



Estudi per la millora del transport públic interurbà per carretera al Bages

Novembre 2023



CONSELL COMARCAL DEL BAGES



assessoria
d'infraestructures
i mobilitat

Crèdits

Direcció facultativa



CONSELL COMARCAL DEL BAGES

Noemí Fosas Ferrer

Cap tècnica de **l'Àrea de Territori i Medi Ambient**

Equip de treball



José Antonio Malo Gaona

Director. Enginyer CCP

David Rodríguez Carrillo

Geògraf

Laia Sanz López-mencherero

Geògraf

Índex

DOCUMENT 1 – DIAGNOSI

1.	Introducció i antecedents	4
1.1.	Marc competencial i titularitat dels serveis	7
2.	Objectius	9
3.	Metodologia	9
4.	Caracterització de l'àmbit d'estudi	12
4.1.	Marc territorial	12
4.2.	Característiques demogràfiques	18
4.3.	Característiques socioeconòmiques	22
4.4.	Equipaments	27
4.5.	Àrees d'activitat econòmica	34
4.6.	Punts d'interès turístic	37
4.7.	Infraestructures de comunicació	38
5.	Diagnosi de la mobilitat a la comarca del Bages	45
5.1.	Dades generals de mobilitat	45
5.2.	Oferta de transport públic	55
5.3.	Demanda de transport públic	118
5.4.	Conclusions de l'anàlisi i diagnosi de l'àmbit d'estudi	125

DOCUMENT 2 - PROPOSTES

6.	Model de futur del transport públic interurbà i propostes de millora	134
6.1.	Model de futur	134
6.2.	Propostes de millora	143

ANNEXES

PLÀNOLS

DOCUMENT 1. DIAGNOSI

1. Introducció i antecedents

El Consell Comarcal del Bages, en la seva aposta per la descarbonització i l'impuls a la mobilitat sostenible, considera necessari realitzar aquest estudi per a la millora del transport públic interurbà de passatgers per carretera al Bages.

En els últims anys, el Consell Comarcal del Bages ha elaborat diversos estudis i projectes vinculats a la diagnosi i millora de la mobilitat a la comarca. En aquest sentit, destaca la ***Diagnosi de l'entorn rural de la comarca del Bages i proposta de línies d'actuació*** elaborada l'any 2021 on s'elabora una diagnosi socioeconòmica específica dels municipis rurals del Bages on es tenen en compte aspectes territorials, econòmics, laborals, serveis, desenvolupament local i mobilitat i es defineixen propostes de **línies d'actuació per fer front els efectes de la crisi per la Covid-19 i els reptes que implica la ruralitat d'aquests municipis. Sobre la mobilitat, aquest estudi analitza l'oferta de transport públic als municipis rurals (tren, bus regular, TAD, taxi...).**

També s'han elaborat estudis en aquest sentit, com l'***Informe d'oportunitats d'iniciatives socials de mobilitat als municipis de l'entorn rural de la comarca del Bages*** elaborat al 2022 amb l'objectiu de donar resposta a les deficiències en mobilitat i transport que pateixin els municipis rurals, recollint l'oportunitat d'implantació d'Iniciatives Socials de mobilitat a 10 municipis de l'entorn rural de la comarca del Bages mitjançant el recull i l'estudi d'experiències prèvies i d'altres actualment en funcionament al territori català i internacional.

Recentment el Consell Comarcal també ha elaborat l'Estudi per la creació d'una xarxa intermunicipal de vies ciclistes al Pla de Bages per a una mobilitat activa i descarbonitzada (2021), amb la col·laboració dels ajuntaments implicats agrupats **en la Comissió de la Xarxa Intermunicipal de Mobilitat Verda. L'estudi proposa la creació de més de 81 Km de vies ciclistes paral·leles/vinculades a les principals carreteres de la comarca per a la seva utilització per a la mobilitat obligada. L'any 2021 es va redactar el Pla estratègic de la xarxa intermunicipal de vies ciclistes del Pla de Bages, que desenvolupa l'estudi i pretén definir l'estratègia comarcal per impulsar la redacció i execució dels projectes de vies ciclistes.**

Altres treballs anteriors elaborats des del Consell Comarcal són el Programa de foment de la mobilitat sostenible a les àrees d'activitat econòmica del Bages (2007), l'Estudi per a la millora de les connexions ferroviàries entre Manresa i Barcelona (2007) o l'Estudi de viabilitat d'un servei de transport col·lectiu de viatgers entre Manresa i l'Estació de Ferrocarrils Lleida-Pirineus (2014).

El Consell Comarcal del Bages, conjuntament amb el Consorci Viari de la Catalunya Central i el Consell d'Alcaldesses i Alcaldes, fa anys que treballa i reivindica millores en la mobilitat a la comarca amb l'objectiu de millorar la competitivitat empresarial, el reequilibri territorial, el benestar de la ciutadania i la sostenibilitat ambiental.

Tanmateix, el Departament de Territori de la Generalitat de Catalunya, amb la col·laboració del Consell Comarcal, **va realitzar l'any 2018 l'Estudi de millora del transport públic a la comarca del Bages** on es van definir els serveis de bus actuals, a més de recollir un seguit de propostes, la major part d'elles ja executades. La Generalitat de Catalunya, a través de la Conselleria de Territori i, més concretament, la Direcció General de Transport i Mobilitat (DGTM), realitzen aquests estudis de millora per comarques segons el previst al Pla de Transport de Viatgers de Catalunya (PTVC). El PTVC fixa els següents objectius propis que s'enumeren a continuació:

- **Coordinar els serveis ferroviaris i d'autobús i establir la xarxa integrada de transport públic de Catalunya.**
- Racionalitzar els serveis de transport públic, adaptar els modes de **transport al territori i millorar l'eficiència dels recursos.**
- Incrementar la participació del transport públic en la mobilitat.
- Millorar la velocitat comercial.
- Reducció de les externalitats del transport.
- **Incrementar i millorar l'oferta de transport públic.**
- Fomentar la integració tarifària de tot Catalunya.
- **Millorar el sistema d'informació adreçada al conjunt d'usuaris del transport públic col·lectiu.**
- **Millorar la qualitat i l'eficiència del servei de transport públic de Catalunya.**

Per altra banda la mobilitat sostenible és una de les línies estratègiques del Pla d'Acció pel Clima i l'Energia Sostenible del Bages 2022-2030, aprovat pel Ple del Consell Comarcal de 8 de maig de 2023. El Pla incorpora les següents actuacions:

- **Promoure la creació d'una xarxa intermunicipal de mobilitat verda.**
- Vetllar per la millora contínua dels serveis de transport públic intermunicipal per carretera i promoure el transport a demanda.
- Vetllar per la millora dels serveis de ferrocarrils que comuniquen la **comarca amb la Àrea Metropolitana de Barcelona i amb Lleida i promoure'n** una major penetració i prolongació a la comarca.
- Realitzar i col·laborar en les campanyes de sensibilització per al foment de la mobilitat sostenible.
- **Millorar l'ambientalització del servei comarcal de transport escolar.**

1.1. Marc competencial i titularitat dels serveis

Pel que fa al marc competencial, el Consell Comarcal del Bages està regit per les **competències atribuïdes pel Decret Legislatiu 4/2003 d'aprovació del text refós de la Llei d'Organització Comarcal a Catalunya**. El Consell Comarcal, en col·laboració i cooperació tant amb municipis com amb el govern autonòmic, pot rebre delegades algunes de les competències d'aquestes administracions. En l'àmbit de la mobilitat, al Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya, s'explicita a l'article 66 que "els municipis tenen competència en els àmbits de sostenibilitat ambiental, les infraestructures de mobilitat i la connectivitat" i, més concretament, les **competències sobre l'ordenació del trànsit de vehicles i persones en les vies urbanes**. Els Consells Comarcals, a través del Decret 219/1989, d'1 d'agost, del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, disposen de les competències pel que fa a la gestió del Transport Escolar Col·lectiu i els Ajuts Individuals de Desplaçament, regulats pel Decret 161/1996, de 14 de maig.

