració pròpia a partir de l’enquesta realitzada

ESCENARI TENDENCIAL 2030								
Mobilitat	Mitjans de transport						Tota	
	Modes actius		Transport públic		Vehicle privat			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	160.925	76,2%	14.361	6,8%	35.902	17,0%	211.187	73,4%
De connexió	2.531	3,3%	26.151	34,1%	48.007	62,5%	76.688	26,6%
Total	163.455	56,8%	40.511	14,1%	83.909	29,1%	287.875	100,0%

Taula 123. Previsió de la mobilitat a l’escenari tendencial. Any 2019

(*) No s’han considerat els desplaçaments de residents a Sant Boi sense relació amb el municipi

Mode de transport	Tendencial 2030 vehicles-km/any
A peu	0
Bicicleta	2.160.214
Bicicleta elèctrica	1.642.570
Moto particular	12.925.612
Cotxe particular	141.137.503
Furgoneta particular	3.079.350
Camió particular	892.620
Autobús públic	4.133.167
Autocar discrecionals	199.924
Modes ferroviaris	1.676.521
TOTAL	167.847.482

Els resultats dels diferents paràmetres ambientals avaluats en aquest escenari són els següents:

- Emissions de CO2: 100,82 (milers tones/any)
- Emissions de NOx: 136,53 (tones/any)
- Emissions de PM10: 12,13 (tones/any)

Tot i que els resultats dels vectors ambientals calculats per l’escenari tendencial presenten una millora respecte la situació actual, caldrà prendre’ls amb cautela ja que consideren una millora en la distribució del parc de vehicles segons el tipus de combustibles basada en les hipòtesis incorporades en l’eina de càlcul AMBIMOB.

Pel que fa a la qualitat acústica del municipi, no es milloraran aquests valors en l’escenari tendencial ja que la mobilitat en vehicle privat s’incrementa. Per tant, es continuaran detectant punts en els que els nivells de soroll estan per sobre dels llindars màxims establerts per la normativa vigent.

Sense la execució de cap actuació en matèria de planificació i millora de la mobilitat, i sense el desenvolupament de cap sector de nova construcció, els indicadors relacionats amb l’ocupació del sòl no experimentaran cap variació.

13.3 Escenari de mobilitat objectiu

L’escenari de mobilitat objectiu considera el desenvolupament de les propostes d’actuació del PMU (veure capítol següent) que tenen com a principal objectiu fomentar el canvi modal dels viatges cap a modes més sostenibles, principalment modes no motoritzats en la mobilitat dins de la ciutat i modes actius i transport públic en la mobilitat de connexió.

S’ha realitzat l’escenari de projecció a +6 anys des de l’aprovació del PMU per tal d’avaluar la mobilitat dels residents de Sant Boi de Llobregat.

L’escenari objectiu és la projecció d’un escenari futur “d’intencions” i al que es vol arribar, i que ha d’anar alineat amb els objectius de les figures de planejament superior responsabilitat d’altres institucions (com són el Pla Director de Mobilitat de la SIMBAE 2020 – 2025, el Pla Metropolita de Mobilitat Urbana i el Pla Director d’Infraestructures 2021-2030).

En aquest sentit, per a la definició d’aquest escenari, **no només s’han tingut en compte les mesures que inclou el present PMU** i que podrien introduir millores al sistema actual, **sinó que també s’han considerat les possibles actuacions del Pla de Mobilitat Metropolità, el Pla Director de Mobilitat de la RMB, el Pla Director d’Infraestructures, etc.**

En resum, a l’escenari objectiu es vol aconseguir una reestructuració de la distribució modal segons la qual els modes no motoritzats i el transport públic prenguin més importància.

Mitjançant la definició d’aquest escenari, el municipi no només defineix la seva intencionalitat futura en termes de mobilitat, sinó que també incorpora una nova eina per sol·licitar a altres administracions el desenvolupament de les figures de planejament que no són de la seva responsabilitat directa.

El PMU planteja un seguit d’objectius quantitatius per a l’horitzó 2030 en consonància amb els objectius ambientals del pdM 2020-2025 i en coherència amb els objectius del PMMU de l’AMB 2019-2024

Variable	unitats	Variació Objectiu
Mobilitat en vehicle privat (cotxe i moto)	veh-km anuals	-2,2%
Consum d'energia	tep/any	-7,0%
Emissions de CO2	t/any	-6,8%
Emissions de NO2	t/any	-24,9%
Emissions de NOx		-29,5%
Emissions de PM10	t/any	-19,7%

Taula 124. Variació Objectiu referent preliminar pel PMU
Font: Avanç del PMU

Pel que fa al repartiment modal, cal tenir present que Sant Boi, ja disposa a nivell global d’una quota de vehicle privat inferior a molts municipis de l’entorn, i que a nivell de mobilitat interna hi ha un predomini

de modes actius (76,2%) i que a més respecte a les dades del PMU de 2015, s'ha gairebé doblat la quota del transport públic per moure dins de la ciutat (de 3,5% a 6,8%) pel fet que s'han implantat moltes millores en l'oferta.

També cal tenir present que Sant Boi presenta una zona urbana molt compacta i que a l'enquesta s'ha detectat que més del 70% de la mobilitat interna es realitza dins del propi barri, i que el pla vol potenciar una ciutat policèntrica i on la mobilitat de proximitat els modes actius i les persones siguin les protagonistes.

En aquest sentit, el PMU estableix uns objectius quantitatius de repartiment modal on s'adopta la reducció del vehicle privat definida pel pdM 2020-2025 (-8,5% desplaçaments intra i -8,3% en desplaçaments inter, amb un valor global de reducció del 8,4%) i en coherència amb els objectius del PMMU de l'AMB 2019-2024 del PDM 2020-2025.

Tanmateix, pel que fa al traspàs d'aquests desplaçaments cap a altres modes, en el PMU de Sant Boi s'aposta a nivell intern per un increment superior al definit pel pdM en els modes actius, en coherència amb l'estratègia de ciutat i per un increment del transport públic més progressiu donat que en els darrers anys ja s'han dut a terme moltes millores en l'oferta que han comportat un increment significatiu de la demanda, i que les principals millores que es preveuen en el marc del PMU pel que fa al transport públic en la zona urbana van més encaminades a millorar l'accessibilitat i la qualitat del servei que actuar sobre l'oferta, les quals són variables que tenen un impacte menor en la demanda.

A nivell interurbà, l'escenari objectiu es preveu un increment dels modes actius superior al 30% (passant d'un 3,3% a un 4,4%) aquest es defineix tenint en compte totes les mesures de foment i de creació d'infraestructures pels modes actius i en especial de la bicicleta que es preveuen a nivell metropolità, així com l'encaix i continuïtat amb aquestes que es preveu en el present PMU dins de la ciutat. Cal destacar que per a definir aquest objectiu s'ha tingut en compte que gairebé el 40% de la mobilitat de connexió dels residents de Sant Boi és amb els municipis més propers i ciutats a un radi inferior a 8km.

Pel que fa al transport públic en els desplaçaments interurbans es defineix un increment objectiu del 10,6% gràcies a la relaxació de la por a la Covid, que ha comportat que avui en dia encara no es disposin de les quotes post pandèmia, de les mesures de foment i de les millores previstes en el pla de millores del transport públic de l'AMB i en especial al corredor de transport públic de la C-245. En aquest es té en compte el prolongament de l'L8 la qual millorarà les connexions des del municipi amb el Vallès, donat que en el pla s'ha detectat que hi ha un flux significatiu entre la ciutat i aquesta comarca (6% dels desplaçaments).

Finalment, pel que fa a la mobilitat de connexió es preveu una reducció del 0,6% sobre el volum de mobilitat previst en l'escenari tendencial, gràcies a l'increment del teletreball i les mesures d'autocontenció que es preveuen en el PMU.

ESCENARI OBJECTIU 2030						
Mobilitat	Mitjans de transport					
	Modes actius		Transport públic		Vehicle privat	
	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interns	163.029	77,2%	15.309	7,2%	32.849	15,6%
Variació	2.105	1,3%	948	6,6%	- 3.052,4	-8,5%
Connexió	3.347	4,4%	28.844,1	37,8%	44.035	58%
Variació	816	32,2%	2.694	10,3%	- 3.972,0	-8,3%
Total	166.376	58%	44.153	15%	76.884	27%
Variació	2.921	1,8%	3.641	9,0%	- 7.024	-8,4%

ESCENARI OBJECTIU 2030						
Mobilitat	Mitjans de transport					
	Modes actius		Transport públic		Vehicle privat	
	Actual	Objectiu	Actual	Objectiu	Actual	Objectiu
Interns	76,2%	77,2%	6,8%	7,2%	17,0%	15,6%
Variació	+1,3%		+6,6%		-8,5%	
Connexió	3,3%	4,4%	34,1%	37,8%	62,6%	57,8%
Variació	+32,2%		+10,3%		-8,3%	
Total	56,8%	57,9%	14,10%	15,4%	29,10%	26,8%
Variació	1,8%		9,0%		-8,4%	

Taula 125. Objectius de repartiment modal pel PMU
Font: Elaboració pròpia

En aquest escenari de mobilitat també es planteja un lleuger increment de l'ocupació dels vehicles respecte la dada d'1,17 persones/vehicle del 2021. Es considera un increment del 4% pel total del període, de manera que es preveu una ocupació d'1,23 persones/vehicle l'any 2030.

Aquest increment s'associa a les mesures de crear un espai web per potenciar el car-pooling i de realització de campanyes de sensibilització ambiental i de mobilitat sostenible, juntament amb les mesures que es puguin derivar dels pde.

El nombre de vehicles-km es redueix respecte l'actualitat en un 3%, passant de **154.211.982** veh-km al 2021 a 149.543.527 veh-km al 2030 i reduint-se en un -10.9% respecte l'escenari tendencial.

Mode de transport	Tendencial 2030 vehicles-km/any
A peu	0
Bicicleta	3.206.174
Bicicleta elèctrica	3.206.174
Moto particular	9.633.725
Cotxe particular	122.796.294
Furgoneta particular	3.041.061
Camió particular	877.377
Autobús públic	4.787.705
Autocar discrecionals	267.821
Modes ferroviaris	1.727.194
TOTAL	149.543.527

Amb la nova jerarquia viària projectada es preveuen canvis en la distribució del trànsit. La primària passarà de representar el de 15,4 km a 13,8 km (10%), mentre la secundària significarà el 41,3% i la veïnal l'altre 79%.

De la mateixa manera que amb la diagnosi i amb l'escenari tendencial, l'avaluació dels impactes ambientals de l'escenari del PMU s'ha realitzat amb l'eina informàtica AMBIMOB 2.0. El repartiment del parc mòbil per tipus de vehicles es considera constant, mentre que la distribució del parc de vehicles segons el tipus de combustibles s'ha estimat a partir del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2023.

Amb tot, els resultats dels paràmetres ambientals avaluats de l'escenari PMU 2030 són els següents :

- Emissions de CO2: 59,06 (milers tones/any)
- Emissions de NOx: 19,91 (tones/any)
- Emissions de PM10: 1,20 (tones/any)

S'observa una millora pel conjunt dels paràmetres ambientals avaluats; aquesta millora s'associa , en part, a la millora del parc mòbil prevista per l'any 2030 (considerant les hipòtesis incorporades en l'eina de càlcul AMBIMOB).

Tal i com s'ha comentat en l'escenari tendencial, aquesta millora s'ha de prendre amb cautela ja que la substitució dels combustibles fòssils actualment presenta interrogants relatius a la velocitat de renovació del parc de vehicles. Malgrat aquesta puntualització, la reducció de la mobilitat motoritzada en vehicle privat (veh-Km) comporta de manera directa una millora en la reducció de GEH i gasos contaminants, així com una reducció del consum energètic. I així es manifesta quan es comparen l'escenari tendencial i l'escenari objectiu.

Tant el consum com les emissions de CO2 augmenten si no es duu a terme cap proposta per impulsar la mobilitat sostenible.

En termes generals les emissions de NOX (-20%), NO2 (- 13%), PM10 (-18,8%) i PM2.5 (21,9%) es redueixen per la millora del parc automobilístic, però no suficientment per assolir els objectius del pdM 2020 – 2025.

En canvi, en l'escenari horitzó d'aquest PMU, s'assoleix la reducció de tots els objectius: el consum i les emissions de CO2 cauran un 58%, mentre les de partícules PM10 ho faran un 80% i les de PM2.5 un 86%, valors molt superiors als establerts per la planificació de rang superior.

Cal tenir en compte que l'eina d'anàlisi AMBIMOB és de 2016 i que la projecció del parc automobilístic que fa acaba el 2022. Els objectius ambientals d'aquest PMU es fixen per a 2030, quan el parc haurà millorat encara més les seves emissions. Per corroborar aquesta afirmació, **s'ha consultat la projecció del parc automobilístic de la RMB 2017 – 2030 elaborat per l'Institut Cerdà.**

Si s'analitzen les dades de vehicles per combustible i etiqueta d'emissions, s'observen canvis substancials en el període 2022 – 2030 (no analitzat per AMBIMOB), amb el descens dels vehicles més contaminants i l'aposta per els que compleixen amb les normatíves Euro VI, els híbrids i els elèctrics.

La reducció del trànsit també tindrà efectes positius quant a la millora de la qualitat acústica del municipi, de manera que serà més fàcil assolir els paràmetres legals en relació a aquest tipus de contaminació.

Es preveu, d'altra banda, un increment de l'espai dedicat als modes no motoritzats associat a les actuacions relacionades amb l'ampliació dels carrers de vianants i de prioritat invertida, la reducció de velocitat 30 i la jerarquització de la xarxa, i la creació d'infraestructura pedalable.

14 PROPOSTES D’ACTUACIÓ

A partir de la diagnosi del Pla i amb objecte d’assolir els objectius definits, s’ha definit les propostes d’actuació que es desenvoluparan en el marc del PMU. En total es disposa de **41 propostes d’actuació que s’estructuren dins els 8 reptes estratègics** definits per assolir els objectius en la mobilitat de Sant Boi de Llobregat.

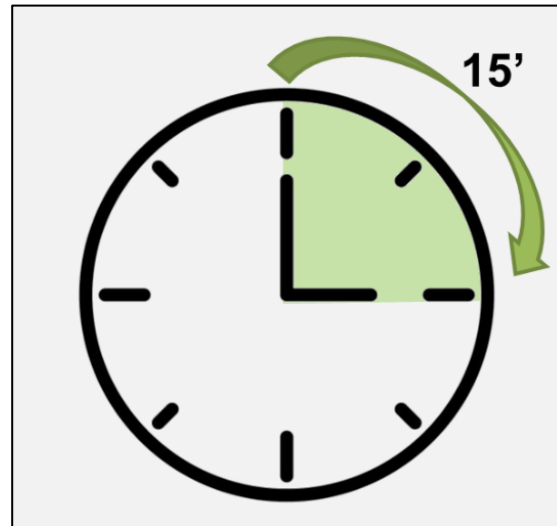
REPTES ESTRATÈGICS I PROPOSTES D’ACTUACIÓ
1. LA CIUTAT DELS 15’; MILLORAR LES XARXES DE MOBILITAT PER AFAVORIR UNA CIUTAT AMB MÚLTIPLES CENTRES
1.1. Creació d’eixos verds i cívics que connectin la població i els principals equipaments de la ciutat de forma eficient i ràpida
1.2. Acondicionar i ordenar els entorns urbans dels equipaments municipals i serveis públics
1.3. Recomanacions de disseny de la via pública
1.4. Creació de nous itineraris per a bicicletes i solució de discontinuïtats i manca de connectivitat de la xarxa
1.5. Ampliar l’oferta de bicis compartides i d'estacions d’aparcament
1.6. Revisió de la gestió semafòrica i els temps de pas d’aquests per a garantir la seguretat vianants
2. CIUTAT SALUDABLE I AMB QUALITAT AMBIENTAL
2.1. Jerarquització de la xarxa viaria d'acord amb els criteris del nou reglament de velocitat i adequació de la senyalització
2.2. Fomentar la mobilitat activa donant a conèixer els seus beneficis
2.3. Pacificació i ambientalització de l’espai públic: recuperar l'espai per a les persones
2.4. Definició de mesures d’acompanyament per a la Implantació de la Zones de baixes emissions d’acord amb reglaments i de forma eficient per a tots els residents i visitants
2.5. Pla d’impuls de vehicles més nets
2.6. Situar aparcaments de dissuasió a l’entorn de la zona urbana i garantir la seva connectivitat amb la ciutat amb modes saludables i sostenibles
2.7. Implantar eines pel seguiment de les variables relacionades amb el mediambient
2.8. Promoure a les institucions responsables a millorar els itineraris de connexió amb la natura
2.9. Programa específic per motivar l’ús de la bicicleta entre treballadors públics
2.10. Difondre el Pla de Mobilitat Urbana i Sostenible de Sant Boi
3. MOBILITAT INCLUSIVA, EQUITATIVA I SEGURA
3.1. Implantar progressivament el Pla d’accessibilitat
3.2. Definir i implantar plans d’accés a les escoles de proximitat en modes actius
3.3. Estudiar mesures per a incrementar la seguretat dels desplaçaments en alguns punts de la xarxa (semàfors, eliminar aparcaments, moure passos..)
3.4. Millorar i ampliar la senyalització de les vies ciclables
3.5. Reforça pedagogia, senyalització i fer campanyes de sensibilització de la convivència dels diferents modes amb les bicis i els VMP
3.6. Incloure la perspectiva de gènere en la planificació
3.7. Regular i dimensionar de forma adequada l’aparcament de motos per evitar aparcament indegut
4. ACCÉS SOSTENIBLE A LES ZONES D’ACTIVITAT ECONÒMICA DE LA CIUTAT
4.1. Millorar i fer atractives les connexions pels modes actius amb la zona industrial.
4.2. Definició de mesures per a garantir l’accessibilitat en transport col·lectiu i/o vehicles compartits entre nucli urbà de Sant Boi i polígons d'activitat econòmica.
4.3. Mesures per a reduir l’impacte associat a la mobilitat dels centres de treball

5. DISMINUIR L'ÚS DEL VEHICLE PRIVAT I LA PRESSIÓ I MILLORAR EL FUNCIONAMENT DELS ACCESSOS I SORTIDES DE LA CIUTAT DE SANT BOI DE LLOBREGAT
5.1. Avaluar l'impacte de la implantació de la variant de la C32-A2 i definir possibles mesures que es podran dur a terme per pacificar la xarxa interna
5.2. Estudiar possibles modificacions viàries per redirigir el trànsit per la circumval·lació de la ciutat i reduir els fluxos de la xarxa interna
5.3. Prendre mesures per incentivar l'ús de vehicles compartits eficients energèticament
6. MILLORAR LES CONNEXIONS INTERURBANES AMB ELS MODES SOSTENIBLES
6.1. Promoure l’ampliació de les connexions ferroviàries per donar resposta a tota la mobilitat de connexió des dels diferents punts de la ciutat
6.2. Prendre mesures per incrementar la velocitat comercial del transport públic (gestió semafòrica, millores puntuals en alguns carrers)
6.3. Millorar la qualitat i comoditat del transports públics en bus
6.4. Fomentar cadenes metropolitanes i promoure la intermodalitat
6.5. Contribuir en l'encaix de la Xarxa ciclable metropolitana a la ciutat
7. GESTIÓ EFICIENT I SOSTENIBLE DE LA DUM I LA LOGÍSTICA
7.1. Actualitzar l'ordenança per a millorar la gestió i control de les DUM
7.2. Facilitar la creació de punts d’entrega de proximitat o de sistemes d’autorecollida de mercaderies.
7.3. Mesures per a la distribució d’última milla de forma sostenible
7.4. Potenciar la circulació dels vehicles de mercaderies pels eixos primaris de la xarxa viària
8. MOBILITAT INTEL·LIGENT I INNOVADORA
8.1. Millorar la gestió de la mobilitat i implantar mesures de mobilitat dinàmica i variable.
8.2. Potenciar l’ús dels aparcaments públics fora de calçada a partir de senyalització intel·ligent dinàmica
8.3. Integrar a l’observatori de la ciutat dades de mobilitat

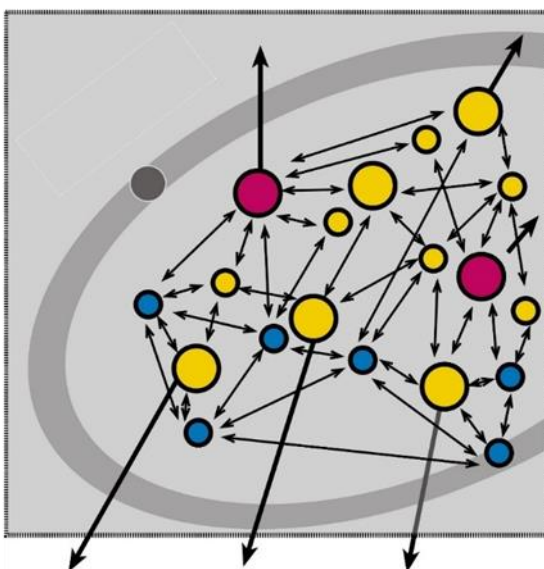
14.1 La ciutat dels 15'; Millorar les xarxes de mobilitat per afavorir una ciutat amb múltiples centres

El 2020 s'han entrelaçat dues crisis: la climàtica i la sanitària, amb la pandèmia de covid-19. L'encreuament d'aquestes dues crisis ha obert un debat mundial al voltant de la ciutat dels 15 minuts, que promou una reconfiguració urbana per tal que la gestió dels recursos naturals i la hiperproximitat siguin la clau per millorar la qualitat de vida dels ciutadans.

Aquesta proposta de transformació urbana trenca amb un urbanisme funcionalista i amb el "paradigma de l'automòbil" que regeix encara en l'organització dels nostres territoris. Tot i que en els darrers anys a Sant Boi s'han dut a terme moltes mesures, encara la ciutat està en moltes zones marcada per una planificació urbana dictada per la infraestructura; la segregació espacial ha causat una separació i oposició entre el temps i l'espai urbà, però gràcies al redescobriments de la proximitat, ha incrementat l'ús de la mobilitat activa i l'enfortiment dels vincles socials.



La recepta del benestar urbà a la ciutat dels 15 minuts consisteix a reduir la velocitat i la distància del trajecte. Els vianants i els ciclistes són els actors protagonistes d'aquest model urbà, i els seus viatges actius i sense carboni estan alineats amb els reptes ecològics contemporanis. La ciutat d'un quart d'hora crea una nova atmosfera urbana: passar de la mobilitat obligada, en un espai fragmentat, a una mobilitat escollida, policèntrica i multiservicial.



Sant Boi disposa d'una alta compacitat el que la dota d'uns condicions ideals per a ser una ciutat de proximitat. Les xarxes de transport són la base que articula i defineix el sistema de mobilitat.

En aquest context, el pla aposta per unes xarxes jerarquitzades d'acord amb la ciutat polièdrica que es vol obtenir i que prioritzen en disposar d'unes xarxes connectades i atractives per als desplaçaments de proximitat que són fàcilment assumibles a peu i en bicicleta, i que presentin unes característiques homogènies tant a nivell de disseny com de qualitat a tota la ciutat.

Per assolir aquest repte el PMU recull 6 propostes d'actuació:

1. Creació d'eixos verds i cívics que connectin la població i els principals equipaments de la ciutat de forma eficient i ràpida
2. Acondicionar i ordenar els entorns urbans dels equipaments municipals i serveis públics
3. Recomanacions de disseny de la via pública
4. Creació de nous itineraris per a bicicletes i solució de discontinuïtats i manca de connectivitat de la xarxa existent
5. Ampliar l'oferta de bicis compartides i d'estacions d'aparcament
6. Revisió de la regulació semafòrica i els temps de pas d'aquests per a garantir la seguretat vianants

1.1	CREACIÓ D'EIXOS VERDS I CÍVICS QUE CONNECTIN LA POBLACIÓ I ELS PRINCIPALS EQUIPAMENTS DE LA CIUTAT DE FORMA EFICIENT I RÀPIDA		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
La ciutat dels 15'; Millorar les xarxes de mobilitat per afavorir una ciutat amb múltiples centres		Zona urbana de Sant Boi	
Objectius específics:			
• Millorar la qualitat de la xarxa de vianants • Incrementar la quota dels desplaçaments a peu • Garantir la continuïtat de la xarxa			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Sant Boi disposa d'una zona urbana molt compacta i amb una alta disposició d'equipaments i centres d'atracció els quals atreuen diàriament un elevat volum de desplaçaments des dels diferents barris de Sant Boi. El Pla vol fomentar la mobilitat activa, saludable i les connexions de proximitat, cercar la recuperació d'espais per a modes de mobilitat més sostenibles, crear itineraris directes entre les principals relacions de mobilitat de la ciutat en un entorn agradable, tranquil i segur. La prioritat del vianant i el ciclista i la optimització dels itineraris és la base per promoure aquesta mobilitat. Amb l'objectiu de reduir les emissions (atmosfèriques i de soroll) i incrementar la quota de mobilitat activa (a peu i en bicicleta) i millorar la seguretat viària, es proposa crear eixos que constitueixin itineraris més eficients, còmodes i agradables per a les persones en la seva mobilitat quotidiana i que facilitin els desplaçaments garantint la connectivitat i accessibilitat. Un punt clau per a potenciar la mobilitat a peu és que els itineraris dins de la ciutat siguin més ràpids anant a peu, que en altres modes com el vehicle o motocicleta, i així fomentar i facilitar aquest mode de transport i evitar l'ús del vehicle. En el marc del Pla es proposa desenvolupar 2 eixos de mobilitat principals que connectin la població amb els principals equipaments i centres d'atracció que disposa la ciutat i que funcionin com a grans corredors de la mobilitat activa, centrant-nos amb l'objectiu de pacificar, fer itineraris amables, atractius i de qualitat i ampliar l'espai per a les persones per a poder moure's còmodament, s'han definit els eixos i actuacions a dur a terme a partir de dos tipologies: • EIX VERD transcorreria pels carrers Pau Casals, on confluiria amb Eduard Toldrà que connecta amb FGC a través de la passarel·la per a vianants, seguiria per Pau Casals fins a Camí Vell de la Colònia, posteriorment pel carrer Llibertat rodejant la Plaça Assemblea de Catalunya i pel carrer			

Canalies Amat fins arribar al Parc de la Muntanyeta, el pulmó de la ciutat.

Un dels principals objectius en el disseny específic d'aquest eix verd, és la connexió entre la zona urbana i natural del municipi, als seus extrems connecta amb dos importants espais verds del municipi, el parc de la Muntanyeta i l'espai reservat pel futur Parc de Lluís companys, i dins l'àmbit urbà, transcorre i connecta les zones verdes i places, amb la població i els principals equipaments, així aquest eix s'explica, també, per ser una alternativa eficient als principals fluxos interns tant de la mobilitat en dia feiner com en cap de setmana i més d'oci, en la seva implantació caldrà considerar l'increment del verd urbà en els carrers per on transcorri.

Cal que es caracteritzi per transcorre per carrers agradables, amables i amb vegetació i ombres, és a dir, un espai que convidi a caminar, sigui atractiu. Cal actuar en els carrers d'aquest eix per a que es disposi en tots ells d'arbrat, amplis espais per als vianants, i treballar en la pacificació i reducció del trànsit.

D'acord amb la proposta 2.8 Promoure a les institucions responsables a millorar els itineraris de connexió amb la natura, caldrà treballar per a millorar les connexions amb el parc agrari des de l'entorn dels barris de la Cooperativa i Moli nou.

- EIX CÍVIC**, s'iniciaria al carrer Francesc Pi i Margall a l'alçada del carrer Llibertat connectant amb l'eix verd, posteriorment agafaria tota l'illa del CAP Montclar, la cruïlla de Riera Basté amb Lluís Pasqual Roca i Raurich i que continuï per Lluís Pasqual Roca fins a Francesc Macià. Aquest eix Cívic finalitzaria a la zona de Plaça Catalunya principal zona comercial de Sant Boi i també s'inclouria en aquest eix l'àmbit al voltant del mercat de Can Massallera (carrers Cerdanya i Mallorca entre Francesc Macià i Viuda Vives).

Complementàriament, es proposa la creació d'una tram addicional que connecti l'Eix, per Lluís Pascual i Roca amb tota la zona pacificada del casc antic on es disposa d'una amplia i agradable zona pacificada i de diversos equipaments, entre els que destaca l'Ajuntament i amb l'estació d'FGC

Un dels principals objectius en el disseny específic d'aquest eix cívica, és que es converteixi en un gran passeig urbà cívica i comercial que connecti i vertebrï tots els barris de la ciutat i promogui la mobilitat quotidiana a peu i les compres de proximitat al barri i els principals equipaments, creant un eix que aproximi i faciliti la població amb la seva mobilitat quotidiana .

En aquest eix, si bé també es busca disposar d'itineraris agradables i atractius com a l'anterior, les actuacions d'aquests s'han de prioritzar en garantir amplis espais pels vianants, i en pacificar i reduir el trànsit, i en aquells àmbits on sigui possible implantar plataforma única per fer a les persones els protagonistes d'un eix on tenen prioritat. Es recomana seguir amb els criteris de disseny emprats a Lluís Pasqual i Roca el qual ha tingut una molt bona acollida, i on des de la seva reurbanització s'ha incrementat fins a un 50% el volum de vianants i s'ha reduït un 38% el volum de trànsit.

En ambdós casos, fa necessari garantir l'accessibilitat i la seguretat en tots els encreuaments i que en tots els carrers que conformin cadascun dels eixos es disposi d'uns criteris iguals o similars per tal de dotar-los de continuïtat, coherència i que actuïn com a un únic passeig.

Cal destacar, que aquests s'han definit en coherència amb els planejaments superiors, i amb els planejaments d'urbanisme i de verd urbà tant de la ciutat com l'AMB.

Si bé en el marc del present PMU, es defineixen les actuacions a desenvolupar en els 6 anys del Pla, en futur es podran allargar d'acord amb els planejaments urbanístics previstos.

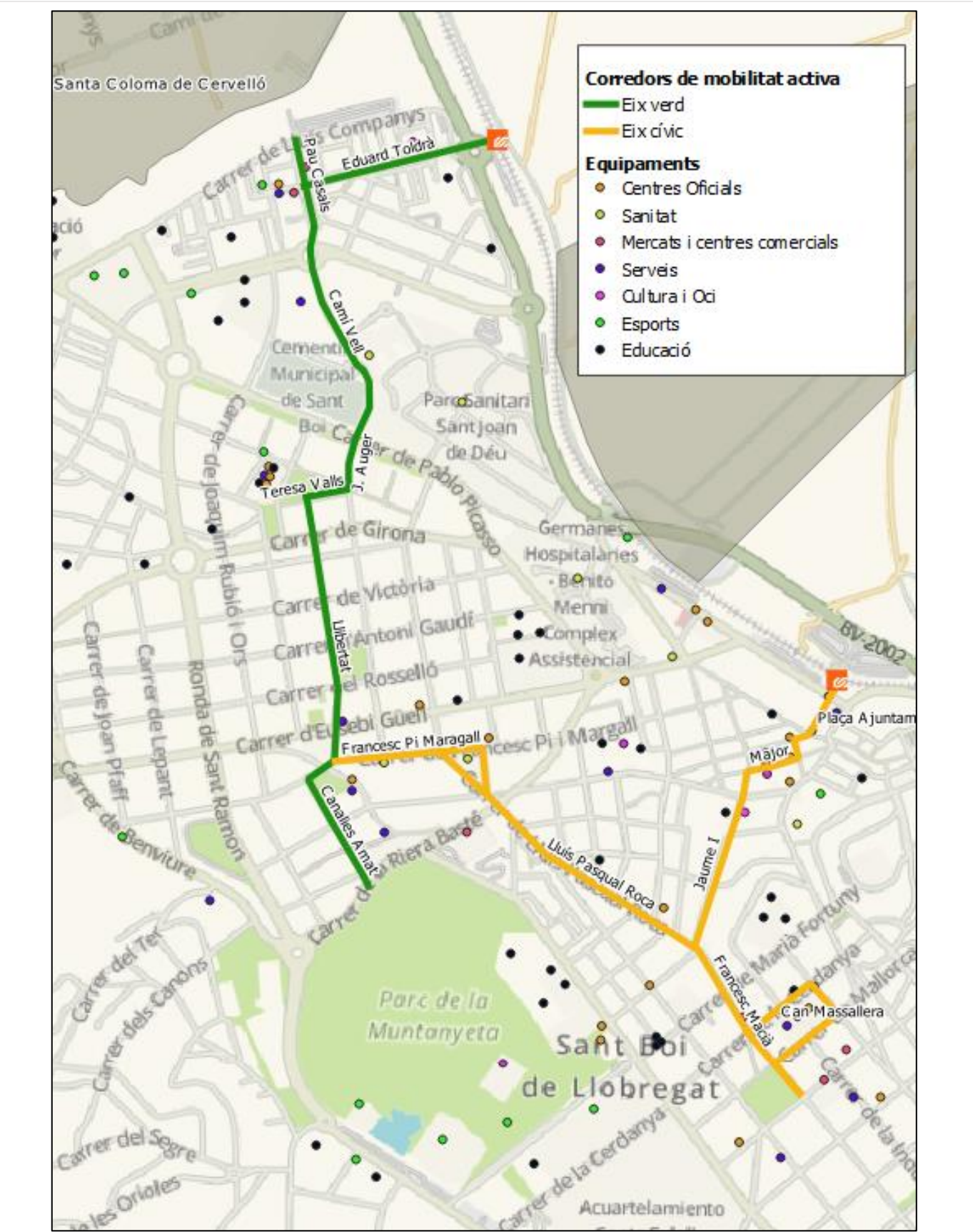


Figura 183. Eix cívic i eix verd a desenvolupar en el marc del present PMU

Fase d'implantació		Cost estimat
1-6 anys (Implantació completa condicionada a aportacions externes)		4 M€ (2M€ 1 a 3 anys+2M€ 4 a 6 anys)
Responsables:		Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi		Local, AMB, Diputació de Barcelona, Fons Europeus
Indicadors d'avaluació de la proposta:		
MOB1 MOB 2 MOB9 MOB 4 P2 P3 P4 P5 VP9 MA2 MA3 MA4		

1.2	ACONDICIONAR I ORDENAR ELS ENTORNS URBANS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS I SERVEIS PÚBLICS		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació:	
La ciutat dels 15'; Millorar les xarxes de mobilitat per afavorir una ciutat amb múltiples centres		Zona urbana de Sant Boi	
Objectius específics:			
• Millorar la seguretat viària • Afavorir les condicions per a la mobilitat a peu • Millorar les xarxes de transport per fer-les segures, accessibles, confortables i ben connectades • Crear proximitat i espai públic viu • Reequilibrar l'espai públic, donant més espai als mitjans no motoritzats			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Sant Boi disposa de gairebé dos-cents equipaments (educatius, esportius, administratius, religiosos, sanitaris, socioculturals, estacions ferroviàries, etc.) distribuïts heterogèniament en tot el seu territori. Aquests, indiferentment de la seva tipologia, generen i atrauen diàriament un elevat nombre de desplaçaments. Amb l'objectiu d'afavorir els desplaçaments en modes sostenibles (preferentment a peu o en bicicleta) i de garantir la seguretat viària en el seu entorn es proposa que tots els equipaments disposin d'uns entorns amables al vial d'accés de cada equipament. Els criteris que defineixen si un equipament disposa d'un entorn amable són els següents: 1. Les voreres han de disposar d'una amplada mínima lliure d'obstacles d'1,8m (excepte els vials definits com a Xarxa bàsica de vianants on l'amplada mínima ha de ser de 2,5 m). 2. La vorera de davant de la porta dels equipaments serà d'entre 2,5 i 4 metres, sempre que les seccions del carrer ho permetin. 3. Creació d'una eco-barrera amb vegetació davant de la porta d'aquells equipaments amb usuaris més sensibles. 4. Les interseccions han de disposar de passos de vianants amb guals accessibles. 5. Garantir el desplaçament segur amb bicicleta (ja sigui amb carril bici, regulació de la via a zona 30 o carrer de prioritat invertida).			

6. Disposar d'aparcament per a bicicletes.	
7. L'eix viari ha d'estar regulat a una velocitat màxima de 30 km/h o prioritat invertida. Si algun equipament s'ubica a la xarxa viària on es permet circular a 50 km/h es dotarà als passos de vianants de bandes sonores o els passos de vianants seran elevats.	
8. Si l'eix viari disposa d'aparcament en calçada, construir voreres amb “orella” en la banda del cordó d'estacionament, per tal de millorar la visibilitat dels vianants en relació als vehicles que s'aproximen.	
9. Els equipaments escolars disposaran d'un pla específic d'acord amb la proposta 3.2 <i>Definir i implantar plans d'accés a les escoles de proximitat en modes actius</i> . En tot cas, per aquests, s'estudiarà, en cas que sigui possible, restringir la circulació de vehicles al vial de davant dels centres educatius durant l'hora d'entrada i sortida dels alumnes, sempre que l'eix viari formi part de la xarxa secundària local o veïnal.	
Així doncs, es proposa en una primera fase (1-3 anys) avaluar l'entorn dels equipaments i a partir del 3er any invertir 100.000€ anuals (300.000€ al llarg del període de vigència del PMU) en reconvertir en entorns amables els principals equipaments del municipi que no compleixen amb els criteris descrit.	
Complementàriament, en cas que s'implanti qualsevol nou equipament, caldrà garantir que compleixi amb aquests criteris.	
Fase d'implantació	Cost estimat
4 a 6 anys	300.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local, Diputació de Barcelona
Indicadors d'avaluació de la proposta:	

1.3 RECOMANACIONS DE DISSENY DE LA VIA PÚBLICA

Eix estratègic:

La ciutat dels 15'; Millorar les xarxes de mobilitat per afavorir una ciutat amb múltiples centres

Àmbit d'actuació

Zona urbana de Sant Boi

Objectius específics:

- Assolir la progressiva eliminació de les barreres arquitectòniques i millorar l'accessibilitat de l'espai públic
- Millorar la qualitat de les xarxes de mobilitat i dotar-les de coherència.
- Garantir la continuïtat de la xarxa

Nivell d'estratègia PULL



Nivell d'estratègia PUSH



Potencial canvi Modal



Famílies – Modes afectats

Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies

Descripció de l'actuació:

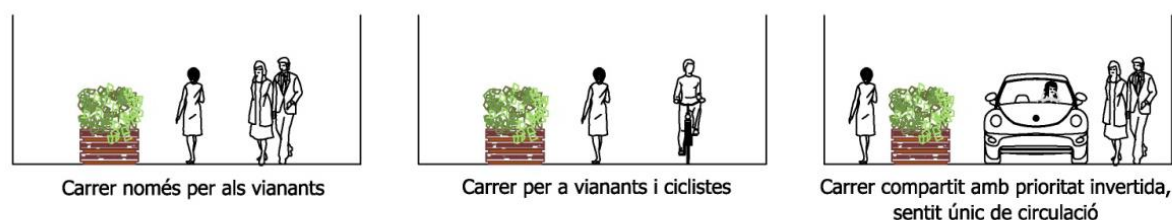
Es proposa que des de l'Ajuntament promogui en els projectes del municipi el compliment de les normes i recomanacions de disseny de les institucions superiors (AMB, Diputació de Barcelona, ATM, Generalitat, Servei Català de Trànsit, DGT, etc) pel que fa les característiques que han de tenir totes les vies segons tipologia i característiques amb objecte de dotar de coherència a les xarxes bàsiques de mobilitat:

A nivell general i d'acord amb els criteris de seguretat viària caldrà:

- Carrers estrets (ample entre façanes inferior a 7 metres)

- Es poden convertir en carrers per a vianants on només hi podran accedir amb cotxe aquells veïns que disposin de gual. Als carrers més comercials es permet, a més a més, l'accés de vehicles de repartiment durant hores determinades.
- Una altra possibilitat és configurar-los com a carrers de convivència amb plataforma única i preferència per als vianants i fixar una velocitat màxima de 20 km/h. Serà imprescindible reduir el trànsit motoritzat al mínim perquè funcioni aquesta preferència. Conseqüentment els carrers compartits no poden servir com a vies d'accés a les carreteres o a zones d'aparcament de rotació. Tampoc poden servir per creuar el centre de banda a banda.