Pel que fa al transport públic col·lectiu, les competències es distribueixen entre **l'administració general de l'Estat, la Generalitat de Catalunya i les administracions**

locals. En aquest sentit, la Generalitat de Catalunya exerceix la competència sobre els serveis de transport públic que serveixen dos o més municipis. La Generalitat pot crear i explotar tota mena de serveis i participar-hi, i té la potestat **d'atorgar en règim de concessió administrativa o altre tipus de contracte la prestació dels serveis de transport públic. L'objecte d'aquest estudi, els serveis de transport públic de viatgers interurbà per carretera, estan regulats per la Llei 12/1987, de 28 de maig, de regulació del transport de viatgers per carretera mitjançant vehicles de motor, i el Reglament de regulació del transport de viatgers per carretera mitjançant vehicles a motor. Per altra banda, el Decret 128/2003, de 13 de maig, sobre mesures d'innovació i foment de la qualitat a la xarxa de serveis regulars de transport de viatgers a Catalunya, estipula que el termini concessional no podrà superar els 25 anys, comptats des de la data d'aprovació del corresponent Pla d'innovació i millora de la qualitat. Per tant, segons aquest Decret, cap concessió de servei d'autobús regular per carretera podrà superar la seva vigència l'any 2028. Per aquest any, doncs, s'obre una oportunitat de modificar i millorar les actuals concessions, fent-les més atractives i funcionals de cara als usuaris i usuàries. Fruit d'aquesta fita es on sorgeix la voluntat de realitzar el present estudi.**

2. Objectius

Els objectius del present estudi de millora són:

- Analitzar els actuals serveis de transport públic interurbà per carretera i la seva intermodalitat.
- Determinar la demanda actualment servida per la xarxa de transport regular i el mercat potencial.
- **Determinar les mancances i disfuncions entre l'oferta i la demanda** actuals.
- Identificar i establir criteris i propostes de millora de la xarxa actual de transport públic per carretera.
- Definir el model de mobilitat de la comarca en el marc de la futura revisió del sistema concessional català.

3. Metodologia

La metodologia dels treballs s'ha dividit en tres fases per poder assolir els objectius definits anteriorment.

A la primera fase s'ha realitzat la recollida d'informació, consistent en recopilar:

- Dades demogràfiques i socioeconòmiques de la comarca.
- Equipaments de la comarca.
- **Àrees d'activitat econòmica a** la comarca.
- Dades de motorització.
- Xarxa viària i ferroviària.
- Xarxa de transport regular de viatgers per carretera.
- Transport escolar.
- Xarxa de carrils bici.

Així mateix aquesta informació ha estat complementada amb un treball de camp **consistent en l'elaboració d'enquestes als municipis on s'han tractat els aspectes** que afecten a la mobilitat i al sistema de transport públic, especialment per carretera, en el seu àmbit. Els municipis han rebut una enquesta adaptada a la seva realitat, diferenciant els municipis amb menys de 3.000 habitants i els que

tenen una xifra d'habitants superior a 3.000. Aquesta distinció era necessària ja que els municipis petits disposen de certes característiques i/o mancances diferents a les dels municipis més grans.

En aquesta primera fase també s'han desenvolupat una sèrie d'entrevistes i trobades amb els principals agents de la comarca amb competències i rellevància pel que fa a la mobilitat. Per una banda, s'ha realitzat una entrevista amb l'Ajuntament de Manresa que ha servit per aportar el context específic de la capital a l'estudi, ja que en aquest cas s'ha considerat que per les seves característiques una entrevista amb els agents municipals de mobilitat seria més útil de cara conèixer quina es la diagnosi que Manresa fa de la xarxa d'autobusos interurbans, les seves mancances, estudis que s'hagin elaborat, propostes a incorporar, etc. També s'ha realitzat una sessió de posada en comú de la mobilitat a la comarca amb els diferents ajuntaments per tal de recollir les seves propostes i mancances pel que fa al transport públic per carretera. Per altra banda, s'han realitzat entrevistes i trobades amb els diferents operadors de la comarca per tal de recollir la seva visió sobre el servei d'autobús que operen, com el millorarien i les principals disfuncionalitats que hagin detectat. Finalment, s'ha realitzat una trobada amb els tècnics i responsables del Departament de Territori per tal de fer-los partícips de l'estudi així com recollir dades rellevants sobre les línies que operen actualment al Bages.

A la segona fase s'ha realitzat l'anàlisi i diagnosi de la situació actual del transport públic per carretera a la comarca. Aquesta diagnosi també s'ha realitzat mitjançant explotació geogràfica en aquells aspectes on s'han obtingut dades i material per a l'anàlisi GIS. Els aspectes recollits són els següents:

- Esquema de línies de transport públic en servei, proporcionat per la Generalitat de Catalunya.
- Anàlisi de l'oferta de serveis d'autobús: serveis *exprés.cat*, serveis BRCat, serveis TAD, serveis en cap de setmana i festius i horari nocturn.
- Accessibilitat a equipaments i àrees d'activitat econòmica.
- Identificació de nuclis i municipis amb una oferta de transport insuficient, amb horaris inadequats o sense coordinació horària.

- Coordinació dels serveis interurbans i interconnexions per desplaçaments fora de la comarca.
- Coordinació i/o integració amb el bus urbà de Manresa.
- Coordinació i/o integració amb els serveis de transport escolar
- Intermodalitat entre autobusos, modes ferroviaris, vehicle privat i bicicleta (aparcament park&ride, aparcaments per a bicicletes).
- **Tipologia de la flota d'autobusos. Electrificació.**
- Tipologia de parades i accessibilitat.

A la tercera fase es recullen les propostes i quin és el model de mobilitat i del transport públic per carretera al Bages, establint la jerarquització de línies i serveis, la intermodalitat entre modes, etc.

4. Caracterització de l'àmbit d'estudi

4.1. Marc territorial

L'àmbit geogràfic d'aquest estudi comprèn la comarca del Bages de la qual s'estudiarà detalladament el territori i les característiques socioeconòmiques.

Mapa 1. Àmbit geogràfic **d'estudi**. Font: Generalitat de Catalunya



El Bages és una comarca que es troba situada geogràficament al centre de Catalunya, forma part de la província de Barcelona i de l'àmbit funcional territorial de les Comarques Centrals.

Taula 1. Dades generals sobre la comarca del Bages. Any 2022.
Font: elaboració pròpia a partir de dades IDESCAT

DADES GENERALS (IDESCAT 2022)	
Població	190.873 habitants
Superfície	1.092,30 km ²
Densitat de població	165,58 hab./km ²
Municipis	30
Entitats singulars	159
Capital comarcal	Manresa
Població capital	77.452

La comarca limita amb les comarques d'Osona, del Berguedà, del Solsonès, de l'Anoia, del Baix Llobregat, del Vallès Occidental i del Moianès.