Figura 184. Exemple de secció viària en carrers amb una amplada < 7 m

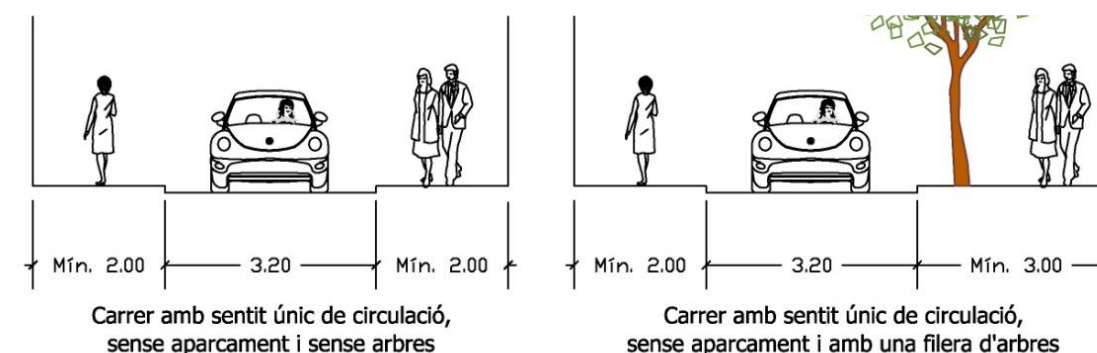


Font: Servei Català de Trànsit

- **Carrers amb una amplada entre 7 i 9 m.** El municipi té vies amb ample entre 7 i 9 m, on encara es manté el carril d'estacionament i dues voreres d'ample insuficient.

A la llarga s'ha de tenir present la impossibilitat de compaginar tot els usos en un espai limitat, garantint la seguretat i l'accessibilitat. En els carrers més estrets caldria eliminar l'aparcament i la calçada es pot reduir fins a 3 m, cosa que a més comportarà de manera implícita una reducció de la velocitat dels vehicles. L'amplada del carril de circulació no ha de sobrepassar els 3.2 m. .

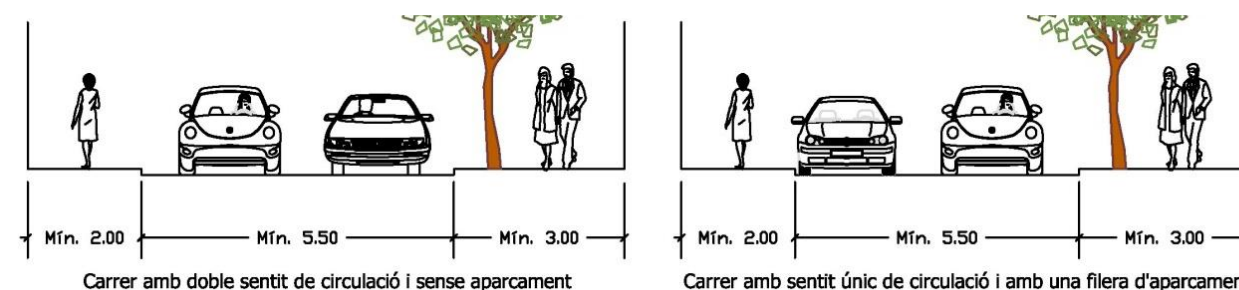
Figura 185. Exemple de secció viària en carrers amb una amplada entre 7 i 9 m



Font: Servei Català de Trànsit

- **Carrers amb una amplada entre 9 i 11 m.** En els carrers amb una amplada a partir de 9 metres es podrà decidir si es vol doble sentit de circulació o un sentit i aparcament. L'ample de carrils de circulació ha de ser de com a mínim 2,75 m i no ha de sobrepassar els 3,0 m per a 2 carrils. L'aparcament en cordó a de tenir una amplada d'entre 1,8 i 2,0 m.

Figura 186. Exemple de secció viària en carrers amb una amplada entre 9 i 11 m



Font: Servei Català de Trànsit

Més enllà d'aquests paràmetres, **també caldrà que en la urbanització de nous carrers o reurbanització dels existents es doni compliment a les guies i manuals de la Diputació de Barcelona, de la Generalitat de Catalunya i de la Direcció General de Trànsit** pel que fa a la senyalització que s'ha d'implantar, i les característiques i senyalització que han de tenir els altres elements de mobilitat com són les infraestructures ciclable i els aparcaments. Pel que fa a les parades de transport públic, caldrà complir amb els requeriments de **l'AMB**.

A més també caldrà donar compliment als criteris d'accessibilitat, seguretat viària i de disseny dels plans superiors i normes i reglaments d'aplicació.

Cal destacar, que actualment els diferents departaments de l'ajuntament, es coordinen i es validen l'encaix del projectes amb els diferents planejaments de la ciutat abans de tirar endavant un projecte d'obra, en aquest sentit, des del departament de mobilitat s'informarà quan apliqui als altres departaments sobre el compliment d'aquests criteris.

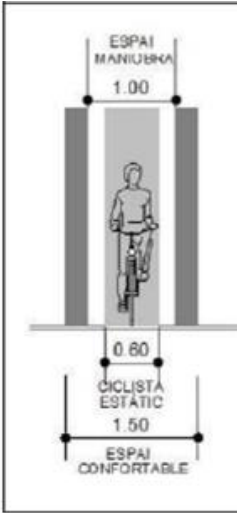
Fase d'implantació	Cost estimat
1-3 anys	Recursos propis
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
P3	

1.4	CREACIÓ DE NOUS ITINERARIS PER A BICICLETES I SOLUCIÓ DE DISCONTINUITATS I MANCA DE CONNECTIVITAT DE LA XARXA EXISTENT		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
La ciutat dels 15'; Millorar les xarxes de mobilitat per afavorir una ciutat amb múltiples centres		Zona urbana de Sant Boi	
Objectius específics:			
- Fomentar l'ús de la bicicleta com a transport habitual, mitjançant una xarxa ciclable urbana contínua i connectada - Reequilibrar l'espai públic, donant més espai als mitjans no motoritzats. - Millorar les xarxes de transport per fer-les segures, accessibles, confortables i ben connectades. - Afavorir la integració, interoperativitat i interconnexió de les diferents xarxes de transport.			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	
Potencial canvi Modal			
✓ ✓ ✓			
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
La xarxa d'itineraris per a bicicletes que defineix el PMU es basa en: - Les vies ciclistes existents, en construcció i/o projectades - Els espais de convivència Les característiques de la trama urbana de Sant Boi amb predomini de carrers estrets comporten que en molts casos s'hagi d'apostar per la pacificació i la convivència entre modes. En el present PMU s'aposta per implementar progressivament una Xarxa bàsica vertebradora de carrils bici segregats com a xarxa prioritària de desplaçament per a bicicletes, que garanteixi una connexió segura i ràpida entre tots els barris, els polígons industrials del municipi i la connexió amb la xarxa de camins rurals principals i els carrils bici interurbans. L'actual infraestructura dels carrils segregats de Sant Boi i prevista té una manca de continuïtat en alguns punts, la xarxa vertebradora s'ha definit tenint com a objectius la connexió d'aquesta i garantint itineraris segregats i segurs en aquelles vies viàries principals on es permet la circulació a 50 km/h d'acord amb la proposta 2.1 Jerarquització de la xarxa viària d'acord amb els criteris del nou reglament de velocitat i adequació de la senyalització. La proposta d'implantació de nous carrils bici suposa el desenvolupament de 6,4 km de nous carrils bici que es desenvoluparan a la ronda Sant Ramón que és la principal artèria vertical de la ciutat donant continuïtat als trams existents i previstos la seva totalitat i es definirà un noi eix circular a partir del desenvolupament de carrils bici als carrers Benviure i Mimoses i amb continuïtat pel carrer Frederic Mompou. Cal destacar que pel que fa al tram de la Ronda Sant Ramon, entre l'Av. Onze de Setembre i l'Av. Torre de la Vila, en l'actualitat existeix un problema de disponibilitat de terrenys, però un cop solucionat aquest problema la voluntat de l'Ajuntament és donar continuat al carril bici en aquest tram.			

En aquestes vies es reconvertirà el viari en funció dels següents criteris:

- Totes les vies de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes estaran dotades de carril bici bidireccional (en vorera o en calçada en funció de les característiques del tram).
- Totes les interseccions estaran dotades de senyalització horitzontal i vertical.

Per tal de dissenyar correctament les diferents tipologies de carril bici proposats, adjuntem la següent taula de dimensions.

	TIPUS DE VIA CICLISTA	AMPLADA MÍNIMA (m)	AMPLADA RECOMANABLE (m)
	Carril bici protegit bidireccional en zona interurbana	2,50m	3,00m
	Carril bici protegit monodireccional en zona interurbana	2,00m	2,50m
	Carril bici protegit bidireccional en zona urbana	2,00m	2,50m
	Carril bici protegit monodireccional en zona urbana	1,50m	1,75m
	Carril bici segregat en vorera bidireccional	2,00m	2,25m
	Carril bici segregat en vorera monodireccional	1,50m	1,75m

Font: Generalitat de Catalunya

Així mateix, es proposa que als carrils bici existents es millori la senyalització en aquells trams on estigui malmesa o desgastada.

Les connexions entre la C-245 i l'estació FGC de Sant Boi centre, actualment es poden realitzar per dins de l'àmbit urbà a través de vies amb prioritat per a la bicicleta, i quan es desenvolupi la totalitat del carril bici vinculat al projecte del MITMA entre Sant Boi i Cornellà aquesta connexió es podrà realitzar a través dels camins verds situats a la llera del riu Llobregat.

Paral·lelament, si bé es detecta una eventual necessitat de connexió més urbana entre la C-245 i l'estació Sant Boi de FGC. En aquest PMU no aprofundirem en aquest punt atès que està condicionat per desenvolupaments urbanístics amb un horitzó temporal molt més enllà dels 6 anys del present PMU, tot i així, d'acord amb l'actuació 5.1 avaluar l'impacte de la implantació de la variant de la C32-A2 i definir possibles mesures que es podran dur a terme per pacificar la xarxa interna, aquesta necessitat s'inclourà en l'estudi.

Cal destacar, l'elevada demanda de bicicletes destinada a l'oci i a la natura que es concentra en l'avinguda Maria Girona el cap de setmana per accedir al Parc Agrari (únic punt d'accés en l'actualitat), per a garantir l'accessibilitat i prioritzar amplis espais per a la bicicleta, en el marc del PMU es proposa estudiar la restricció en cap de setmana del trànsit dels vehicles privats en aquesta avinguda (400 m), que és quan hi ha un major nombre d'usuaris que van al parc flubial amb modes actius, permeten en aquest períodeúnicament la circulació del bus i els veïns que disposin d'aparcament a baixa velocitat i en convivència amb la bicicleta, aquesta actuació es podrà dur a terme i gestionar a partir del sistema de gestió del trànsit intel·ligent i de les càmeres previstes en l'actuació 8.1Millorar la gestió de la mobilitat i implantar mesures de mobilitat dinàmica i variable.

Per a la seva implantació caldrà definir una bona campanya de difusió per aquesta actuació.

La xarxa primària es complementarà per una xarxa d'aportació capil·lar a aquestes grans vies que es compondrà per tots els carrers secundaris i veïnals on es circularà amb convivència amb el vehicle (124.000 m), la velocitat màxima permesa serà de 30 km/h en vies amb calçada i vorera i la bicicleta i /o els vehicles de mobilitat personal tindran prioritat sobre la resta de vehicles i de 20 km/h en vies de plataforma única on els vianants tindran vianant.

En aquesta línia i amb objecte de garantir la seguretat i la convivència entre modes en aquestes vies el PMU es disposa de 5 propostes actuació específiques que apliquen a aquestes (2.1.Jerarquització de la xarxa viària d'acord amb els criteris del nou reglament de velocitat i adequació de la senyalització 3.4.Millorar i ampliar la senyalització de les vies ciclables 3.5.Reforçar pedagogia, senyalització i fer campanyes de sensibilització de la convivència dels diferents modes amb les bicis i els VMP i 5.2.Estudiar possibles modificacions viàries per redirigir el trànsit per la circumval·lació de la ciutat i reduir els fluxos de la xarxa interna de la xarxa viària per tal de reduir la velocitat i redistribuir el trànsit a les vies perimetrals).

A partir d'aquestes actuacions s'obtindrà progressivament la transformació de la xarxa viària que suposarà una reducció de la velocitat, una reducció del trànsit, una senyalització coherent i prioritària per a les bicicletes i que treballarà en conscienciació i pedagogia en la convivència.

Mentre la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes té la funció de garantir una connexió segura en bicicleta entre tots els barris i polígons del municipi, la xarxa d'itineraris secundaris per a bicicletes té com objectiu garantir l'accés i millorar els desplaçaments a l'interior dels barris i polígons industrials.

El disseny de la tipologia de via ciclable anirà en funció de les característiques del tram. Per cada tram s'estudiarà la millor opció possible.

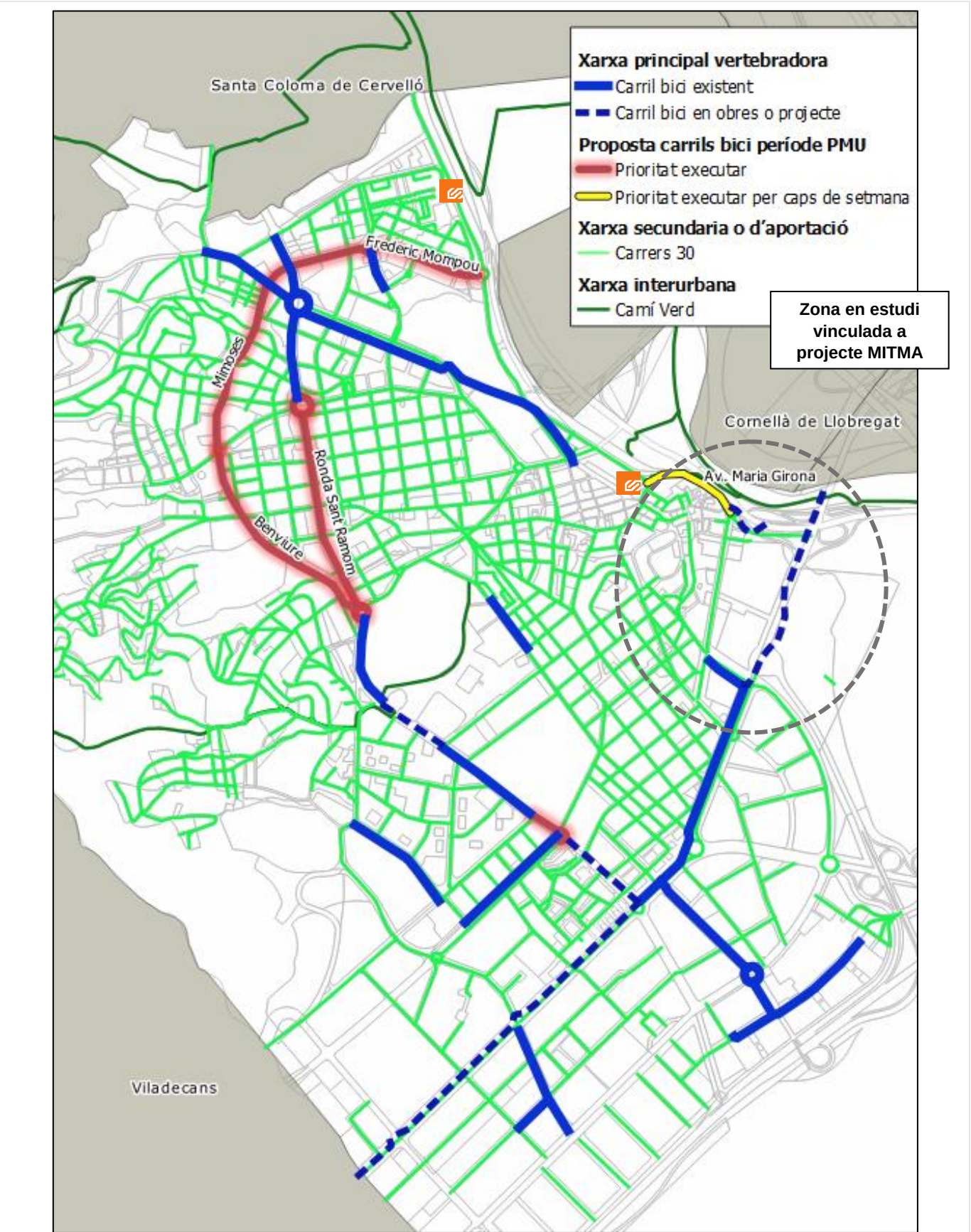


Figura 187. Xarxa ciclable proposada

Fase d'implantació	Cost estimat
4 a 6 anys	- Nous carrils bici senyalitzat 6.800 ml x 75 €/ml = 510.000,00 € - Actuacions de millora als carrils existents (7.700 ml) : 50.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local; Àrea Metropolitana de Barcelona; Diputació de Barcelona Fons Europeus
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
MOB 2 MOB 6 B1 B2 B3 SV2	

1.5	AMPLIAR L'OFERTA DE BICIS COMPARTIDES I D'ESTACIONS D'APARCAMENT		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
La ciutat dels 15'; Millorar les xarxes de mobilitat per afavorir una ciutat amb múltiples centres		Zona urbana de Sant Boi	
Objectius específics:			
- Fomentar l'ús de la bicicleta - Incrementar la seguretat dels usuaris de la bicicleta - Promoure una gestió integrada dels aparcaments segurs de bicicletes			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Sant Boi de Llobregat compta amb una extensa xarxa d'aparcaments de bicicletes, que es compon de 17 bicibox (més de 200 places) i 61 aparcaments lliures en superfície (244 places). Si bé, els aparcaments segurs actuals doten de cobertura a totes les estacions de transport i a gran part dels equipaments municipals, hi ha algunes zones i equipaments que queden descobertes, pel que es fa necessari incrementar aquests aparcaments progressivament. Més enllà de garantir l'aparcament dels residents en destinació, també s'ha detectat la necessitat de disposar d'aparcament en origen, molts dels residents viuen en blocs de pisos i no disposen d'espai segur on guardar-la especialment durant la nit. La bicicleta compartida pot donar resposta a aquella gent que no en disposa i a més la bicicleta elèctrica compartida pot trencar amb les barreres de les pendents i la fa un mode competitiu amb la resta de vehicles en qualsevol orografia. El 48% dels residents enquestats en l'enquesta de mobilitat del present PMU indiquen que no van amb bicicleta perquè no en tenen o perquè no tenen un lloc segur on guardar-la, amb objecte de donar resposta a aquesta casuística es proposa ampliar l'oferta d'aparcament de bicicletes segures i implantar el servei del icing metropolita (AMBici). Habilitar nous aparcaments de bicibox Augmentar l'oferta d'aparcaments per tal de garantir la cobertura als residents dels barris i als accessos als principals equipaments. Es proposa la implantació de nous aparcaments cofinançats amb l'AMB, a partir de l'acord entre les 2 parts, de manera que l'ajuntament es faci càrrec de la compra i l'AMB assumeixi el manteniment d'aquests. En cas que es pugui arribar a un acord, l'ajuntament implantaria 1 nou aparcament anualment, que en el marc del PMU suposarien fins a 6			

nous aparcaments.

- Implantar el servei d'AMBici (servei de bicing metropolità)**

Es proposa en el marc del PMU incloure 10 estacions d'AMBici.

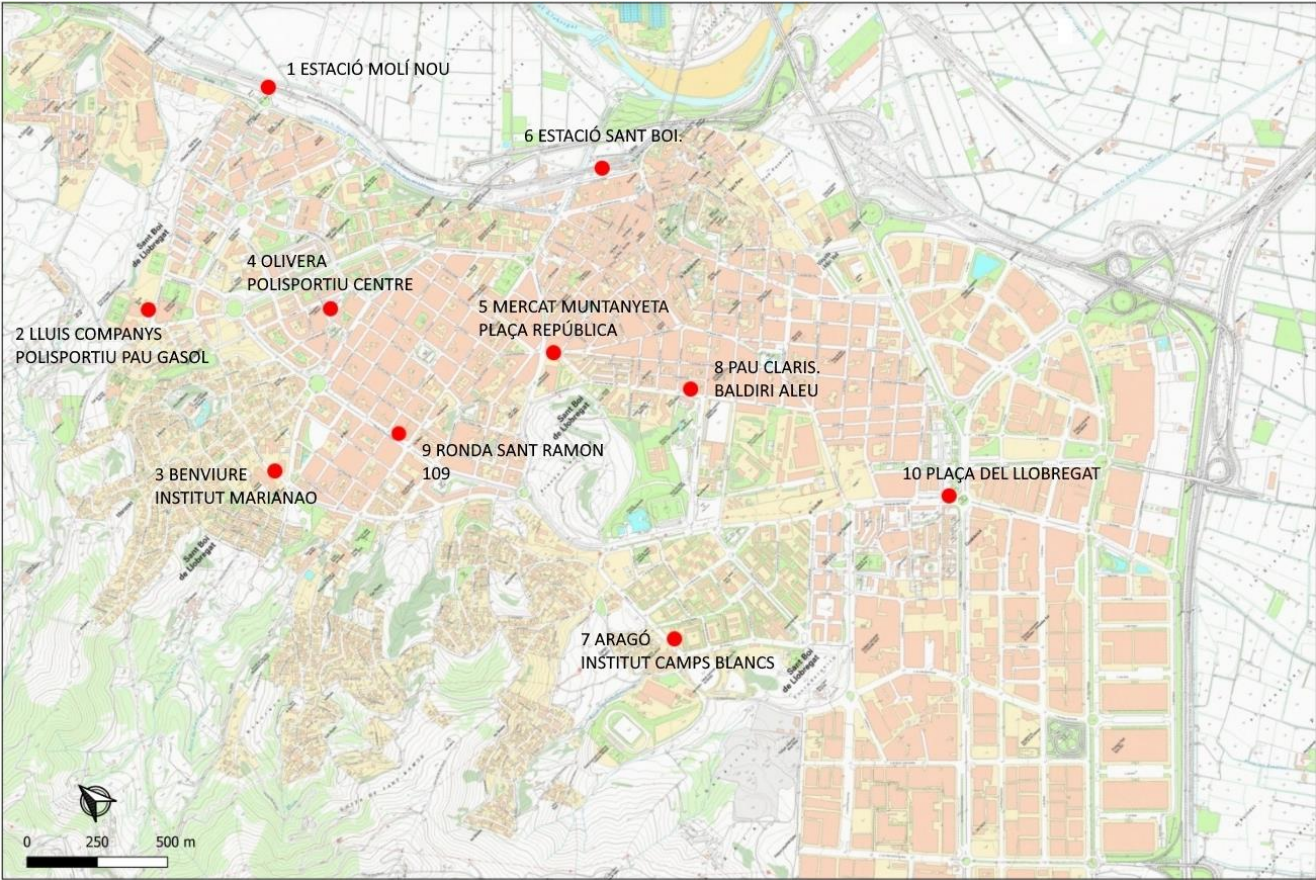


Figura 188. Estacions d'AMBici proposades

- Aparcaments a les escoles**

Des de Sant Boi es fa un ampli treball en la promoció dels desplaçaments en bici a l'escola per als infants, aquest fet es reflecteix entre d'altres en que el municipi va ser premiat al 2021 a la II Edició dels Premis Internacionals de Mobilitat en la categoria de 'Municipi Mitjà-Petit' pel projecte RODESCOLA.

Es tracta d'una aposta ferma per l'acostament i la familiarització de la bicicleta com a vehicle sostenible i saludable entre la comunitat escolar i extraescolar santboiana per, posteriorment, convertir-se en una eina real de foment i impuls d'un canvi en la mobilitat de les persones.

El projecte basa els seus objectius en dos clars eixos fonamentals: la capacitat efectiva dels seus usuaris per a una conducció segura de la bicicleta i el foment i impuls de la mateixa com a vehicle habitual a utilitzar en trajectes de curt recorregut. Aquest busca impulsar la mobilitat sostenible i segura mitjançant la bicicleta, i oferint préstecs de bicicletes.



Figura 189. Projecte Rodaescola Sant Boi

Més enllà de l'ampliació progressiva dels aparcaments en els equipaments municipals, l'Ajuntament vol seguir apostant per fomentar aquesta mobilitat des de petits, donat que els infants que van avui a les escoles seran les futures persones que regiran la mobilitat a la ciutat.

L'Ajuntament proporciona a totes les escoles que ho sol·licitin aparcaments d'U invertida per a poder implantar als voltants propers de les escoles; dins o fora d'aquestes, segons les necessitats i espais de cada escola. D'aquesta manera els alumnes podran anar a l'escola amb bicicleta i aparcar-la al mateix recinte. Des del Servei d'Espai Públic i Mobilitat s'informarà al Servei de Ciutat Educadora d'aquesta possibilitat perquè des d'aquest servei es pugui informar a les escoles.

Fase d'implantació	Cost estimat
1-6 anys	<u>Compra aparcaments segurs:</u> 18.000 €/unitat 1 aparcament/any x 6 anys= 108.000 € (Condicionat a acord manteniment amb AMB) <u>Aportació ajuntament al servei AMBici=</u> 160.000€
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi i AMB	Local i AMB
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
MOB 2 MOB 6 B4 B5 B6	

1.6	REVISIÓ SEMAFÒRICA I ELS TEMPS DE PAS D'AQUESTS PER A GARANTIR LA SEGURETAT DELS VIANANTS			
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació		
La ciutat dels 15'; Millorar les xarxes de mobilitat per afavorir una ciutat amb múltiples centres		Zona urbana de Sant Boi		
Objectius específics:				
Incrementar la velocitat dels modes actius Incrementar la seguretat viària				
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH		Potencial canvi Modal
Famílies – Modes afectats				
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària	
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies	
Descripció de l'actuació:				
A sant Boi, es disposa de 66 cruïlles semaforitzades a la trama urbana, les quals 10 funcionen amb polsador per als vianants i 56 funcionen amb cycles. A partir de la participació ciutadana s'ha detectat que en algunes cruïlles el temps de pas per als vianants no és suficient, i també que els semàfors que es posen en intermitent pels vehicles quan els vianants tenen el pas obert generen una sensació d'inseguretat als vianants, especialment a les cantonades. Aquestes mesures, es troben alineades amb antigues polítiques on es prioritzava la fluïdesa del trànsit front el temps d'espera dels vianants. Tanmateix, donat que un dels objectius del Pla és prioritzar els modes actius dins de la ciutat i potenciar la velocitat dels seus desplaçaments front el dels vehicles, amb objectiu de garantir la seguretat i fer més eficients els itineraris per a vianants es proposa que es revisi el funcionament dels cycles dels semàfors i que es garanteixi que es disposi de suficient temps per al creuament de vianants considerant una velocitat dels vianants de 4 km/h (velocitat mitja vianant). Aquest fet generarà que els encreuaments s'adeqüin a les necessitats dels vianants pel que s'incrementarà la seguretat vial per aquests. Cal destacar que darrerament s'han modificat els semàfors de la C-245, que anteriorment anaven amb polsador, donat que aquesta tipologia no és adequada per aquells encreuaments on es disposen de fluxos elevats i continus de vianants, aquests s'han configurat amb uns cycles i un temps de pas adequats.				

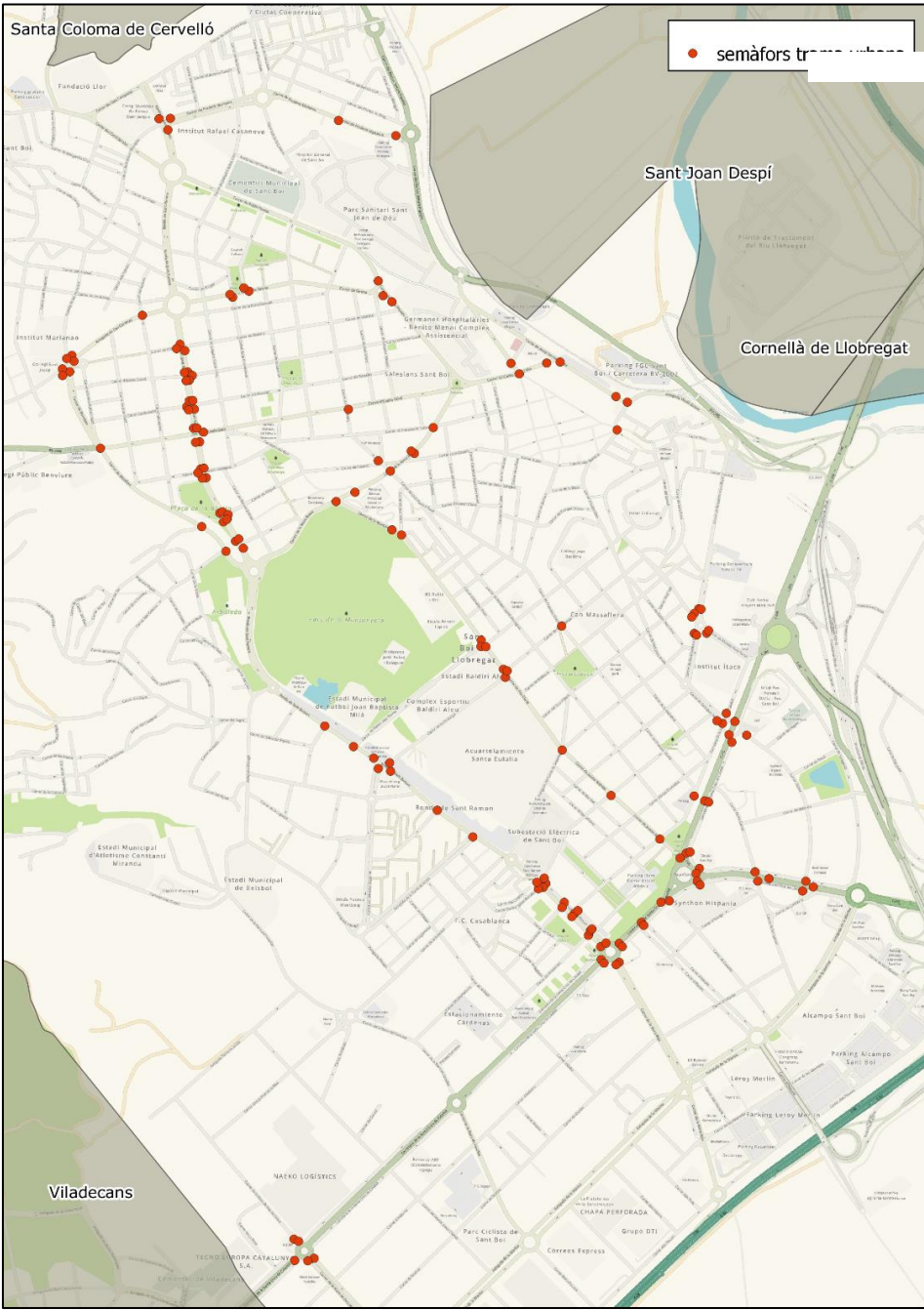


Figura 190. Situació dels semàfors a la trama urbana de Sant Boi

Fase d'implantació	Cost estimat
1-3 anys	Recursos propis
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	-
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
SV1, SV2 SV3	

14.2 Disposar d'una ciutat saludable i amb qualitat ambiental

En els darrers anys s'ha pres consciència de l'important relació entre la manera com ens movem i la nostra salut si bé la solució passa per una aplicació integral del concepte de salut a tots els àmbits del pla, s'ha considerat prioritari preveure un repte específic en el que es proposin mesures que es consideren clau per assolir un sistema de mobilitat saludable.

Ser una ciutat saludable, està lligat a ser una ciutat sostenible, i amb aquesta es garantirà una ciutat saludable que afavorirà que totes i tots tinguem uns hàbits de vida saludables i que puguem gaudir, per tant, d'un benestar individual i col·lectiu.

Des de l'Ajuntament de Sant Boi en els darrers anys s'ha pres consciència d'aquest fet i s'ha treballat activament en equilibrar els espais destinats a cada mode en la via pública, en ampliar els espais pels vianants i implantar arbrat i zones verdes, i a implementar mesures de pacificació i/o gestió i regulació del trànsit entre d'altres s'han dut o s'estan duent a terme projectes a; C/ Lluís Pascual i Roca,, Plaça de la República, la conversió de la carretera C-245 en un passeig urbà , C/ Joan Martí entre el carrer Girona i Eusebi Güell entre d'altres, tots ells amb l'objectiu de configurar un entorn més sostenible i saludable.

Tot i així, encara queden carrers on l'espai per les persones és minse en relació als espais pels vehicles o, on donada l'elevada demanda de vianants fora bo que disposessin d'un espai prioritari i pacificat com en el carrer Rubió i Ors.

Per a la millora de la salut també serà clau la reducció del nombre de vehicles a les xarxes augmentant l'ocupació d'aquells que es mantinguin i la renovació progressiva de les flotes cap a vehicles d'energies alternatives.

Cal destacar que a dia d'avui Sant Boi de Llobregat està treballant per implantar una Zona de Baixes Emissions, per donar compliment a la nova Llei de canvi climàtic i transició energètica 7/2021. Aquest marc serà clau per a dur a terme les actuacions per obtenir una mobilitat saludable i sostenible.

Els objectius principals són tres: incrementar la qualitat de l'aire, mitigar el canvi climàtic i adaptar la ciutat per al canvi climàtic.

Per fer-los possibles, hem de fer realitat una ciutat per a les persones, una ciutat on poder-se moure's de manera sostenible eficientment. Cal també tenir cura de l'entorn natural i el verd urbà per tenir una ciutat neta i ben mantinguda que previngui i s'anticipi als riscos mediambientals.



Per assolir aquest repte el PMU recull 10 propostes d'actuació:

1. Jerarquització de la xarxa viària d'acord amb els criteris del nou reglament de velocitat i adequació de la senyalització
2. Fomentar la mobilitat activa donant a conèixer els seus beneficis
3. Pacificació i ambientalització de l'espai públic: recuperar l'espai per a les persones
4. Definició de mesures d'acompanyament per a la Implantació de la Zones de baixes emissions d'acord amb reglaments i de forma eficient per a tots els residents i visitants
5. Pla d'impuls de vehicles més nets
6. Situar aparcaments de dissuasió a l'entorn de la zona urbana i garantir la seva connectivitat amb la ciutat amb modes saludables i sostenibles
7. Implantar eines pel seguiment de les variables relacionades amb el mediambient
8. Promoure a les institucions responsables a millorar els itineraris de connexió amb la natura
9. Programa específic per motivar l'ús de la bicicleta entre treballadors públics
10. Difondre el Pla de Mobilitat Urbana i Sostenible de Sant Boi

2.1 JERARQUITZACIÓ DE LA XARXA VIÀRIA D'ACORD AMB ELS CRITERIS DEL NOU REGLAMENT DE VELOCITAT I REVISIÓ DE LA SENYALITZACIÓ			
Eix estratègic:			Àmbit d'actuació
Ciutat saludable i amb qualitat ambiental			Tot el municipi
Objectius específics:			
• Reduir la sinistralitat vial • Garantir la fluïdesa dels desplaçaments realitzats a les grans avingudes de la ciutat • Reduir l'impacte negatiu de la circulació de vehicles en la qualitat de l'aire de les ciutats			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Es proposa una nova jerarquia viària amb l'objectiu de fomentar un ús més racional del cotxe, millorar la seguretat viària tant dels conductors com vianants i bicicletes i adaptada a les propostes del present Pla i dels reglaments superiors. Les Nacions Unides integren la seguretat viària a la seva Agenda 2030 per als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), en concret en àrees relacionades amb l'acció climàtica, la igualtat de gènere, la salut i el benestar, la planificació de ciutats i comunitats sostenibles, l'educació de qualitat, les infraestructures, el consum i la producció responsable, així com la reducció de les desigualtats. Durant el mes de maig del 2021 va entrar en vigor el Reial Decret 970/2020, pel qual es modifiquen el Reglament General de Circulació i el Reglament General de Vehicles, i introdueix diverses novetats a la regulació del trànsit urbà. Les modificacions més destacables són els recollits a l'article 50, Límits de velocitat en vies urbanes i travessies: <i>El límit genèric de velocitat en vies urbanes serà de:</i> • 20 km/h en vies que disposin de plataforma única de calçada i vorera. • 30 km/h en vies d'un únic carril per sentit de circulació. • 50 km/h en vies de dos o més carrils per sentit de circulació. <i>A aquests efectes, els carrils reservats per a la circulació de determinats usuaris o usuàries o ús exclusiu de transport públic no seran comptabilitzats. Així mateix, el reglament també indica que l'Autoritat Municipal podrà augmentar fins a 50km/h les vies de sentit únic, prèvia senyalització específica.</i> A partir d'aquests criteris, es proposa una nova jerarquia per a la xarxa viària local de Sant Boi que s'ha definit a partir de 4 categories ; primària local pels carrers perimetrals i vertebradors de la mobilitat en vehicle motoritzat, una xarxa local secundària i distribuïdora, una xarxa veïnal i una xarxa amb prioritat pels vianants formada per les vies de plataforma única on es permet la circulació de vehicles.			

Els criteris que han de complir els eixos viaris en funció de la seva jerarquia són els següents:

La **xarxa viària local primària** proposada en el present Pla s'ha identificat basant-se en els següents criteris:

- Vies d'accés a la xarxa interurbana.
- Vials de major capacitat.
- De doble sentit de circulació i amb com a mínim 2 carrils per sentit*.
- La velocitat estarà regulada a 50 km/h.
- La senyalització d'orientació dirigeix cap a aquestes vies.
- Itineraris vehicles pesants

*A dia d'avui, els carrers Benviure, Frederic Mompou i Riera Fonollar no disposen de 2 carrils completament, així i tot, donada la funcionalitat que se li vol donar als vials com a vies estructurants del trànsit, aquests es regularan a 50 km/h

La **xarxa viària local secundària distribuïdora** en el present Pla s'ha identificat en base als següents criteris:

- Vies que comuniquen barris i sectors amb la xarxa primària.
- De sentit únic o de doble sentit de circulació.
- La velocitat està regulada a 30 km/h.
- Poden tenir oferta d'aparcament en calçada (en funció de la secció del carrer).

La **xarxa veïnal** proposada en el present Pla s'ha identificat en base als següents criteris:

- Vies de circulació pels veïns de l'entorn.
- La velocitat està regulada a 30 km/h.
- Poden tenir oferta d'aparcament en calçada (en funció de la secció del carrer).
- En un futur es podrien convertir en vies de plataforma única i prioritat invertida.