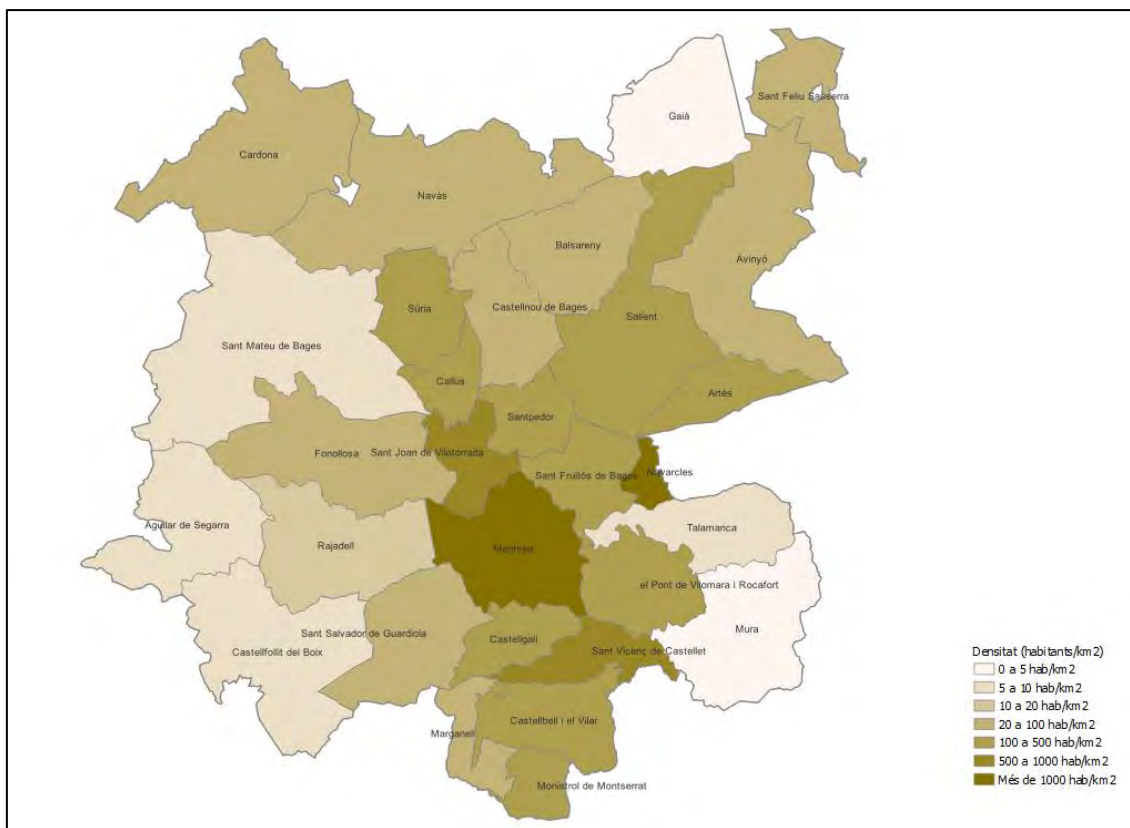
Mapa 2. Caracterització geogràfica del Bages: límits amb altres comarques.

Font: elaboració pròpia



Mapa 3. Densitat de població dels municipis del Bages. Any 2022.

Font: elaboració pròpia a partir de dades IDESCAT



El Bages és una comarca amb una densitat de població de 165,6 habitants per km² i la majoria de la seva població es concentra principalment a la capital, a Manresa, i a les poblacions de Sant Joan de Vilatorrada, Sant Vicenç de Castellet, Sant Fruitós de Bages i Santpedor, totes al voltant de la capital.

La comarca del Bages es compon de 30 municipis, els quals tenen 159 entitats o nuclis de població segons dades de l'Idescat de l'any 2022. Si es divideix el nombre d'entitats entre el nombre de municipis es calcula una relació de 5,3 entitats de població per municipi. A continuació s'adjunta la relació d'entitats de població de cadascun dels municipis de la comarca amb els seus habitants l'any 2022 (a 1 de gener).

Taula 2. Entitats de població del Bages amb el seu **nombre d'habitants**. Any 2022.
Font: elaboració pròpia a partir de dades IDESCAT

Municipi	Entitat de població	Habitants a 1 de gener de 2022
Aguilar de Segarra	Aguilar de Segarra	182
	Castellar	80
	Coromines, les	25
Artés	Artés	5803
	Vista del Pirineu	99
Avinyó	Avinyó	2126
	Santa Eugènia de Relat	47
	Horta d'Avinyó	74
	Vall d'Urbisol	23
Balsareny	Balsareny	2836
	Nosa	284
	Rabeia, la	78
	Sant Esteve	0
	Vilafruns	51
Callús	Antius	4
	Callús	1931
	Can Cavaller	24
	Cortès, el	72
	Manxons, els	85
	Viladelleva	6
Cardona	Cardona	4057
	Coromina, la	518
Castellbell i el Vilar	Can Serra i Pedró	0
	Borràs, el	1885
	Comes, les	74
	Bauma, la	388
	Burés, el	384
	Sant Cristòfol	2
	Vilar, el	59
	Abadals, els	0
	Raval del Clot	14
	Raval del Teixidor	17
	Can Prat	144
	Raval del Ferran	10
	Mas Enric	361
	Molí Alzina	6
	Pla de les Botxes	20
	Pla de les Rogues	11
	Raval del Jordi	28
	Solei del Barraquer	2
	Vall de Montserrat, la	484
Castellfollit del Boix	Castellfollit del Boix	294
	Grevalosa	20
	Maians	88
	Castell, el	1
	Canyelles	37
	Permanyer	20
Castellgalí	Fàbrica, la	195
	Can Font	30
	Castellgalí	524
	Torrents, els	32
	Boades	65
	Mas Planoi	1266

Municipi	Entitat de població	Habitants a 1 de gener de 2022
	Mas Planoi IV	25
	Torre del Breny, la	99
Castellnou de Bages	Castellnou de Bages	103
	Argençola	16
	Figuerol, la	102
	Pinedes de Castellnou, les	355
	Serrat de Castellnou, el	855
Fonollosa	Camps	95
	Fals	339
	Fonollosa	221
	Canet de Fals	891
Gaià	Galera	72
	Gaià	107
Manresa	Camí del Suanya, el	62
	Colomer, el	42
	Comtals, els	270
	Ferreres, les	89
	Guix, el	224
	Manresa	75024
	Mas d'en Pla	111
	Mas d'en Roca	70
	Mas Terrós	59
	Oller, l'	45
	Plana del Pont Nou, la	92
	Poal, el	135
	Pont de Vilomara	32
	Sant Pau	480
	Santa Caterina	257
	Viladorris	209
	Xup, el	251
	Marganell	Colònia Puig, la
Casot, el		127
Pla de Roldors		23
Marganell		102
Santa Cecília		5
Monistrol de Montserrat	Monistrol de Montserrat	2997
	Bacus, els	22
	Colònia Gomis, la	90
	Monestir de Montserrat	49
	Vilamarics	8
Mura	Mura	232
Navarcles	Navarcles	5752
	Galobard, el	4
	Llac, el	174
	Planota, la	137
Navàs	Castelladral	56
	Mujal, el	60
	Navàs	5658
	Palà de Torroella, el	194
	Sant Cugat del Racó	25
	Sant Salvador de Torroella	19
Valldeperes	6	
Pont de Vilomara i Rocafort, el	Pont de Vilomara i Rocafort	3940
	Rocafort	84
Rajadell	Casetes, les	44
	Estació, l'	76

Municipi	Entitat de població	Habitants a 1 de gener de 2022
	Monistrollet	46
	Rajadell	263
	Can Servitge	116
Sallent	Botjosa, la	122
	Cabrianes	338
	Cornet	40
	Sallent	6196
	Sallés de la Serra	20
	Sant Martí i Fucimanya	31
	Sant Ponç	30
	Serraima	6
	Serra-sanç	22
	Sant Feliu Sasserra	Sant Feliu Saserra
Sant Fruitós de Bages	Rosaleda, la	535
	Torroella de Baix	421
	Sant Fruitós de Bages	6354
	Brucardes, les	701
	Pineda de Bages	997
	Pont de Cabrianes, el	2
	Sant Benet de Bages	7
	Sant Iscle i Santa Victòria	8
Sant Joan de Vilatorrada	Joncadella	19
	Sant Martí de Torroella	223
	Sant Joan de Vilatorrada	10578
Sant Mateu de Bages	Castelltallat	74
	Coaner	24
	Salo	107
	Sant Mateu de Bages	105
	Valls de Torroella	318
Sant Salvador de Guardiola	Coll d'Arboç	40
	Raval del Parrot	25
	Raval del Sellarès	91
	Calbet, el	1483
	Sant Salvador de Guardiola	885
	Salelles	246
	Carrer de Dalt i Ca l'Esteve	373
	Graell, el	156
	Pinyot, el	44
	Set-renqs	8
Sant Vicenç de Castellet	Boades	12
	Clot del Tufau, el	45
	Sant Vicenç de Castellet	9508
	Vallhonestà	12
	Balconada, la	323
	Can Xesc	49
Santpedor	Santpedor	7098
	Mirador de Montserrat, el	514
Súria	Súria	5863
	Fusteret, el	58
Talamanca	Talamanca	219

4.2. Característiques demogràfiques

Als següents apartats es detallen les principals característiques demogràfiques de la comarca del Bages: distribució de la població per municipis, densitat, evolució de la població per any i estructura per edats, entre d'altres.