La **xarxa amb prioritat pels vianants** proposada en el present Pla s'ha identificat en base als següents criteris:

- Vies de circulació pels veïns de l'entorn immediat.
- De plataforma única.
- La velocitat està regulada a 20 km/h,
- No poden tenir oferta d'aparcament en calçada.

Cal destacar que en el marc del PMU es preveu a partir de diferents propostes la pacificació de diversos carrers i la possibilitat d'implantar noves plataformes úniques tant abans de les obres de la variant del ministeri com un cop desenvolupades aquestes (1.1.Creació d'eixos verds i cívics que connectin la població i els principals equipaments de la ciutat de forma eficient i ràpida 2.3.Pacificació i ambientalització de l'espai públic: recuperar l'espai per a les persones 5.1.Avaluar l'impacte de la implantació de la variant de la C32-A2 i definir possibles mesures que es podran dur a terme per pacificar la xarxa interna), en aquest context, **un cop implantades les mesures en els diferents marcs temporals, es farà necessari estudiar i actualitzar la jerarquia viària d'acord amb els criteris definits i amb el Reial Decret 970/2020.**

En aquesta línia, també caldrà que els nous desenvolupaments urbanístics estudiïn i s'adeqüin a la jerarquització definida i dotin als nous vials amb unes característiques d'acord amb la seva funcionalitat.

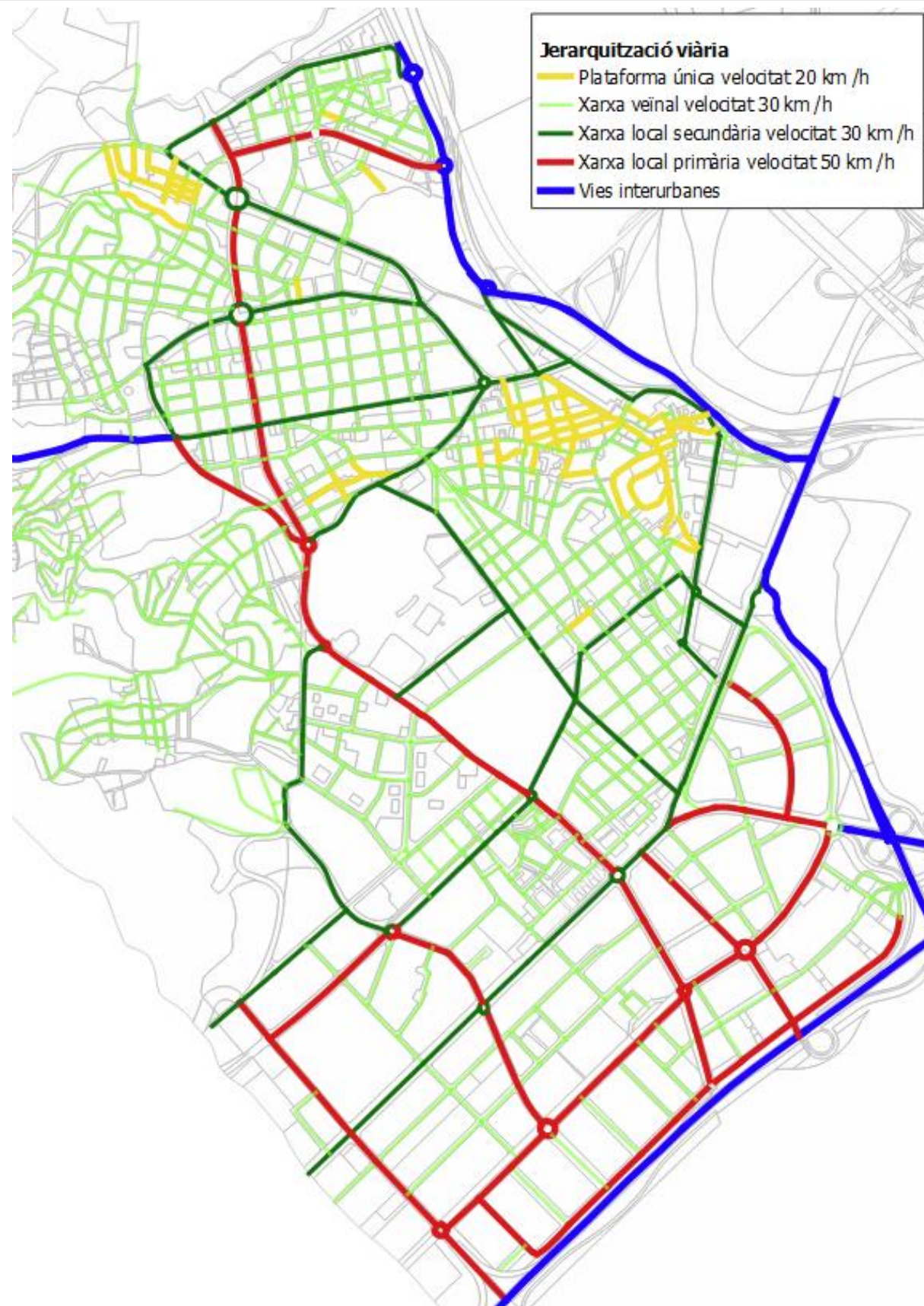


Figura 191. Proposta jerarquizació viària

Complementàriament, i amb l'objectiu d'adequar la senyalització a la nova regulació definida es proposa revisar la regulació de tots els vials per adequar-la a la proposta i que tots els vials estiguin regulats a 20/30/50 km/h.

En aquest sentit, la proposta del present PMU és realitzar un inventari de tota la senyalització de regulació de la velocitat a existent i de tipus S-28, i que avalui la seva idoneïtat segons la tipologia de carrer, el seu disseny i la seva funcionalitat.

En els darrers anys s'han dut a terme nombrosos projectes de pacificació del viari, especialment en el nucli antic de Sant Boi i en els eixamples de Vinyets i Marianao.

En alguns casos s'han detectat errors de senyalització d'aquests carrers que poden donar lloc a confusió als conductors, tals com la limitació de velocitat a 10km/hora en carrers que presenten una secció en calçada i dues voreres o bé, existència de senyalització que regula la velocitat de 30km/hora en carrers que presenten una secció en plataforma única.

Figura 192. Alguns exemples d'incoherència entre el disseny dels vials i la senyalització existent



En una primera aproximació, per tal de facilitar els criteris de regulació d'aquests elements de senyalització, el present Pla defineix els criteris per a una correcta implantació de zones amb regulació de 30 km/hora (i la senyalització corresponent) i la implantació de zones de prioritat de vianants (i la senyalització corresponent):

- **Zona amb regulació de 30 km/hora:** no es tracta d'una zona de preferència per als vianants. Es manté la segregació entre vorera i calçada (situades a un nivell diferent) per tal de protegir al vianant. Cal que la secció de carrer tingui una amplada mínima de 7,50m que el flux de vianants no sigui elevat, ja que, en cas contrari, és més convenient la implantació d'una zona de prioritat de vianants. Cal que existeixen senyals i advertiments de l'entrada a la zona (limitació i final de limitació a 30km/h) i a més, cal implantar elements de pacificació de la velocitat al seu interior.
- **Zona de prioritat de vianants:** el vianant té la prioritat sobre tot el procés de la via. Es tracta de carrers que per les seves característiques morfològiques (carrers estrets) o de funció (comercials i amb un gran volum de trànsit de vianants), requereixen una actuació més restringida respecte a la circulació en vehicle privat.



R301



S35



Senyalització S-28 per a carrer de prioritat de vianants

Criteri	PRIORITAT VIANANTS	VELOCITAT 30km/hora
Amplada entre façanes	< 7,50 metres	> 7,50 metres
Volum de vianants	Baix / Mitjà	Baix / Mitjà
Senyalització vertical	S-28	R-301
Limitadors de velocitat i control d'accés	- Sentits de circulació concurrents. - Mobiliari urbà.	- Rotondes - Desviació de l'eix de la trajectòria - Elevacions de calçada - Sentits concurrents i divergents per evitar vies de pas
Aparcament	Excepcional (amb senyalització específica)	Tractament especial
Plataforma	Plataforma única	Segregació calçada-vorera
Bicicletes	Coexistència	Coexistència <i>Es recomana instal·lar senyals verticals / marques viàries per indicar als conductors que les bicicletes han de circular per la calçada i les han de respectar.</i>

Criteris per a la regulació de la senyalització

Pel que fa a les vies limitades a velocitat 30km/h que més enllà de millorar la seguretat viària també augmentaran el benestar dels veïns (reducció de les emissions i dels sorolls), objectiu molt important per la ciutat, la reducció de la velocitat no s’aconsegueix només amb un canvi de normativa, si no que la modificació del reglament i de la velocitat dels carrers és una oportunitat per transformar els carrers i humanitzar-los evitant que els carrers incitin a circular.

En aquest sentit i d’acord amb els principis bàsics de disseny de viaris, la llegibilitat és la percepció de l’entorn que tenen els usuaris de la via pública, i que n’influencia el comportament, pel que, per garantir l’eficiència de la nova limitació de velocitat a 30 km/h, es recomana seguir prenent progressivament mesures tàctiques (com entre d’altres, la col·locació d’aparcament en costats alternats o elements de mobiliari urbà que modifiquin la llegibilitat del carrer) més enllà de la modificació de la senyalització per a garantir l’eficiència de la regulació.

Per aquesta raó, es recomana actuar progressivament en l’ordenació i regulació del trànsit per a pacificar el carrer i dotar-lo d’unes característiques i una ordenació que actuï sobre el comportament dels usuaris mitjançant la llegibilitat del carrer.

Indicadors d’avaluació de la proposta:

B3, VP3, VP4, SV1,SV2

Fase d’implantació	Cost estimat
1-3 anys	<u>Millores puntuals i senyalització:</u> 100.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local

2.2	FOMENTAR LA MOBILITAT ACTIVA DONANT A CONÈIXER ELS SEUS BENEFICIS		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Ciutat saludable i amb qualitat ambiental		Tot el municipi	
Objectius específics: Ciutat saludable i amb qualitat ambiental			
- Fomentar la mobilitat activa - Augmentar la participació de la bicicleta en el conjunt de mitjans de transport d'ús habitual, creant les condicions infraestructurals, de gestió del trànsit i educació viària necessàries per promoure la seva utilització			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
És important conscienciar la ciutadania de la importància d'utilitzar els modes no motoritzats pel que fa als desplaçaments quotidians. Les campanyes de comunicació i divulgació sobre la mobilitat sostenible ajuden a sensibilitzar l'opinió pública i poden incidir a l'hora de moure's pel municipi de manera més sana, segura, responsable i sostenible. Per a potenciar els desplaçaments a peu i en bicicleta com a mode habitual de desplaçament per l'interior de Sant Boi, el PMU proposa la realització de com a mínim, una campanya anual durant el període de vigència del present Pla (en total 6 campanyes). Les campanyes s'hauran de dirigir cap a dos aspectes: la millora de la salut individual que representa fer desplaçaments quotidians en modes actius, i la millora de la salut col·lectiva que representa la minimització dels efectes sobre altres desplaçaments en vehicle privat motoritzat. Per a la definició i l'execució de cada campanya s'identificarà la problemàtica i/o aspecte a millorar vinculat a la mobilitat en aquest mode i es farà un disseny específic per a la campanya, en la qual es definiran els actors implicats i quan i com es realitzarà. A més, per a cada campanya es posaran a l'abast diferents medis de promoció, es promocionaran els mitjans que proporciona l'Ajuntament en matèria, s'identificarà la problemàtica i/o aspectes a millorar vinculats a la mobilitat en el mode objectiu i es farà un disseny específic per a la campanya, en la qual es definiran els actors implicats i quan i com es realitzarà. De forma més concreta, per a les campanyes de sensibilització es proposa: - Explicar els beneficis en salut de l'ús quotidià dels desplaçaments actius: En aquest aspecte seria interessant destacar amb dades concretes els principals beneficis de realitzar exercici diari caminant respecte d'algú que ho fa amb vehicle privat motoritzat. També és important explicar els temps de desplaçament de certs itineraris per demostrar que a vegades, el temps de desplaçament entre 2 punts propers en altres mitjans és més elevat. - Explicar els beneficis en matèria ambiental: En aquest apartat seria interessant explicar			

l'estalvi energètic i en emissions d'un viatge tipus, a peu, respecte a un altre amb vehicle privat motoritzat.	
- Promocionar i donar a conèixer els mitjans que proporciona l'Ajuntament en matèria de desplaçaments en aquells modes: - A peu: Eix verd i Eix Cívic, ampliació de voreres, adaptació de guals de vianants, etc. - Bici: Tipologies de la xarxa i aparcaments.	
Cal informar a la ciutadania de tots els mitjans que es disposen per a l'ús de la mobilitat en aquests modes També en aquest apartat és important anar actualitzant les dades a partir de les actuacions que proposa el PMU.	
- Per a la definició concreta dels continguts de cada campanya i per a la seva execució, es desenvoluparà una metodologia basada en: - Identificació de la problemàtica i/o aspecte a millorar vinculat a la mobilitat activa. - Medis de promoció dels desplaçaments en modes actius: pàgina web, tríptics, cartells, anuncis a la revista municipal, etc. - Disseny específic de la campanya. Es definirà a qui va dirigida (actors implicats a convocar), quan es realitza i com es realitza (a través de quins canals s'ofereix la informació).	
En aquest sentit, l'experiència demostra que per a maximitzar els beneficis derivats d'aquest tipus de processos, és òptim crear campanyes que s'estructurin a partir de "tallers temàtics" reduïts on s'incentiva a la població a participar i a col·laborar. El nombre de tallers dependrà tant del volum d'usuaris inscrits a la campanya, com dels temes a tractar.	
Una primera campanya a dur a terme per a fer per al foment de la mobilitat a peu i la conscienciació de les distàncies i els temps caminant seria el desenvolupament d'un Metrominut o similar de Sant Boi.	
Fase d'implantació	Cost estimat
1-6 anys	<u>Campanyes (1.500€ x 1 campanyes l'any):</u> 1.500€ anuals
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
MOB1, MOB 2, MOB 4, MOB 5, MOB 6, MOB 8	

2.3

PACIFICACIÓ I AMBIENTALITZACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC: AMPLIAR ELS ESPAIS PER ALS VIANANTS

Eix estratègic:

Ciutat saludable i amb qualitat ambiental

Àmbit d'actuació

Zona urbana de Sant Boi

Objectius específics:

- Millorar la qualitat de la xarxa de vianants
- Incrementar la quota dels desplaçaments a peu
- Garantir la continuïtat de la xarxa

Nivell d'estratègia PULL

Nivell d'estratègia PUSH

Potencial canvi Modal

Famílies – Modes afectats

Mode a Peu

Mode amb bicicleta

Transport públic

Medi Ambient

Vehicle privat

Aparcaments

Seguretat viària

Mercaderies

Descripció de l'actuació:

Es proposa actuar progressivament en la reurbanització tots els eixos que formen part de la xarxa per a vianants i que actualment no tenen amplada suficient, amb l'objectiu de millorar la mobilitat dels vianants i afavorir els desplaçaments a peu, seguint amb la tendència de recuperació dels espais que s'està duent a terme els darrers anys.

Figura 193. Abans i després de les obres al carrer Lluís Pasqual Roca





En el marc del pla s'han detectat els carrers de la Xarxa bàsica que presenten problemes d'accessibilitat, per tal de prioritzar les actuacions en aquests s'han analitzat les dades de demanda dels comptatges de volum de vianants. Per ordre de volum de vianants es destaca:

- Carrers Balmes: voreres amb amplades entre 0,90 i 1,50 m amb aparcament a costat i costat i valors màxims de vianants superiors a 270 vianants per hora i vorera entre les 17 i 19h.
- Carrer Rubió i Ors: amplada de les voreres entre 0,90 i 1,50 m amb aparcament a costat i costat i volum màxim de vianants entre les 18 i 19h. Amb 173 vianants per hora per la vorera est i 215 vianants hora per la vorera l'oest. Tot i que són baixos els valors a primera hora del matí.
- Carrer de Mossèn Jacint Verdaguer: vorera d'entre 0,90 i 1,50 m amb aparcament a un costat, el màxim volum de vianants de 291 de 17 a 18h, seguit de les 18 a 19h amb quasi 200 vianants.
- Carrer de Jaume I: En el darrer tram de carrer, la vorera en sentit sud oest disposa d'entre 0,90 i 1,50 m d'amplada lliura, amb aparcament a un costat, i amb valors de 184 vianants de 18 a

19h.

Es defineixen les possibles actuacions de reurbanització a dur a terme en aquests carrers en funció de les seves característiques i la seva funcionalitat per recuperar espai per les persones front els vehicles, es busca humanitzar els carrers a partir d'una transformació integral que potenciï el vianant i que cerca al màxim la pacificació del carrer, tot i que en alguns casos és necessari mantenir part dels usos actuals:

- Carrer Jaume Balmes.** Es proposa ampliar les voreres amb una secció asimètrica, aportant una franja de vegetació i arbrat i eliminant una línia de l'aparcament a un costat:
- Carrer de Mossèn Jacint Verdaguer:** Es proposa ampliar les voreres amb una secció asimètrica, aportant una franja de vegetació i arbrat a la vorera del cantó de les terrasses existents dels locals de planta baixa i endreça les zones d'aparcament actual.

Dins de la urbanització també es milloraran les connexions possibles des del barri “La muntanyeta” a “Barri centre” a través del polígon residencial.

- Carrer de Jaume I:** Completar la implantació de plataforma única, per tal que se'n disposi en en tot el carrer.
- Carrer de Joaquim Rubió i Ors** (Entre Rosselló i Victòria) : Es proposa estudiar la tipologia més idònia per aquest carrer que per la seva amplada podria passar per una ampliació de voreres junt amb una reducció de l'aparcament, però que si es vol donar més prioritat al vianant, també, es podria optar per a la implantació de plataforma única.

Complementàriament, donat el volum de vianants d'aquest carrer i l'oferta comercial de la qual es disposa aquest i els carrers de l'entorn, atractors de part de la mobilitat quotidiana del barri on se situen, caldria estudiar la possibilitat de crear una illa de vianants als carrers Joaquim Rubió i Ors i Rosselló en les Illes des de Victòria fins a Eusebi Güell, es destaca que no hi ha pràcticament entrades a aparcaments en aquests trams, no obstant caldrà estudiar com donar resposta a l'accés dels diferents comerços, i avaluar l'impacte que podria comportar sobre la mobilitat general del barri.

- Entorn CAP Montclar:** es troba situat al centre de la vila i ofereix cobertura sanitària als barris de Marianao, Can Paulet i part del barri Centre, el que comporta que atregui elevats fluxos de residents de l'entorn, pel que amb **objecte de fomentar i garantir les condicions per a la mobilitat a peu en les connexions amb aquest**, es proposa estudiar la millora d'algun dels carrers de l'entorn, el que es consideri que pot atraure més mobilitat, i s'estudii la tipologia de millores a dur a terme de manera més idònia per tal de donar protagonisme als vianants en aquest.

Cal destacar, que d'acord amb la proposta 1.2 *Acondicionar i ordenar els entorns urbans dels equipaments municipals i serveis públics*, en la seva implantació caldrà seguir en l'entorn les directrius establertes en aquesta proposta.

Fase d'implantació	Cost estimat
1-3 anys	1M€
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local, AMB, Diputació, Fons Europeus
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
P1, P2, P3, P4, P5, MA2,MA3 i MA4	

2.4	DEFINICIÓ DE MESURES D'ACOMPANYAMENT PER A LA IMPLANTACIÓ DE LA ZONES DE BAIXES EMISSIONS D'ACORD AMB REGLAMENTS I DE FORMA EFICIENT PER A TOTS ELS RESIDENTS I VISITANTS		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Ciutat saludable i amb qualitat ambiental		Zona urbana de Sant Boi	
Objectius específics:			
• Garantir la inclusió i dotar d'alternatives a tota la població • Reduir l'ús del vehicle privat • Crear una xarxa de diferents modes de transport interrelacionada i que permeti la llibertat d'escollir el mitjà de transport que es vulgui utilitzar.			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
L'Agenda 2030 de les Nacions Unides ha plantejat uns Objectius de Desenvolupament Sostenibles (ODS) amb els quals la ciutat de Sant Boi també pretén alinear-se. Són per exemple, l'objectiu 3.9 que busca reduir considerablement el nombre de morts i malalties causades per productes químics perillosos i per la pol·lució i contaminació de l'aire. També l'objectiu 11.6. que pretén minimitzar els nivells mitjans anuals de partícules fines en suspensió a les ciutats i per últim l'objectiu 13.2 que busca la incorporació de mesures relatives al canvi climàtic. El Pla Metropolità de Mobilitat Urbana (PMMU) de l'AMB ja preveia de desenvolupar Zones de Baixes Emissions i així ho recollia el seu Programa d'Actuació Metropolità pel mandat 2015 – 2019 (PMAB 2015-2019) que recollia a l'actuació PAM 5.4.1. la d'analitzar la creació de zones d'atmosfera protegida al territori de l'AMB, en col·laboració amb els ajuntaments, i valorar l'establiment del conjunt de l'AMB com a zona d'atmosfera protegida i de baixes emissions del transport. A més, la nova Llei de canvi climàtic i transició energètica 7/2021 determina que els municipis de més de 50.000 habitants, com és el cas de Sant Boi de Llobregat, hauran d'establir zones de baixes emissions abans de desembre del 2023. L'Ajuntament de Sant Boi d'acord amb els reglaments superiors està definint la implantació d'una Zona Baixes Emissions que englobarà gran part del municipi. Dins d'aquesta es regularà la circulació dels vehicles segons tipologies i també es podran dur a terme a mig termini possibles restriccions i regulacions en l'aparcament. Respecte a la ZBE està clar que és un tema sensible i que també s'haurà de desenvolupar amb coherència al que facin els altres municipis de l'AMB.En aquest sentit, es destaca, que actualment hi ha un esborrany d'Ordenança de ZBE que ha publicat el MITMA i que inclou els diferents aspectes que caldrà definir i acotar, entre tot el que s'inclou es destaca:			

- Implantació de mesures d'avaluació de la contaminació, per tal d'avaluar l'impacte de la ZBE, tant a nivell de contaminació atmosfèrica i acústica.
- Definir Zones d'Especial Sensibilitat (entorns escolars, hospitalaris, etc.). Es proposa la possibilitat de crear aquestes ZES en aquells punts de la ciutat amb important presència d'equipaments d'aquest estil, aquesta actuació es troba vinculada amb les mesures; 1.2. A condicionar i ordenar els entorns urbans dels equipaments municipals i serveis públics i 3.2. Definir i implantar plans d'accés a les escoles de proximitat en modes actius
- Implantació de senyalització de tot el perímetre de la ZBE, com a mínim en aquells vials que fan de connexió amb la xarxa interurbana.
- Desenvolupament registre de vehicles autoritzats.
- Definir les mesures especials i més restrictives que s'establiran en episodis de contaminació.
- Definir regulacions de l'aparcament.



Figura 194. Possible àmbit ZBE (En fase d'estudis previs)

La gestió d'aquesta es dura a terme d'acord amb la proposta 8.1 a partir d'un sistema de monitoratge, caracterització i control des del punt de vista mediambiental dels vehicles que circulen per l'interior de la zona qualificada com de baixes emissions, aquest sistema estarà format per un conjunt de punts de control repartits pel territori dotats de càmeres per realitzar el reconeixement de matrícules i la plataforma de software per realitzar la gestió i el control.

Amb objecte de continuar garantint l'accés i el dret de la mobilitat a totes les persones al municipi i a la ZBE, i de tenir en compte la inclusió, per no dur a terme mesures que puguin excloure alguns usuaris, i que tothom disposi d'alternatives **es proposa definir una estratègia d'implantació on es defineixin prèviament mesures complementàries en les xarxes per a garantir l'accés en els modes sostenibles a tots aquells que no disposin de vehicles no contaminants, de manera que tothom pugui moure's pel territori minimitzant les emissions contaminants i protegir, així, la salut de les persones.**

Si bé, en primer lloc, la mobilitat s'ha de potenciar i promoure en modes sostenibles d'acord amb les estratègies superiors i l'estratègia de l'AMB, també cal garantir la mobilitat d'aquells que resideixin i/o accedeixin a la ciutat amb vehicles que no puguin accedir a l'interior de la ZBE.

Actualment el 29% dels vehicles empadronats a Sant Boi no disposen d'etiqueta ambiental (9.143 vehicles).

En aquest context, es fa necessari definir aparcaments a l'entorn o en els extrems de la ZBE que permetin deixar els vehicles abans d'accedir a la zona, i que mitjançant l'autobús, bicicleta o caminant puguin fer la resta del trajecte, fomentant l'accés al centre de Sant Boi en modes de transport públics o no motoritzats.

En la definició de l'estratègia d'implantació, caldrà tenir en compte la transició que pot comportar sobre la ciutat les actuacions com la implantació d'una ZBE. També serà necessari definir la situació d'aquests aparcaments i els itineraris de connexió entre els aparcaments i el centre de la ciutat tant en transport públic com a peu i en bicicleta, perquè els usuaris puguin desplaçar-se amb de forma eficient i amb seguretat.

Complementàriament, dins d'aquesta estratègia també s'haurà de definir el pla de comunicació tant de la implantació de la mesura i com d'informació de les possibles subvencions a les quals pot accedir la població i les empreses.

En aquesta línia també es proposa dur a terme les mesures que es prenen des de les institucions superiors com per exemple, la targeta T-Verda.

És un títol de transport gratuït amb una durada de 3 anys, que la podran obtenir aquells ciutadans que hagin donat de baixa i desballestat un vehicle sense etiqueta ambiental.



Fase d'implantació	Cost estimat
1 a 3 anys	Definició mesures: Recursos propis Implantació: Indeterminat
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local, AMB, Generalitat, Fons Europeus
Indicadors d'avaluació de la proposta:	Fons Europeus
MA1, MA2, MA3, MA4, MA6, MA7 i MA8	

2.5	PLA D'IMPULS DE VEHICLES MÉS NETS		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Ciutat saludable i amb qualitat ambiental		Tot el municipi	
Objectius específics:			
• Controlar i disminuir els nivells de contaminació atmosfèrica i acústica provocats pel trànsit			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
		Potencial canvi Modal	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
A Sant Boi de Llobregat hi ha 26 punts de recàrrega de vehicles elèctrics. L'Ajuntament treballa activament i preveu continuar posant en marxa nous punts de recàrrega elèctrica a mesura que vagi creixent el nombre de vehicles elèctrics i híbrids endollables en circulació al municipi. Es proposa definir i seguir treballant en l'estratègia d'impuls de vehicles més nets amb l'objectiu d'incentivar la seva adquisició i ús. • <u>Actuacions per impulsar el canvi a vehicles més nets</u>: Seguir amb bonificacions en els impostos de circulació, tarifa municipal de l'aparcament diferent. • <u>Creació d'una xarxa de punts de recàrrega als aparcaments públics o privats de grans superfícies comercials</u>: Ampliar progressivament l'oferta i instar a alguns centres comercials a adherir-s'hi, establir un sistema de monitoratge, etc. En aquesta línia també es proposa la realització d'un estudi de les necessitats actuals i a mig/llarg termini per posar carregadors elèctrics públics, per poder quantificar i caracteritzar la necessitat de carregadors a instal·lar (volum, tipus, situació, etc...) a curt, mig i llarg termini a la ciutat. • <u>Promoure tècniques de conducció eficient</u>: difusió de bones pràctiques des de diferents organismes (públics i privats), programes de formació als serveis de l'Ajuntament, etc. • <u>Substitució progressiva dels vehicles municipals per altres més eficients</u>: en el moment de la compra d'un nou vehicle de la flota municipal, una de els característiques hauria de ser que el combustible fos menys contaminant (híbrid, elèctric, etc), establir un percentatge dels vehicles de la flota municipal que han de ser nets (Eco o Zero Emissions) en l'horitzó final del PMU. • <u>Incorporar clàusules en els plecs de prescripcions tècniques per assegurar l'ús de vehicles nets de la flota de vehicles externalitzats</u>: incorporar en els plecs de condicions dels contractes de serveis municipals externalitzats amb la flota de vehicles, criteris per la incorporació i ús de vehicles nets en el desenvolupament del seu servei.			

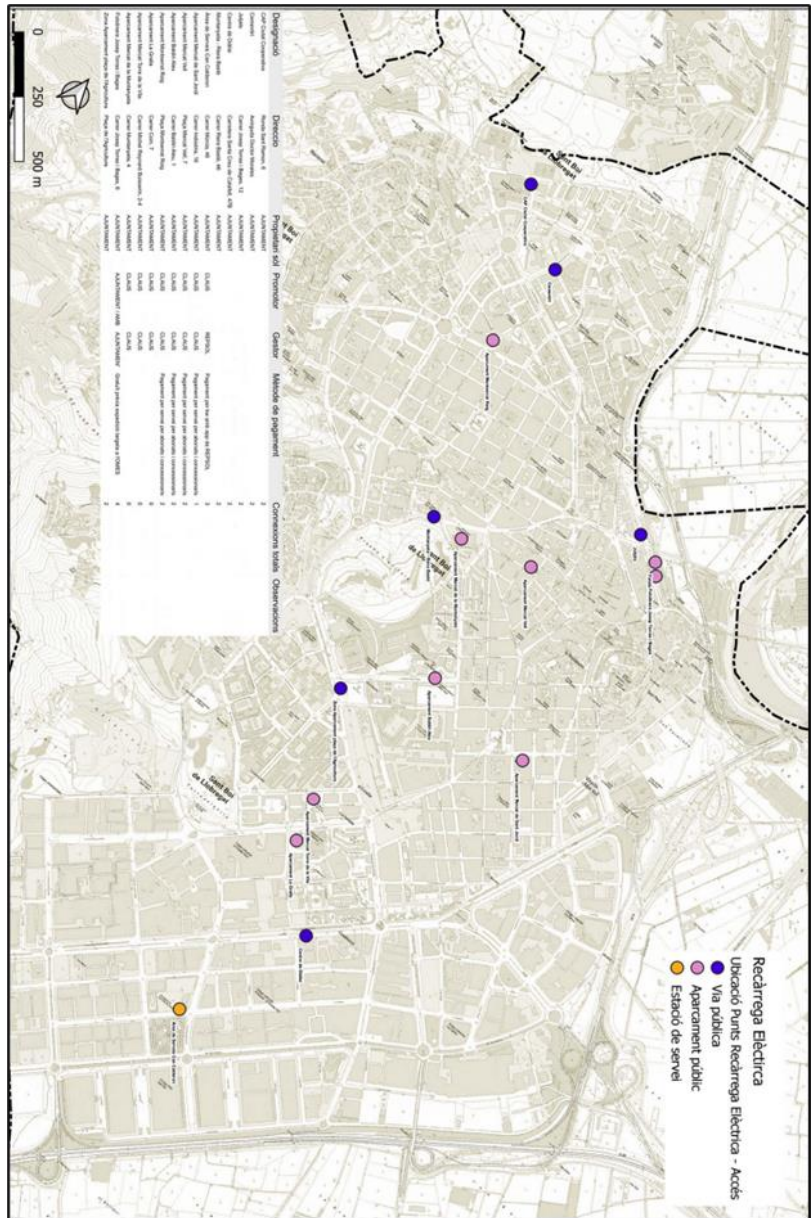


Figura 195. Ubicació punts de recàrrega

Fase d'implantació	Cost estimat
3-6 anys	Estratègia i estudi: 15.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local, AMB, Diputació de Barcelona, Fons Europeus
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
MA1, MA2, MA3, MA4, MA6, MA7, MA8 MA9 M1 AP1, AP4 AP5 M2	

2.6	SITUAR APARCAMENTS DE DISSUASIÓ A L'ENTORN DE LA ZONA URBANA I GARANTIR LA SEVA CONNECTIVITAT AMB LA CIUTAT AMB MODES SALUDABLES I SOSTENIBLES.		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Ciutat saludable i amb qualitat ambiental		Zona urbana de Sant Boi	
Objectius específics:			
• Garantir la correcta accessibilitat dels espais previstos per a la localització d'infraestructures nodals vinculades a la mobilitat • Reduir l'ús del vehicle privat • Incrementar l'ocupació dels aparcaments dissuasius i la demanda del transport públic ferroviari • Compatibilitzar l'oferta d'aparcaments amb la demanda de rotació i de residents			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
Potencial canvi Modal			
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Els aparcaments dissuasius es perfilen com a actuacions d'èxit provat a moltes ciutats que han decidit apostar per polítiques d'integració de mobilitat, urbanisme, desenvolupament i medi ambient. Actualment Sant Boi disposa de dos aparcaments de park&ride un a cada una de les estacions de FGC, el de Molí Nou disposa de 75 places i funciona com a tal, però el de FGC Centre en disposa de 376 pel que la seva capacitat i ubicació permet que també estigui sent utilitzat com aparcament dissuasiu pels forans que volen accedir a la zona del centre i nucli antic. A més, aquest es troba totalment connectat amb els punts d'atracció a través de la proposta d'eix cívic definit pel pla. Cal tenir en compte el PDU dels park&ride té prevista l'ampliació de l'aparcament del Moli Nou cap al nord de l'estació, i també té prevista l'ampliació l'estació de Sant Boi, passant de les 376 actuals a les 726 segons el PDU. Caldrà que s'analitzi detalladament la viabilitat de l'ampliació de l'aparcament de FGC per tal de que no generi un impacte ambiental i paisatgístic a la ciutat, més, en aquest també s'hauria de resoldre l'accés al pàrquing pels vehicles que venen en sentit Sant Vicenç dels Horts.			



Amb l'objectiu de reduir el volum de vehicles dins del nucli urbà així com donar resposta a la reducció d'oferta d'aparcament públic a causa de les actuacions de millora de la xarxa de vianants i bicicletes en altres zones de la ciutat, es proposa la creació de nous aparcaments dissuasius a les afores de la trama més urbana i donar-los d'itineraris per a vianants adequats, de serveis com l'AMBici i parades de bus pels trasllats als diferents barris que facin disminuir el volum de cotxes dins de la ciutat.

En una primera fase, es proposa la implantació d'un aparcament dissuasiu a la ronda de Sant Ramon (xarxa primària local per on es vol estructurar el trànsit) , entre el carrer Cerdanya i el carrer 11 de setembre, aquest disposarà de 334 places i es desenvoluparà en un solar que actualment ja s'utilitza com a aparcament, però que avui dia no està regulat, aquest donarà resposta especialment a tota la zona de Vinyets, Camps Blancs i Casa Blanca, cal destacar que aquest aparcament es troba connectat amb la xarxa bàsica de vianants i que permet la connexió amb el centre a partir del carrer 11 de Setembre.

Amb els aparcaments dissuasius de FGC Centre i el nou de ronda Sant Ramon, es podria donar resposta a les zones comercials i d'equipaments dels barris centre i zona nord de vinyets, aquests permetrien connectar amb aquestes zones amb menys de 15' caminant.

Si bé, amb aquests també es podria donar resposta a la gent que vulgui anar a les zones de Marianao i Molí Nou a partir de l'intercanvi amb la xarxa de transport públic, el fet que les connexions a peu suposin desplaçaments superiors als 15' pot dissuadir del seu ús alguns usuaris.

Pel que per a dotar a la zona nord de Sant Boi d'un aparcament dissuasiu eficient i que pugui reduir el volum de vehicles en la xarxa local d'aquesta zona, seria necessari en una segona fase, implantar un aparcament dissuasiu entre el carrer Frederic Mompou, la Ronda Sant Ramon i la BV-2002.

En el marc del Pla es proposa que l'Ajuntament estudiï la ubicació d'un aparcament en aquest àmbit, es recomana que aquest es situï en les vies locals primàries o en el seu entorn i que si és possible no tregui espai a la via pública, a més també es recomana que pel que fa als modes actius disposi d'una connexió optima amb l'eix verd definit pel PMU que transcorre per aquest àmbit.

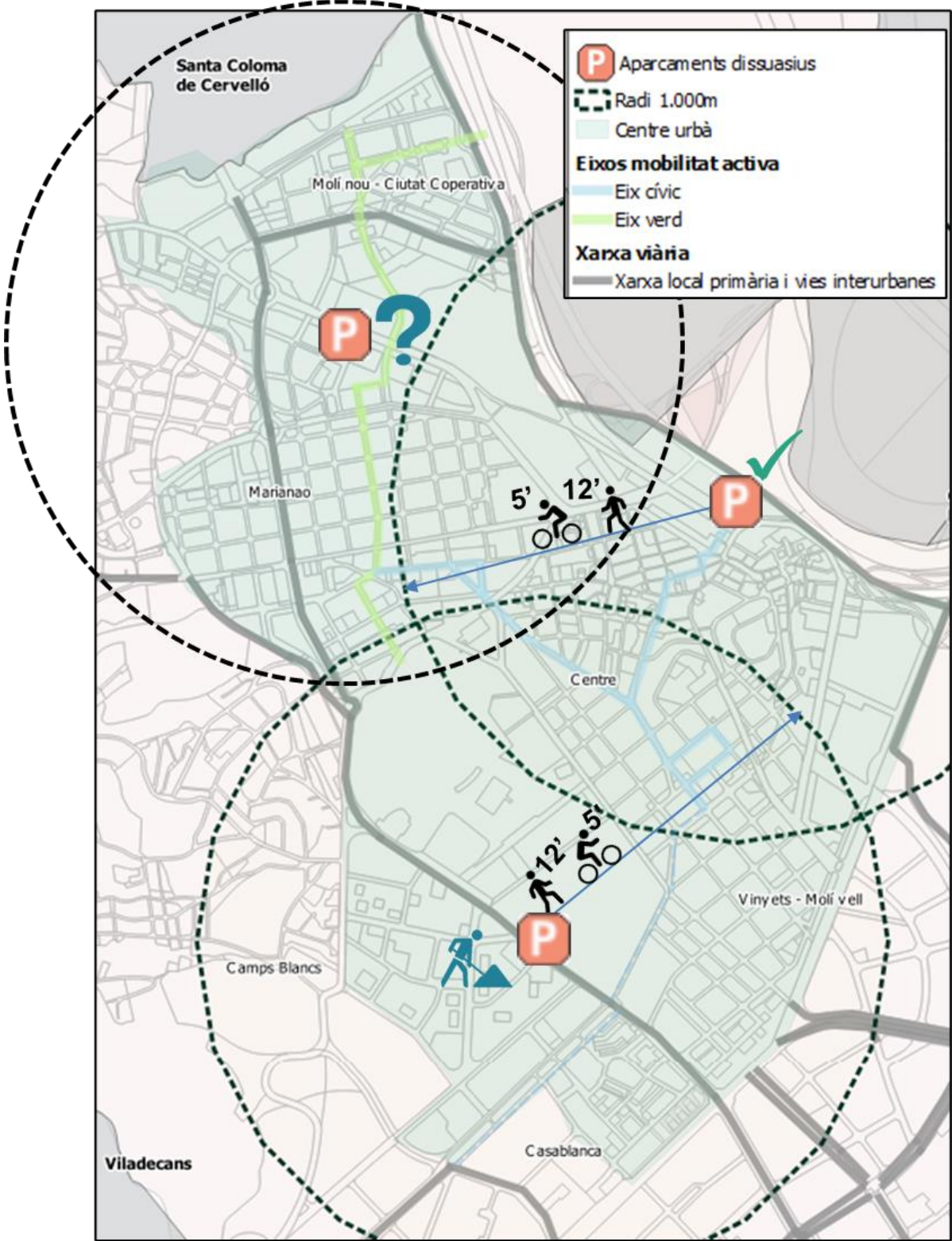


Figura 196. Aparcaments dissuasius

Complementàriament, serà necessari la definició d'un pla de senyalització estratègic, de manera que quan els vehicles accedeixin a la ciutat se'ls dirigeixi cap aquests aparcaments a partir de les vies primàries.

Fase d'implantació	Cost estimat
1 a 6 anys	Fase 1: 1.034.355,44 € (aparcament Camps Blancs) + 30.0000 projecte aparcament Marianao Fase 2: Construcció aparcament Marianao (Pressupost en funció determinat projecte)
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local, AMB, Fons Europeus
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
AP1 AP4 AP5	

2.7	IMPLANTAR EINES PEL SEGUIMENT DE LES VARIABLES RELACIONADES AMB EL MEDIAMBIENT		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Ciutat saludable i amb qualitat ambiental		Tot el municipi	
Objectius específics:			
- Fomentar la mobilitat sostenible. - Augmentar l'oferta d'informació als ciutadans - Planificar la mobilitat en base criteris ambientals			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Actualment a Sant Boi, no es disposen d'eines per a la quantificació i caracterització de les variables relacionades amb el mediambient, pel que en el marc del PMU es proposa la implantació d'eines per a poder avaluar les variables vinculades a la qualitat de l'aire així com per mesura les emissions en diferents punts de la ciutat. Complementàriament, es proposa que s'incloguin els resultats i l'anàlisi d'aquestes dades a l'observatori de la ciutat, amb objecte de conscienciar a la població d'acord amb la mesura 8.3. Cal destacar que la Generalitat de Catalunya, disposa de diverses estacions permanents en els municipis de l'entorn, i que en l'actualitat a Sant Boi no en disposa de cap. En aquest context, i donat el volum d'informació i la fiabilitat de les dades obtingudes d'aquestes estacions. Es proposa incentivar a la Generalitat per tal de que implanti una maquina al municipi.			
Fase d'implantació		Cost estimat	
4 -6 anys		Indefinit	
Responsables:		Possibles fonts de finançament:	
Ajuntament de Sant Boi i Generalitat de Catalunya		Generalitat de Catalunya i Fons Europeus	
Indicadors d'avaluació de la proposta:			
S3			

2.8	PROMOURE QUE LES INSTITUCIONS RESPONSABLES TREBALLIN AMB LA MILLORA DELS ITINERARIS DE CONNEXIÓ AMB LA NATURA		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Ciutat saludable i amb qualitat ambiental		Zona urbana de Sant Boi	
Objectius específics:			
• Garantir la continuïtat de la xarxa • Millorar els accessos per anar de les zones urbanes a les naturals / espais agrícoles • Fomenta la mobilitat activa			
Nivell d'estratègia PULL	Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Actualment la connexió amb el parc agrari, només es pot realitzar per un punt del municipi; el pont de l'Av. Maria Girona que creua la BV-2002, situat al sud est del municipi.			
Figura 197. Passarel·la per vianants actual			
			
Amb objecte de dotar de permeabilitat el parc i de fomentar les connexions amb aquest i l'anella verda seria molt adient crear com a mínim un nou accés des de la zona nord del municipi per tal de millorar la permeabilitat a l'àmbit que es troba molt limitat degut a la barrera Ferroviària i la BV-2002. Donat que les vies i infraestructures són competència d'altres institucions, es proposa instar a les institucions responsables de les infraestructures a estudiar la millora de la permeabilitat i la creació d'una nova connexió. Per altra banda, també caldrà estudiar alternatives per a garantir les connexions amb la muntanya de Sant Ramon i			

Fase d'implantació	Cost estimat
4 -6 anys	Recursos propis
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
AMB, Diputació de Barcelona, Generalitat de Catalunya	-
Indicadors d'avaluació de la proposta:	

2.9	PROGRAMA ESPECÍFIC PER MOTIVAR L'ÚS DE LA BICICLETA ENTRE TREBALLADORS PÚBLICS		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Ciutat saludable i amb qualitat ambiental		Tot el municipi de Sant Boi	
Objectius específics:			
Incrementar la quota dels desplaçaments en bicicleta			
Nivell d'estratègia PULL	Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Es proposa ampliar progressivament la flota de bicicletes elèctriques de l'ajuntament de Sant Boi i incentivar al personal de l'ajuntament a que les utilitzin per a les seves gestions al municipi per tal de donar exemple a la població. Actualment l'ajuntament conta amb un parc de bicicletes per els treballador, tot així, es proposa seguir ampliant la flota amb 2 bicicletes elèctriques cada any.			
Fase d'implantació		Cost estimat	
1 a 6 anys		3.000 € any	
Responsables:		Possibles fonts de finançament:	
Ajuntament de Sant Boi		Local, AMB, Diputació de Barcelona	
Indicadors d'avaluació de la proposta:			
B7			

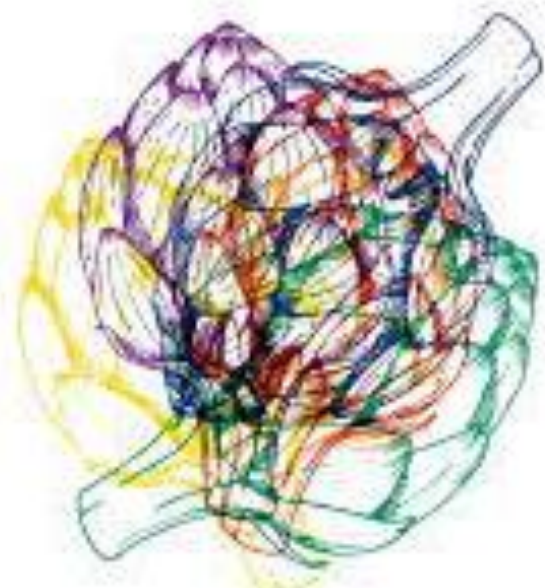
2.10		DIFONDRE EL PLA DE MOBILITAT URBANA I SOSTENIBLE DE SANT BOI**			
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació			
Ciutat saludable i amb qualitat ambiental		Tot el municipi			
Objectius específics:					
• Estendre entre la població la sensibilització i conscienciació ciutadana. • Educar, informar i sensibilitzar a la població cap a una cultura de mobilitat sostenible, saludable i segura.					
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH		Potencial canvi Modal	
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	
Famílies – Modes afectats					
Mode a Peu		Transport públic		Vehicle privat	
Mode amb bicicleta		Medi Ambient		Aparcaments	
				Seguretat viària	
				Mercaderies	
Descripció de l'actuació:					
A fi de donar a conèixer les propostes que es recullen al Pla de Mobilitat Urbana Sostenible a la ciutadania i assegurar-ne el bon funcionament, es proposa fer-ne difusió per mitjà d'infografia informativa i difusió a la revista municipal.					
Fase d'implantació			Cost estimat		
1 a 3 anys			Difusió del Pla: 1.000€		
Responsables:			Possibles fonts de finançament:		
Ajuntament de Sant Boi			Local		
Indicadors d'avaluació de la proposta:					

14.3 Mobilitat inclusiva, equitativa i segura

Sant Boi reconeix la mobilitat com a dret universal i, per tant, les persones són un aspecte puntal de la seva concepció. Es parteix de la premissa que un model de mobilitat més sostenible es relaciona estretament amb un model de mobilitat inclusiu, equitatiu i segur.

Un 9,7% de la població de Sant Boi té una diversitat funcional física, mental, intel·lectual, auditiva, visual o d'altres discapacitats, pel que cal assolir l'objectiu de garantir l'accessibilitat física a les diferents xarxes i modes de transport públic. En aquesta línia, cal destacar que Sant Boi disposa del Pla d'Accessibilitat Municipal el qual cal anar aplicant progressivament, ja que encara queden tasques pendents: construcció de guals a diversos punts i itineraris sense voreres (ex: seu Policia) o millorables.

També es vol continuar garantint les necessitats de les diferents tipologies de persones definint un sistema de mobilitat equitatiu i inclusiu, i amb relació a la igualtat de gènere, el desenvolupament del Pla ha de continuar amb les polítiques de la ciutat d'igualtat entre homes i dones, i avaluar i prendre mesures tenint present la variable de gènere en aquells aspectes relacionats amb la mobilitat.



Per assolir aquest repte el PMU recull 7 propostes d'actuació:

1. Implantar progressivament el Pla d'accessibilitat
2. Definir i implantar plans d'accés a les escoles de proximitat en modes actius
3. Estudiar Mesures per a incrementar la seguretat dels desplaçaments en alguns punts de la xarxa (semàfors, eliminar aparcaments, moure passos..)
4. Millorar i ampliar la senyalització de les vies ciclables
5. Reforçar pedagogia, senyalització i fer campanyes de sensibilització de la convivència dels diferents modes amb les bicis i els VMP
6. Incloure la perspectiva de gènere en la planificació
7. Regular i dimensionar de forma adequada l'aparcament de motos per evitar aparcament indegut

En el Pla també es marca com a objectiu una mobilitat segura i amb una convivència entre modes adequada, una reducció de l'accidentalitat i la millora de la percepció de seguretat per a cada mitjà de transport.

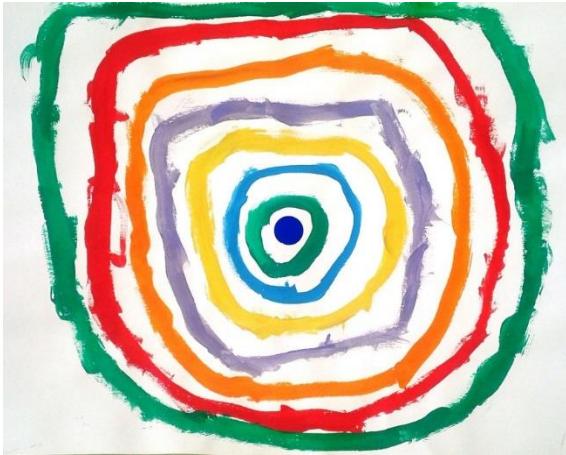
En aquest sentit, cal tenir present que les característiques dels carrers de Sant Boi, fan que s'hagi d'apostar per la pacificació, entre el vehicle privat i les bicicletes, però falta educació al cotxe, especialment pel que fa a la prioritat de la bici sobre ells, es fa necessari més pedagogia, sensibilització i més senyalització.

A nivell de seguretat viària Sant Boi disposa del PLSV el qual cal anar implantant, tanmateix, fora de l'àmbit que recull aquest Pla, s'han detectat una sèrie de punts on la ciutadania té una percepció d'inseguretat i on les dades no reflecteixen inseguretat. En aquest repte es vol potenciar també el benestar de la ciutat apostant per una reducció de la sensació d'inseguretat que alguns usuaris

3.1	IMPLANTAR PROGRESSIVAMENT EL PLA D'ACCESSIBILITAT		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Mobilitat inclusiva, equitativa i segura		Tot el municipi	
Objectius específics:			
- Assolir la progressiva eliminació de les barreres arquitectòniques i millorar l'accessibilitat de l'espai públic. - Millorar la qualitat de la xarxa de vianants			
Nivell d'estratègia PULL	Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal	
✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Més enllà de l'auditoria i caracterització d'accessibilitat realitzada en el present Pla de Mobilitat en la Xarxa bàsica de vianants, les característiques d'alguns carrers d'antiga urbanització de Sant Boi comporten que en algunes vies es disposin de problemes d'accessibilitat. Amb objecte de garantir l'accessibilitat universal al municipi s'ha redactat un Pla d'Accessibilitat Municipal, el qual ha realitzat un estudi més exhaustiu i detallat de l'accessibilitat a tot el municipi, anant més enllà de la xarxa definida pel present PMU. Un Pla d'Accessibilitat és un instrument per a garantir l'accessibilitat, que identifica les barreres arquitectòniques en els diferents àmbits de la població (via pública, edificis, transports i comunicació), en proposa solucions, en fa un pressupost i estableix un programa per a la seva progressiva eliminació per tal d'assolir que el municipi sigui plenament accessible, d'una manera racional i planificada. El Pla d'Accessibilitat de Sant Boi defineix i prioritza totes les actuacions que es requereixen per adaptar o millorar l'accessibilitat dels carrers del municipi de Sant Boi. Cal implementar aquest pla progressivament per assolir la eliminació de les barreres arquitectòniques de l'espai urbà que redueixen l'ús dels modes actius per desplaçar-se per la ciutat. En especial, cal també treballar l'accés a l'entorn de les parades d'autobús garantint l'adequació almenys en un radi d'uns 100m. Finalment caldrà seguir actualitzant aquest Pla per poder conèixer les mancances de les xarxes del municipi pel que fa a l'accessibilitat universal i poder-hi seguir treballant en millorar-la.			
Fase d'implantació		Cost estimat	
1-6 anys		Previst en pla accessibilitat	
Responsables:		Possibles fonts de finançament:	
Ajuntament de Sant Boi		Local, Diputació de Barcelona	

Indicadors d'avaluació de la proposta:
P3, P4

3.2	DEFINIR I IMPLANTAR PLANS D'ACCÉS A LES ESCOLES DE PROXIMITAT EN MODES ACTIUS		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Mobilitat inclusiva, equitativa i segura		Centres escolars de Sant Boi	
Objectius específics:			
• Pacificar els entorns escolars • Vetllar per la Seguretat Viària dels Infants • Adoptar les mesures preventives, educatives, senyalitzadores, informatives i sancionadores necessàries per garantir la seguretat viària			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
		Potencial canvi Modal	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Cada escola del municipi disposa d'unes característiques i especificats úniques, ja sigui per la seva ubicació i accessos, pel volum d'alumnat o per les edats d'aquests, entre d'altres, el que comporta que més enllà dels criteris de millora globals definits pels equipaments en la proposta 1.2 <i>Acondicionar i ordenar els entorns urbans dels equipaments municipals i serveis públics</i>, no es puguin definir en el marc del PMU actuacions específiques d'actuació que siguin eficients per a totes les escoles. L'estratègia per a la pacificació dels entorns escolars que es proposa dur a terme és la implantació de mesures on es prioritzin les persones en l'entorn més immediat i que fomentin i garanteixin l'accés a peu i en bicicleta, i expandir progressivament aquestes mesures de menys a més diluïdes a mesura que s'allunyin de l'escola però amb coherència amb els itineraris dels escolars. L'entorn més vulnerable d'un centre escolar és l'accés d'entrada i sortida de l'alumnat, ja que és aquest punt el que concentra el major nombre d'alumnes en un moment concret del dia.			
			
D'acord amb això, es proposa la realització d'un disseny específic d'entrada a l'escola i de la principal via d'accés, i seguir actuant de manera que en la resta de carrers de l'entorn disposi d'una pacificació concèntrica i progressiva, tipus taca d'oli. Donada la diversitat de casuístiques que es poden generar a cada centre escolar i l'especificitat de cadascun d'ells, per poder actuar de forma eficient i d'acord amb les seves necessitats, cal redactar un estudi específic per determinar actuacions escola per escola.			



En aquest context, **es proposa que cada escola realitzi un pla de mobilitat específic que caracteritzi els usuaris del centre, faci un diagnòstic de la mobilitat en l'entorn i determini les actuacions que s'haurien de dur a terme** des de l'Ajuntament pel que fa a la urbanització i pacificació, mesures de disseny urbà i gestió de la mobilitat i des de l'escola pel que fa a les accions de comunicació, pedagògiques, educatives i sensibilització.

Per garantir l'eficiència dels plans, cal que en la seva elaboració es compti amb la participació i la implicació de tots els agents:

- Ajuntament
- Direcció del centre escolar
- AFA de cada centre escolar
- Representats d'alumnes
- Policia local
- Etc.

Caldrà que aquests fomentin la mobilitat activa, adequant les xarxes a aquests usuaris, i aportin la visió d'un infant per tal de dotar-los de la seguretat i autonomia en els seus desplaçaments i dissuadeixin la mobilitat en vehicle privat minimitzant-ne l'impacte en l'entorn immediat.

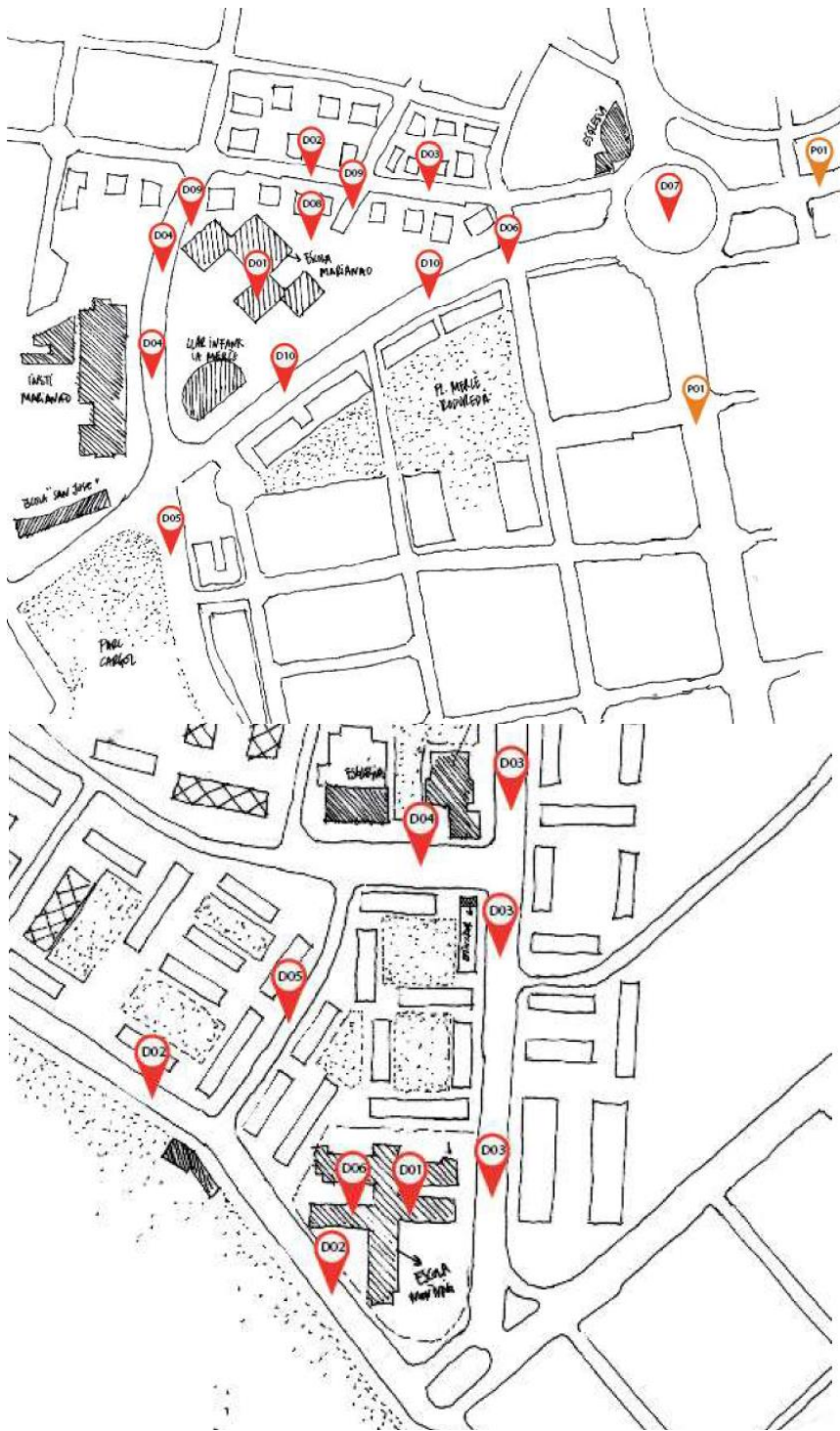
Els plans caldrà que disposin de com a mínim 5 apartats:

- Objectius a assolir.
- Caracterització dels usuaris i dels seus hàbits de mobilitat.
- Diagnosi de les xarxes de l'entorn.
- Estratègies d'actuació i definició de propostes.
- Eines de gestió i governança.

Les propostes s'hauran d'estructurar en 3 tipologies diferenciades, es presenta per a cada tipologia alguns exemples de possibles actuacions a incloure:

- Accions de disseny urbà i gestió de la mobilitat.**
 - Ampliació de l'espai exclusius per a vianants.
 - Ampliació de voreres i/o implantació plataformes úniques.
 - Mesures reductores de la velocitat del vehicle (zig-zag, elements reductors, senyalística, etc.).
 - Millora del confort de la xarxa de Camins escolars.
 - Millora de la seguretat dels creuaments.
 - Talls permanents o provisionals del transit.
 - Canvis en els sentits de circulació i gestió del transit.
 - Mesures per disminuir l'impacte dels vehicles en l'entorn immediat de les escoles en les hores d'entrada i sortida
 - Mesures per evitar estacionaments incorrectes sobre la calçada que provoquen problemes de mobilitat a les entrades i sortides de les escoles.
 - Aparcaments per a bicicletes a les escoles.

Il·lustració 1: Exemple situació actuacions en entorns escolars



- **Accions pedagògiques, educatives i participatives**
 - Tallers de mobilitat i espai públic.
 - Autobús caminants o pedabus.
 - Formació per a equips docents i/o famílies.
 - Jocs/activitats per fomentar la mobilitat activa.

- **Accions de comunicació, difusió, visibilització i sensibilització**
 - Creació d'un espai web de referència.
 - Creació d'una imatge gràfica del Camí Escolar.
 - Incentivar als infants a l'ús de modes sostenibles per arribar a les escoles.
 - Realitzar campanyes entre els infants i les famílies per reduir l'ús del cotxe per portar els infants a l'escola.
 - Senyalització viària per a vianants.
 - Campanyes tipus "Comerç amic".



Es proposa redactar progressivament els plans escolars, d'acord amb la implicació de les escoles i destinar 1.400.000 € en el marc del present PMU en la implantació de les mesures de disseny urbà i gestió de la mobilitat, que es derivin d'aquests. Es preveu un cost mig de 350.000 € per escola, pel que amb el pressupost previst, es podran **abordar les actuacions de fins a 4 escoles**.

Fase d'implantació	Cost estimat
1-6 anys	4 escoles x 350.000 €/escola= 1.4000.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Escoles, Ajuntament	Local, Diputació de Barcelona
Indicadors d'avaluació de la proposta:	

3.3	ESTUDIAR MESURES PER A INCREMENTAR LA SEGURETAT DELS DESPLAÇAMENTS EN ALGUNS PUNTS DE LA XARXA		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Mobilitat inclusiva, equitativa i segura		Tot el municipi de Sant Boi	
Objectius específics:			
• Incrementar la seguretat viària			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
		Potencial canvi Modal	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
En la participació ciutadana del present PMU, així com en l'anàlisi dels suggeriments de mobilitat rebuts per l'ajuntament els darrers anys s'han detectat alguns punts de la xarxa de vianants on alguns residents indiquen que es genera una sensació d'inseguretat.			
En el marc del PMU, s'ha realitzat una primera anàlisi d'aquests punts; 11 d'aquests punts ja estan inclosos en el PLSV, 18 es consideren que estan ben dissenyats, i en els 10 restants es considera que es podrien prendre mesures per ha millora la sensació de seguretat.			
En aquest sentit, es proposa revisar el disseny de les 10 interseccions/punts/encreuaments per determinar les possibles actuacions concretes a dur a terme: Moure o implantar semàfors, passos de vianants, o ordenar l'aparcament.			
Punts estudiar i definir mesures tàctiques			
Situació punt	Anàlisi casuística		
Frederic Mom pou- Pedro Bas	A l'alçada de la farmàcia i el Mercadona, creuen molts vianants de manera natural sense utilitzar cap pas de vianants, no van fins al pas de vianants donat que el pas es situa 100 metres més amunt.		
Frederic Mompou- Joan Sanromà i Forn	És una rotonda gran on els cotxes van a molta velocitat i el pas de zebra està just a la sortida, fet que pot provocar que en l'incorporar-se al carrer no es vegi al vianant que creua (està senyalitzat que hi ha pas de zebra, encara que no tots l'utilitzen).		
Frederic Mompou /Camí Llor/ Lleida	En alguns casos no es compleix l'STOP de Frederic Mompou o no es respecta el carril bici.		
Pau Casals – Plaça Joan Sanromà	És una rotonda gran on els cotxes van a molta velocitat i el pas de zebra està just a la sortida, fet que pot provocar que en l'incorporar-se a qualsevol altre carrer no es vegi al vianant que creua (està senyalitzat que hi ha pas de vianants, encara que no tots l'utilitzen).		
Pablo Picasso – Ronda Sant Ramon	És una rotonda molt gran on els cotxes van a molta velocitat i el pas de zebra està just a la sortida, fet que pot provocar que en l'incorporar-se a la Ronda no es vegi al vianant que creua (està senyalitzat que hi ha pas de zebra, encara que no tots l'utilitzen).		
Lluís Pasqual Roca –	Molts STOPS i possible confusió de prioritat.		

Víctor Balaguer	
Bonaventura Calopa – Llevant	Mala visibilitat al STOP de Llevant.
Mossèn Pere Tarrés – Mallorca	Encreuament molt gran i senyal de cedir el pas amb mala visibilitat degut als estacionaments.
Sant Joan Bosco – Cerdanya	Encreuament molt gran que pot provocar confusions de prioritats.
Avinguda Aragó – Camp de beisbol Sant Boi	Calçada molt ampla que pot incentivar a altes velocitats

En aquesta línia, i d'acord amb el Pla Local de Seguretat Viària (PLSV) una problemàtica de seguretat viària on cal treballar és la manca de visibilitat en interseccions, entre conductors així com entre conductors i vianants. Tot i que ja es comprova l'aplicació de criteris adequats per millorar la visibilitat, ja que s'han aplicat de manera important en diverses zones.

S'aprecien al municipi mesures aplicades els darrers anys que demostren que aquest problema de la visibilitat es té present per part dels planificadors i gestors del municipi. Es detecten aparcaments de motos, pilones i altres mesures per alliberar d'estacionament algunes cruïlles i passos de vianants.

Així i tot, encara hi ha marge de millora en aquest aspecte. És freqüent el perjudici de la visibilitat d'interseccions i de passos de vianants causat sobretot per vehicles estacionats però també per la col·locació indeguda d'algun contenidor i/o per la vegetació.

L'estacionament de cotxes o la ubicació de contenidors de brossa propers al pas de vianants al costat per on ve el trànsit rodat pot afectar la seguretat viària i el desplaçament segur. També la ubicació inapropiada d'altres elements com rètols de publicitat o vegetació excessiva, poden ser elements disruptius de la visibilitat.

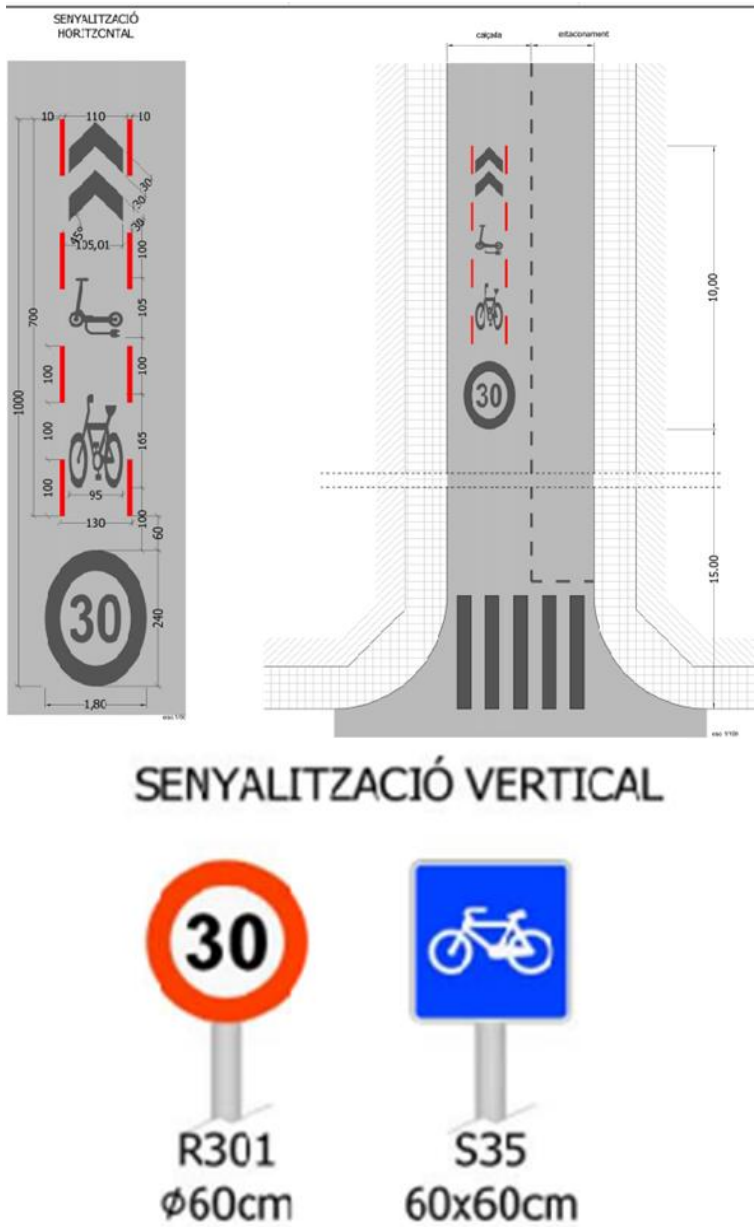
Per millorar aquesta situació es proposa implantar progressivament en totes les interseccions del municipi que encara presenten una visibilitat millorable, mesures per millorar la visibilitat de vianants i conductors que comportin una millora de la visibilitat i que redueixi la perillositat d'un pas de vianants.

Les mesures a aplicar es troben en línia amb les que s'estan duent a terme els darrers anys, com la substitució de places d'aparcament de cotxe per places de moto, que permet també ampliar el camp de visió d'uns i altres, la delimitació d'espais amb pilones abans del pas de vianants o l'encreuament, i la modificació de la situació dels contenidors i/o elements urbans. En funció de la casuística de cada intersecció cal implantar les mesures més adients per millorar el camp de visió i evitar accidents.

Fase d'implantació	Cost estimat
1-3 anys	Trasllat de senyalització i pintura: 30.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament, Policia local	Local
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
SV1, SV2 i SV3	

3.4	MILLORAR I AMPLIAR LA SENYALITZACIÓ DE LES VIES CICLABLES		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Mobilitat inclusiva, equitativa i segura		Tot el municipi de Sant Boi	
Objectius específics:			
• Augmentar l'ús de la bicicleta com a transport habitual. • Millorar el mode de desplaçament ciclable per fer-lo segur, accessible, confortable i ben connectat. • Millorar la convivència entre modes			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Es proposa millorar, homogeneïtzar i ampliar la senyalització de les vies ciclistes dins de Sant Boi que en algunes zones està desgastada, presenta incoherències o és millorable.			
Les directrius d'aquesta actuació inclouen:			
• Revisar la senyalització vertical i repintar la senyalització horitzontal dels carrils bici. • Revisar la senyalització vertical i repintar la senyalització horitzontal dels de les vies amb calçada compartida entre vehicles, limitades a velocitat 30 km/h i amb prioritat bicicleta.			
Són carrers de trànsit pacificat en els quals es promou la circulació de ciclistes, ja que el trànsit de vehicles motoritzats té limitada la seva velocitat a 30 km/h. En aquests carrers, les bicicletes han de circular en el sentit de la circulació de la via i tenen prioritat sobre la circulació de la resta de vehicles, però no sobre els vianants.			
Si bé, no es fa necessari la implantació de senyalització de prioritat bicicleta en totes les vies veïnals, sí que es considera necessari que aquesta es disposi de forma homogènia i seguint els mateixos criteris com a mínim en tots els carrers categoritzats com secundaris distribuïdors en la jerarquització viària proposada pel present pla.			
○ Senyalització vertical R301 i S35: Caldrà que es disposi de senyals verticals de prioritat bici com a mínim a l'inici del carrer i en les interseccions amb altres vies secundaries i/o primàries. ○ Senyalització horitzontal de prioritat bicicleta i patinet: Caldrà que es disposi de com a mínim senyalització horitzontal en totes les interseccions, aquesta es situarà en l'accés al vial d'acord amb el sentit de circulació i a una distància de 15 m des de d'intersecció. Complementàriament, com a mesura de reforç, en aquells trams més llargs o on es disposin de zones sensibles, es podrà implantar la senyalització com a mesura de reforç.			

Il·lustració 2: Model de senyalització a implantar en les vies amb circulació limitada a 30 km/h



Cal destacar, que la senyalització dissenyada per l'ajuntament, més enllà de reforçar la prioritat de les bicicletes i VMP sobre els vehicles a la calçada, també és una mesura pedagògica per reforçar el fet que els patinets han de circular per les calçades.

En tots els nous vials i o reurbanització dels existents serà necessari que s'implanti la mateixa senyalització, d'acord amb les directrius que estableix l'Ajuntament .

Complementàriament i amb línia amb la resta de propostes del PMU, caldrà donar coherència a la senyalització per evitar confusions per part de l'usuari, pel que cal eliminar el senyal S-28 a les vies amb calçada, ja que aquesta indica que es tracta de plataforma única amb velocitat limitada a 20 km/h.

- Pel que fa als **carrers amb plataforma única**, implantar exclusivament senyals de S-28. Aquestes zones de prioritat invertida són àrees o carrers on les condicions de circulació de vehicles queden restringides a favor de la circulació de vianants. En aquestes zones, les bicicletes, els patins i els patinets gaudeixen de prioritat sobre la resta de vehicles, però no sobre els vianants, i poden circular en tots dos sentits de la via.

En els casos en què es disposa de plataforma única i senyals de 30 km/h, eliminar aquesta o modificar en el seu lloc per senyal de velocitat limitada a 20km/h.

II-lustració 3: Exemple senyalització inadequada



En el desenvolupament de noves vies, o reurbanització de vies existents, caldrà seguir els mateixos criteris de disseny per tota la xarxa ciclable del municipi.

Fase d'implantació	Cost estimat
1-3 anys	100.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Local, AMB	Local, AMB, Diputació de Barcelona, Fons Europeus
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
MOB 2 MOB 4 MOB 6 MOB 8 SV1 SV2	

3.5		REFORÇAR LA PEDAGOGIA I FER CAMPANYES DE SENSIBILITZACIÓ DE LA CONVIVÈNCIA DELS DIFERENTS MODES AMB LES BICIS +VMP	
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Mobilitat inclusiva, equitativa i segura		Tot el municipi de Sant Boi	
Objectius específics:			
• Conscienciar i sensibilitzar a la població vers els modes de bicicleta o VMP • Garantir la qualitat de vida de tots els ciutadans i ciutadanes • Campanyes d'Informació: Augmentar l'oferta d'informació als ciutadans			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
		Potencial canvi Modal	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
En els darrers anys, diversos factors estan transformant la mobilitat dels ciutadans. L'increment de l'ús dels vehicles de mobilitat personal, la consolidació de l'ús de la bici i l'augment dels desplaçaments a peu, entre d'altres, impliquen la necessitat d'adquirir nous hàbits i respectar les normes de circulació per tal d'afavorir la convivència entre els diferents modes de transport i garantir la seguretat de tots els usuaris, especialment dels més vulnerables. En la proposta anterior, s'aposta per la senyalització com a mode pedagògic per transmetre a la població les prioritats de les vies, així i tot, donades les característiques dels carrers de Sant Boi on en molts casos cal apostar per la convivència, és important conscienciar la ciutadania de la importància de poder compartir els carrers respectant les prioritats de tots els usuaris a partir de campanyes amb un caràcter educatiu i pedagògic interactuant amb els usuaris dels vehicles motoritzats, ciclistes, usuaris de VMP (vehicles de mobilitat personal) i vianants, per fer-los coneixedors de l'Ordenança de circulació de vianants i de vehicles. Les campanyes de comunicació i divulgació ajuden a sensibilitzar l'opinió pública i poden incidir a l'hora de moure's pel municipi de manera més sana, segura, responsable i sostenible. En aquest sentit, es proposa la realització de campanyes de sensibilització i educació viària que ensenyin als usuaris dels diferents modes de transport sobre els seus drets i obligacions i que fomentin una bona convivència. Es proposa la realització d'una campanya anual durant els 3 primers anys del PMU que abordi l'ús del vehicle privat enfront de les bicicletes i els VMP, i les bicicletes i els VMP enfront dels vianants: Cal que les bicicletes i els VMP respectin als vianants sobre les voreres o en els espais destinats a aquests, i que el vehicle privat convisqui de manera adequada amb les bicicletes i els VMP a la calçada. Actualment Sant Boi, està treballant en la modificació de l'ordenança, pel que es recomana que la primera campanya coincideixi amb l'aprovació d'aquesta. A manera d'exemple, s'exposen algunes campanyes que s'estan duent a terme:			



Font:RACC



Font:Ajuntament de Barcelona

Caldrà desenvolupar les campanyes en base al públic objectiu, entre d'altres cal tenir en en compte que molts usuaris del patinet són joves, pel que es proposa fer centrar algunes campanyes a aquests joves a partir de la realització de campanyes de sensibilització i cursets de formació als instituts de la ciutat.

S'exposa com a bona practica, la iniciativa duta a Barcelona la campanya "B-civisme: compartim el carrer" és un projecte del Bicicleta Club de Catalunya realitzat durant el mes d'octubre a diferents districtes de la ciutat amb un caràcter educatiu i pedagògic interactuant amb els usuaris dels vehicles motoritzats, ciclistes, usuaris de VMP (vehicles de mobilitat personal) i vianants, per fer-los coneixedors de l'Ordenança de circulació de vianants i de vehicles de Barcelona.

Les accions de sensibilització s'han dut a terme a carrers de velocitat màxima 30 km/h, i accions de divulgació ubicats en la confluència de carrers 10 km/h i 20 km/h i amb carrers 30 km/h i han consistit en mesures com; Circulant per calçada en bicicleta amb un remolc amb una estructura amb lones que incorporen els missatges de la campanya, explicant la normativa i fer entrega de fulletons informatius als vehicles motoritzats que circulin per la calçada i zones pacificades, aturant als ciclistes que circulin per les vies ciclistes compartides amb vianants, explicar la normativa (drets i deures) i fer entrega de fulletons informatius, fent difusió als canals de comunicació de l'associació, entre d'altres.