4.2.1. Distribució de la població

L'any 2022 la comarca del Bages compta amb una població de 190.873 habitants dividida en 30 municipis. La seva capital és Manresa, que amb 77.452 habitants, concentra casi el 43% de la població de la comarca. A la taula següent es mostra, per cadascun dels municipis de la comarca, la població, el seu pes respecte la resta de la comarca, la superfície i la densitat de la població.

Taula 3. Relació de municipis del Bages amb la seva població, superfície i densitat. Any 2022. Font: elaboració pròpia a partir de dades IDESCAT

MUNICIPI	POBLACIÓ ANY 2022	%	SUPERFÍCIE (KM2)	%	DENSITAT (HAB/KM2)
Aguilar de Segarra	287	0,2%	43,3	4,0%	6,6
Artés	5.902	3,3%	17,9	1,6%	329,7
Avinyó	2.270	1,3%	63,2	5,8%	35,9
Balsareny	3.249	1,8%	36,9	3,4%	88,0
Callús	2.122	1,2%	12,5	1,1%	169,8
Cardona	4.575	2,5%	66,7	6,1%	68,6
Castellbell i el Vilar	3.889	2,2%	28,5	2,6%	136,5
Castellfollit del Boix	460	0,3%	58,9	5,4%	7,8
Castellgalí	2.236	1,2%	17,2	1,6%	130,0
Castellnou de Bages	1.431	0,8%	29,2	2,7%	49,0
Fonollosa	1.546	0,9%	51,7	4,7%	29,9
Gaià	179	0,1%	39,5	3,6%	4,5
Manresa	77.452	42,8%	41,7	3,8%	1.857,4
Marganell	282	0,2%	13,5	1,2%	20,9
Monistrol de Montserrat	3.166	1,8%	11,8	1,1%	268,3
Mura	232	0,1%	47,8	4,4%	4,9
Navarces	6.067	3,4%	5,5	0,5%	1.103,1
Navàs	6.018	3,3%	80,6	7,4%	74,7
Pont de Vilomara i Rocafort, el	4.024	2,2%	27,4	2,5%	146,9
Rajadell	545	0,3%	45,5	4,2%	12,0
Sallent	6.805	3,8%	65,2	6,0%	104,4
Sant Feliu Sasserra	611	0,3%	22,4	2,1%	27,3
Sant Fruitós de Bages	9.025	5,0%	22,2	2,0%	406,5
Sant Joan de Vilatorrada	10.820	6,0%	16,4	1,5%	659,8

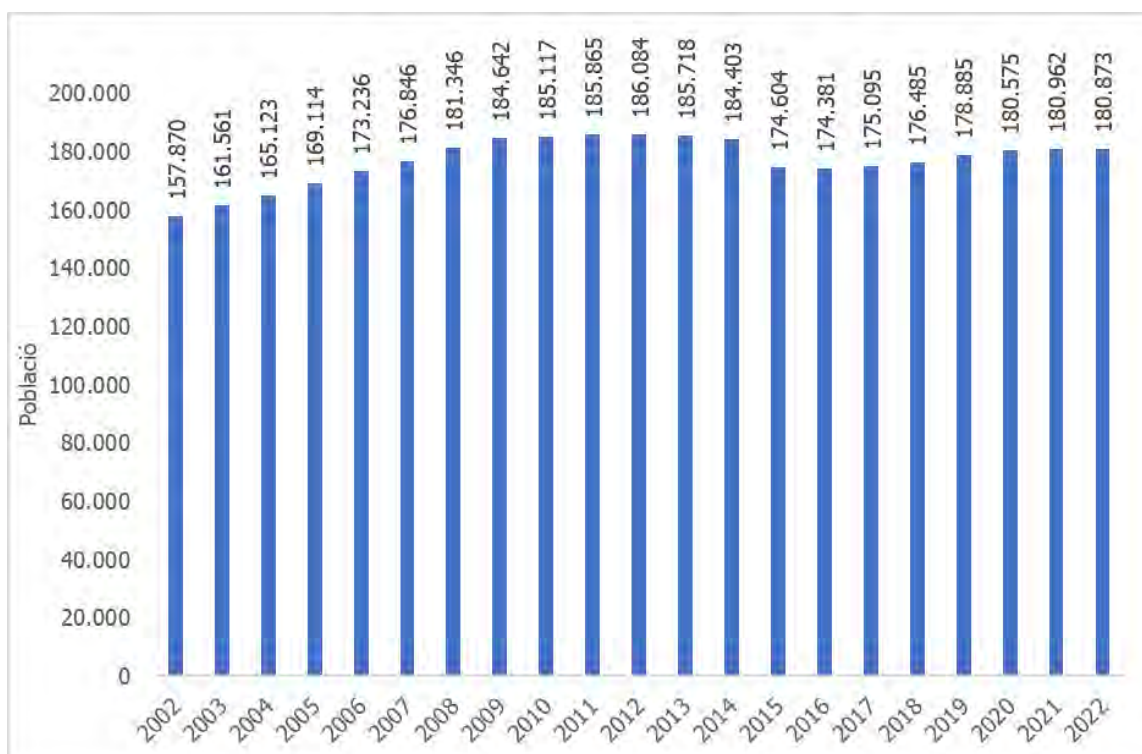
MUNICIPI	POBLACIÓ ANY 2022	%	SUPERFÍCIE (KM2)	%	DENSITAT (HAB/KM2)
Sant Mateu de Bages	628	0,3%	102,9	9,4%	6,1
Sant Salvador de Guardiola	3.351	1,9%	37,2	3,4%	90,1
Sant Vicenç de Castellet	9.949	5,5%	17,1	1,6%	581,8
Santpedor	7.612	4,2%	16,6	1,5%	458,6
Súria	5.921	3,3%	23,6	2,2%	250,9
Talamanca	219	0,1%	29,4	2,7%	7,4
Total	180.873	100%	1.092,30	100%	165,6

4.2.2. Evolució de la població

Des de l'any 2002 fins l'any 2010 la població del Bages ha crescut un 17,8 % amb un ritme de creixement una mica superior al de Catalunya, que s'ha situat al 16,6%. Des de l'any 2010 fins a l'any 2014 la població s'ha estabilitzat en uns 184.403 habitants. A partir de 2015, amb la creació de la comarca del Moianès, el Bages ha perdut uns 10.000 habitants, tot i que des de 2017 la tendència és de creixement fins a l'actualitat.

Gràfica 1. Evolució de la població del Bages des del 2002 fins el 2022.

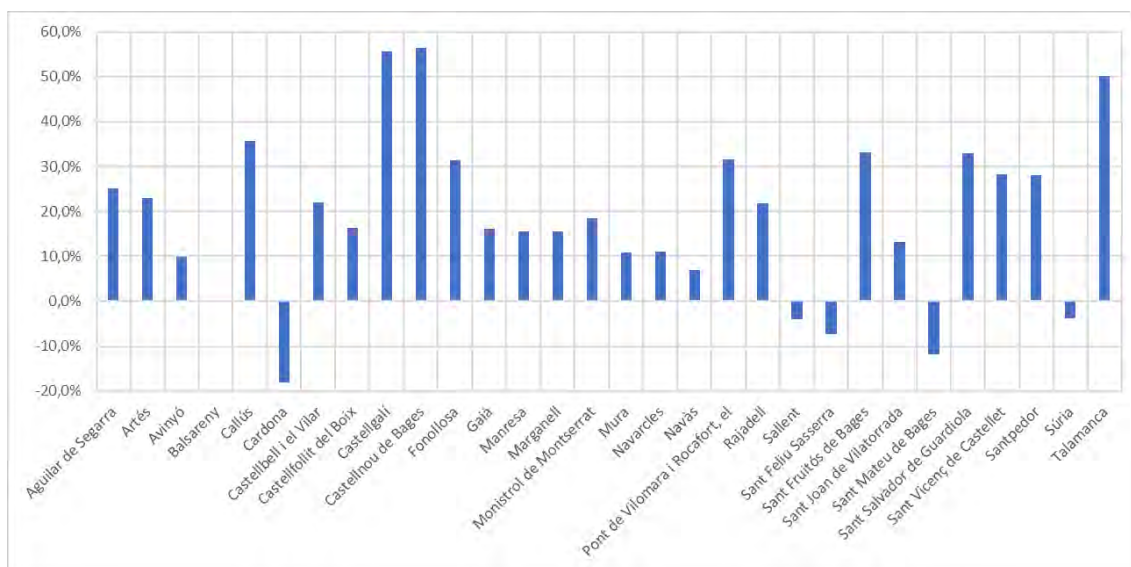
Font: elaboració pròpia a partir de dades IDESCAT



Entre 2002 i 2022, els municipis amb major creixement de població a la comarca del Bages són Castellgalí, Castellnou de Bages i Talamanca. Els municipis que més població han perdut han estat Cardona, Sant Mateu de Bages i Sant Feliu Sasserra. La capital, Manresa, ha crescut un 15% aproximadament.