Fase d'implantació	Cost estimat
1-3 anys	<u>1.500 campanya x 3 anys = 4.500 €</u>
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
	Local
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
SV1 SV2	

3.6	INCLOURE LA PERSPECTIVA DE GÈNERE EN LA PLANIFICACIÓ						
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació					
Mobilitat inclusiva, equitativa i segura		Tot el municipi de Sant Boi					
Objectius específics:							
• Millorar la qualitat de la xarxa de vianants • Minimitzar els itineraris per a vianants fent-los més directes • Disposar d'itineraris interurbans, accessibles agradables i segurs							
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH		Potencial canvi Modal			
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓			
Famílies – Modes afectats							
Mode a Peu		Transport públic		Vehicle privat		Seguretat viària	
Mode amb bicicleta		Medi Ambient		Aparcaments		Mercaderies	
Descripció de l'actuació:							
Des de l'Ajuntament de Sant Boi, es considera que la planificació de la mobilitat ha de tenir en compte les necessitats de totes les persones per igual. En aquest sentit, la perspectiva de gènere és essencial per garantir que: • El transport i la mobilitat siguin equitatius i assequibles. • Proporcioni accés als recursos i oportunitats necessaris. • Identifiqui oportunitats laborals i participatives on les dones podrien jugar un paper en la planificació i implementació de les operacions de transport. Garantir el transport i la mobilitat és important en la contribució al creixement econòmic i té un paper crucial en el desenvolupament socialment sostenible ampliant l'accés als serveis sanitaris i educatius, l'ocupació, millorant l'intercanvi d'informació i fomentant la cohesió social. Per a què la política de mobilitat respongui millor a les necessitats de les dones s'ha de desenvolupar un enfocament estructurat que ens permeti: • Comprendre les seves necessitats. • Identificar instruments per atendre aquestes necessitats. • Analitzar els costos i beneficis d'aquests instruments. • Establir un marc de política adequat. Les dones han de participar en cada pas del procés de planificació i disseny de les inversions en transport i mobilitat. Cal planificar la mobilitat tenint presents els paràmetres que defineixen la mobilitat dels diferents							

col·lectius per tal de vetllar per la cohesió social i aconseguir una ciutat més equitativa i inclusiva, i incorporar la perspectiva de gènere en la planificació.	
Les dones, la població infantil i la gent gran, són els principals usuaris del transport públic i d'anar a peu. En termes de mobilitat cal potenciar mesures de seguretat i autonomia.	
En aquest sentit, tant des de la Generalitat com des de l'ATM ja s'està treballant en la definició de mesures per dotar de seguretat dels diferents col·lectius, i actualment en els serveis de bus nocturns del municipi, es poden realitzar parades a demanda, tanmateix, també caldrà actuar en el disseny de la resta de xarxes i seguir les recomanacions de disseny d'aquestes entitats per garantir la seguretat de tots els usuaris i que, per tant, també sigui segur des d'una perspectiva de gènere.	
Entre d'altres, caldrà garantir en totes les zones una correcta il·luminació i realitzar el disseny de les xarxes assegurant la seguretat de tots els col·lectius evitant culs de sac i zones poc visibles o aïllades, així com dotar les xarxes d'elements que permetin demanar ajuda.	
Fase d'implantació	Cost estimat
1-3 anys	Recursos propis
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi ATM Generalitat de Catalunya	-
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
-	

3.7	REGULAR I DIMENSIONAR DE FORMA ADEQUADA L'APARCAMENT DE MOTOS PER EVITAR APARCAMENT INDEGUT		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Mobilitat inclusiva, equitativa i segura		Tot el municipi de Sant Boi	
Objectius específics:			
Regulació òptima de l'espai destinat a l'estacionament de vehicles i com a eina de gestió a demanda			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
		Potencial canvi Modal	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Segons les dades de padró els residents de Sant Boi disposen de 7.153 motocicletes censades al municipi. D'acord amb l'estimació d'aparcaments privats es disposen en total 5.060 aparcaments per a moto dins de finques privades. Pel que a l'entorn de 2.100 motos han d'estacionar a la via pública, mentre que l'oferta actual de places per a motocicletes a la via pública és de 1.209 places. Per tant, es considera que hi ha un dèficit, i que en algunes zones pot ser necessària una major oferta d'aparcament per a motocicletes per evitar aparcaments indeguts. Amb objecte de determinar l'oferta necessària i les zones on es fa necessari implementar nous aparcaments, es proposa realitzar un inventari d'ocupació diürn i un nocturn on es determini l'ocupació dels aparcaments actuals i es quantifiquin les motocicletes aparcades en les voreres, i es determini en base a l'encreuament d'aquestes dades les zones on es fa necessari ampliar l'oferta. Paral·lelament, es proposa fer una campanya de sensibilització en què s'emetin avisos a les motocicletes estacionades a les voreres del fet que no es permet l'aparcament en aquestes i que d'acord amb l'ordenança pròximament s'emetraran sancions. Un cop es disposi d'una oferta òptima de places per a donar resposta a les necessitats d'aparcament de les motocicletes del municipi, s'iniciarà d'acord amb la normativa una campanya de sancions. Complementàriament, es proposa establir uns criteris per regular l'estacionament de motos. Actualment, no hi ha uns criteris clars a l'hora de senyalitzar els estacionaments de moto i es generen confusions entre els usuaris, el què poden comportar en alguns casos problemes de seguretat viària. Cal destacar que aquesta actuació es dura a terme de forma coordinada amb l'actuació de millora de la seguretat viària i visibilitat de les cruïlles. Una part de l'increment de l'oferta per a motos vindrà d'aquestes places de cotxes que es recombentiran a motos als entorns dels passos de vianants.			

Fase d'implantació	Cost estimat
1-3 anys	<u>Dimensionament oferta:</u> 6.000 € <u>Implantació:</u> En funció numero de places
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament, Policia Local	Local
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
AP2, AP3	

14.4 Fomentar l'accés sostenible a les zones d'activitat econòmica de la ciutat

A Sant Boi hi ha 12 polígons d'activitat econòmica amb unes 204 ha de sòl, que resulten força heterogenis:

Per un costat, tots els polígons situats a banda i banda de la Ctra. De Santa Creu de Calafell (8), que formen un continu amb el nucli residencial.

Per altra banda, els polígons situats en l'entorn aeroportuari (4), totalment segregats del nucli residencial.

Resoldre i articular correctament la mobilitat associada a les zones d'activitat esdevé un element clau per a la millora global del sistema ja que tenen, especialment en dies laborables, un pes clau en el volum de desplaçaments. Tanmateix, en el cas de Sant Boi, també existeix la zona comercial de l'Alcampo on més enllà de la mobilitat obligada, també atrau mobilitat a les tardes i en caps de setmana per altres motius.

Actualment la connexió entre la trama urbana i aquesta zona es troba força desordenada degut a la falta d'elements reguladors que delimitin els espais ja que algunes de les voreres solen estar envaïdes per vehicles aparcats i d'altres són millorables.

En termes generals cal tenir també present el nou carril C-245, el qual és una oportunitat per abordar la mobilitat individual, amb bicicleta o patinet per les connexions de la zona industrial i per connectar-lo amb la ciutat.

Es considera prioritari potenciar mesures previstes per assolir una mobilitat laboral i vinculada als grans centres generadors eficient, segura i adaptada a les necessitats de la ciutadania.

Tot i així, més enllà de la millora de les xarxes fora bo desenvolupar mesures de tipus més estructural i estratègiques, com el foment a la planificació de la mobilitat laboral des de les empreses i/o els canvis en el model horari (regulació horària, teletreball, flexibilitat...).

Per assolir aquest repte el PMU recull 3 propostes d'actuació:

1. Millorar i fer atractives les connexions pels modes actius amb la zona industrial.
2. Definició de mesures per a garantir l'accessibilitat en transport col·lectiu i/o vehicles compartits entre nucli urbà de Sant Boi i polígons d'activitat econòmica.
3. Mesures per a reduir l'impacte associat a la mobilitat dels centres de treball.



4.1	MILLORAR I FER ATRACTIVES LES CONNEXIONS PELS MODES ACTIUS AMB LA ZONA INDUSTRIAL				
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació			
Accés sostenible a les zones d'activitat econòmica de la ciutat		Zona industrial de Sant Boi			
Objectius específics:					
• Incrementar la qualitat de l'espai públic per als desplaçaments a peu • Millorar l'accessibilitat de persones amb problemes de mobilitat reduïda • Afavorir l'ús de la bicicleta com a mitjà de transport habitual					
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH		Potencial canvi Modal	
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	
Famílies – Modes afectats					
Mode a Peu		Transport públic		Vehicle privat	
Mode amb bicicleta		Medi Ambient		Aparcaments	
				Seguretat viària	
				Mercaderies	
Descripció de l'actuació:					
Els polígons de Sant Boi estan situats principalment al voltant de la C-245, amb la seva reconversió en passeig urbà, disposa d'infraestructures adequades i eficients per a la mobilitat activa i sostenible. Sí, bé, actualment, en la zona urbana les connexions amb la C-245 pels modes actius són adequades o en el marc del PMU es preveuen mesures per adequar-les (com per exemple al carrer Jaume Balmes), les connexions cap als polígons presenten aspectes a millorar, el que pot dissuadir del seu ús en modes actius. La millora dels eixos verticals per promoure la mobilitat activa i sostenible des del corredor de la C-245 disposa de molt potencial per incrementar la mobilitat activa per les connexions d'aquestes zones amb la ciutat i també amb els municipis de l'entorn. Cal destacar, que pel corredor es disposen d'àmplies voreres, carril bici segregat, i un carril bus per on circulen diversos serveis interurbans. Entre d'altres des de la C-245 es pot accedir a dos serveis de bus exprés i es preveu que properament circuli la nova línia de Metrobus de l'AMB (M8). Si bé, caldria actuar progressivament en tots els carrers, en el marc del PMU actual, es proposa prioritzar en l'adequació, millora i foment de la xarxa vertebradora de la zona dels polígons a través del carrer de Riera Roja per a la mobilitat a peu, i dels carrers Alacant i Riera de Fonollar per a la mobilitat en bicicleta.					
• Potenciar la connectivitat a peu per Riera Roja: ✓ Actuacions per a garantir accessibilitat a les voreres i encreuaments d'acord amb pla accessibilitat. ✓ Millorar i repintar passos de vianants. ✓ Evitar aparcament indegut en voreres.					

- ✓ Garantir bona il·luminació.
- ✓ Senyalitzar itineraris des de la C-32 i des del polígon.
- Potenciar la mobilitat en bici per Riera Fonollar i Alacant:**
 - ✓ Repintar i millorar el manteniment de la infraestructura ciclable.
 - ✓ Adequar a la senyalització ciclable de la ciutat.
 - ✓ Senyalitzar itineraris des de la C-245 i des del polígon.
 - ✓ Garantir bona il·luminació.

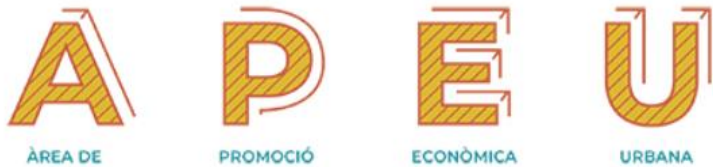
Actualment, l'Ajuntament amb la col·laboració de la Diputació de Barcelona, estan realitzant un estudi per impulsar, millorar i transformar el Polígon Prologis Park a partir d'una prova pilot de la posada en marxa d'una Àrea de Promoció Econòmica Urbana (APEU), on es vol definir el model i replicar posteriorment en altres zones del polígon.

Les APEU són un nou instrument de gestió publico-privada per promoure accions consensuades entre les empreses del polígon i l'administració pública i orientades a impulsar infraestructures i serveis més competitius.

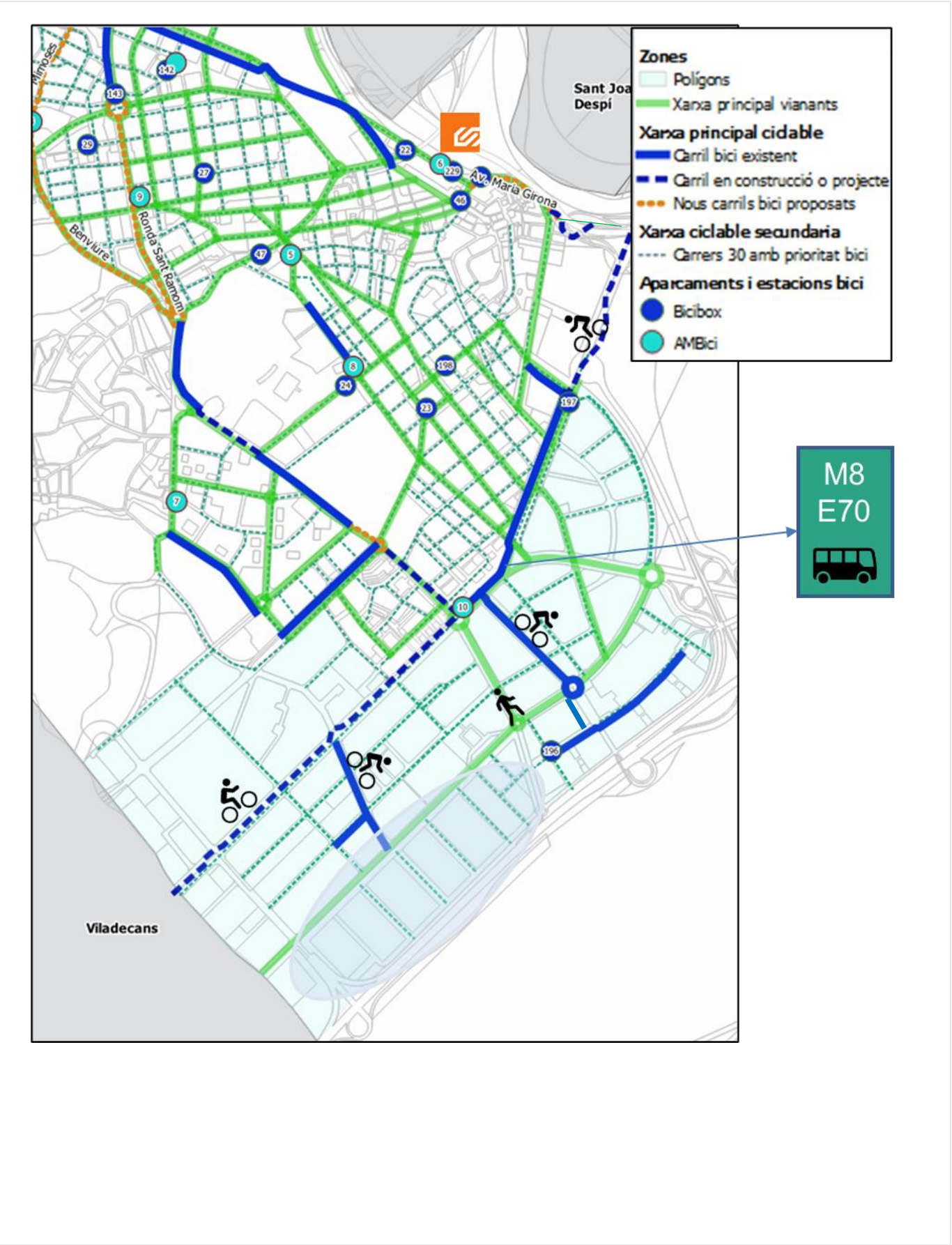
Dins d'aquest marc, es plantegen mesures específiques de millora del polígon en consens amb les empreses a partir de col·laboracions publico-privades en el marc de les APEU.

Entre d'altres, a dia d'avui en la prova pilot es plantegen mesures relacionades amb la millora de la mobilitat, com són la implantació de carrils bici (prolongació de carril riera Fonollar, avinguda Marina), serveis de bicicleta, millores puntuals de seguretat als vianants, detecció de punts foscos i millora d'il·luminació, entre d'altres.

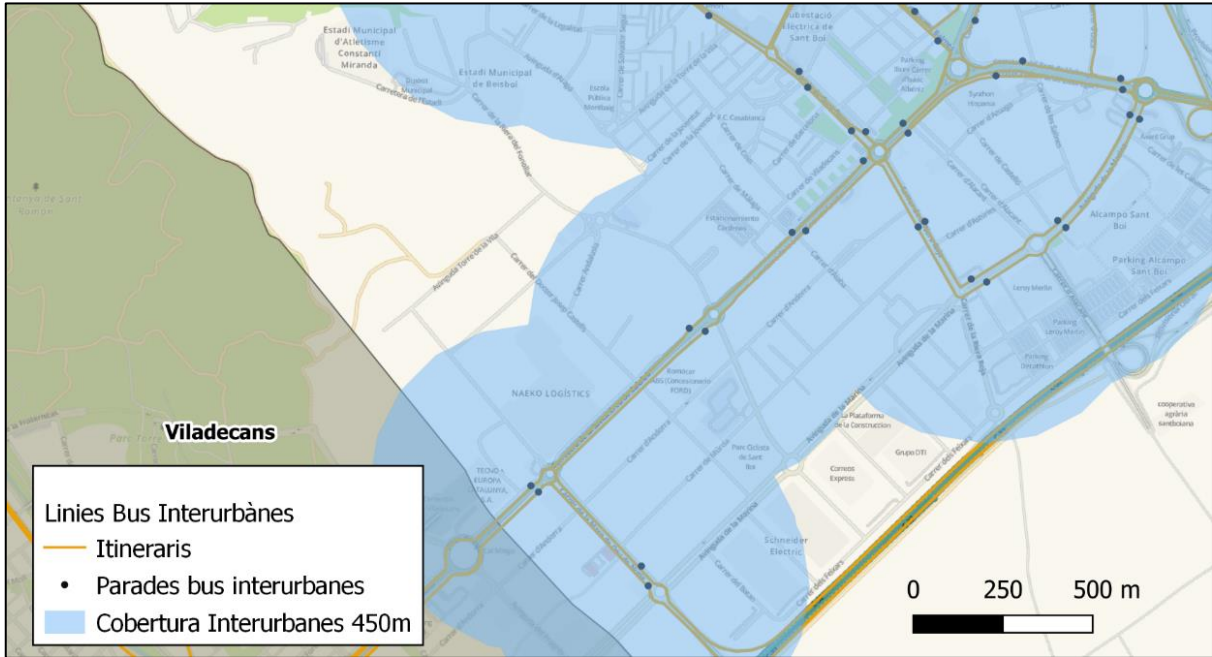
Per part de l'ajuntament, es facilitarà la implantació de les mesures relacionades amb la millora de la mobilitat sostenible i amb el desenvolupament de bicivies que s'emprengui i financi per part de les APEU i/o l'AMB



Les APEU, suposen una oportunitat per estudiar millores de forma consensuada amb els titulars de les activitats que són qui coneixen el territori, les seves necessitats i les dels seus treballadors, per la qual cosa es proposa definir les actuacions a dur a terme en aquest àmbit en el marc de les APEU.



Fase d'implantació	Cost estimat
1-3 anys	120.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi, AMB	Local, AMB, Diputació de Barcelona
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
MOB1, MOB 2, MOB 4, MOB 5, MOB 6, MOB 8, P3, P4, B4, B5	

4.2		DEFINICIÓ DE MESURES PER A GARANTIR L'ACCESSIBILITAT EN TRANSPORT COL·LECTIU I/O VEHICLES COMPARTITS ENTRE NUCLI URBÀ DE SANT BOI I POLÍGONS D'ACTIVITAT ECONÒMICA					
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació					
Accés sostenible a les zones d'activitat econòmica de la ciutat		Zona industrial de Sant Boi					
Objectius específics:							
- Garantir el dret a la mobilitat per a tots els col·lectius en el sistema de transport - Garantir la cobertura territorial i horària del transport públic - Adequar l'oferta de transport públic a les necessitats canviants de la mobilitat - Augmentar l'eficiència i eficàcia del model de transport afavorint l'optimització socioeconòmica del sistema							
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH		Potencial canvi Modal			
Famílies – Modes afectats							
Mode a Peu		Transport públic		Vehicle privat		Seguretat viària	
Mode amb bicicleta		Medi Ambient		Aparcaments		Mercaderies	
Descripció de l'actuació:							
Actualment, en un radi de 450 metres des de les parades de bus es cobreix gairebé la totalitat del polígon, excepte 3 naus que quedarien totalment cobertes si s'amplia el radi a 550m (uns 8' caminant i 3 en bicicleta). Cal destacar que les entrades a les naus es situen principalment en l'entorn de l'avinguda Marina, la qual queda coberta.							
							

El fet d'ampliar alguna de les línies de forma regular fins a aquesta zona no seria eficient pel sistema actual de transport públic, donat que penalitzaria la velocitat d'aquestes i probablement tampoc donaria una resposta eficaç als treballadors d'aquestes naus, on hi ha un predomini d'usos logístics i on es disposa d'uns horaris molt específics.

Des del PMU, d'acord amb la proposta anterior, es milloren els itineraris per a la mobilitat a peu i en bicicleta per les connexions amb la C-245, per tal que els itineraris de connexió amb aquest corredor de mobilitat activa i sostenible siguin accessibles, segurs i agradables.

Tot i així, es considera que pot haver la possibilitats de millora en el servei que es presta per accedir a la zona més comercial i d'oci (Leroy Merlin, Alcampo, etc.). Les parades de bus actuals que donen servei a aquesta zona queden "darrera" dels accessos principals d'aquests establiments i els itineraris de connexió presenten un aspecte millorable.



Pel que **es proposa estudiar junt amb l'AMB que alguna de les línies existents pogués passar per davant de la zona Comercial** (caldría veure com, ja que el C. Albaredes és d'un sol sentit, potser aprofitant part de l'espai que ara ocupa l'aparcament) en els períodes vall de la mobilitat quotidiana (vespres i caps de setmana).

Complementàriament, **es proposa millora la il·luminació i la senyalització de l'itinerari entre les parades de bus i la zona comercial.**

L'any 2017, una empresa privada va realitzar un estudi per implantar un transport col·lectiu compartit per treballadors de diferents empreses del polígon o de l'entorn. En aquell moment va resultar que no es disposava de prou demanda.

Tanmateix, tenint en compte la situació actual i la predisposició creixent a canviar de mode i utilitzar un transport col·lectiu, el creixement de l'activitat econòmica de l'àmbit on cada cop és disposa d'una tipologia d'empresa més tipus àrea econòmica, es proposa treballar de forma conjunta entre les empreses, l'Ajuntament i empreses de serveis de transport discrecional compartit per avaluar la problemàtica i definir com actuar i la forma de promoure i fer viable la implantació en els propers anys d'un servei discrecional pels treballadors dels polígons que s'adeqüi a les seves necessitats.

Es tractaria d'un servei per a treballadors de diferents empreses dels polígons de Sant Boi i/o dels municipis de l'entorn, de manera que puguin compartir autobús d'empresa i donar resposta així a molts més treballadors. Aquesta forma permet externalitzar tota la gestió pel que és simplifica moltíssim per l'empresa disposar d'un servei de transport donat que no haurà de realitzar ella les gestions (definir rutes, contractar autobús, quadrar horaris, etc..) i els costos es distribueixen.

Complementàriament, **es proposa que en el marc de les APEU, s'impulsi una plataforma de vehicle compartit entre els treballadors de les activitats que formin part de l'entitat.**

Per part de l'ajuntament, es facilitarà la implantació de les mesures relacionades amb la millora de la mobilitat en transport col·lectiu i amb el desenvolupament de serveis discrecionals que s'emprengui i financi per part de les APEU, empreses privades i/o amb el cofinançament de l'AMB

Fase d'implantació	Cost estimat
3-6 anys	Recursos interns per suport Indeterminat implantació
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi, AMB	AMB, Empreses privades
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
MOB 3, MOB 7, TP5, TP6, TP7	

4.3		MESURES PER A REDUIR L'IMPACTE ASSOCIAT A LA MOBILITAT DELS CENTRES DE TREBALL	
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Accés sostenible a les zones d'activitat econòmica de la ciutat		Zona industrial de Sant Boi	
Objectius específics:			
- Incrementar la mobilitat sostenible de les empreses - Implicar les empreses en la millora de la mobilitat de l'àmbit			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
		Potencial canvi Modal	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
A Catalunya, d'acord amb el Decret 152/2007, cal que les empreses privades de més de 500 treballadors i les públiques de més de 200 treballadors es dotin d'un Pla de Desplaçaments d'Empresa. El pdM inclou entre les millores a contemplar en els Plans de mobilitat, en l'àmbit de la seva aplicació, la millora de la mobilitat a polígons industrials i centres generadors de mobilitat i promoure la realització de PDE per a les empreses públiques o privades amb més de 500 treballadors. Un Pla de desplaçaments d'empresa (PDE) és un conjunt d'actuacions que pretenen optimitzar la mobilitat dels treballadors i visitants, afavorint l'ús de modes de transport alternatius al vehicle privat, racionalitzant l'ús del cotxe i gestionant la mobilitat de les mercaderies. Es proposa que des del departament de Promoció Econòmica de l'Ajuntament, s'informi a les empreses del municipi de les necessitats i els beneficis que comporta de realitzar un PDE. L'ATM de Barcelona, disposa d'un tríptic de promoció que es pot fer arribar digitalment a les empreses per fomentar la realització de PDE: https://doc.atm.cat/ca/dir_pde/proposta_triptic_ATM_v6.pdf Un cop redactat el PDE i, caldrà presentar-lo a l'Autoritat del Transport Metropolità de l'àrea de Barcelona. L'ATM analitzarà aquesta documentació i emetrà el corresponent informe, el qual si és favorable, permetrà a l'empresa disposar del segell dels PDE. Aquest segell és el reconeixement a les empreses, organitzacions o institucions que han incorporat la mobilitat sostenible en un centre de treball (emplaçament) o bé en el conjunt de l'organització. Les propostes d'actuació més recurrents recollides en els PDE ja elaborats són la promoció del cotxe			



compartit i el proveïment d'informació sobre l'oferta de transport públic, així com d'aparcaments segurs per a les bicicletes dels treballadors i visitants.

Però resten encara moltes altres accions sobre accessibilitat, prioritat d'aparcament per a vehicles no contaminants, augment d'eficiència dels viatges en missió, etc., les quals també són molt efectives.

Els PDE caldrà revisar-los cada 6 anys per part dels seus promotors, i elaborar un informe de seguiment de la implementació del pla com a mínim cada 3 anys que caldrà entregar a l'ATM.

A nivell, d'ajudes públiques, actualment, l'ATM dins de la seva estratègia d'impuls de la mobilitat sostenible a les organitzacions, compta amb un programa d'ajuts per a la realització de plans de desplaçaments d'empresa (PDE) adreçat a persones físiques, empreses i societats mercantils de l'àmbit de l'ATM de l'àrea de Barcelona.

De forma general es tracta d'una subvenció a fons perdut, l'import de la qual és del 50% del cost de la redacció del PDE amb un màxim de 7.000 €.

A més en l'àmbit de les empreses, aquestes es poden deduir fins a 1.500 € / any per treballador si implanten mesures per al foment de la mobilitat sostenible.

Per altre banda, **es proposa dur a terme una campanya de conscienciació a les empreses exposant els beneficis que comporten pel rendiment laboral dels empleats les mesures estructurals que incideixen en el model horari** (flexibilitat horària, teletreball, etc) i que en l'àmbit de la mobilitat repercuteixen en **un descens dels volums de mobilitat i una minimització de les hores punta.**

Fase d'implantació	Cost estimat
3 a 6 anys	Recursos interns enviament informació PDE Campanya beneficis millores estructurals :1.500 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local, Privats, ATM
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
MOB1 MOB 2 MOB 3 MOB 4 MOB 5 MOB 6 MOB 7 MOB 8 MA1 MA2 MA3 MA4 MA6 MA7 MA8 MA9 S1	

14.5 Disminuir l'ús del vehicle privat i millorar el funcionament dels accessos i sortides de la ciutat

Els accessos a la ciutat de Sant Boi de Llobregat es realitzen a través de les següent infraestructures viàries:

- Autopista C-32
- Autovia A-2
- Carretera C-31c
- Carretera C-245 (eix cívic)
- Carretera BV-2002
- Carretera BV-2004

La xarxa d'accés a la ciutat no és homogènia predominant els accessos a la part sud-est del municipi que enllacen la xarxa primària amb la carretera C-245 i les autopistes C-32 i C-31C (carretera del Prat de Llobregat).

A dia d'avui no totes les connexions d'aquestes vies interurbanes estan ben resoltes i això provoca que hi hagi determinades disfuncions en el trànsit d'entrada i sortida del nucli urbà, que junt amb el volum de desplaçaments que es generen en vehicle privat, comporta punts de poca fluïdesa del trànsit.

Aquests fets s'incrementen amb els volums de trànsit que es generen en les hores punta i que cal reduir d'acord amb les propostes de traspàs modal realitzades en la resta de reptes del PMU.

A dia d'avui, aquests fets, junt amb la configuració de la xarxa interna en alguns punts, comporta que alguns carrers de la xarxa interna hagin d'absorbir trànsits de pas de vehicles especialment en sentit de sortida de la ciutat.

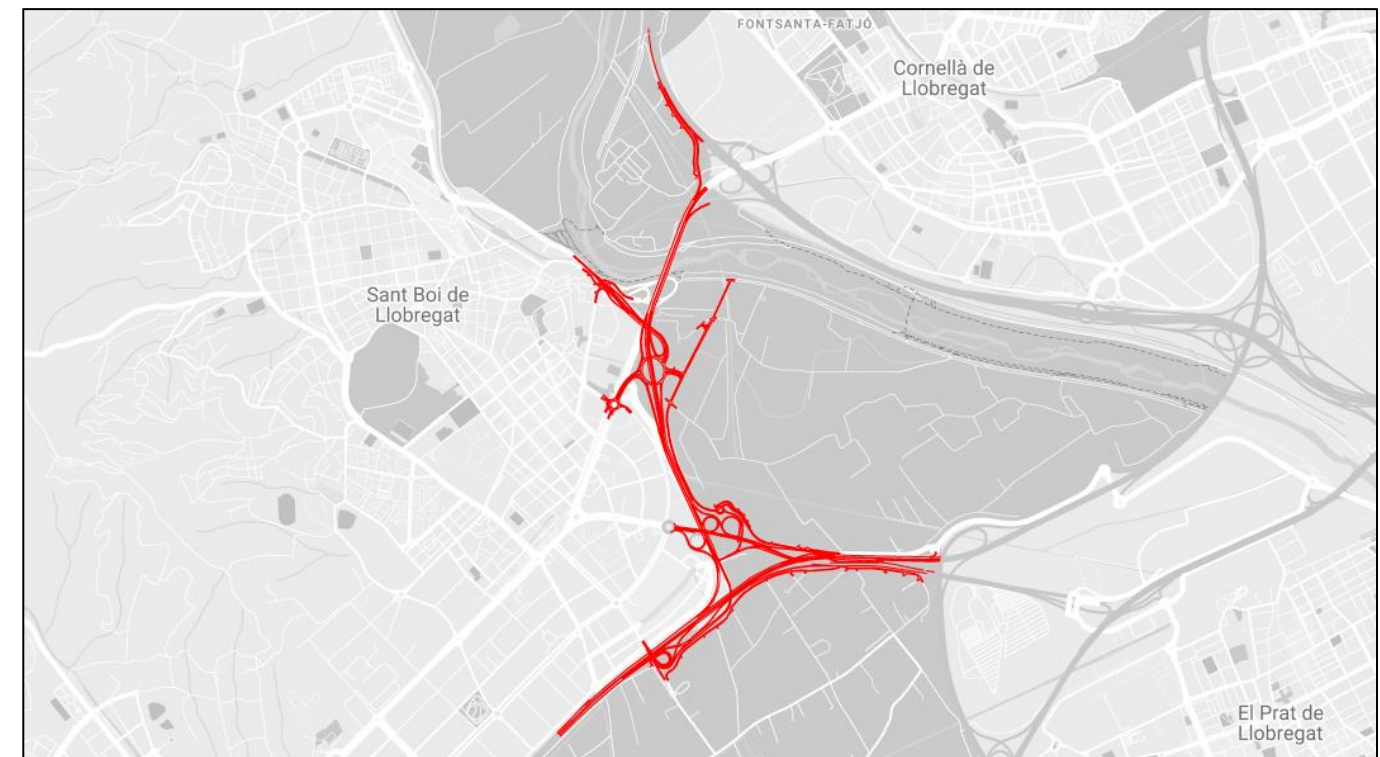
Tot i això, cal tenir present, que el ministeri preveu desenvolupar el projecte de connexió de l'A-2 amb la C-32 a Sant Boi de Llobregat mitjançant un tronc d'autovia d'uns 2,2 quilòmetres de longitud. Es construiran dues noves rotondes i s'elimina la rotonda de La Parellada. A través d'aquestes rotondes es podran fer totes les connexions locals i amb la carretera BV-2002. S'elimina també el complex nus viari del camí del sorral, cosa que permetrà una millor connexió de l'àmbit nivell urbà amb l'entorn fluvial.

D'aquesta manera, millorarà els enllaços i la connectivitat entre els municipis d'una i altra banda del riu Llobregat, especialment entre Cornellà i Sant Boi. També millorarà les connexions locals de Sant Boi.

En aquest sentit, es fa necessari analitzar l'impacte que pot tenir sobre el trànsit d'accés i sortida de Sant Boi, la posada en funcionament de la connexió A-2 i C-32 per detectar aquelles vies que poden veure reduïda la seva intensitat de trànsit o els que la poden incrementar.

Per assolir aquest repte el PMU recull 3 propostes d'actuació:

1. Avaluar l'impacte de la implantació de la variant de la C32-A2 i definir possibles mesures que es podran dur a terme per pacificar la xarxa interna
2. Estudiar possibles modificacions viàries per redirigir el trànsit per la circumval·lació de la ciutat i reduir els fluxos de la xarxa interna
3. Prendre mesures per incentivar l'ús de vehicles compartits eficients energèticament



5.1

AVALUAR L'IMPACTE DE LA IMPLANTACIÓ DE LA VARIANT DE LA C32-A2 I DEFINIR POSSIBLES MESURES QUE ES PODRAN DUR A TERME PER PACIFICAR LA XARXA INTERNA

Eix estratègic:	Àmbit d'actuació
Disminuir la pressió i millorar el funcionament dels accessos i sortides de la ciutat de Sant Boi de Llobregat	Accessos i sortides de Sant Boi Connexions amb la xarxa viària d'alta capacitat

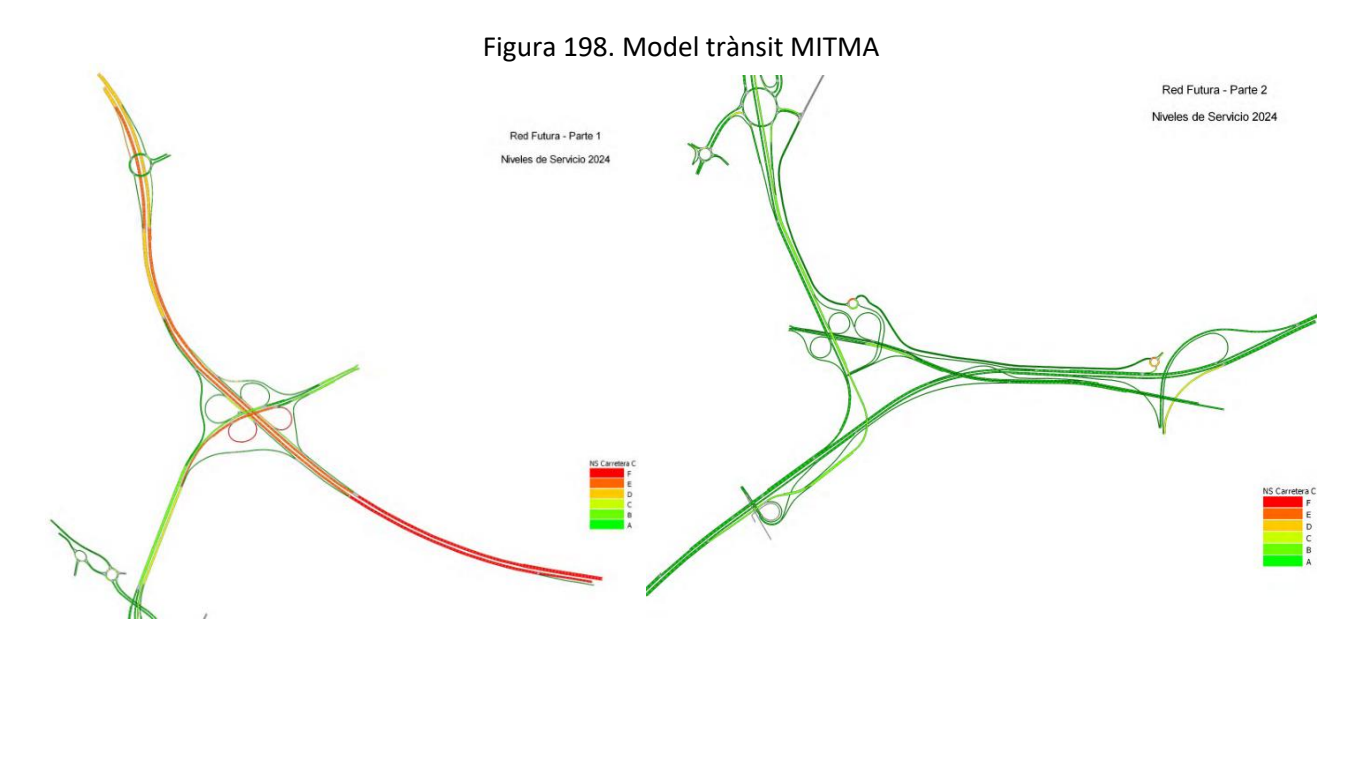
Objectius específics:
- Planificar la xarxa de futur - Promoure espais segurs i de qualitat per als modes actius - Menys impacte de la mobilitat al canvi climàtic; reduir la contaminació atmosfèrica reduir l'emissió dels gasos causants de l'efecte hivernacle

Nivell d'estratègia PULL	Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal

Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies

Descripció de l'actuació:

El MITMA ha realitzat un estudi de trànsit macro on s'avalua l'impacte de la posta en funcionament de la connexió entre l'A-2 i C-32 en les vies principals, així com el funcionament del tronc central.



Més enllà de l'impacte que pugui generar la connexió entre l'A-2 i C-32 a les grans xarxes, aquest pot comportar impactes en la xarxa interna de Sant Boi que cal avaluar, per tal de detectar aquells vials que poden veure reduïda la seva intensitat de trànsit o els que poden incrementar, i així poder planificar la ciutat especialment en la zona sud-est del municipi que és la que es pot veure més afectada.

En aquest context, es proposa la realització d'un estudi específic de trànsit, que avalui l'impacte del projecte i que planifiqui les actuacions a dur a terme, entre d'altres podrien ser:

- Pacificació del casc antic amb implantació de noves plataformes úniques i ampliació de la zona de vianants actual.
- Possibles carrils bici de connexió urbana entre la C-245 i l'estació Sant Boi de FGC, d'acord amb la proposta 1.4.
- Altres actuacions destinades a crear espais pels modes actius.