Gràfica 2. Evolució de la població del Bages per municipi des del 2002 fins el 2022.

Font: elaboració pròpia a partir de dades IDESCAT

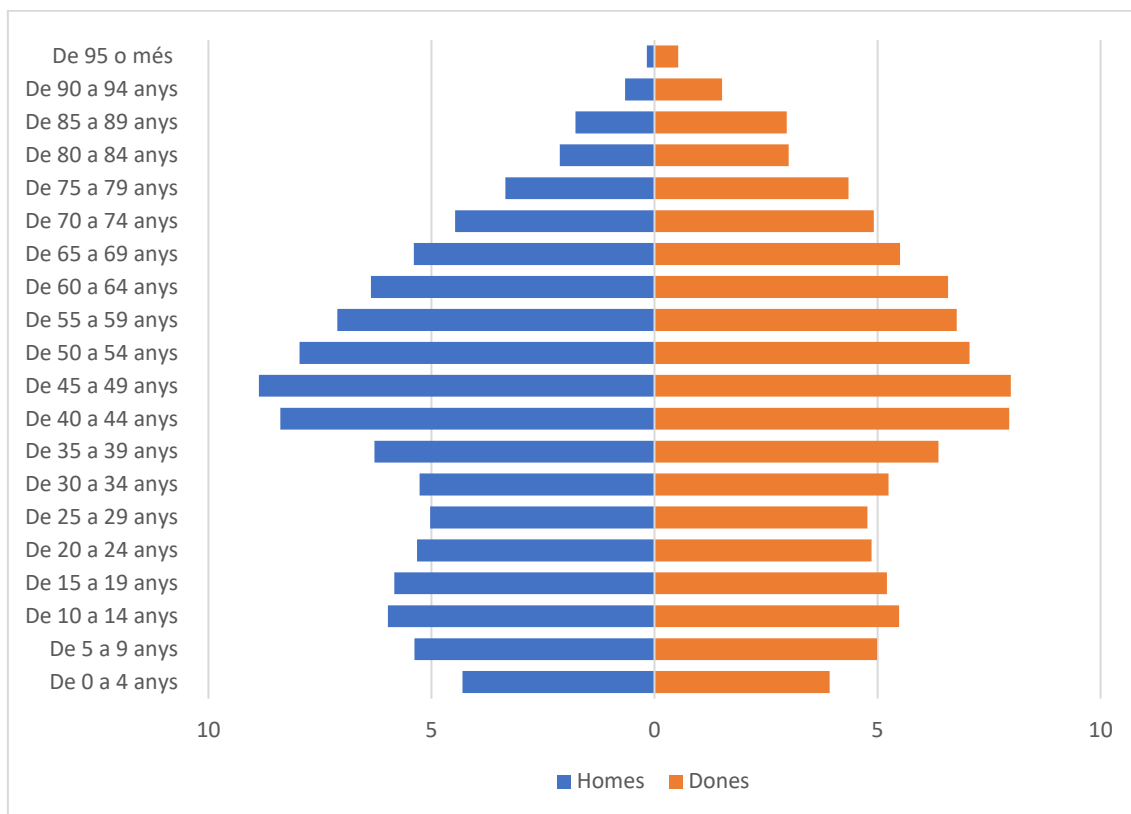


4.2.3. Estructura de la població

La piràmide de **població de l'any 2022** (gràfica 3) de la comarca del Bages presenta una configuració de piràmide invertida. La població jove, en termes percentuals, representa una part proporcional petita respecte el total de la població comarcal, **tot i que si s'observa un petit increment percentual en la població nascuda a principis de la dècada del 2000. Les franges d'edat amb més pes es situen entre els 40 i 75 anys.**

Gràfica 3. Piràmide de població del Bages. Any 2022.

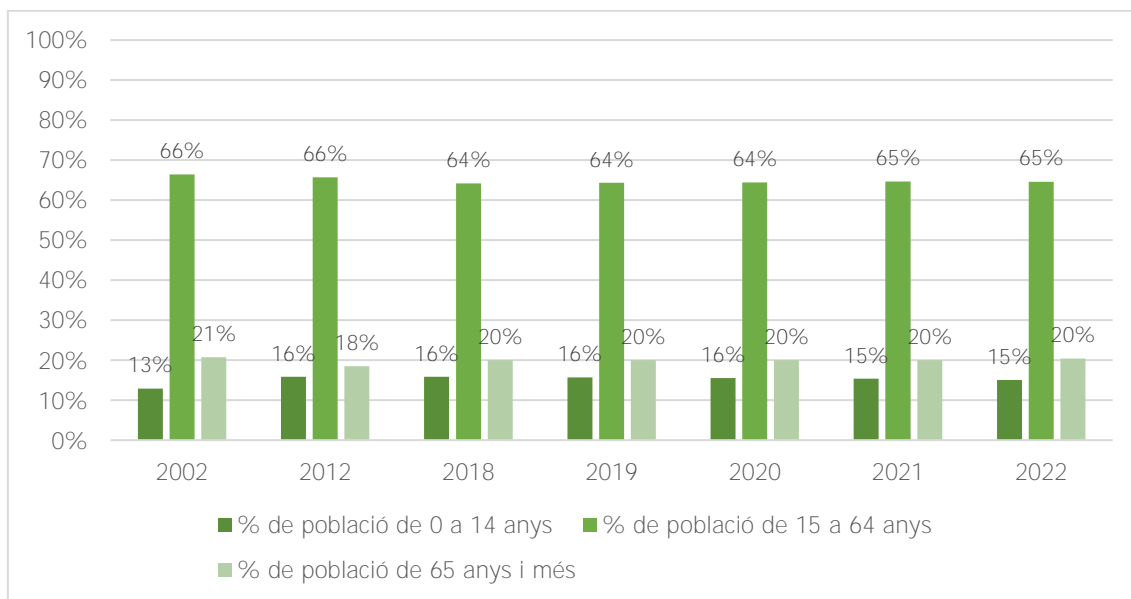
Font: elaboració pròpia a partir de dades IDESCAT



L'estructura d'edat de la població de la comarca és la tradicional piràmide regressiva dels països desenvolupats i envellits. Té una base estreta aproximadament amb la mateixa població per la franja de 0 a 19 anys que per la franja de 60 i més anys. Aquest fet és indicatiu d'una baixa natalitat, si bé els naixements produïts a la dècada del 2000 han permès incrementar lleugerament el nombre de persones joves. El gruix de la població es troba a la franja d'edat compresa entre els 35 i els 59 anys.

Si s'analitza aquesta població per grups d'edat, s'observa que els grups de població tenen en general un percentatge força estable, tot i que el grup de 15 a 64 anys ha passat de suposar el 66% de la població l'any 2002 al 64% al 2018 i el 65% al 2022. El grup que ha tingut un creixement més important ha estat el de població entre 0 i 14 anys, passant del 13% l'any 2002 al 15% actual, si bé durant molts anys s'ha mantingut al 16%. El grup de 65 anys o més ha passat del 21% l'any 2002 al 20% actual.

Gràfica 4. **Evolució de la població del Bages per franges d'edat al 2002, al 2012 i entre 2018 i 2022.** Font: elaboració pròpia a partir de dades IDESCAT



4.3. Característiques socioeconòmiques

En aquest capítol es presenta un breu anàlisi econòmic a partir de les dades del **Institut d'Estadística de Catalunya (l'IDESCAT)**.