Fase		Cost estimat
d'implantació		
4 a 6 anys		15.000€
Responsables:		Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi		Local
Indicadors d'avaluació de la proposta:		
P1, VP5, VP7, VP8, VP9	P2,	B1, B2, B3,

5.2	ESTUDIAR POSSIBLES MODIFICACIONS VIÀRIES PER REDIRIGIR EL TRÀNSIT PER LA CIRCUMVAL·LACIÓ DE LA CIUTAT I REDUIR ELS FLUXOS DE LA XARXA INTERNA		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Disminuir la pressió i millorar el funcionament dels accessos i sortides de la ciutat de Sant Boi de Llobregat		Zona urbana de Sant Boi	
Objectius específics:			
• Incrementar la qualitat de l'espai públic per als desplaçaments a peu • Promoure espais segurs i de qualitat per als modes actius • Menys impacte de la mobilitat al canvi climàtic; reduir la contaminació atmosfèrica reduir l'emissió dels gasos causants de l'efecte hivernacle			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
			
Potencial canvi Modal			
			
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Actualment, l'ajuntament de Sant Boi, es planteja la possibilitat de realitzar actuacions puntuals en la xarxa interna de la ciutat a partir de petites modificacions (modificació sentits de circulació i/o reconfiguració de moviments en les interseccions) que permetin redirigir el trànsit a les vies jerarquitzades com a vies primàries i aquelles que conformen la circumval·lació de la ciutat. L'objectiu d'aquesta mesura que es deriva del PMU anterior, és reduir el trànsit en la xarxa viària interna i evitar el trànsit de pas en alguns carrers veïnals per poder així pacificar-los. Tanmateix, cal tenir present que aquestes modificacions poden comportar un impacte en la resta de la xarxa viària i en especial a les seves interseccions, donat que el trànsit que actualment circula per les vies que es volen pacificar buscarà alternatives per a realitzar del seu itinerari, el que afectarà col·lateralment en el trànsit d'altres vies de la ciutat i a les vies principals de l'entorn per què cal avaluar aquest impacte. En aquest context, es proposa realitzar un Estudi de trànsit que avaluï l'impacte que comportaria la implantació de modificacions puntuals en la xarxa viària de la ciutat, per tal d'avaluar els possibles canvis que provocaria en la circulació viària la redirecció del trànsit per la circumval·lació de la ciutat i, a la vegada, reduir els fluxos de la xarxa interna. Els objectius que cal abordar amb l'estudi es centren en: • Caracteritzar la mobilitat del moment en les vies sobre les quals es vol actuar (intensitat actual de trànsit, origen i destinació del desplaçament, freqüència del viatge, motiu, etc..) • Definir els itineraris alternatius i realitzar una proposta de trànsit derivat a cadascun d'ells. • Avaluar l'impacte de les modificacions en els itineraris alternatius, i definir mesures per a minimitzar i garantir si és possible el funcionament de les vies i interseccions amb els nous trànsits.			

Fase d'implantació	Cost estimat
4 a 6 anys	15.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Local
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
MOB1, MOB 2, MOB 4, P1, P2, B1, B2, B3, VP5, VP7, VP8, VP9	

5.3	PRENDRE MESURES PER INCENTIVAR L'ÚS DE VEHICLES COMPARTITS EFICIENTS ENERGÈTICAMENT				
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació			
Disminuir la pressió i millorar el funcionament dels accessos i sortides de la ciutat de Sant Boi de Llobregat		Tot el municipi de Sant Boi			
Objectius específics:					
• Augmentar l'ocupació dels vehicles de transport i promoure la mobilitat compartida • Incrementar l'ús de vehicles més eficients • Reduir les emissions (contaminació i soroll)					
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH		Potencial canvi Modal	
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	
Famílies – Modes afectats					
Mode a Peu		Transport públic		Vehicle privat	
Mode amb bicicleta		Medi Ambient		Aparcaments	
				Seguretat viària	
				Mercaderies	
Descripció de l'actuació:					
El futur s'encamina cap a un model de, 'no comprar-se un cotxe sinó comprar mobilitat' en el sentit que es paga per la mobilitat en el moment que es necessita. Si, a més a més, aquesta mobilitat és sostenible i és neta el canvi que pot generar al municipi pot ser significatiu i en aquest camí cal anar avançant. Actualment, a Sant Boi es disposa d'un vehicle elèctric compartit que es va implantar en el marc d'una iniciativa privada, des de l'Ajuntament s'ha donat suport a aquesta iniciativa basada en un nou concepte i filosofia de mobilitat, que planteja reduir la presència de vehicles a l'espai públic alhora que millora la qualitat de l'aire a les ciutats. L'empresa municipal Claus i l'Ajuntament col·laboren en la iniciativa facilitant un aparcament amb punt de càrrega elèctrica al pàrquing municipal de Baldiri Aleu, al parc urbà de la Muntanyeta i un a la fotolinera del carrer Josep Torras i Bages. En el marc del PMU es proposa promocionar el servei i seguir donant suport municipal a les iniciatives privades que treballen en PRO de la mobilitat compartida per tal de que es pugui incrementar progressivament la flota de vehicles compartits a Sant Boi.					

Figura 199. Cotxe compartit a Sant Boi



Fase d'implantació	Cost estimat
1 a 3 anys	Recursos propis
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	-
Indicadors d'avaluació de la proposta:	

14.6 Millorar les connexions interurbanes amb els modes sostenibles

Sant Boi disposa d'un alt nivell d'autocontenció, només el 26% dels desplaçaments que es realitzen en dia feiner són de connexió (uns 70.500 desplaçaments al dia), tot i així, aquests es realitzen en un 62,5% en vehicle privat (44.000 desplaçaments) i es concentren en les hores punta en els accessos i sortides del municipi.

En el marc del PMU i d'acord amb els objectius del Pla de mobilitat, aquest valor es vol reduir en valors absoluts un 8,3% que suposa un traspàs de gairebé 4.000 desplaçaments diaris del vehicle privat a modes sostenibles.

Per a les connexions interurbanes en modes sostenibles Sant Boi disposa de dues estacions Ferroviàries (FGC), una àmplia xarxa d'autobusos interurbans i d'una xarxa ciclable metropolitana en desenvolupament:

- **Xarxa ferroviària:** Les dues estacions de ferrocarril existents a Sant Boi de Llobregat formen part del tram comú de la línia Llobregat - Anoia, per on circulen les vuit línies existents (L8, S4, S8, S33, R5, R6, R50 i R60) a l'estació de Sant Boi s'aturen tots els trens de les diferents línies, mentre que a Molí Nou - Ciutat Cooperativa no donen servei als trens de les línies R50 i R60.

El servei ferroviari ofereix una bona permeabilitat territorial als districtes de Centre, Molí Nou – Ciutat Cooperativa i una petita part de Mariano i Vinyets – Moli Vell. A la resta del territori la distància envers la xarxa de FGC pot provocar un desincentiu per al seu ús.

Cal destacar que l'ampliació de FGC a Barcelona connectarà les dues xarxes de FGC de Pl. Espanya a Gràcia, pel que millora la possibilitat d'intercanvi a Barcelona i fa més atractiva la línia FGC del Llobregat incrementar molt els intercanviadors de FGC a les diferents línies de metro, cosa que millora la connectivitat amb Barcelona i amb el Vallès on a més s'ha incrementat la freqüència.

Aquest fet, junt amb la situació de l'estació de Sant Boi en ser la més propera de tots els municipis del Baix Llobregat Sud, per tant, pot ser una estació que augmenti la demanda de passatgers quan estigui feta aquesta connexió a Barcelona.

Vinculat a aquest creixement i potencial, el PDU de Park & Ride de l'ATM, preveu l'ampliació de 350 places a l'estació de Sant Boi, tot i així caldrà que s'analitzi detalladament la viabilitat de la seva implantació per tal de que no generi un impacte ambiental i paisatgístic a la ciutat.

La xarxa ferroviària és una de les grans assignatures pendents del municipi, la línia de Rodalies que ha de connectar els municipis de delta del Llobregat amb Barcelona passant per Cornellà seria una gran oportunitat per a la connectivitat de la ciutat, si bé en els darrers anys aquest projecte havia de sortir de tots els planejaments, al juliol de 2021 el secretari d'Estat de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana, va prometre que es reprendran els estudis per a la construcció de la línia ferroviària en el marc del Pla de Rodalies 2020-2030.

- **Xarxa bus interurbana:** 17 línies que permeten la connexió en sentit Baix Llobregat Sud i en sentit Barcelonès. Els serveis interurbans ofereixen una gran cobertura a nivell intern de la ciutat, completant l'oferta dels serveis de transport públic urbans.

El Pla de millores de l'autobús de l'AMB millorarà l'eficiència i donarà resposta als punts febles de la xarxa per a les relacions amb més demanda, però es fa necessari estudiar l'adequació de l'oferta en autobus per aquelles relacions amb fluxos més minses i/o que no es troben ben servides.

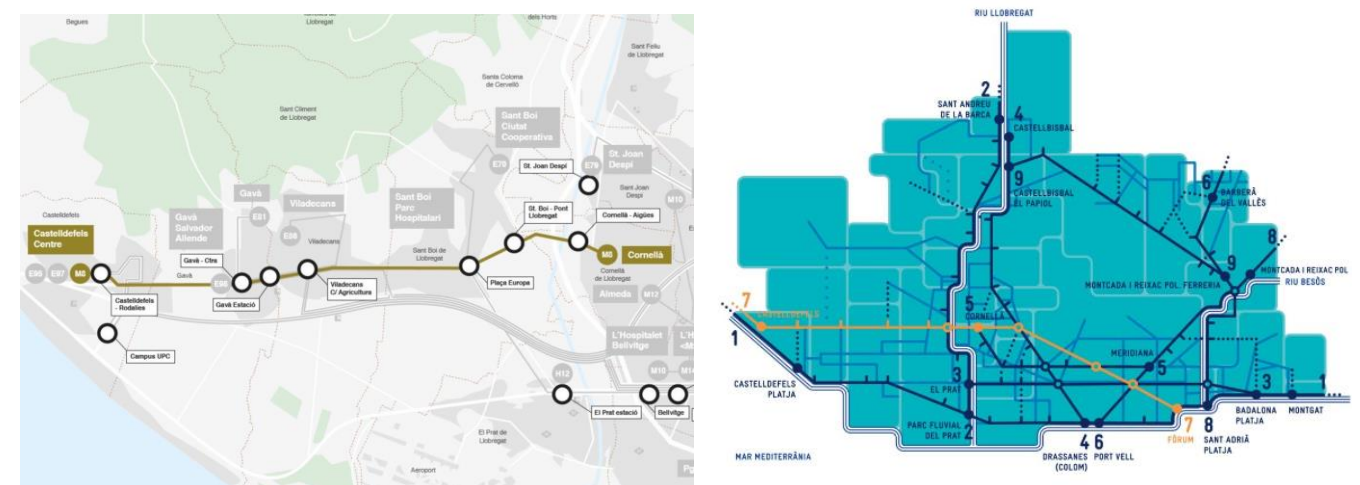
- **Xarxa Ciclable metropolitana:** Disposa de molt potencial a les relacions metropolitanes de proximitat en el marc del PMUS caldrà integrar la bicivia de l'AMB i la xarxa de L'ATM i caldrà avaluar la seva connectivitat i els itineraris i connexions que afecten a la mobilitat del municipi tant interna com de connexió. Un dels objectius de l'Ajuntament que caldrà tenir present és que sempre que sigui possible en les connexions interurbanes caldria preveure carrils bici segregats que garanteixin la seguretat dels seus usuaris.

Tant a nivell de transport públic com a nivell de modes actius, cal destacar **la remodelació en curs de l'antiga C-245 de carretera a passeig urbà i metropolità sostenible**, els objectius del projecte són pacificar la via i fomentar la mobilitat sostenible, prioritzant l'ús del transport públic, oferint-li un vial dedicat i exclusiu i creant un carril segregat per a la bici i amplis espais i un itinerari agradable pels vianants.

En el marc d'aquest projecte, es preveu la posta en funcionament de la futura línia de Bus Metropolità M8 formarà part de la nova xarxa de bus d'altres prestacions que integra el servei de bus metropolità Exprés (AMB Exprés) i el servei AMB Metrobús amb més freqüència de pas .

A més, la remodelació d'aquest eix viari també permetrà desenvolupar l'eix Bicivia 7, un dels eixos ciclable que té incorporats l'AMB al llarg del seu territori, recurrent de nord a sud i d'est a oest tota la metròpoli.

En aquest cas, l'eix de la Bicivia 7 permetrà connectar el Fòrum de Barcelona amb Castelldefels platja , passant per Sant Boi i generant una gran connexió entre la capital catalana i el municipi del Baix Llobregat.



La remodelació i les millores previstes en aquestes ajudaran a potenciar i a fer més atractiva, segura i competitiva la mobilitat de connexió amb modes sostenibles entre els cinc municipis que travessa: Castelldefels, Gavà, Viladecans, Sant Boi i Cornellà.

A nivell de ciutat, en els reptes anteriors, es preveu treballar a millorar i potenciar la connectivitat amb aquest eix a partir de la millora de les xarxes verticals tant des de la zona urbana (on es millora l'accessibilitat i s'amplia l'espai pels vianants en els carrers de la XPV (Xarxa bàsica de Vianants) que avui dia presenten mancances, com al carrer Balmes i com la implantació d'un carril bici a la ronda de Sant Ramon), així com en la millora dels eixos verticals per a les connexions amb el polígon (Riera Roja, Riera Fonollar i Alacant).

El transport públic de connexió i les xarxes metropolitanes pels modes actius han de ser eficients, interconnectats, segurs i confortables per tal de guanyar usuaris que avui dia van amb vehicle Privat, per la qual cosa més enllà de les mesures ja previstes o dutes a terme, cal continuar treballant conjuntament amb la resta d'administracions en l'encaix i eficiència de les xarxes interurbanes sostenibles.

Amb objecte de definir les propostes d'aquest repte, s'han avaluat els fluxos potencials de canvi modal i les mesures actuals i previstes pel que fa a la mobilitat de connexió.

- El **33,8%** dels desplaçaments de connexió són amb **Barcelona** amb una quota del 47% de vehicle privat, cal treballar l'ampliació de la xarxa ferroviària a la ciutat, i el foment de les millores en els busos AMB Exprés.
- Gairebé el 48% dels desplaçaments de connexió són amb la part el baixa del Baix Llobregat amb una quota de vehicle privat al votant del 67%, aquests és desagreguen en:
 - El **23,2%** de les connexions són amb **municipis de l'eix de la C-245** amb les millores previstes en aquest eix tenen un ampli potencial de canvi modal cap als modes sostenibles i actius, a nivell de ciutat cal treballar amb definir connexions eficients amb aquest.
 - El **18,5 %** són de connexió amb la **zona sud est** (El prat i l'Hospitalet) en transport públic per connectar amb el Prat es disposa de connexió amb la línia L78 que en les hores punta disposa d'expedicions cada 20', a nivell de ciutat cal treballar amb les connexions amb aquests serveis i la velocitat comercial dins la ciutat, donada la seva proximitat també cal treballar amb el Foment de l'eix ciclable que estructura els municipis a l'entorn del riu Llobregat.
 - El 6,1% són de connexió amb Baix Llobregat nord Est.
- El 9,6% dels desplaçaments són amb altres municipis del baix Llobregat situats al nord de Sant Boi, destaquen els municipis de l'entorn immediat, els quals disposen de bones connexions amb FGC, però no disposen d'una infraestructura ciclable de connexió eficient, aquesta és una sol·licitud de la població.
- La resta són amb altres comarques, destacant que el 6,1% són amb el Vallès, el qual es veurà molt millorada gràcies a les millores que s'han dut a terme a la línia que connecta Barcelona amb el Vallès, tot i així cal seguir treballant per dotar a més població de cobertura amb els modes ferroviaris.

Existeix un comportament diferenciats entre el mode dels desplaçaments segons tinguin com a destinació l'àmbit del Baix Llobregat Sud o bé l'àmbit del Barcelonès i el seu entorn immediat.

Els modes sostenibles destaquen en les connexions amb Barcelona, on el 54% dels desplaçaments es realitzen en transport públic, tot i que en menor mesura, l'Hospitalet també presenta un elevat ús del transport públic (39%). En general la resta de les connexions amb el Baix Llobregat mostren una quota de vehicle privat al voltant del 70%. Això es deu, entre altres motius, a la competitivitat dels serveis de transport públic i a la disponibilitat d'aparcament lliure en destinació, entre d'altres.

Es considera que cal treballar especialment en aquests fluxos que suposen la meitat dels desplaçaments de connexió i oferir un transport públic eficient i competitiu respecte el vehicle privat. A més cal destacar, que 32% dels desplaçaments de connexió tenen com a destinació els municipis de l'entorn immediat, el que suposa una oportunitat pel foment també dels modes actius.

Municipi connexió	Desplaçaments	%	Quota Vehicle privat
Barcelona	23.828	33,80%	43,60%
Castelldefels	2.738	3,90%	66,10%
Gavà	2.547	3,60%	73,00%

Viladecans	4.314	6,10%	68,90%
Cornellà de Llobregat	6.745	9,60%	62,40%
Baix Llobregat C-245	16.344	23,2%	67,6%
Sant Joan Despí	915	1,30%	93,70%
Resta Baix Llobregat nord Est	3.387	4,80%	74,60%
Baix Llobregat nord Est	4.302	6,1%	
Hospitalet de Llobregat, L'	8.184	11,60%	54,50%
Prat de Llobregat, El	4.860	6,90%	72,00%
Baix Llobregat sud-est	13.044	18,5%	
Resta comarca baix Llobregat	6.760	9,60%	90,00%
*Besos	605	0,90%	100,00%
Vallès	4.289	6,10%	83,20%
Altres	1.290	1,80%	85,90%
	70.460	100,00%	62,50%

Per assolir aquest repte el PMU recull 5 propostes d'actuació:

- Promoure l'ampliació de les connexions ferroviàries per donar resposta a tota la mobilitat de connexió des dels diferents punts de la ciutat
- Prendre mesures per incrementar la velocitat comercial del transport públic (gestió semafòrica, millores puntuals en alguns carrers)
- Millorar la qualitat i comoditat del transports públics en bus
- Fomentar cadenes metropolitanes i promoure la intermodalitat
- Contribuir en l'encaix de la Xarxa ciclable metropolitana a la ciutat

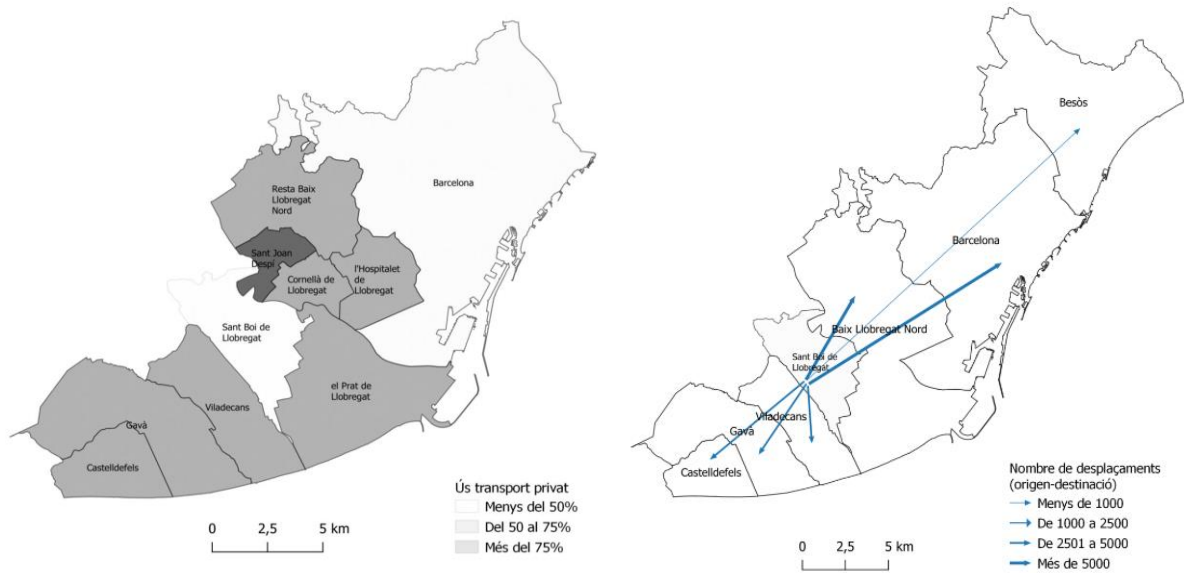


Figura 200. Mobilitat de connexió. Us del transport públic
Font: elaboració pròpia

6.1	Promoure l'ampliació de les connexions ferroviàries per donar resposta a tota la mobilitat de connexió des dels diferents punts de la ciutat		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Millorar les connexions interurbanes amb els modes sostenibles		Baix Llobregat sud	
Objectius específics:			
• Promoure la utilització del transport públic, per davant del transport privat, oferint un sistema de transport col·lectiu de qualitat i competitiu respecte als desplaçaments amb vehicle privat. • Crear una xarxa de diferents modes de transport interrelacionada i que permeti la llibertat d'escollir el mitjà de transport que es vulgui utilitzar • Preveure, en les futures actuacions i en la futura ordenació del territori, una configuració de l'espai que doni resposta a les necessitats del model de mobilitat definit en el PMU			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
Potencial canvi Modal			
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Des del present Pla de Mobilitat es vol incidir en la necessitat del municipi de Sant Boi de millorar la seva cobertura territorial a nivell de la xarxa ferroviària. En aquest sentit, i en la mida de les possibilitats del PMU, es vol promoure aquelles actuacions que ampliïn la xarxa ferroviària de metro fins a l'àmbit, tot recordant que el Pla Director d'Infraestructures del transport públic col·lectiu de la Regió Metropolitana de Barcelona 2011 - 2020, en la seva proposta XE07, contemplava el perllongament de la línia R3 des de Castelldefels fins a Zona Universitària. Actualment, el Pla director d'infraestructures 2021-2030 (pdl), en la seva proposta XE10 inclou la Nova línia Castelldefels – Cornellà – Zona Universitària: consisteix en la construcció d'un tram de doble via d'una longitud aproximada de 22,4 km i amb 11 estacions entre Castelldefels i Zona Universitària. Aquesta actuació suposa un increment important de la cobertura territorial dels municipis on el traçat està bastant allunyat dels seus centres, com és el cas especialment de Gavà i Viladecans, però també de Sant Boi de Llobregat, i l'àmbit situat entre Cornellà de Llobregat i Esplugues de Llobregat. A Sant Boi de Llobregat hi correspondrien dues noves estacions, una a l'àmbit de Plaça Catalunya i la segona en correspondència amb l'estació dels FGC del Metro Llobregat Anoia. És per això que aquesta actuació s'analitzarà de forma conjunta mitjançant un estudi d'alternatives o un estudi informatiu amb l'actuació AX12 Nova Variant dels FGC a Sant Boi de Llobregat. Després de més de 10 anys parat, i de moltes reclamacions pels residents i administracions del baix Llobregat el 2022, s'ha licitat l'estudi d'alternatives i l'any 2027 es preveu la redacció del projecte constructiu.			

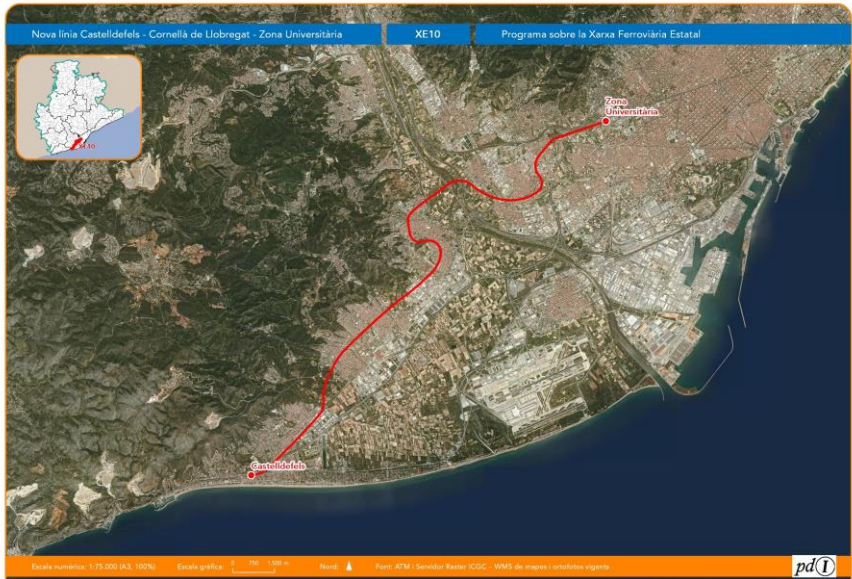


Figura 201. Actuació XE10 Nova línia Castelldefels – Cornellà – Zona Universitària. A la imatge, la línia en vermell representa el recorregut de la nova línia ferroviària.
Font: Pla Director d'Infraestructures 2021-2030.

Complementàriament, **inclou la propostaAX12: Variant FGC a Sant Boi de Llobregat i perllongament a Castelldefels**. L'actual línia del Metro del Llobregat-Anoia dels FGC té un traçat perifèric en relació amb el continu urbà del municipi. Les dues estacions actuals donen cobertura als barris Centre i Cooperativa-Molí Nou, però altres barris amb una alta densitat de població, tals com Marianao, Camps Blancs i Casablanca, es troben allunyats d'aquestes dues estacions, en una distància que supera el quilòmetre de distància. Aquesta circumstància provoca que l'oferta de transport públic sigui menys competitiva enfront el vehicle privat en termes de temps de viatge, tal com passa també en l'eix Sant Boi de Llobregat-Castelldefels amb una línia ferroviària excèntrica als nuclis de població.

La creació de nous intercanviadors afavorirà significativament la connexió interna de l'àmbit sud del Baix Llobregat.

Es proposa seguir incentivant el desenvolupament d'aquestes infraestructures, i avaluar que els estudis previs donin compliment a les necessitats i objectius de Sant Boi.

A nivell Ferroviari, destacar que l'ampliació de FGC a Barcelona connectarà les dues xarxes de FGC de Pl. Espanya a Gràcia, pel que millora la possibilitat d'intercanvi a Barcelona i fa més atractiva la línia FGC del Llobregat incrementar molt els intercanviadors de FGC a les diferents línies de metro, cosa que millora la connectivitat amb Barcelona i amb el Vallès on a més s'ha incrementat la freqüència.

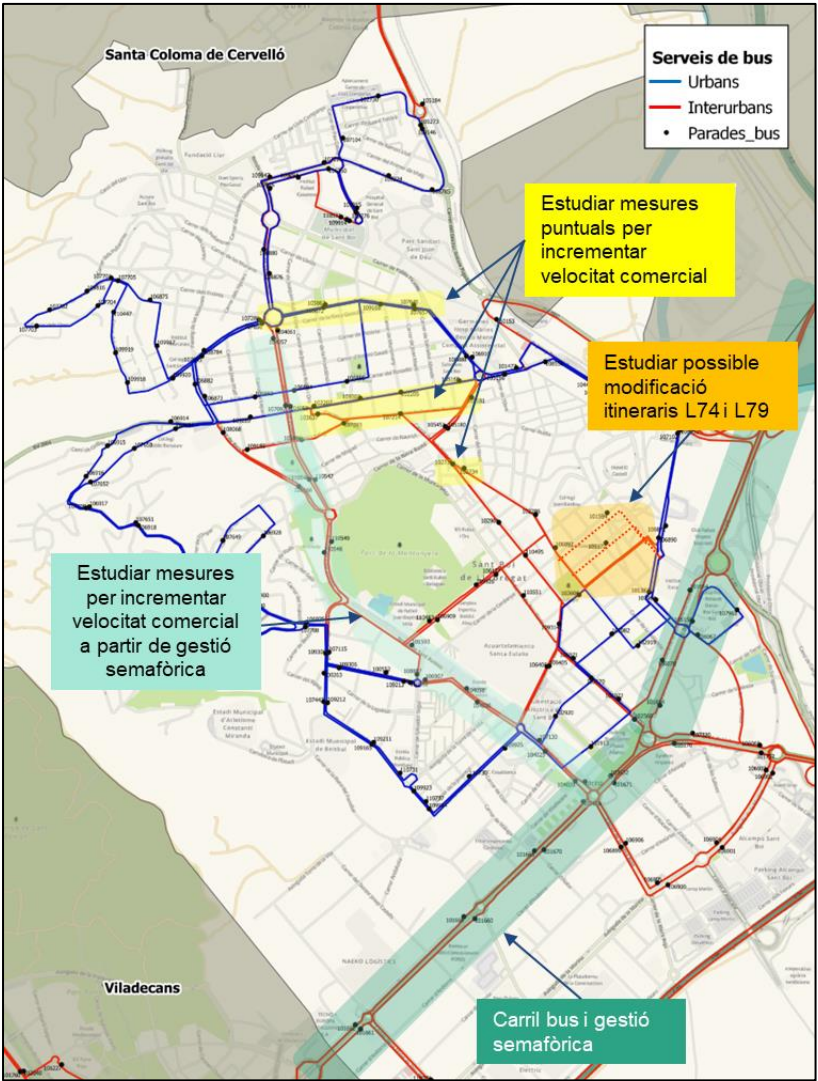
Fase d'implantació:	Cost estimat
3 a 6 anys	Recursos propis
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi, ATM, FGC, Generalitat de Catalunya, MITMA	-
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
-	

6.2	PRENDRE MESURES PER INCREMENTAR LA VELOCITAT COMERCIAL DEL TRANSPORT PÚBLIC (GESTIÓ SEMAFÒRICA, MILLORES PUNTUALS EN ALGUNS CARRERS		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Millorar les connexions interurbanes amb els modes sostenibles		Tota la ciutat	
Objectius específics:			
Promoure la utilització del transport públic, per davant del transport privat, oferint un sistema de transport col·lectiu de qualitat i competitiu respecte als desplaçaments amb vehicle privat			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	
		Potencial canvi Modal	
		✓ ✓ ✓	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Si bé en termes generals la velocitat comercial del transport públic a Sant Boi del Llobregat és bona, algunes línies tenen parts del trajecte que passen per alguns carrers estrets i amb girs tancats el que pot afectar el seu itinerari i girs, així com també alguns itineraris circulen per carrers d'un sentit i amb aparcaments a un i als dos costats del carrer i amb alts volums de vinents el que pot afectar a la seva velocitat comercial com per exemple els carrers Cerdanya, Mallorca, Pi Maragall, Eusebi Güell, entre d'altres.			
Figura 202. Carrer Mallorca		Figura 203. Carrer Cerdanya	
			
Per altra banda, hi ha diversos trams de carrers del municipi que presenten un nombre elevat d'expedicions diàries i circulen per vials més adequats a nivell físic però semaforitzats i amb poca fluïdesa en les hores punta com per exemple la Ronda Sant Ramon, la C-245.			
Segons un estudi recent de Soler i Sauret, empresa operadora de moltes línies de transport a l'àrea metropolitana de Barcelona, del temps total que un autobús està parat, la tercera part es deu als passatgers que pugen i baixen, i el 21% està esperant el semàfor.			
En aquest context, en el marc del PMU es proposa estudiar junt amb l'AMB la implantació de millores en aquells carrers i zones on s'han detectat punts febles:			
Estudiar mesures puntuals per incrementar velocitat comercial: Carrers Girona, Pi Maragall,			

Eusebi Güell i intersecció entre Lluís pasqual i Roca i Jacint Verdaguer.

- Estudiar possibles modificacions d'itinerari:** Modificar l'itinerari de les línies 74 i 79 al seu pas pels carrers Cerdanya i Mallorca i traslladar-les per altres carrers propers amb major amplitud com per exemple el 3 d'abril o el Carrer de Sant Joan Bosco, fins a connectar amb Bonaventura Calopa.
- Estudiar mesures per incrementar velocitat comercial a partir de gestió semafòrica a la Ronda Sant Ramon i la C-245, entre d'altres vies principals semaforitzades.

Figura 204. Punts i zones a estudiar



Fase d'implantació	Cost estimat
1 a 3 anys	240.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi, AMB	Local, AMB
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
- MOB 3, MOB 7, TP3 TP4, TP5 TP6	

6.3		MILLORAR LA QUALITAT I COMODITAT DEL TRANSPORTS PÚBLICS EN BUS			
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació			
Millorar les connexions interurbanes amb els modes sostenibles		Tot el municipi de Sant Boi			
Objectius específics:					
-					
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH		Potencial canvi Modal	
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	
Famílies – Modes afectats					
Mode a Peu		Transport públic		Vehicle privat	
Mode amb bicicleta		Medi Ambient		Aparcaments	
				Seguretat viària	
				Mercaderies	
Descripció de l'actuació:					
El reforç de la xarxa de transport públic també ha de tenir en compte la millora de la qualitat del servei, per exemple, l'ampliació dels horaris, la reducció del temps d'espera i de viatge, la fiabilitat dels serveis, el confort en l'espera i el trajecte, la seguretat dels usuaris, etc. La millora dels sistemes d'informació als usuaris potencials del transport públic , juntament amb la millora de la qualitat del transport públic, pot facilitar la incorporació al sistema de nous usuaris, en aquest context, es proposa seguir treballant junt amb l'AMB: <u>Seguir treballant amb l'ampliació dels horaris i la millora de la freqüència de pas:</u> Actualment, la freqüència mitjana de pas per al conjunt dels serveis interurbans és millorable i se situa de l'ordre dels 25 minuts (que suposa uns temps d'espera mitjans de l'ordre dels 10/15 minuts). Cal seguir treballant conjuntament amb l'AMB per l'increment de les freqüències i l'ampliació horària dels serveis més potencials, com ja s'ha fet recentment amb les línies urbanes i les interurbanes: L72, L74, L75, L76 i L79. Pel que fa a l'amplitud horària del servei, si bé les interurbanes finalitzen al voltant de les 22:30, totes les urbanes finalitzen a les 22h, caldria estudiar la possibilitat que alguna de les línies per exemple la SB1, pogués ampliar el servei. Més enllà dels dies tipus, es recomana que les línies urbanes disposin d'horaris especials quan hi hagi festes o dies assenyalats pel municipi, com la festa major de Sant Boi. <u>Seguir treballant en la millora de la qualitat de les parades:</u> El municipi compta amb 197 parades d'autobusos 113 (58%) que són amb marquesines i diverses d'aquestes dobles. Els nous models de marquesina instal·lats al municipi també milloren altres aspectes com la visibilitat i seguretat; l'element identificador de la parada; la sostenibilitat; la seva flexibilitat o la millora de la informació estàtica i d'informació dinàmica. En el marc del Pla, es proposa modificar progressivament les parades amb pal per marquesines, prioritzant en aquelles parades que disposin de més demanda.					

Complementàriament, s'ha detectat, que la parada de l'Hospital al ser una parada de regulació, en alguns moments s'acumulen molts busos, i que les dimensions de la parada no són suficients per absorbir la demanda, es considera i provoca una caravana de busos que ocupen molt espai, de manera que fins i tot dificulten el pas de les ambulàncies.

Ampliar la informació en temps real:

Actualment, només 5 de les 198 parades del municipi disposen de panells d'informació en temps real (Rda. Sant Ramon - Dr. Ignasi Barraquer, Estació FGC Sant Boi, Eusebi Güell - Pl. Pallars Sobirà, Riera Basté - Francesc Pi i Margall, Pl. Assemblea Catalunya), el fet de conèixer el temps per a l'arribada del bus és una informació de molt valor per a la persona que espera, si bé, aquesta informació es pot consultar des del mòbil, cal garantir l'accés a la informació a tothom, per la qual cosa es proposa estudiar la viabilitat d'instal·lar en el marc del PMU nous elements d'informació, sobretot a les que tenen més demanda i a les que s'utilitzen com a intercanvi entre línies.



En aquesta línia, cal destacar que actualment els usuaris del transport públic reben informacions diferents depenent de l'operador i de la font a qui consulten (web, aplicatius per a telèfons mòbil, twitter, etc.), tant en matèria d'informació regular del servei, com en avisos per incidències. L'increment del volum d'informació a causa de les noves tecnologies, fa necessari l'establiment de protocols per a homogeneïtzar el recull i processament d'aquestes dades.

El propòsit de l'AMB és transmetre la informació del servei de transport públic i del seu estat per a facilitar a presa de decisions dels usuaris, per la qual cosa en l'actualitat està treballant en un pla d'homogeneïtzació de la informació per tal de millorar la qualitat d'informació rebuda.

Fase d'implantació	Cost estimat
1 a 3 anys	60.000€
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi, AMB	Local, AMB
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
- MOB 3, MOB 7, TP4, TP5 TP6 TP8	

6.4	FOMENTAR CADENES METROPOLITANES I PROMOURE LA INTERMODALITAT		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Millorar les connexions interurbanes amb els modes sostenibles			
Objectius específics:			
- Fomentar l'ús del transport públic - Crear una xarxa de diferents modes de transport interrelacionada i que permeti la llibertat d'escollir el mitjà de transport que es vulgui utilitzar			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
			
		Potencial canvi Modal	
			
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Tan sols amb l'ampliació dels serveis metropolitans als grans eixos de la ciutat no és suficient per fomentar l'ús de les xarxes sostenibles i la gent canviï de mode, per incrementar el potencial d'aquests serveis, cal garantir les connexions de la població fins a aquests punts i potenciar zones d'intercanvi eficients que garanteixin un traspàs entre els diferents modes de forma ràpida i còmode. Actualment, a Sant Boi, es disposa d'una eficient zona d'intercanvi a l'estació FGC Sant Boi, on es disposa de P&R, aparcament de bicis segur, parada de bus ben senyalitzada, i a més en el marc del present PMU es connecta amb l'eix cívic per a fomentar la seva connectivitat des del centre de la ciutat amb els modes actius. Així i tot, avui dia la xarxa ferroviària, no dona resposta a totes les necessitats dels residents i visitants, i per això a nivell metropolita s'aposta per una àmplia xarxa de transport en bus, reflex d'aquest són les millores implantades i previstes en el corredor de la C-245 (ampliació de freqüències i implantació de la línia Metrobus) que disposen d'un ampli potencial per a les relacions quotidianes, amb objecte de fomentar aquests corredors i promoure la seva connexió, en el marc del PMU es preveuen de diverses millores per fer eficients les connexions i l'intercanvi modal amb els modes actius amb aquestes xarxes. Donada la configuració de les xarxes interurbanes, es prioritza en la millora de les connexions en el tram de la C-245 on es disposa de més serveis, major freqüència i on es poden produir majors fluxos d'intercanvi, entre la plaça del Baix Llobregat (Ronda Sant Ramon/Riera Roja) i la Plaça Europa (c. Balmes/crta del Prat), un ampli i agradable espai verd: - Ampliació espais pels vianants i humanització del carrer Balmes per a les connexions des de la zona urbana (mesura 2.3) i millores en l'accessibilitat de Riera Roja des de la zona dels polígons (mesura 4.1). - Creació d'un carril bici segur a la Ronda Sant Ramon (mesura 1.4), que articula tota la zona urbana del municipi i potenciació del carril bici del carrer Alacant, que connecta amb els polígons (mesura 4.1). - Implantació d'una estació AMB Bici a la plaça Llobregat (mesura 1.5). - Implantació de panells en informació en temps real a les parades que s'utilitzen com a intercanvi (mesura 6.3)			

En aquest àmbit, es disposa també una parada de bus urbà, però a una distància d'uns 150 m, si bé es una connexió fàcilment assumible a peu, i el seu itinerari transcorre per un camí exclusiu **per a vianants dins del parc d'Europa, es fa necessària la senyalització d'aquest i foment d'aquest punt de connexió entre xarxes.**

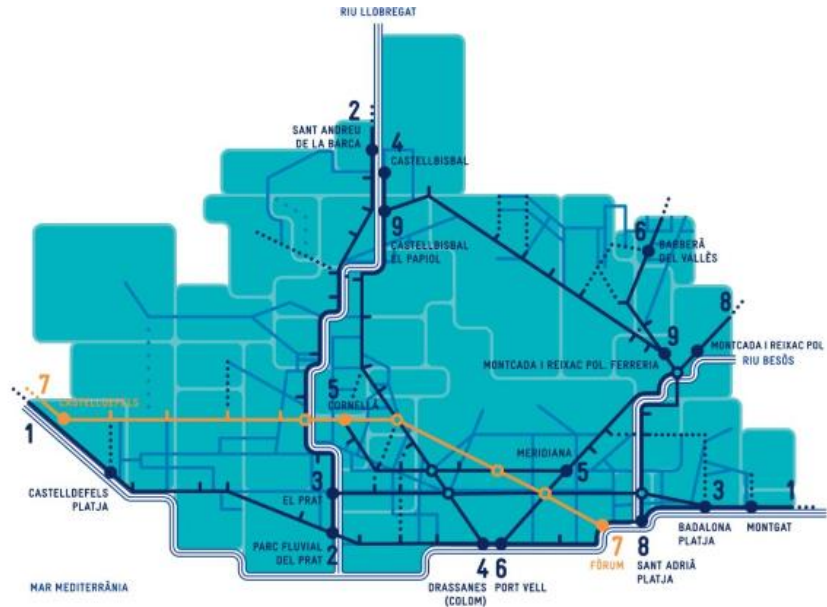
La importància de la intermodalitat és reconeguda per part de la Unió Europea, i així ho demostren les seves mencions al Llibre Blanc del Transport i el fet de potenciar intercanviadors en superfície pot incentivar l'ús del transport públic.