4.3.1. Activitats econòmiques

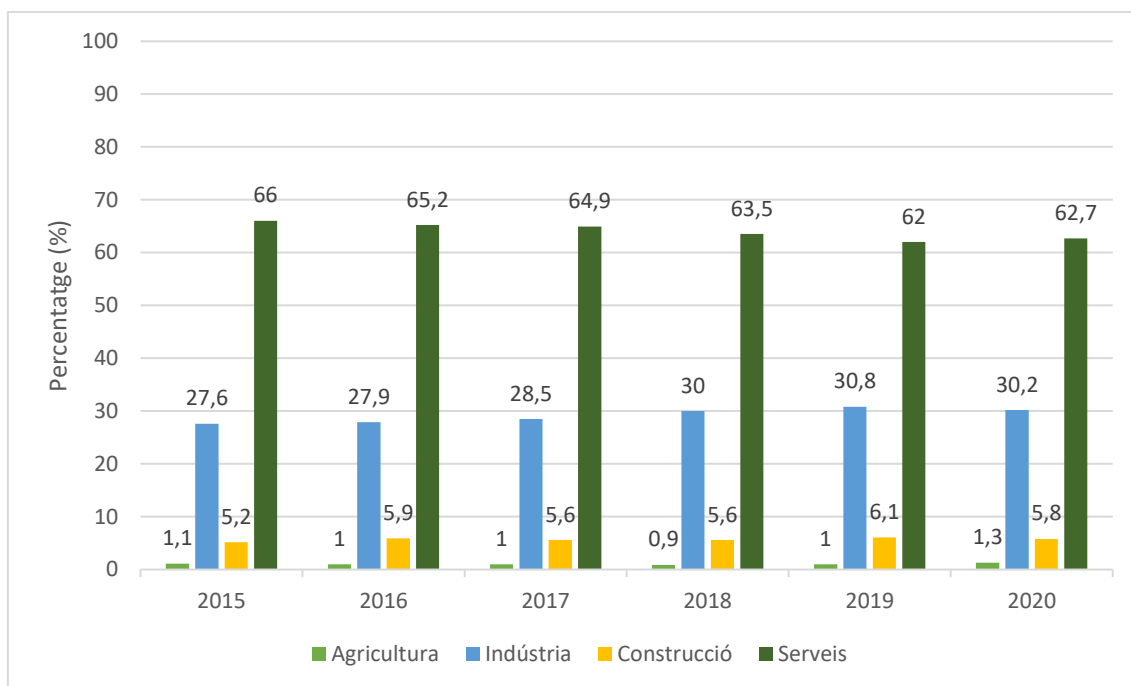
A partir del valor afegit brut (VAB), que representa la riquesa generada en l'economia durant el període considerat i s'obté com a diferència entre el valor de la producció i el valor dels consums intermedis utilitzats (primeres matèries, serveis i subministraments exteriors, etc.), s'analitza quina és l'estructura econòmica dels sectors de la comarca del Bages.

En aquest sentit, l'any 2020 al Bages l'agricultura va representar un 1,3%, si bé s'observa un creixement des de 2018 i 2019. El segon sector amb menys representació en l'economia de la comarca és el sector de la construcció, que al 2020 tenia un pes del 5,8%. Aquest es manté força estable en general, si bé s'aprecia una recuperació des de 2015 fruit de la reactivació econòmica després de la crisi immobiliària. Pel que fa a la indústria, és el sector que més creix any rere any, passant del 27,6% al 2015 al 30,2% actual, arribant al seu nivell màxim

l'any 2019 amb un 30,8% respecte el total. Finalment el sector serveis és el sector amb major activitat econòmica, suposant el 62,7% del total. En aquest cas si que s'observa una tendència a la baixa des de 2016 però lleugerament recuperada l'any 2020.

Gràfica 5. Pes de cada sector en el total del PIB del Bages. Any 2022.

Font: elaboració pròpia a partir d'IDESCAT



4.3.2. Població ocupada i atur

Respecte a la població ocupada al Bages al 2022, segons les dades de l'Observatori de Treball i Model Productiu del departament de Treball de la Generalitat de Catalunya, la xifra d'afiliats als dos règims de la Seguretat Social (règim general i règim d'autònoms) és de 78.207 persones, sent Manresa, Sant Joan de Vilatorrada, Sant Fruitós de Bages i Santpedor els municipis amb més afiliats donat que són els municipis amb més població.

Pel que fa a la taxa d'atur, a desembre de 2022 és notablement baixa per a tots els municipis de la comarca, amb una taxa d'atur del 10,74%. Els municipis que tenen una taxa d'atur més elevada que aquesta mitjana són Castellbell i el Vilar (11,15%), Manresa (13,07%), Marganell (13,29%) i Sant Vicenç de Castellet (13,42%). Així mateix, els municipis amb la taxa d'atur més baixa són Mura

(3,60%), Castellfollit del Boix (5,45%), Sant Mateu de Bages (5,69%) i Castellnou de Bages (5,71%), tots amb taxes d'atur inferiors al 6%.

El 70% dels municipis es troben per sota de la mitjana de la taxa d'atur catalana, que es situa al 9,91% durant el quart trimestre del 2022. Tanmateix la taxa d'atur comarcal es troba lleugerament per sobre de la de Catalunya, situant-se al 10,74% al desembre de 2022.

Les dades resultants suposen beneficis per a la comarca, ja que els nivells d'atur són baixos, la qual cosa suposa que l'economia comarcal és productiva i que gran part de la població adulta es troba ocupada.

Taula 4. **Població ocupada i taxa d'atur** al Bages. Any 2022.

Font: elaboració pròpia a partir de dades IDESCAT

	Total afiliats ¹	Taxa d'atur registral
Aguilar de Segarra	139	6,80%
Artés	2.723	8,78%
Avinyó	1.079	6,02%
Balsareny	1.415	8,26%
Callús	979	8,64%
Cardona	1.807	9,80%
Castellbell i el Vilar	1.804	11,15%
Castellfollit del Boix	223	5,45%
Castellgalí	1.028	8,02%
Castellnou de Bages	717	5,71%
Fonollosa	748	7,67%
Gaià	83	7,87%
Manresa	31.801	13,07%
Marganell	129	13,29%
Monistrol de Montserrat	1.362	9,68%
Mura	116	3,60%
Navarcles	2.744	7,78%
Navàs	2.717	10,20%
Pont de Vilomara i Rocafort, el	1.814	10,18%
Rajadell	291	7,41%
Sallent	2.782	9,99%
Sant Feliu Sasserra	259	6,86%
Sant Fruitós de Bages	4.434	7,51%
Sant Joan de Vilatorrada	4.984	8,40%
Sant Mateu de Bages	277	5,69%
Sant Salvador de Guardiola	1.582	10,29%
Sant Vicenç de Castellet	4.065	13,42%
Santpedor	3.627	6,24%
Súria	2.383	10,37%
Talamanca	95	8,16%
Bages	78.207	10,74%

¹Afiliacions a la Seguretat Social segons residència padronal de l'afiliat (2022).

4.3.3. Motorització

La importància del vehicle privat s'ha avaluat mitjançant les dades d'evolució de l'índex de motorització (nombre de vehicles/1.000 habitants). L'evolució del parc mòbil des del 2002 al 2021 ha experimentat un creixement rellevant, passant de 920 vehicles a 1094 vehicles per cada 1.000 habitants. Tanmateix aquestes dades inclouen municipis com Aguilar de Segarra i Rajadell que desvirtuen la mitjana. Sense aquests municipis l'índex es manté sobre els 920 vehicles/1.000 habitants, lleugerament superior a la mitjana catalana (710 vehicles/1.000 habitants).

Taula 5. Índex de motorització del Bages. Any 2021.

Font: elaboració pròpia a partir d'IDESCAT

	Bages	Catalunya
Per 1000 habitants. Turismes	606,76	466,42
Per 1000 habitants. Motocicletes	90,35	119,31
Per 1000 habitants. Camions i furgonetes	181,61	97,19
Per 1000 habitants. Tractors industrials	14,90	3,95
Per 1000 habitants. Autobusos i altres	76,61	23,41
Per 1000 habitants. Total	922,74	710,28

*càlcul per cada 1000 habitants de tots els municipis excepte Aguilar de Segarra i Rajadell (disposen de dades de motorització irregulars)

Taula 6. Índex de motorització del Bages entre 2002 i 2021 classificat per tipologia

Font: elaboració pròpia a partir d'IDESCAT

Any	Turismes per cada 1000 hab	Motocicletes per cada 1000 hab	Camions per cada 1000 hab	Tractors industrials per cada 1000 hab	Autobusos per cada 1000 hab	Total per cada 1000 hab
2002	661,50	54,77	180,24	3,65	20,54	920,71
2003	721,04	53,44	192,24	3,80	23,06	993,58
2004	757,75	55,21	199,98	3,95	27,13	1044,02
2005	847,42	58,43	227,67	4,61	31,67	1169,81
2006	758,66	63,22	232,72	4,38	35,39	1094,37
2007	845,48	68,79	266,18	5,07	39,01	1224,52
2008	883,44	71,65	271,40	5,41	41,62	1273,52
2009	794,84	72,14	263,54	5,43	48,60	1184,56
2010	780,30	73,66	254,82	5,39	61,39	1175,55
2011	828,72	74,45	252,75	5,52	60,71	1222,15
2012	827,14	74,56	245,15	4,88	60,83	1212,57
2013	821,18	76,11	241,43	4,72	60,79	1204,22
2014	843,18	90,29	242,31	5,11	61,22	1242,10
2015	944,43	99,06	268,80	5,76	56,19	1374,25
2016	1011,13	119,84	286,16	6,22	62,78	1486,11
2017	825,41	117,88	224,58	7,91	67,95	1243,74
2018	831,55	120,19	234,60	10,56	75,97	1272,86
2019	828,19	117,55	220,85	11,86	75,74	1254,20
2020	772,80	117,55	213,26	13,27	77,28	1194,15
2021	707,51	118,65	177,16	14,91	76,62	1094,85

Si s'analitza per municipi a partir de les dades de l'any 2012 (les més recents disponibles a la web d'Idescat), s'observa que hi ha diferències importants entre els municipis amb més habitants i els municipis amb menys població. Així, els municipis pocs poblats com Gaià, Castellfollit de Boix i Sant Feliu Sasserra tenen un índex de motorització més elevat, degut especialment a que els municipis petits tenen pitjors comunicacions i una menor oferta de transport públic.

També es dona la particularitat dels municipis d'Aguilar de Segarra i Rajadell que tenen una espectacular xifra de cotxes per habitant. Aquest fet es pot deure a la normativa que va entrar l'any 2000 per la qual es van eliminar els distintius provincials de les matrícules dels vehicles. Des de llavors, les empreses de lloguer de vehicles matriculen els seus vehicles en aquests municipis atès les importants bonificacions a l'impost de circulació que ofereixen els consistoris.

Taula 7. Índex de motorització per municipi al Bages. Any 2012.

Font: elaboració pròpia a partir d'IDESCAT

Municipi	Turismes per cada 1000 hab	Motocicletes per cada 1000 hab	Camions per cada 1000 hab	Total per cada 1000 hab
Aguilar de Segarra	157052,00	304,00	54148,00	226884,00
Artés	509,70	70,79	133,67	753,68
Avinyó	490,98	64,43	181,27	779,64
Balsareny	520,05	75,32	134,88	788,37
Calders	580,10	109,95	206,28	934,03
Callús	498,69	62,86	134,63	741,23
Cardona	519,15	72,47	140,80	763,82
Castellbell i el Vilar	508,10	91,18	159,57	798,68
Castellfollit del Boix	552,88	144,23	336,54	1115,38
Castellgalí	503,75	83,96	143,93	760,12
Castellnou de Bages	535,47	123,31	159,63	888,51
Estany, l'	500,00	90,45	213,57	834,17
Fonollosa	542,42	107,09	253,82	979,14
Gaià	664,67	137,72	419,16	1299,40
Manresa	439,55	67,53	100,57	632,15
Marganell	470,78	94,16	285,71	853,90
Moià	453,65	73,19	165,72	725,01
Monistrol de Calders	552,86	98,57	185,71	862,86
Monistrol de Montserrat	495,49	68,83	101,90	689,61
Mura	378,85	193,83	268,72	885,46
Navarcles	540,43	92,42	127,41	796,08
Navàs	508,54	57,77	153,46	765,01
Pont de Vilomara i Rocafort, el	485,03	77,09	110,46	714,97
Rajadell	46876,61	440,15	16434,62	67762,43
Sallent	517,67	60,51	137,16	754,33
Sant Feliu Sasserra	550,00	104,55	239,39	933,33
Sant Fruitós de Bages	538,47	92,99	164,22	839,80

Municipi	Turismes per cada 1000 hab	Motocicletes per cada 1000 hab	Camions per cada 1000 hab	Total per cada 1000 hab
Sant Joan de Vilatorrada	495,36	74,58	118,27	728,48
Sant Mateu de Bages	503,89	87,09	286,16	989,11
Sant Salvador de Guardiola	561,64	113,41	158,97	896,78
Sant Vicenç de Castellet	437,84	53,36	95,88	606,61
Santa Maria d'Oló	555,34	98,28	182,25	863,55
Santpedor	525,11	88,49	141,23	801,86
Súria	500,64	61,92	116,44	713,73
Talamanca	3585,99	89,17	235,67	3961,78

4.4. Equipaments

En aquest capítol es presenten les característiques dels principals centres atractors i generadors de mobilitat al Bages que es focalitzen en els centres **d'ensenyament, els centres sanitaris i els mercats setmanals dels municipis de referència**.

En una comarca amb una densitat tan baixa no tots els nuclis disposen dels serveis bàsics. Per aquest motiu, és imprescindible per algunes entitats de població desplaçar-se als municipis de referència per tal de disposar d'accés a la **sanitat, l'educació, als serveis comercials i als equipaments esportius**.

En relació als equipaments de què disposa l'àmbit d'estudi, s'ha procedit a fer un llistat dels següents:

- Equipaments sanitaris i assistencials
 - Centres d'Atenció Primària (CAP)
 - Consultoris locals
 - Centres de dia i casals de gent gran
- Equipaments educatius i d'ensenyament
 - Llars d'infants
 - Centres d'ensenyament primari
 - Centres d'ensenyament secundari, batxillerat i formació professional
 - Escoles d'adults
 - Centres universitaris
- Equipaments comercials (mercats)

A continuació es presenta la recopilació de dades sobre aquests equipaments i centres públics.

4.4.1. Equipaments sanitaris i assistencials

El sistema sanitari del Bages està gestionat per l'ICS Catalunya Central, el qual gestiona els centres de salut, consultoris i hospitals de la comarca.

L'ICS a la Catalunya Central té formalitzades aliances estratègiques amb els principals hospitals de la comarca mitjançant convenis marc de col·laboració.

L'hospital de referència a la comarca és l'Hospital Althaia, situat a Manresa.

El Bages està conformat per 13 Àrees Bàsiques de Salut (ABS). D'aquestes, 4 es troben exclusivament a la capital, a Manresa. Tanmateix forma part de la Regió Sanitària de la Catalunya Central.

Taula 8. Àrees Bàsiques de Salut (ABS) del Bages i municipis que en formen part.

Font: elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Salut

Nom de l'Àrea Bàsica de Salut (ABS)	Municipis que en formen part
Artés	Sant Feliu Sasserra, Avinyó i Artés
Cardona	Cardona
Manresa - 1	Manresa, Castellfollit del Boix i Sant Salvador de Guardiola
Manresa - 2	Manresa
Manresa - 3	Manresa
Manresa - 4	Manresa
Montserrat	Castellbell i el Vilar i Monistrol de Montserrat
Navarcles - Sant Fruitós de Bages	Castellnou de Bages, Santpedor, Sant Fruitós de Bages, Navarcles, Talamanca i Mura
Navàs - Balsareny	Navàs, Balsareny i Gaià
Sallent	Sallent
Sant Joan de Vilatorrada	Sant Joan de Vilatorrada, Fonollosa, Rajadell i Aguilar de Segarra
Sant Vicenç de Castellet	El Pont de Vilomara i Rocafort, Sant Vicenç de Castellet, Castellgalí i Marganell
Súria	Súria, Callús i Sant Mateu de Bages

Tots els municipis del Bages excepte Gaià i Marganell disposen d'algun consultori mèdic en alguna de les seves entitats de població.