Cal tenir present que l'intercanvi disposa de potencialitat més enllà de l'intermodalitat entre transports públics, pel que també cal preveure la intermodalitat amb els modes actius, l'assoliment d'una fàcil i còmoda combinació d'aquests modes de mobilitat amb el transport públic, permet assolir la intermodalitat, i alhora, també s'assumeix el repte de convertir la bicicleta i els vianants en els nous protagonistes de la mobilitat quotidiana, especialment a nivell urbà.

Si bé, amb les mesures del PMU ja es potencia aquest entorn com a intercanviador, es fa necessari una integració global de totes les mesures a partir d'actuacions de senyalització i comunicació per a facilitar l'intercanvi de totes les xarxes.

Figura 205.. **Proposta zona foment intercanvi**

Fase d'implantació	Cost estimat
1 a 3 anys	30.000 €
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi, AMB, ATM	Local, AMB
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
- MOB 3, MOB 7, TP4, TP5 TP6	

6.5		CONTRIBUIR EN L'ENCAIX DE LA XARXA CICLABLE METROPOLITANA A LA CIUTAT	
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Millorar les connexions interurbanes amb els modes sostenibles			
Objectius específics:			
- Fomentar l'ús de la bicicleta - Fomentar l'ús de la bicicleta per a desplaçaments interurbansurbans			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
Potencial canvi Modal			
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
La Bicivia és una xarxa d'eixos pedalables metropolitans definida i dissenyada per l'AMB conjuntament amb els 36 municipis i administracions titulars de les carreteres. El principal objectiu d'aquesta xarxa és la connexió de nord a sud i d'est a oest la metròpolis, d'una manera ràpida, directa i segura. A Sant Boi es preveu que circulin 2 eixos principals el de la C-245 (via 7) i el corredor del Llobregat (Via 2), i 3 secundaris; 1 vertical que transcorreria per la ronda Sant Ramon, i 4 horitzontals, que transcorrerien pels carrers Eusebi Güell i el carrer Lluís Companys (ambdós categoritzats a nivell municipals com a vies compartides amb velocitat limitada a 30 km/h), l'avinguda Marina a la zona industrial, i l'últim a la zona agrícola del sud del municipi, sota la C-32.			
Figura 206.Proposta Bicivies (AMB) 			

Des de l'ajuntament de Sant Boi, amb objecte de contribuir en el desenvolupament de la xarxa es preveu completar el carril bici de la Ronda Sant Ramon, que a més dotarà d'una via vertical vertebradora al municipi i connectarà amb la C-245 i també preveu la pacificació i senyalització de prioritat bicicletes als carrers Eusebi Güell i Lluís Companys (3.4. Millorar i ampliar la senyalització de les vies ciclables), per tal d'impulsar aquesta mesura i així fomentar l'ús de la bicicleta.

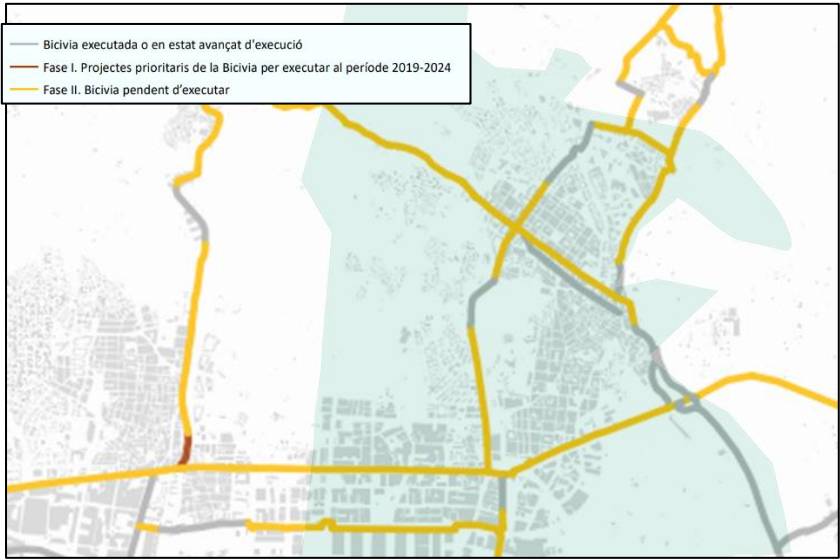
Pel que fa a la implantació de la resta d'infraestructures dins de la ciutat per part de l'AMB, des de l'ajuntament es donarà suport tècnic en la definició dels projectes que afectin les vies municipals i es vetllarà perquè les característiques d'aquestes coincideixin amb els objectius de la ciutat.

Cal posar en relleu que la xarxa ciclable principal definida pel PMU està projectada de tal manera que si un dia es desenvolupen les Bicivies aquestes encaixarien amb la xarxa municipal i es disposaria de continuïtat dins del municipi.

Pel que fa als eixos principals proposats per l'AMB que creuen la ciutat, l'eix de la C-245 (via 7) ja es troba en desenvolupament, i implica una coordinació AMB-Diputació de Barcelona la proposta d'eix paral·lel al riu Llobregat (via 2).

La via 2 que disposa d'un ampli potencial especialment per les connexions en sentit nord amb Santa Coloma de Cervelló i colònia Güell i en sentit sud amb el Prat, en la zona sud des de l'estació de FGC Sant Boi fins al Prat es considera per part de l'AMB ja desenvolupada a través de les vies verdes paral·leles al riu, però en sentit nord es considera pendent de desenvolupar.

Figura 207. Estat d'execució de les Bicivies (AMB)



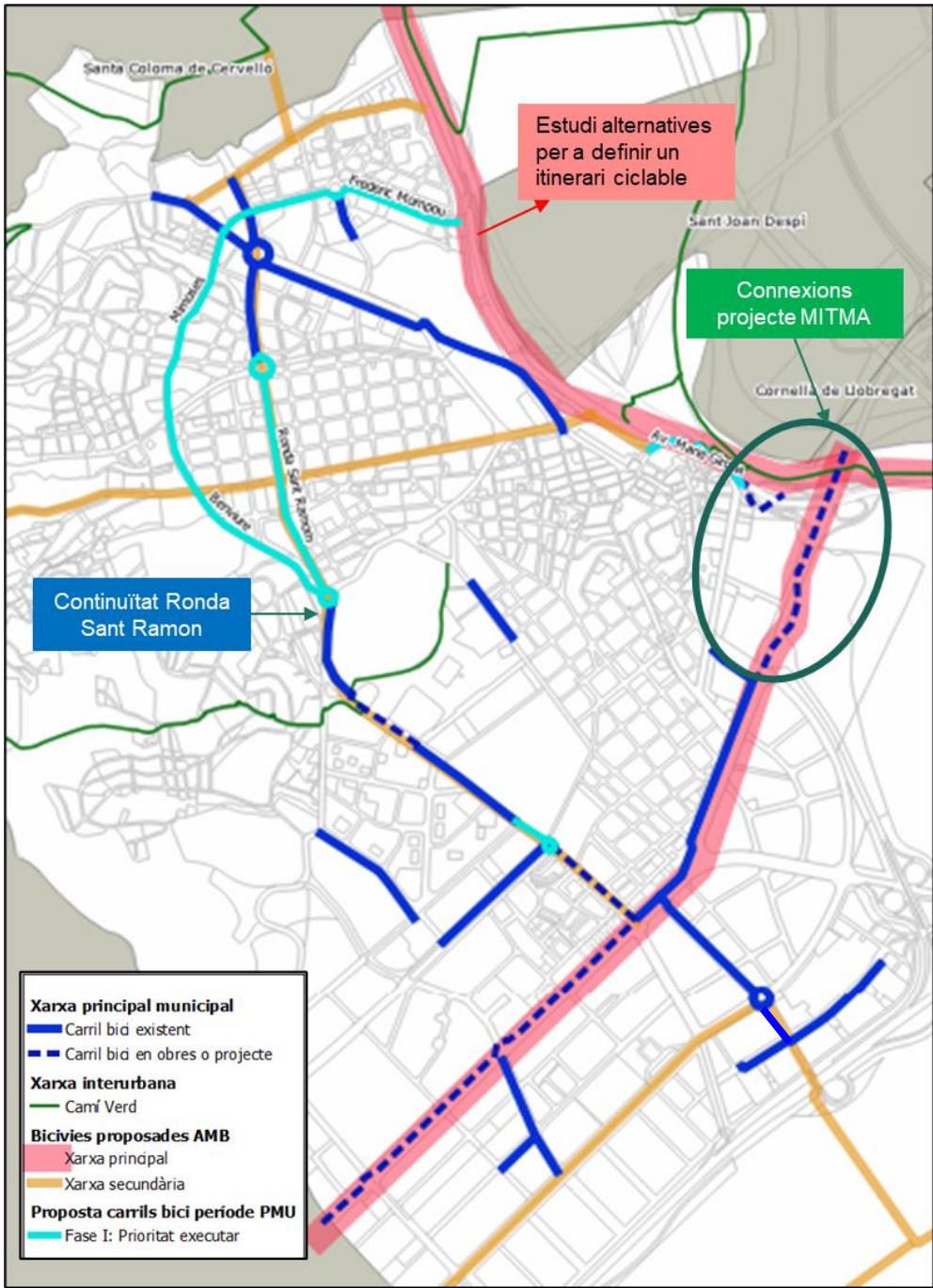
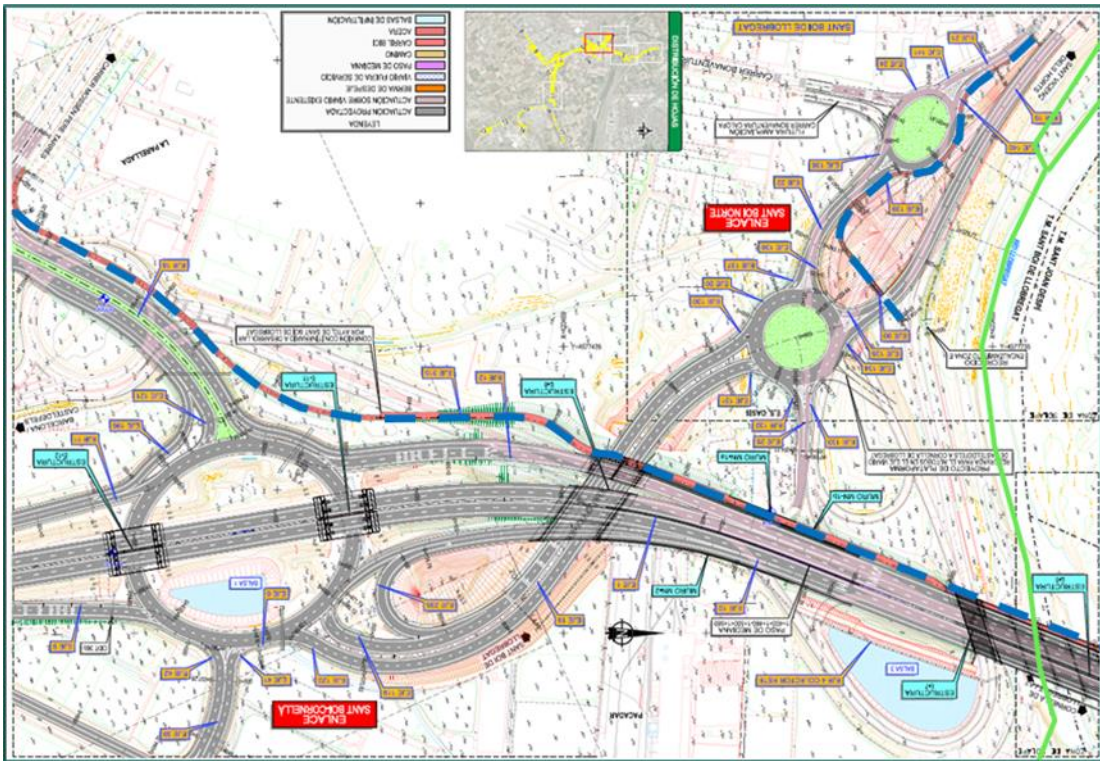
El desenvolupament de **la connexió amb el nord, i és una petició de la ciutadania**, tanmateix aquesta depèn de diverses administracions per estar definida inicialment a l'entorn de la BV-2002 (Diputació de Barcelona).

Cal tenir present que l'AMB defineix uns itineraris inicials i que posteriorment cal avaluar la viabilitat dels itineraris proposats, així com les actuacions a dur a terme en consens amb les administracions implicades. Actualment, en part d'aquest àmbit es disposa d'un vial de servei paral·lel a la carretera i també un camí verd el qual podria dotar de continuïtat a l'eix.

En aquest context, **es proposa instar a les administracions competents a realitzar en el període del PMU un estudi d'alternatives que tinguí en compte tot l'àmbit de l'eix del Llobregat**, per tal que es desenvolupi aquesta connexió.

Complementàriament, caldrà garantir l'encaix dels dos grans vies ciclables principals, el punt d'unió d'aquestes es troba situat en l'àmbit del projecte del MITMA.

Figura 208. Previsió d'infraestructures ciclables (MITMA)



Fase d'implantació				Cost estimat							
4-6 anys				Recursos Propis							
Responsables:				Possibles fonts de finançament:							
Ajuntament de Sant Boi, AMB, Diputació de Barcelona, MITMA				-							
Indicadors d'avaluació de la proposta:											
MOB 6 MOB 7 MOB 8 MOB9 P1 P2 P3 P4 P5 B1 B2 B3											

14.7 Gestió eficient i sostenible de la DUM i la logística

Els canvis en els models productius i de consum impliquen la necessitat de què el sistema logístic i de repartiment de béns i productes s'hi adapti. Aquesta adaptació sovint té unes repercussions sobre el sistema de mobilitat que cal analitzar i valorar per tal de fer-les compatibles amb un model de mobilitat sostenible i saludable.

Sant Boi de Llobregat disposa de 3.450 metres lineals de carrer destinats a la distribució urbana de mercaderies, xifra que suposa un total de 148 places reservades per a la càrrega i descàrrega de mercaderies.

Aquesta distribució de mercaderies provoca una forta concentració històrica en l'entorn de les zones més comercials a les hores punta. Tanmateix, aquesta demanda s'ha incrementat a causa de l'impacte que l'E-commerce té sobre aquest sector i han sorgit necessitats també en altres zones.

Pel que fa a les zones DUM (distribució urbana de mercaderies) actuals el temps de permanència mitjana és d'1,5 hores. Únicament el 38% dels vehicles estacionen fins a un màxim de 30 minuts.

Si bé, l'oferta actual, seria suficient per absorbir la demanda, el fet que es sobrepassi el temps d'estada, pot arribar a generar dèficits en algunes zones, per la qual cosa cal millorar el control i gestió de les reserves de càrrega i descàrrega.

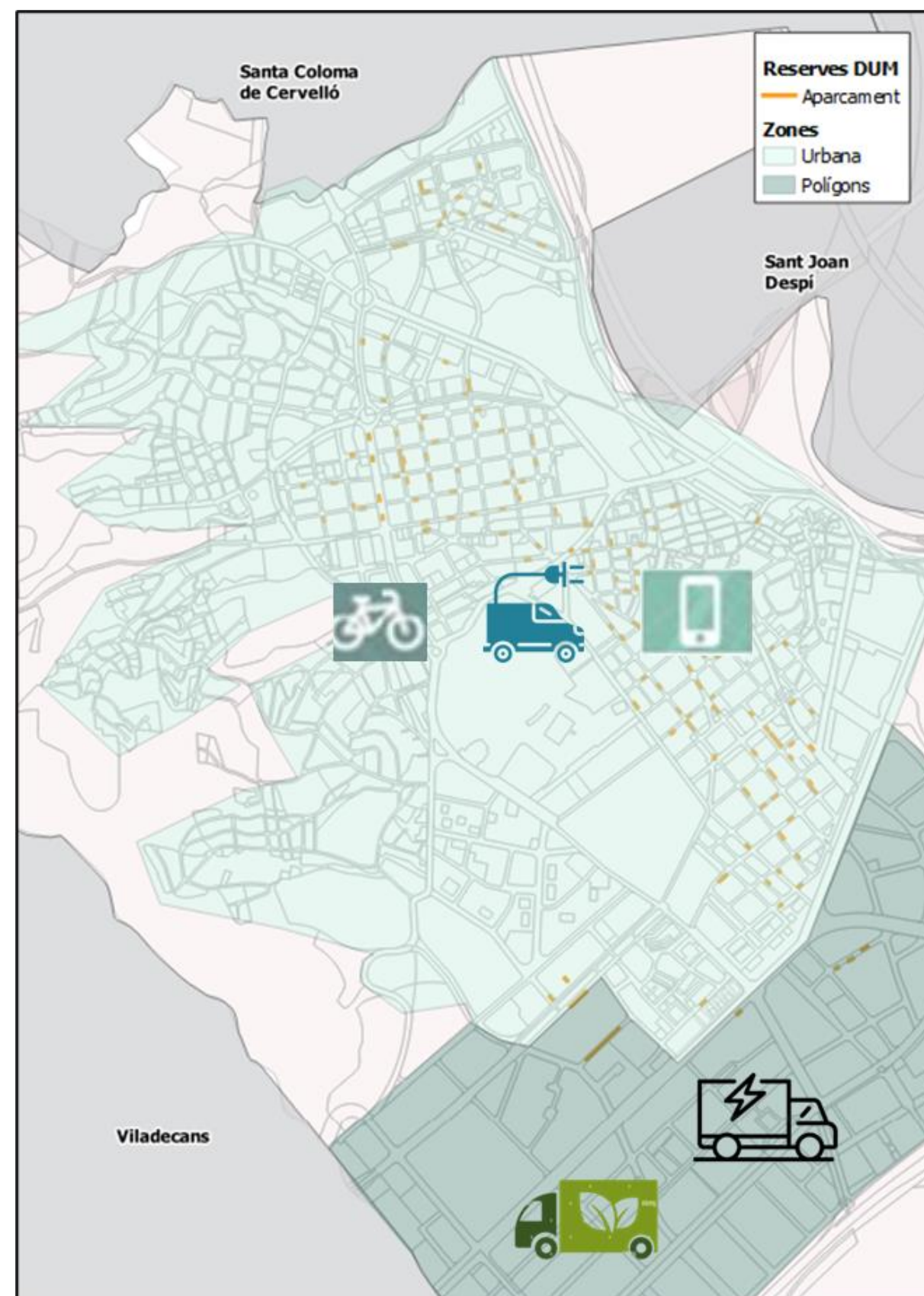
Avui dia no es disposen en la ciutat de centres logístics a la perifèria ni gestions d'última milla, i per això en termes generals cal treballar per garantir que el sistema s'adapti als nous temps integrant conceptes com l'eficiència, la sostenibilitat o la seguretat.

Pel que entre d'altres, caldrà analitzar les noves tendències existents i apostar per a la potenciació de processos de digitalització i sistemes sostenibles d'última milla que afavoreixin un sistema logístic eficient i sostenible.

En aquest marc, les mercaderies es plantegen amb mitjans sostenibles i petits vehicles en la zona més urbana, gestionats de forma eficient i amb tecnologies, i de punts d'intercanvi logístic en els entorns urbans i els polígons on es puguin absorbir majors volums de mercaderies i distribuir-les des d'aquests.

Per assolir aquest repte el PMU recull 4 propostes d'actuació:

1. Actualitzar l'ordenança per a millorar la gestió i control de les DUM a la zona urbana
2. Facilitar la creació de punts d'entrega de proximitat o de sistemes d'autorecollida de mercaderies
3. Mesures per a la implantació de microplataformes logístiques i la distribució d'última milla de forma sostenible.
4. Potenciar la circulació dels vehicles de mercaderies per els eixos primaris de la xarxa viària



7.1	ACTUALITZAR L'ORDENANÇA PER A MILLORAR LA GESTIÓ I CONTROL DE LES DUM A LA ZONA URBANA		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Gestió eficient i sostenible de la DUM i la logística		Zona Urbana	
Objectius específics:			
- Garantir una distribució de mercaderies àgil i ordenada. - Millorar l'eficiència de la DUM			
Nivell d'estratègia PULL	Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Actualment, les DUM de Sant Boi funcionen a través de l'aplicació mòbil SPRO de gestió de DUM de l'AMB, aquesta entre altres usos per l'usuari, permet gestionar, regular i controlar el temps d'estacionament a les places DUM que avui dia es troba limitat a 30 minuts per plaça. Tot i que s'ha detectat que en l'actualitat, hi ha alguns usuaris que superen el temps d'estada en aquestes zones, des de l'ajuntament i la policia local no es pot actuar donat que l'aplicatiu no es troba regulat en l'ordenança. Es proposa la modificació de l'Ordenança actual per tal de poder afegir la nova implantació de l'aplicatiu SPRO, i així poder actuar vers les infraccions i l'incivisme, que es produeix. De forma complementària, es proposa, que quan s'hagi de renovar la concessió de les zones blaves, s'avalui la possibilitat que els mateixos agents, puguin dur a terme també el control de les zones DUM que es troben entre i en l'entorn d'aquestes.			
Fase d'implantació		Cost estimat	
1-3 anys		Recursos interns	
Responsables:		Possibles fonts de finançament:	
Ajuntament de Sant Boi / Guardia Urbana		-	
Indicadors d'avaluació de la proposta:			
M1 M2 M3 M4 M5			

7.2	FACILITAR LA CREACIÓ DE PUNTS D'ENTREGA DE PROXIMITAT O DE SISTEMES D'AUTORECOLLIDA DE MERCADERIES		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Gestió eficient i sostenible de la DUM i la logística		Diferents punts del municipi	
Objectius específics:			
- Garantir una distribució urbana de mercaderies eficient - Minimitzar el nombre de desplaçaments de vehicles - Disminuir les externalitats derivades de l'augment de lliuraments a domicili de compres online			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	Potencial canvi Modal
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Any rere any les compres mitjançant el comerç electrònic s'incrementen tot mostrant una tendència imparable. Tot i que es fa necessari reduir aquest consum i fomentar el comerç local i de proximitat, cal buscar i implantar noves solucions per millorar els models de Distribució Urbana de Mercaderies i minimitzar el seu impacte. Una de les solucions per minimitzar la contaminació atmosfèrica i soroll passa per la implantació de punts de recollida (o Click & Collect). Els punts de recollida permeten centralitzar l'entrega de paquets en un mateix punt, permetent la reducció del nombre de desplaçaments i el recorregut, donat que ens molts casos per fer una entrega a domicili s'acaba duplicant o fins i tot triplicant el recorregut per l'absència de la persona receptora en el punt d'entrega, havent de tornar a entregar el paquet en un altre moment. Així doncs, els punts de recollida també permeten un estalvi directe per a l'operador i indirecte per al conjunt de la ciutadania. Actualment, en termes generals un 85% de les compres online es lliuren a domicili o oficina i només un 15% es fa en punts Click & Collect. Els punts de recollida disminueixen el volum de vehicles en rotació i la demanda a les zones de C/D. Poden ajudar a fomentar el comerç local si es situen en punts estratègics, i més encara si són punts de recollida assistits. D'aquesta manera també es podran evitar les entregues fallides, ja que el client podrà anar a buscar els paquets quan vulgui. En aquest context, es proposa facilitar als gestors privats la implantació de punts de recollida mitjançant consignes o taquilles als equipaments públics, estacions i aparcaments del municipi. Com a recomanació, aquests es podrien implantar a les estacions ferroviàries a causa de l'afluència de passatgers que allà hi ha; i en els mercats pensat per a la gent que es desplaça a peu pel municipi, que a més de trobar-se en una situació cèntrica, es trobaran connectats per l'Eix Cívic previst pel PMU, fet que a més també pot incentivar a la mobilitat activa i a la compra en aquestes zones, ja que al desplaçar-s'hi els usuaris poden aprofitar per fer compres.			

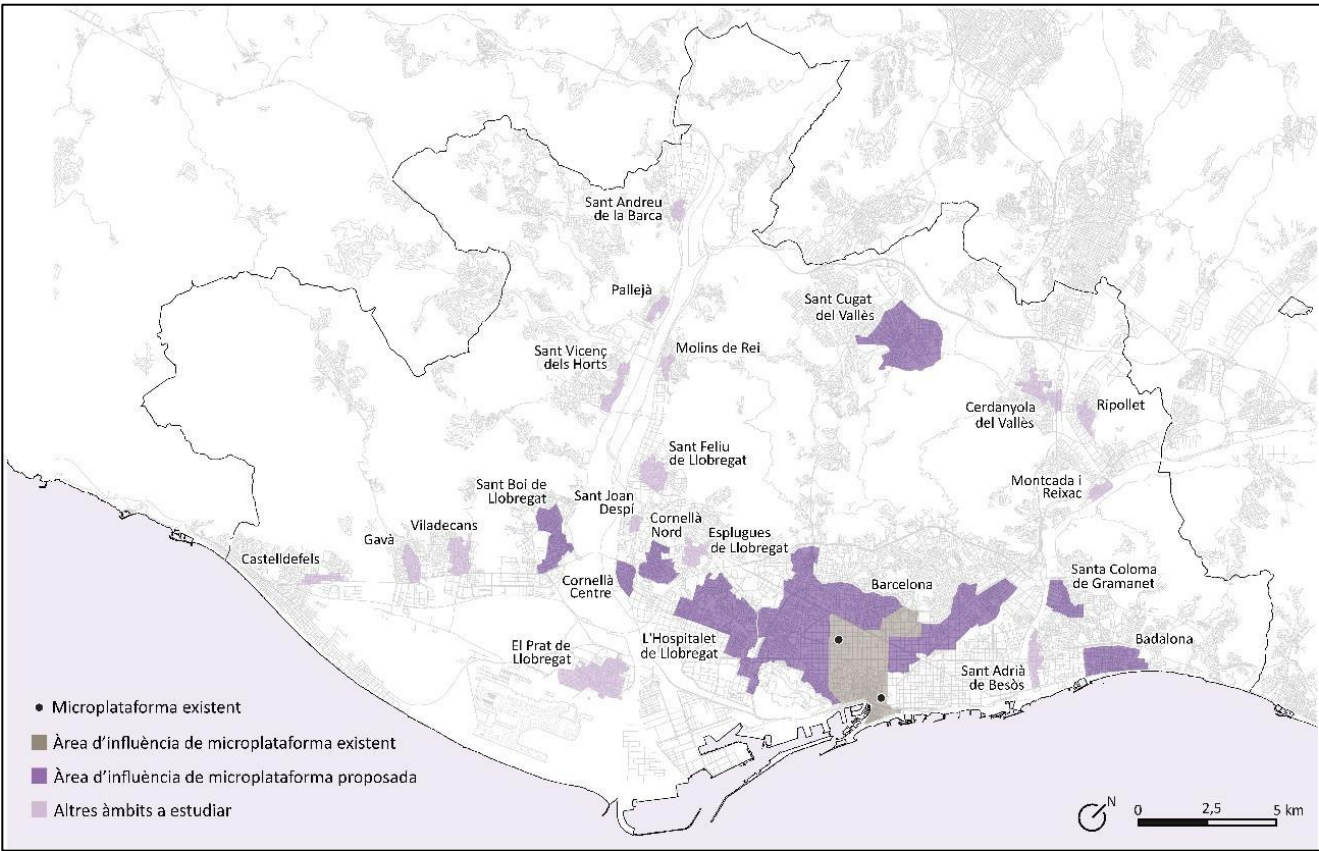
Figura 209. Exemples de punts de recollida i/o taquilles



Fase d'implantació	Cost estimat
1 a 6 anys	-
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi	Promotors privats
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
-	

7.3	MESURES PER A LA IMPLANTACIÓ DE MICROPLATAFORMES LOGÍSTIQUES I LA DISTRIBUCIÓ D'ÚLTIMA MILLA DE FORMA SOSTENIBLE		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Gestió eficient i sostenible de la DUM i la logística		Polígons i entorns zona urbana	
Objectius específics:			
- Minimitzar el nombre de desplaçaments de mercaderies - Incrementar l'ús de vehicles més eficients i de petites dimensions - Reduir l'ocupació d'espai públic, el trànsit i les emissions			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	
		Potencial canvi Modal	
		✓ ✓ ✓	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
En general el transport urbà de mercaderies a les ciutats representa el 20% del trànsit de les ciutats, el 30% de l'ocupació dels carrers i fins al 40% de les emissions. Les entregues d'última milla són l'etapa més costosa, ineficient i contaminant, És habitual que en un mateix punt, en un mateix dia, es rebin mercaderies de diferents proveïdors, cada una amb el seu vehicle el que incrementa les casuístiques en les zones més centrals on es disposa de més concentració de comerços i restauració. Les microplataformes de distribució urbana de mercaderies són petites plataformes de ruptura de càrrega dins del teixit urbà, pròximes als punts d'entrega, que permeten transportar de forma unificada la càrrega dels camions o furgonetes a petits vehicles, normalment de tracció a pedal o elèctrica, per l'entrega de la darrera milla. Amb modes sostenibles, es permet mitigar les externalitats i els impactes sobre l'espai públic de la distribució urbana de mercaderies, potenciant la transformació del sector cap a l'eficiència, per reduir les externalitats i els impactes negatius dins l'àmbit urbà. Des de l'Ajuntament, es vol incentivar aquest model, tanmateix, fa uns anys és va fer una prova pilot per a la distribució de l'última milla amb la empresa LOTRANS per crear un HUB i des d'aquest fer el repartiment amb bicicleta, però els resultats d'aquesta prova van determinar que en aquell moment no era viable econòmicament. Cal destacar, que en els darrers anys s'estan fent molts avanços pel que fa a la implantació i gestió d'aquests models de manera eficient per fer-los viables i una realitat, aquest és un tema d'actualitat i que avui dia es troba sobre la taula de totes les administracions superiors i empreses privades, i que des de l'equip tècnic de l'ajuntament s'està assistint a les sessions ponències relacionades amb aquest tema per tal d'estar sempre assabentats de les possibles mesures per dur a terme de forma viable aquest model logístic. Pel costat públic, es ressalta la voluntat de l'AMB (Eix E PMMU) d'implantar microplataformes als set municipis metropolitans amb major població (entre els que s'inclou Sant Boi), i en els sectors on convergeixen un conjunt de característiques, com una alta densitat comercial, poc desnivell i en àmbits on ja hi ha importants restriccions d'accés als camions, com serà el cas de la zona més cèntrica de Sant Boi, una vegada implantada la ZBE.			

Figura 210. Microplataformes de distribució urbana de mercaderies.
Font: Pla metropolità de mobilitat urbana 2019-2024.



En aquest sentit, **des de l'ajuntament es donarà suport tècnic a l'AMB en la seva definició per tal que encaixi amb les necessitats de la ciutat, i es facilitarà la implantació d'aquestes.**

Pel que fa al costat privat, **actualment des de l'ajuntament també s'està treballant amb algunes empreses per a la implantació de plataformes destinades a logística d'última milla**, aquestes disposen de grans naus situades als polígons, però molt properes a la trama urbana.

En aquest context, l'objectiu de la present proposta és que **l'ajuntament continuï treballant en la línia en què ho està fent, estan al dia de les tendències i avanços en la matèria i treballant en cooperació amb les administracions i amb les empreses privades** instaurades al municipi per tal de definir com es pot fer viable la Implantar un mètode perquè l'última milla es faci amb modes més sostenibles.

Complementàriament, d'acord amb la proposta 2.4*Definició de mesures d'acompanyament per a la Implantació de la Zones de baixes emissions d'acord amb reglaments i de forma eficient per a tots els residents i visitants* per a la **implantació de la ZBE d'última milla amb les zones de baixes emissions municipals, caldrà definir un pla específic per a la distribució de l'última milla dins d'aquesta amb vehicles eficients ambientalment i sostenibles.**

Com a bona practica a tenir present, es vol ressaltar la licitació que ha dut a terme recentment CIMALSA on té per objecte contractar una assistència tècnica externa per a determinar la viabilitat tècnica, econòmica i legal d'un LOGIS DUM a Barcelona i voltants, de manera que la mercaderia arribi al nucli urbà per ferrocarril i sigui distribuïda la seva darrera milla en la zona urbana amb transport sostenible.

La Secretaria d'Infraestructures i Mobilitat per escrit ha transmès a CIMALSA la responsabilitat del desenvolupament d'aquesta terminal i la seva futura gestió i explotació, sigui amb mitjans propis o amb tercers.

Aquest es considera que és un projecte molt interessant, caldrà estar al dia de com avança aquest per avaluar posteriorment, si aquest model podria ser reproduïble a Sant Boi.

Fase d'implantació	Cost estimat
3 a 6 anys	
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
Ajuntament de Sant Boi AMB	Locals, AMB, empreses privades
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
-	

7.4

POTENCIAR LA CIRCULACIÓ DELS VEHICLES DE MERCADERIES PER ELS EIXOS PRIMARIS DE LA XARXA VIÀRIA

Eix estratègic:

Àmbit d'actuació

Gestió eficient i sostenible de la DUM i la logística

Polígons i entorns zona urbana

Objectius específics:

- Garantir una distribució de mercaderies àgil i ordenada
- Reduir l'ocupació d'espai públic, el trànsit i les emissions

Nivell d'estratègia PULL



Nivell d'estratègia PUSH



Potencial canvi Modal



Famílies – Modes afectats

Mode a Peu

Transport públic

Vehicle privat

Sequretrat viària

Mode amb bicicleta

Medi Ambient

Aparcaments

Mercaderies

Descripció de l'actuació:

L'objectiu de la mesura és evitar el trànsit de camions pels àmbits urbans de la ciutat i en especial per les vies pacificades .

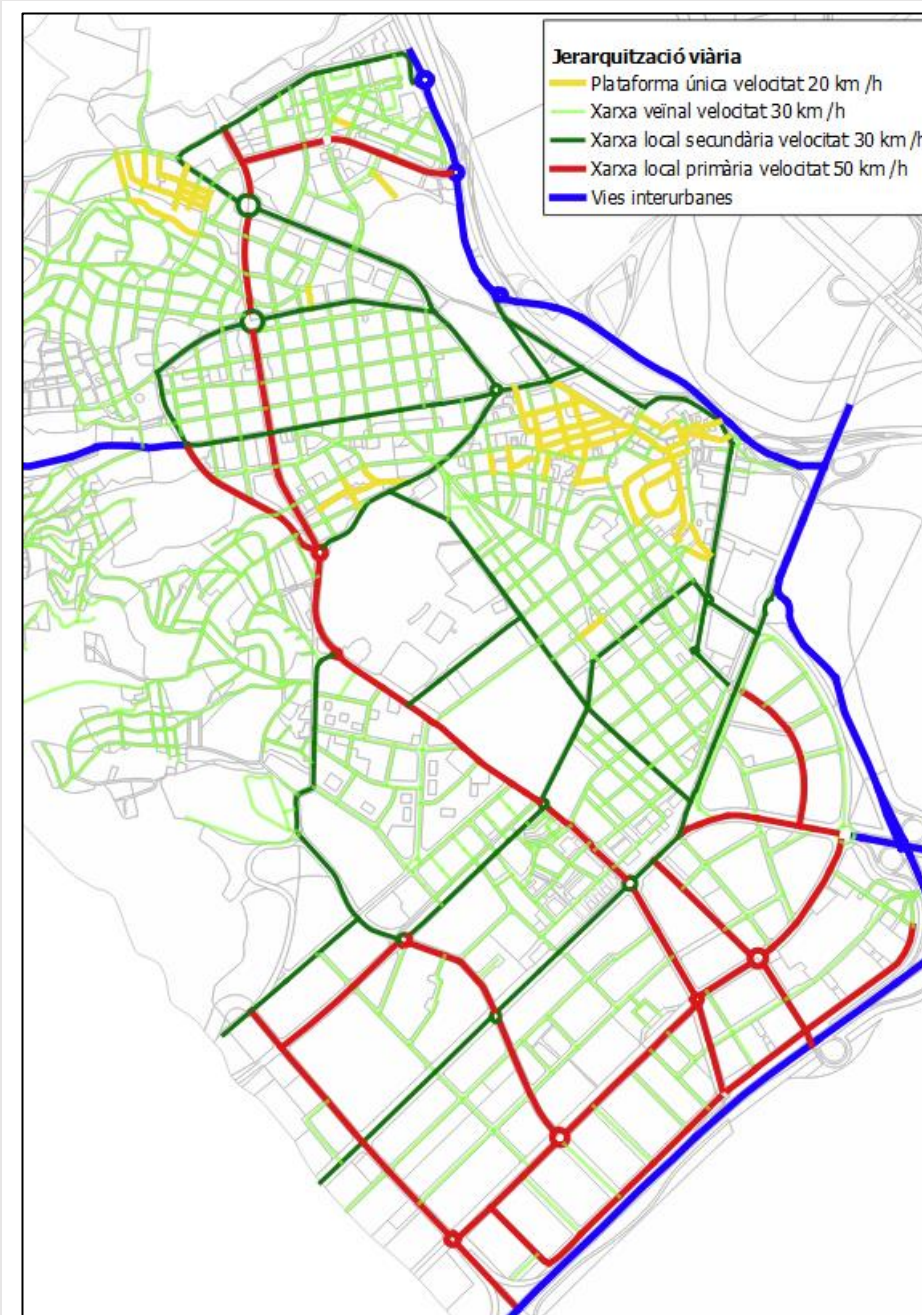
Consisteix en definir i senyalitzar un seguit d'itineraris que hauran de ser perfectament identificables pels conductors de vehicles pesants, per la qual cosa:

- S'instal·laran senyals indicadors de recorregut als enllaços i punts singulars.
- S'editaran plànols amb els itineraris marcats que s'enviaran a les empreses de les zones industrials i de serveis de la ciutat que requereixen de l'accessibilitat de vehicles pesants en la seva cadena logística.

Els camions que hagin de circular per dins el municipi hauran de circular per la xarxa primària local seguint els itineraris senyalitzats, que els guiaran a través dels grans eixos viaris fins les zones industrials i de serveis de la ciutat.

Amb aquesta mesura es reduiran les emissions de contaminants i la contaminació acústica als àmbits urbans, i a més es millorarà la seguretat viària i la fluïdesa del trànsit.

Als plànols s'identifiquen els itineraris a senyalitzar, fent un especial èmfasi en els enllaços.



Exemple de senyalització d'itinerari per camions al municipi de Langreo (Astúries)

Fase d'implantació

Cost estimat

1 a 3 anys

20.000 €

Responsables:

Possibles fonds de financement:

Ajuntament de Sant Boi AMB

Local

Indicadors d'avaluació de la proposta:

MA1, MA2, MA3, MA4, MA6 VP5 VP8

14.8 Mobilitat intel·ligent i innovadora

Els principals reptes de les ciutats intel·ligents en termes de mobilitat urbana són els relacionats amb la contaminació ambiental, la gran quantitat de temps que els ciutadans dediquen en el transport per desplaçar-se al seu lloc de treball i de la seguretat del municipi.

Plataformes de gestió del trànsit, aplicacions de mobilitat, implantació de nous vehicles intel·ligents i sostenibles –elèctrics, híbrids, connectats, autònoms, etc.– són alguns dels mitjans d'una ciutat intel·ligent per desenvolupar un pla de mobilitat urbana eficient que respongui a les necessitats de ciutadans i empreses.

Vinculat a la ZBE, Sant Boi preveu implantar diversos elements tecnològics per a dur a terme la seva gestió, l'aprofitament d'aquestes tecnologies per a altres usos i la cooperació d'aquests elements amb d'altres que es puguin implantar permetrà disposar d'una ciutat dinàmica i variable on les seves xarxes podran adaptar-se a les necessitats de cada moment.

A tal efecte, es proposaran mesures que permetin integrar noves tecnologies en la planificació i la gestió de la mobilitat però, alhora, que també puguin estar a l'abast de la ciutadania i les empreses.

En aquest sentit, es reconeix el valor de les dades obertes i es pretén fomentar-ne el seu ús i operativitat per tal d'assolir-ne el seu potencial. Potenciar la tecnologia Smart per donar servei de la mobilitat quotidiana (informació i actuació en temps real, reserves i pagaments aparcaments i altres serveis de la ciutat).

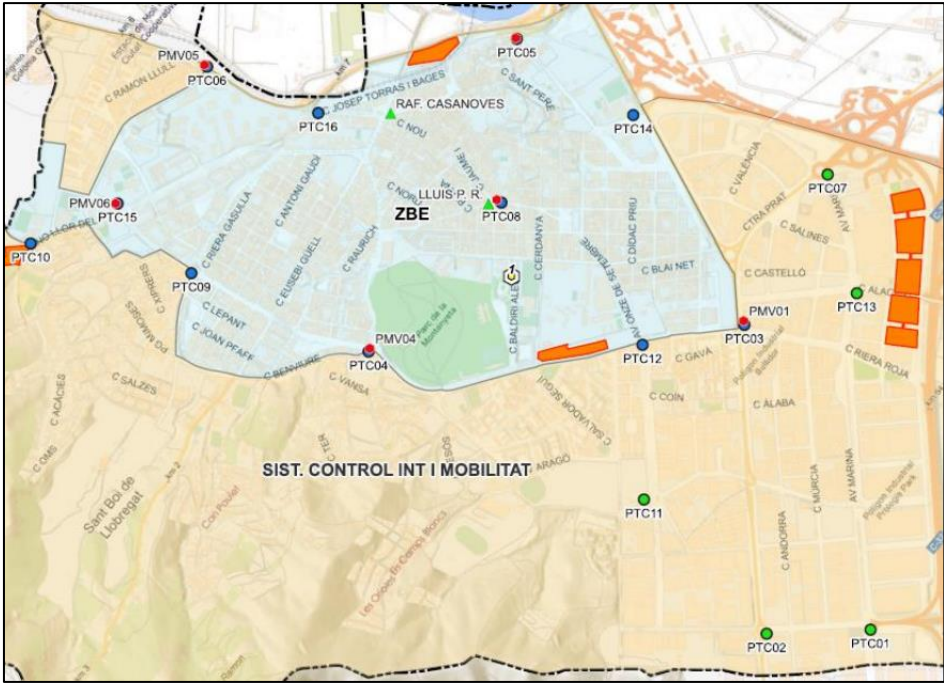
En relació a l'impuls d'una mobilitat digital al servei de les necessitats de desplaçament dels ciutadans..

Per assolir aquest repte el PMU recull 3 propostes d'actuació:

1. Millorar la gestió de la mobilitat i implantar mesures de mobilitat dinàmica i variable.
2. Potenciar l'ús dels aparcaments públics fora de calçada a partir de senyalització intel·ligent dinàmica.
3. Integrar a l'observatori de la ciutat dades de la mobilitat de manera que permeti fer el seguiment periòdic del Pla.

8.1	MILLORAR LA GESTIÓ DE LA MOBILITAT I IMPLANTAR MESURES DE MOBILITAT DINÀMICA I VARIABLE		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Mobilitat intel·ligent i innovadora		Diferents punts del municipi	
Objectius específics:			
- Conscienciar i sensibilitzar a la població vers una mobilitat urbana més sostenible - Garantir la qualitat de vida de tots els ciutadans i ciutadanes			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	
		Potencial canvi Modal	
		✓ ✓ ✓	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
En el marc del PMU es proposa el desenvolupament d'un centre de control de la mobilitat urbana des d'on controlar i gestionar un sistema de monitoratge i control de la Zona de Baixes Emissions (ZBE) i un sistema de gestió i informació del trànsit, aquests contempla el subministrament i instal·lació dels equips i el software necessaris per implementar un Centre de Control des del qual es realitzarà la gestió tècnica d'equips i la gestió operativa del trànsit tant des del punt de vista ambiental com de la seguretat viària del municipi. L'objecte d'aquesta mesura és implantar un sistema de monitoratge, caracterització i control de les infraccions des del punt de vista mediambiental dels vehicles que circulen per l'interior de la zona qualificada com de baixes emissions, i també poder implantar un sistema que permeti fer un control intel·ligent i sostenible del trànsit, a la ciutat. Aquest sistema més enllà del software estarà format per un conjunt de punts de control repartits pel territori dotats de sensors i de càmeres per realitzar el reconeixement de matrícules que permetran controlar i prendre dades sobre la mobilitat de la ciutat, gràcies a la informació rebuda d'aquests es podrà actuar de manera eficient i de forma dinàmica i variable en la regulació del trànsit a partir de senyals dinàmics i/o pilones, de gestió semafòrica i altres, de manera que es gestioni amb aquest el trànsit per a disminuir la congestió, el soroll i la contaminació ambiental de la ciutat. En total, entre els punts que serviran per controlar la ZBE i els punts que possibilitaran exercir un control actiu sobre la mobilitat de la ciutat, s'ha realitzat un estudi en detall en 19 punts de control. A més a més, es contempla també la instal·lació de 6 nous panells d'informació variable, repartits per la ciutat en punts estratègics, amb els quals també es podrà informar els usuaris de l'estat del trànsit, millorant també la mobilitat dins el municipi.			

Proposta punts de control Ajuntament de Sant Boi



D'acord amb el que s'ha exposat, més enllà de la gestió de les ZBE, cal utilitzar tecnologies digitals per gestionar la circulació, basant-se en dades en temps real per reduir retencions, minimitzar les emissions i desincentivar que el trànsit circuli per aquelles vies planificades, podent donar prioritat a les persones en els altres carrers, i regular el trànsit de forma eficient en les hores punta per a reduir el seu impacte a partir d'un sistema de gestió dinàmic del trànsit.

Algunes de les actuacions que es proposa dur a terme per a la gestió de la mobilitat a la ciutat, a partir del sistema de gestió del trànsit són:

- [Regular el trànsit de forma eficient per a reduir el seu impacte a partir d'un sistema de gestió dinàmic del trànsit i de senyalització dinàmica](#)

Es proposa la implantació d'una plataforma de gestió de trànsit d'última generació basada en programari lliure, que pugui gestionar l'operació d'un conjunt de sistemes habituals en entorns urbans d'una manera global i integrada, incorporant diferents serveis relacionats amb la mobilitat, com la regulació de trànsit.

Aquesta ha de disposar d'un sistema de regulació del trànsit adaptatiu, de manera que a partir dades obertes, faci un tractament Big Data i connecti-hi amb mòduls de simulació en temps real, per enviar missatges als elements que permetran modificar el comportament del trànsit en funció de com està funcionant en cada moment (Reguladors, Cambres, Panells, Pilones, etc.) i d'acord amb les directrius prèvies definides amb els concents de l'ajuntament pel que fa a la distribució del trànsit segons tipologies de carrers.

- [Gestió semafòrica intel·ligent](#)

La gestió semafòrica intel·ligent es podrà utilitzar de dues formes diferents, de forma dinàmica i en temps real, vinculat a la demanda en cada moment, de forma adaptativa i donant suport a la gestió variable del trànsit en temps real, gestionant de forma intel·ligent i en temps real les fases semafòriques per a reduir retencions.

Per dur a terme aquesta mesura, el cicle i el repartiment de fases s'haurà de calcular en funció d'una variable denominada grau de saturació "DS" de cada accés i distribuir i optimitzar els temps segons aquesta variable, de manera que redueix les retencions en les diferents entrades a la intersecció, adaptant-se a cada moment a la demanda. Els programes es dissenyen per adequar-se a la demanda del trànsit real.

Cal destacar, que aquesta metodologia s'haurà d'aplicar realitzant petits canvis en els repartiments i desfasaments per anar ajustant els temps dels semàfors a les condicions canviants del trànsit sense produir una pertorbació en el mateix deguda a un canvi brusc de cicles, repartiment o desfasament.

A Nivell tàctic i estratègic, es poden definir plans variables temporals d'un conjunt d'encreuaments que ens permetin poder redirigir el trànsit de forma tàctica a partir d'ones semafòriques:

- Implantar **ONES VERDES** a les vies principals d'entrada i sortida de la ciutat de la Xarxa bàsica per dotar-les de fluïdesa el que permetrà absorbir el trànsit reduint el seu impacte ambiental, acústic i energètic. Exemple: Ronda Sant Ramon i Frederic Mompou.

Les ones verdes també permeten garantir la velocitat de circulació el que suposa un benefici per la resta d'usuaris de la via
- Implantar **ONES VERMELLES** a les vies que es vol pacificar, i on es vol reduir el trànsit per a dissuadir del seu ús per entrar o sortir de la ciutat. Exemple: **C-245**

En aquesta manera, quan en COLORS es desencadena un pla s'envien aquests paràmetres als controladors. En COLORS el pla pot ser ordenat directament (SELECCIÓ MANUAL), o seguir una seqüència determinada que es dissenya en funció d'hores i tipus de dia (SELECCIÓ HORÀRIA)
- Regular els usos dels carrers en moments o dies determinats Possibles pacificacions dinàmiques

Per tal de millorar la mobilitat en certs carrers, es proposa utilitzar la tecnologia per estudiar la possibilitat implantar mesures dinàmiques per tal d'aprofitar els carrers segons la seva demanda en diferents moments del dia o dies de la setmana. Per exemple, carrers per gaudir o carreres escolars:

- Carrers per gaudir: es podrà restringir el trànsit total o parcialment (un sentit) en períodes vall de la mobilitat quotidiana de manera que les persones en puguin gaudir. Com per exemple l'avinguda Maria Girona els caps de setmana.
- Carrers Escolars: es podrà restringir el trànsit en períodes escolars, per garantir la seguretat en els itineraris dels alumnes.

Per a la seva implantació caldrà instal·lació de senyalització vertical variable càmeres de control i/o pilones retràctils automàtiques en carrers específics on es vulgui implantar si no se'n disposen, aquests elements s'integraran en el sistema de gestió de la mobilitat.

- **Carrers per gaudir en períodes vall**, en aquests s'hi proposa instal·lar panells de senyals variables de prohibit el pas i de prohibit el gir allà on es consideri.
- **Carrers per millorar la seguretat dels escolars**, en aquests, donat que la regulació serà més periòdica i fins a 4 cops el dia, s'hi proposa instal·lar panells fixes i senyals variables de prohibit el pas o un semàfor, implantar pilones retràctils automàtiques amb identificació per matrícula o targeta de proximitat i megafonia.

Donat que caldrà donar accés als guals es convenient instal·lar un semàfor que atorgui o no pas en cada circumstancia, el pas sempre es millor fer-lo donant un ambre intermitent abans que un verd.

Fase d'implantació	Cost estimat
1-3 anys	1.302.259,68 € (inclou Software, Hardware i ma d'obra)
Responsables:	Possibles fonts de finançament:
-	90% Next Generecion
Indicadors d'avaluació de la proposta:	
MA1, MA2 MA3 MA4 MA6 MA7	

8.2	POTENCIAR L'ÚS DELS APARCAMENTS PÚBLICS FORA DE CALÇADA A PARTIR DE SENYALITZACIÓ INTEL·LIGENT DINÀMICA*		
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Mobilitat intel·ligent i innovadora		Tot el municipi de Sant Boi	
Objectius específics:			
Compatibilitzar l'oferta d'aparcament amb les necessitats dels residents i de la demanda de rotació.			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
✓ ✓ ✓		✓ ✓ ✓	
Potencial canvi Modal			
✓ ✓ ✓			
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
Amb l'objectiu d'evitar el trànsit d'agitació pel nucli urbà generat per la cerca d'una plaça d'aparcament es proposa la instal·lació de senyalització intel·ligent dinàmica que indiqui l'aparcament fora de calçada més proper i el nombre de places lliures que hi ha a temps real. Aquesta actuació es troba lligada a la implantació de la Zona de Baixes Emissions i a la implantació dels nous aparcaments dissuasius (actuació 2.6). Així doncs, es proposa la instal·lació de senyalització dinàmica a tots els vials d'accés al municipi i en les interseccions on cal un canvi de direcció fins a connectar amb els aparcaments de dissuasió que indiqui: - Aparcaments més propers - Places disponibles - La regulació de l'aparcament  Exemple senyalització intel·ligent dinàmica			
Fase d'implantació		Cost estimat	
3-6 anys		<u>Programa informàtic de gestió (software):</u> 5.000€ <u>Senyals verticals dinàmics (3.000€/ut):</u> 12 ut x 3.000 €/ut = 36.000€ . El cost total és de 41.000€	
Responsables:		Possibles fonts de finançament:	
Ajuntament		Local, Fons Europeus	
Indicadors d'avaluació de la proposta:			
-			

8.3		INTEGRAR A L'OBSERVATORI DE LA CIUTAT DADES DE LA MOBILITAT	
Eix estratègic:		Àmbit d'actuació	
Mobilitat intel·ligent i innovadora		Tot el municipi de Sant Boi	
Objectius específics:			
- Donar a conèixer l'oferta de mobilitat sostenible - Augmentar l'oferta d'informació als ciutadans			
Nivell d'estratègia PULL		Nivell d'estratègia PUSH	
		Potencial canvi Modal	
Famílies – Modes afectats			
Mode a Peu	Transport públic	Vehicle privat	Seguretat viària
Mode amb bicicleta	Medi Ambient	Aparcaments	Mercaderies
Descripció de l'actuació:			
L'Observatori de la ciutat de Sant Boi és una pàgina web que conté un conjunt d'indicadors contínuament actualitzats (territorials, demogràfics, econòmics i socials) que mostren les dades de la ciutat per a tot usuari que vulgui. Per això, permet que la ciutadania tingui la possibilitat de triar la millor opció segons les circumstancies de cada moment. Es proposa que l'Ajuntament inclogui progressivament datasets de mobilitat i de dades relacionades amb la qualitat de l'aire i el medi ambient en el seu portal de dades obertes i que les actualitzi periòdicament. Aquestes dades, més enllà d'informar i conscienciar a la població, s'ha d'organitzar de manera eficient per tal de que permetin fer el seguiment periòdic del pla.			
Fase d'implantació		Cost estimat	
1-6 anys		Recursos propis	
Responsables:		Possibles fonts de finançament:	
Ajuntament de Sant Boi			
Indicadors d'avaluació de la proposta:			
S3			

14.9 FASES I PRESSUPOST

El conjunt de les propostes d'actuació definides al PMU tenen un pressupost de 10.720.615,12 €, dels quals el 65% s'inverteixen en la primera fas (de 0 a 3 anys), i el 35% a la segona fase (de 4 a 6 anys).

Actuacions	FASE IMPLANTACIÓ PMU		COST ESTIMAT		FINANÇAMENT
	0 a 3 anys	4 a 6 anys	0 a 3 anys	4 a 6 anys	
1.1. Creació d'eixos verds i cívics que connectin la població i els principals equipaments de la ciutat de forma eficient i ràpida	X	X	2.000.000,00 €	2.000.000,00 €	Local, AMB, Diputació de Barcelona, Fons Europeus
1.2. Acondicionar i ordenar els entorns urbans dels equipaments municipals i serveis públics		X	-	300.000,00 €	Local, Diputació de Barcelona
1.3. Recomanacions de disseny de la via pública	X		RP	-	Recursos Propis
1.4. Creació de nous itineraris per a bicicletes i solució de discontinuïtats i manca de connectivitat de la xarxa		X	-	560.000,00 €	Local, AMB, Diputació de Barcelona, Fons Europeus
1.5. Ampliar l'oferta de bicis compartides i d'estacions d'aparcament	X		214.000,00 €	54.000,00 €	Local i AMB
1.6. Revisió de la gestió de semafòrica i els temps de pas d'aquests per a garantir la seguretat vianants	X		RP	-	Recursos Propis
2.1. Jerarquitització de la xarxa viària d'acord amb els criteris del nou reglament de velocitat i adequació de la senyalització	X		100.000,00 €	-	Local
2.2. Fomentar la mobilitat activa donant a conèixer els seus beneficis	X		4.500,00 €	4.500,00 €	Local
2.3. Pacificació i ambientalització de l'espai públic: recuperar l'espai per a les persones	X		1.000.000,00 €	-	Local, AMB, Diputació, Fons Europeus
2.4. Definició de mesures d'acompanyament per a la Implantació de la Zones de baixes emissions d'acord amb reglaments i de forma eficient per a tots els residents i visitants	X		-	Indeterminat	Local, AMB, Generalitat, Fons Europeus
2.5. Pla d'impuls de vehicles més nets		X	-	15.000,00 €	Local, AMB, Diputació de Barcelona, Fons Europeus
2.6. Situar aparcaments de dissuasió a l'entorn de la zona urbana i garantir la seva connectivitat amb la ciutat amb modes saludables i sostenibles	X	X	1.064.355,44 €	Indeterminat	Local, AMB, Fons Europeus
2.7. Implantar eines pel seguiment de les variables relacionades amb el mediambient		X	-	Indeterminat	Generalitat de Catalunya i Fons Europeus

2.8. Promoure que les institucions responsables treballin amb la millora dels itineraris de connexió amb la natura		X	-	RP	Recursos Propis
2.9. Programa específic per motivar l'ús de la bicicleta entre treballadors públics	X	X	9.000,00 €	9.000,00 €	Local, AMB, Diputació de Barcelona
2.10. Difondre el Pla de Mobilitat Urbana i Sostenible de Sant Boi	X		1.000,00 €	-	Local
3.1. Implantar progressivament el Pla d'accessibilitat	X		Inclòs a Pla Accessibilitat		Local, Diputació de Barcelona
3.2. Definir i implantar plans d'accés a les escoles de proximitat en modes actius	X		700.000,00 €	700.000,00 €	Local, Diputació de Barcelona
3.3. Estudiar mesures per a incrementar la seguretat dels desplaçaments en alguns punts de la xarxa (semàfors, eliminar aparcaments, moure passos..)	X		30.000,00 €	-	Local
3.4. Millorar i ampliar la senyalització de les vies ciclables	X		100.000,00 €	-	Local, AMB, Diputació de Barcelona, Fons Europeus
3.5. Reforça pedagogia, senyalització i fer campanyes de sensibilització de la convivència dels diferents modes amb les bicis i els VMP	X		4.500,00 €	-	Local
3.6. Incloure la perspectiva de gènere en la planificació	X		RP	-	Recursos Propis
3.7. Regular i dimensionar de forma adequada l'aparcament de motos per evitar aparcament indegut	X		6.000,00 €	-	Local
4.1. Millorar i fer atractives les connexions pels modes actius amb la zona industrial.	X		120.000,00 €	-	Local, AMB, Diputació de Barcelona
4.2. Definició de mesures per a garantir l'accessibilitat en transport col·lectiu i/o vehicles compartits entre nuclis urbans de Sant Boi i polígons d'activitat econòmica.		X	Indeterminat	-	AMB, Empreses privades
4.3. Mesures per a reduir l'impacte associat a la mobilitat dels centres de treball		X	-	1.500,00 €	Local, Privats, ATM
5.1. Avaluat l'impacte de la implantació de la variant de la C32-A2 i definir possibles mesures que es podran dur a terme per pacificar la xarxa interna		X	-	15.000,00 €	Local
5.2. Estudiar possibles modificacions viàries per redirigir el trànsit per la circumval·lació de la ciutat i reduir els fluxos de la xarxa interna	X		-	15.000,00 €	Local
5.3. Prendre mesures per incentivar l'ús de vehicles compartits eficients energèticament	X		RP	-	Recursos Propis

6.1. Promoure l'ampliació de les connexions ferroviàries per donar resposta a tota la mobilitat de connexió des dels diferents punts de la ciutat		x	-	RP	Recursos Propis
6.2. Prendre mesures per incrementar la velocitat comercial del transport públic (gestió semafòrica, millores puntuals en alguns carrers)	x		240.000,00 €	-	Local i AMB
6.3. Millorar la qualitat i comoditat del transports públics en bus	x		60.000,00 €	-	Local i AMB
6.4. Fomentar cadenes metropolitanes i promoure la intermodalitat	x		30.000,00 €	-	Local
6.5. Contribuir en l'encaix de la Xarxa ciclable metropolitana a la ciutat		x	-	RP	Recursos Propis
7.1. Actualitzar l'ordenança per a millorar la gestió i control de les DUM	x		RP	-	Recursos Propis
7.2. Facilitar la creació de punts d'entrega de proximitat o de sistemes d'autorecollida de mercaderies.	x	x	-	-	Promotors privats
7.3. Mesures per a la distribució d'última milla de forma sostenible	x	x	-	Indeterminat	Locals, AMB, empreses privades
7.4. Potenciar la circulació dels vehicles de mercaderies pels eixos primaris de la xarxa viària	x		20.000,00 €	-	Local
8.1. Millorar la gestió de la mobilitat i implantar mesures de mobilitat dinàmica i variable.	x		1.302.259,68 €	-	Local, 90% Next Generecion
8.2. Potenciar l'ús dels aparcaments públics fora de calçada a partir de senyalització intel·ligent dinàmica		x	-	41.000,00 €	Local, Fons Europeus
8.3. Integrar a l'observatori de la ciutat dades de mobilitat		x	-	RP	Recursos Propis
			7.005.615,12 €	3.715.000,00 €	

Es recull la relació entre les propostes del PMU i els aspectes que des de l'ATM, es considera que a nivell de mobilitat urbana cal incidir especialment.

[illegible]

[illegible]

15 INDICADORS DE SEGUIMENT

15.1 Indicadors PDM

Objectiu	Objectiu pdM	Objectiu PMUS		
		Actual	2030	Variació PMUS
1. Promoure un transvasament modal d'usuaris del vehicle privat vers els modes no motoritzats i el transport públic				
Quota de modes no motoritzats (% desp.)	1,30%	56,8%	57,9%	1,8%
Quota de transport públic (% desp.)	13,60%	14,1%	15,4%	9,3%
Quota de vehicle privat (% desp.)	-8,30%	29,1%	26,8%	-8,4%
Mobilitat en vehicle privat total (veh-km/any)	-2%	154.211.982	149.543.527	-3,0%
2. Reduir les externalitats del sistema de transports. Costos externs del transport				
M €	-5,60%	60,26	ND	ND
3. Reduir el consum energètic				
Milers tep/any	-6,2	1,36	0,93	-31,88%
4. Combustibles alternatius (electricitat)				
% sobre el total de consum energètic	>0,7%	< 1%	55%	5.500%
5. Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic				
Emissions de CO ₂ (milers tones/any)	-6,20%	100,82	59,06	-58,06%
6. Reduir l'emissió de contaminants atmosfèrics locals resultants del transport				
Emissions de NO ₂ (tones/any)	NO2: 22,8% NOx: 28,1% PM10: 18,1% PM2,5: 22,9%	33,31	15,81	-53%
Emissions de NOx (tones/any)		136,53	19,91	-85,42%
Emissions de PM ₁₀ (tones/any)		12,13	2,38	-80,40%
Emissions de PM _{2,5} (tones/any)		8,64	1,20	86,13%

7. Regulació de l'aparcament				
Nre. total de places aparcament lliure	Reducció	12.291	Reducció	Reducció
% places regulades sobre el total	Increment	6,80%	Increment	Increment
8. Pacificació i ambientalització de l'espai urbà				
Superfície pacificada o amb restricció a la circulació	Increment	16,1 km	Increment	Increment
9. Renovació de furgonetes del parc municipal				
Nre. de vehicles renovats	Increment	0	Increment	Increment
10. Reduir l'accidentalitat				
Accidents amb víctimes per cada 1.000.000 veh*km	-40%	0,0017	0,0013	-25,30%
11. Pla d'accés a les zones industrials i grans pols de mobilitat				
% zona industrial que disposa del PME	100,0%	ND	ND	ND
12. Promoció dels Plans de Desplaçaments d'Empresa				
% de centres de treball >200 treballadors/es amb PDE	Increment	0	Increment	Increment
13. Garantir l'accessibilitat al sistema de mobilitat				
Parades d'autobús accessibles dins la zona urbana (%)	14,30%	61%	100%	64,00%
14. Nre. de datasets de mobilitat disponibles al portal de dades obertes				
Nre. de datasets de mobilitat disponibles al portal de dades obertes al web de l'Ajuntament	Increment		Increment	

15.2Indicadors específics PMU

Pel que fa al seguiment del PMU, es proposa establir un conjunt mínim d’Indicadors que puguin obtenir-se anualment, cada 3 anys o cada 6, que han de servir per a redactar l’informe de seguiment del PMU.

S’han definit amb periodicitat anual aquelles dades que es poden obtenir de la informació gràfica i/o georeferenciada del municipi, cada 3 anys aquelles que depenen de la obtenció de dades de camp o d’agents externs, i cada 6 anys aquelles que es deriven d’una enquesta de mobilitat específica.

Complementàriament, es pot considerar com a indicador de seguiment el grau d’implantació de les accions previstes, algunes de les quals consisteixen tan sols a constatar que s’ha realitzat en el període previst, tot i que altres abastarien, i fins i tot superarien, l’horitzó del PMU.

Els indicadors es classifiquen en les següents categories:

- Demanda global – Enquestes de mobilitat.
- Mobilitat a peu.
- Mobilitat en bicicleta.
- Mobilitat en transport públic.
- Mobilitat en vehicle privat motoritzat.
- Aparcament.
- Distribució de mercaderies.
- Seguretat viària.
- Medi ambient.
- Seguiment i planificació de la mobilitat.

Grup	Indicadors objectiu	codi	Definició	Escenari actual	Escenari Objectiu 2030	Observacions / Font	Precocitat
1.Demanda global – Enquestes de mobilitat (Infor)	Repartiment modal intern	MOB1	Desplaçaments a peu x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat interna dins del municipi)	75,60%	76,20%	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
		MOB 2	Desplaçaments en bicicleta i VMP x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat interna dins del municipi)	0,60%	1,00%	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
		MOB 3	Desplaçaments en transport públic x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat interna dins del municipi)	6,80%	7,20%	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
		MOB 4	Desplaçaments en vehicle privat motoritzat x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat interna dins del municipi)	17,00%	15,60%	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
	Repartiment modal de connexió	MOB 5	Desplaçaments a peu x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat de connexió, atrets + generats)	2,20%	2,40%	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
		MOB 6	Desplaçaments en bicicleta i VMP x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat de connexió, atrets + generats)	1,20%	2,00%	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
		MOB 7	Desplaçaments en transport públic x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat de connexió, atrets + generats)	34,10%	37,80%	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys

		MOB 8	Desplaçaments en vehicle privat motoritzat x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat de connexió, atrets + generats)	62,50%	58%	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
	Desplaçaments totals no motoritzats	MOB 9	Desplaçaments modes actius x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat interna i cap a fora del municipi)	56,8%	57,9%	Enquesta de Mobilitat de Sant Boi de Llobregat de 2021	6 anys
	Desplaçaments totals en transport col·lectiu	MOB 10	Desplaçaments en transport col·lectiu x 100 / Desplaçaments totals (mobilitat interna i cap a fora del municipi)	14,1%	15,4%	Enquesta de Mobilitat de Sant Boi de Llobregat de 2021	6 anys
	Autocontenció	MOB11	Viatges interns al municipi x 100 / Viatges totals	73,36%	>>>	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
2. Vianants	km lineals de carrers exclusius per a vianants o carrers de prioritat invertida	P1	km lineals de carrers exclusius per a vianants o carrers de prioritat invertida	16,1	>>>	Inventari, inclourà anualment les millores fetes	anual
	Prioritat per vianants	P2	Xarxa viària exclusiva vianants o convivència (km) x 100 / Xarxa viària total (km)	0,01%	>>>	Inventari, inclourà anualment les millores fetes	anual
	Dèficit per a vianants	P3	Longitud voreres de menys de 1,8 m útils o inexistent (km) x 100 / Longitud voreres (km)	34,7%	<<<	Inventari, inclourà anualment les millores fetes	anual
	Passos vianants adaptats (guals)	P4	Passos vianants adaptats Xarxa bàsica (guals)	85%	>>>	Inventari, inclourà anualment les millores fetes	anual
	Volum vianants punts aforaments PMU	P5	Volum vianants entre les 8 i les 10 i les 17 i les 19 als punts aforats	15.467,00	>>>	Campanya aforaments a les xarxes de mobilitat	3 anys

3. Bicicletes	Xarxa pedalable de carrils segregats urbans	B1	Sumatori de la longitud (en km) dels carrils-bici segregats urbans bidireccionals (comptabilitzar la longitud del carril bici multiplicant el valor per 2), més la longitud dels carrils-bici segregats urbans unidireccionals	7700	>>>	Inventari, inclourà anualment les millores fetes	anual
	Xarxa pedalable de carrils segregats urbans	B2	Xarxa vies ciclistes (carril bici, vorera bici)(km) x 100 / Xarxa viària total	5,3%	>>>	Inventari, inclourà anualment les millores fetes	anual
	Xarxa ciclable	B3	Xarxa vies ciclistes (carril bici, vorera bici, zona 30, etc.)(km) x 100 / Població total	78,24	>>>	Inventari, inclourà anualment les millores fetes	anual
	Aparcaments segurs (BICIBOX)	B4	Places aparcament segurs / 1.000 hab	2,18	>>>	Inventari, inclourà anualment les millores fetes	anual
	Bicicletes AMB Bici	B5	Places aparcament segurs / 1.000 hab	0	>>>	Inventari, inclourà anualment les millores fetes	anual
	Aparcaments via pública	B6	Places aparcament via pública / 1.000 hab	4,6	>>>	Inventari, inclourà anualment les millores fetes	anual
	Volum de bicicletes elèctriques de la Flota municipal	B7		34	>>>	Ajuntament	anual
4. Transport públic	Adaptació PMR autobusos	TP1	Vehicles adaptats x 100 / Total vehicles	100%	≈	AMB	3 anys
	Adaptació a PMR estacions TP	TP2	Estacions adaptades x 100 / total estacions	100%	≈	AMB	3 anys
	Velocitat comercial transport públic urbà	TP3	Velocitat comercial xarxa urbana en hora punta	13,03	>>>	GIS	3 anys

	Cobertura territorial del transport públic URBA	TP4	Població amb parada autobús a menys 300 m x 100 / Població total	79,95%	≈	GIS	3 anys
	Productivitat transport públic urbà	TP5	Viatgers anuals servei urbà	1. 132. 824	>>	AMB	anual
		TP6	Viatgers anuals servei interurbà	11. 620. 003	>>	AMB	anual
	Nombre de parades	TP7	Nombre total de parades on s'aturen els serveis de transport urbà	197	≈	AMB	3 anys
	Parades amb marquesina	TP8	Parades servei de bus amb marquesina x 100 / Parades servei de bus totals	57,4%	>>>	AMB	3 anys
	Parades amb plafons digitals amb previsió d'arribada del autobús	TP9	Parades amb plafons digitals x 100 / Parades servei de bus totals	2,54%	>>>	AMB	3 anys
	Cobertura territorial modes ferroviaris	TP10	Població amb parada mode ferroviari interurbà a menys 1000 m x 100 / Població total	48,05%	>>>	Dades de població de l'Ajuntament de 2021	3 anys
	Xarxa carril bus	TP11	km carril bus segregat	6,2 km	>>>	PMU Sant Boi de Llobregat 2023	3 anys
5. Vehicle privat motoritzat	Índex de motorització turismes	VP1	Vehicles turismes x 1.000 / habitants	369,91	<<<	Padro Ajuntament	anual
	Índex de motorització motocicletes i ciclomotors	VP2	Vehicles motocicletes i ciclomotors x 1.000 / habitants	83,76	<<<	Padro Ajuntament	anual
	Xarxa primària o bàsica	VP3	Km lineals Xarxa interurbana i principal	15,4 km	≈	Inventari	-
	Km xarxa velocitat 30	VP4	Km lineals Xarxa a velocitat màxim 30 km/h	124,2	>>>	Inventari, incloua anualment les millores fetes	

	veh-Km interns x 100 /any veh-Km totals	VP5		15,07%	<<<	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
	veh-Km de connexió x 100 /any veh-Km totals	VP6		84,93%	<<<	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
	Veh*km / Any	VP7		154.093.478	<<<	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
	IMD Xarxa viària	V89	Volum mitja vehicles dies als punts aforats PMU	129.052	<<<	Campanya aforaments a les xarxes de mobilitat	3 anys
6. Aparcament	Aparcament regulat en via pública %	AP1	Places aparcament regulades en VP x 100 / Places d'aparcament	6,8%	>>>	Inventari, incloua anualment les millores fetes	anual
	Cobertura aparcament via pública	AP2	Places d'aparcament en via pública x 100 / Turismes censats	38,66%	≈	Inventari, incloua anualment les millores fetes	anual
	Cobertura aparcament via pública	AP3	Places d'aparcament en via pública x 100 / Nombre habitatges	37,43%	≈	Inventari, incloua anualment les millores fetes	anual
	Cobertura aparc. fora via pública - ús privat	AP4	Places d'aparcament fora de via pública x 100 / Turismes censats	57,98%	>>>	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
	Cobertura aparc. fora via pública - ús privat B	AP5	Places d'aparcament fora de via pública x 100 / Nombre habitatges	76,79%	>>>	Enquesta de mobilitat Sant Boi	6 anys
7. Distribució de mercaderies	Espai viari distribució. urbana mercaderies (D) respecte població	M1	Places estacionament per a càrrega i descàrrega a la VP x 100 / Població total	0,1%	≈	≈	
	Zones càrrega / descàrrega. (C/D)	M2	Places estacionament per a càrrega i descàrrega x 100 / Places d'aparcament a la VP	0,9%	≈	≈	

	Ocupació legal espais reservats a la CD	M3	HxP ocupades legals x 100 / HxP ocupades	78,00%	≈	Dades obtingudes Treballs de camp, posteriorment es podran obtenir de l'app Plataforma Metropolitana de Gestió de la via pública	3 anys
	Índex de rotació dels espais reservats a la CD	M4	Vehicles aparcats per plaça durant horari regulació	5,3	>>>	Dades obtingudes Treballs de camp, posteriorment es podran obtenir de l'app Plataforma Metropolitana de Gestió de la via pública	3 anys
	Temps mig estada als espais reservats a la CD(hores)	M5		1,6	<<<	Dades obtingudes Treballs de camp, posteriorment es podran obtenir de l'app Plataforma Metropolitana de Gestió de la via pública	3 anys
	Índex de motorització vehicles mercaderies	M6	Vehicles mercaderies lleugers x 1.000 / habitants	12,85	≈	Calculat a partir del padró de vehicles de l'Ajuntament de l'any 2021.	Anual
	Índex de motorització de vehicles mercaderies pesants	M7	Vehicles mercaderies pesants x 1.000 / habitants	42,23	≈	Calculat a partir del padró de vehicles de l'Ajuntament de l'any 2021.	Anual

8. Seguretat viària	Víctimes mortals en accidents de trànsit per 1.000 hab. en zona urbana	SV1	Víctimes mortals àmbit urbà x 1000 / Població total	2,83	<<<	Dades de població i víctimes mortals de 2019	3 anys
	Accidents amb víctimes per 1.000 hab. en zona urbana	SV2	Accidents amb víctimes àmbit urbà x 1000 / Població total	3,2	<<<	Dades de població i víctimes mortals de 2019	3 anys
	Víctimes vianants en zona urbana	SV3	Víctimes vianants àmbit urbà x 100 / Víctimes totals	14,1%	<<<	Dades de població i víctimes mortals de 2019	3 anys
	Atropellaments de vianants per 1.000 hab.	SV4	Atropellaments x 1000 / Població total	0,46	<<<	Dades d'accidentalitat del 2022	3 anys
	Accidents amb víctimes mortals o hospitalitzades per 1.000 hab.	SV5	Víctimes mortals o greus x 1000 / Població total	2,77	<<<	Dades d'accidentalitat del 2022	3 anys
	Accidents amb víctimes lleus per 1.000 hab.	SV6	Víctimes lleus x 1000 / Població total	0,46	<<<	Dades d'accidentalitat del 2022	3 anys
9.Medi ambient	Consum energètic total (Tep/any)	MA1	Consum energètic total (Tep/any)	1.362	927,8	Càlcul amb eina ambiental a partir dades parc vehicles, vehicles-km, etc.	6 anys
	Total emissions anuals GEH CO ₂ equivalent (Tm/any)	MA2		256.016	<<<	Dades de 2018 de l'Ajuntament de Sant Boi	6 anys
	Emissions anuals PM ₁₀ (Tm/any)	MA3	Càlcul amb eina ambiental a partir dades parc vehicles, vehicles-km, etc.	12,8	2,38	Inventari de les emissions del trànsit de l'any 2019 de la Generalitat i estimació de dades futures	6 anys
	Emissions anuals NO _x (Tm/any) (kg/any)	MA4	Càlcul amb eina ambiental a partir dades parc vehicles, vehicles-km, etc.	167,44	6,26	Inventari de les emissions del trànsit de l'any 2019 de la Generalitat i estimació de dades futures	6 anys

	Consum energètic del transport per habitant (kWh / hab)	MA6		5.591	<<<	Dades de 2018 de l'Ajuntament de Sant Boi	6 anys
	Població exposada soroll diürn > 65 dB (A) (%)	MA7	Població exposada soroll diürn > 65 dB (A) (%) / Població total	13,88	<<<	Mapa estratègic de soroll de l'àmbit Baix Llobregat II 2017-2022 i dades de població de l'Ajuntament del 2021	6 anys
	Canvi de vehicle sense distintiu ambiental amb la ZBE	MA8	Vehicles sense distintiu ambiental * 100 / vehicles totals	30,75%	0	Padró de vehicles de l'Ajuntament de l'any 2021	Anual
	Nombre de vehicles 0 / ECO en la flota municipal	MA9		35	>>>	Padró de vehicles de l'Ajuntament de l'any 2021	Anual
	Num punts de recàrrega elèctrica	MA10		15	>>>		Anual
10.Seguiment i planificació mobilitat	% de centres de treball > 200 treballadors/es amb PDE	S1		0	>>>		Anual
	Escoles amb estudi de mobilitat específic	S2		2	>>>		Anual
	Nre. de datasets de mobilitat disponibles al portal de dades obertes de l'Ajuntament	S3		1	>>>	Conjunts de dades relacionades amb la mobilitat (per exemple aparcaments de bicicletes, itineraris transport públic, parades del transport públic, zones DUM, aparcaments regulats, punts de recàrrega elèctrica...), organitzades en datasets per poder ser indexades i localitzades més fàcilment.	Anual