Taula 9. Equipaments sanitaris a la comarca del Bages.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut Català de la Salut

Centre o equipament sanitari	Població
ASSIR Bages - Solsonès	Manresa
CAP Bages	Manresa
CAP Cardona	Cardona
CAP Castellbell i el Vilar	Castellbell i el Vilar
CAP Dr. Agustí Garriga	Artés
CAP Goretti Badia	Súria
CAP Les Bases de Manresa	Manresa
CAP Monistrol de Montserrat	Monistrol de Montserrat
CAP Navarcles	Navarcles
CAP Navàs	Navàs
CAP Pediatria	Sant Fruitós de Bages
CAP Sagrada Família	Manresa
CAP Sallent	Sallent
CAP Sant Andreu	Manresa
CAP Sant Fruitós de Bages	Sant Fruitós de Bages
CAP Sant Joan de Vilatorrada	Sant Joan de Vilatorrada
CAP Sant Vicenç de Castellet	Sant Vicenç de Castellet
CAP Santpedor	Santpedor
CAS Bages (Manresa)	Manresa
Centre Hospitalari de Manresa (Althaia)	Manresa
Consultori local Mura	Mura
Consultori local Sant Feliu Sasserra	Sant Feliu Sasserra
Consultori local Sant Salvador de Guardiola	Sant Salvador de Guardiola
Consultori local Aguilar de Segarra	Aguilar de Segarra
Consultori local Balsareny	Balsareny
Consultori local Callús	Callús
Consultori local Canet de Fals	Fonollosa
Consultori local Castellfollit del Boix	Castellfollit del Boix
Consultori local Castellgalí	Castellgalí
Consultori local El Xup	Manresa
Consultori local Fonollosa	Fonollosa
Consultori local Pont de Vilomara "Josep Maria Serra Sallent"	el Pont de Vilomara i Rocafort
Consultori local Rajadell	Rajadell
Consultori local Valls-Palà	Sant Mateu de Bages
Consultori Masia de Calvet	Sant Salvador de Guardiola
Consultori local Avinyó	Avinyó
Consultori local Castellnou de Bages	Castellnou de Bages
Consultori local Talamanca	Talamanca
CSMA Bages	Manresa
CSMIJ Manresa	Manresa
CUAP Bages	Manresa
CUAP Bages	Manresa
Fundació Sociosanitària de Manresa. Hospital de Sant Andreu	Manresa
Hospital de dia de salut mental Althaia	Manresa
Hospital de dia sociosanitari Fundació Sociosanitària de Manresa. Hospital de Sant Andreu	Manresa
Hospital Sant Joan de Déu de Manresa	Manresa
Hospitalització Aguts i Subaguts salut mental Althaia	Manresa
PADES Hospital Sant Andreu	Manresa
PADES Manresa	Manresa
Servei de Rehabilitació Comunitària Manresa	Manresa

4.4.2. Equipaments educatius

Els centres educatius són punts de generació i atracció d'un volum molt important de viatges. Els seus alumnes són usuaris potencials del transport públic i, en conseqüència, s'analitzarà la seva situació amb detall.

La tipologia de centres educatius que s'ha considerat a l'hora de fer aquest estudi són els següents:

- Llars d'infants.
- Centres d'educació infantil i primària.
- Centres d'educació especial.
- Centres d'ensenyament musical.
- Instituts d'educació secundària i/o Batxillerat.
- Centres de Formació Professional.

Pel que fa a les universitats, els centres universitaris de referència són els de Barcelona i Lleida, a més de l'oferta universitària existent a la ciutat de Manresa com són l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (UPC), la Fundació Universitària del Bages – Campus UManresa de la Uvic-UCC i la Universitat Oberta de Catalunya.

Taula 10. Equipaments educatius a la comarca del Bages.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Departament d'Educació

Centre o equipament educatiu	Població
CE. Jeroni de Moragas	Santpedor
CFA Jacint Carrió i Vilaseca	Manresa
Col·legi Paidós	Sant Fruitós de Bages
Col·legi Sant Josep	Navàs
Cons. de Música de Manresa	Manresa
EA de Manresa	Manresa
EOI de Manresa	Manresa
Esc. de Música Mestre Josep Maria Castella i Moli	Navàs
Esc. de Música Municipal de Manresa	Manresa
Escola agrària de Manresa	Manresa
Escola Agrupació Sant Jordi	Fonollosa
Escola Ametllers	Sant Joan de Vilatorrada
Escola Bages	Manresa
Escola Barnola	Avinyó
Escola Coll de Gossem – ZER Tres Branques	Castellfollit del Boix
Escola Collbaix	Sant Joan de Vilatorrada
Escola de Dansa Roser	Manresa
Escola de Maians – ZER Tres Branques	Castellfollit del Boix

Centre o equipament educatiu	Població
Escola de Mura	Mura
Escola de Musica	Artés
Escola de Música	Sant Joan de Vilatorrada
Escola de Música	Callús
Escola de Música	Sant Vicenç de Castellet
Escola de Música	Sant Fruitós de Bages
Escola de Música Cal Moliner	Sallent
Escola Diocesana de Navàs	Navàs
Escola Doctor Ferrer	Artés
Escola Els Comanys	Sant Fruitós de Bages
Escola Els Pins	Sallent
Escola els Roures - ZER Gavarresa	Sant Feliu Sasserra
Escola FEDAC Nostra Senyora del Roser	Sant Vicenç de Castellet
Escola Francesc Macià	Súria
Escola Guillem de Balsareny	Balsareny
Escola Institut Pompeu Fabra	el Pont de Vilomara i Rocafort
Escola Jaume Balmes	Castellbell i el Vilar
Escola Joncadella	Sant Joan de Vilatorrada
Escola Joventut	Callús
Escola l'Olivar	Castellnou de Bages
Escola La Flama	Sant Fruitós de Bages
Escola La Font	Manresa
Escola La Renaixença	Manresa
Escola La Sèquia	Manresa
Escola La Serreta	Santpedor
Escola Llisach	Santpedor
Escola Mainada	Callús
Escola Mare de Deu Montserrat	Súria
Escola Monsenyor Gibert	Sant Fruitós de Bages
Escola Montserrat	Sant Vicenç de Castellet
Escola Montserrat	Sant Salvador de Guardiola
Escola municipal de música	Santpedor
Escola Muntanya del Drac	Manresa
Escola Pare Algué	Manresa
Escola Pla del Puig	Sant Fruitós de Bages
Escola Puigberenguer	Manresa
Escola Puigsoler	Sant Vicenç de Castellet
Escola Riu d'Or	Santpedor
Escola Sant Esteve	Sant Mateu de Bages
Escola Sant Ignasi	Manresa
Escola Sant Miquel	Castellgalí
Escola Sant Pere	Monistrol de Montserrat
Escola Sant Vicenç	Sant Vicenç de Castellet
Escola Serra i Hünter	Manresa
Escola Torres Amat	Sallent
Escola Valldaura	Manresa
Escola Vedruna	Artés
Escola Vedruna	Sallent
FEDAC - Monistrol de Montserrat	Monistrol de Montserrat
FEDAC-Súria	Súria
Institut El Cardener	Sant Joan de Vilatorrada
Institut Miquel Bosch i Jover	Artés
Institut Quercus	Sant Joan de Vilatorrada
Institut Bages Sud	Castellbell i el Vilar

Centre o equipament educatiu	Població
Institut Cal Gravat	Manresa
Institut Castellet	Sant Vicenç de Castellet
Institut d'Auro	Santpedor
Institut Escola Sant Jordi	Navàs
Institut Escola Sant Jordi (Secundària)	Navàs
Institut Gerbert d'Aurillach	Sant Fruitós de Bages
Institut Guillem Catà	Manresa
Institut Lacetània	Manresa
Institut Llobregat	Sallent
Institut Lluís de Peguera	Manresa
Institut Manresa Sis	Manresa
Institut Mig-Món	Súria
Institut Pius Font i Quer	Manresa
Llar d'infants de Castellfollit del Boix	Castellfollit del Boix
Llar d'infants de Valls de Torruella	Sant Mateu de Bages
Llar d'infants El Petit Estel	Súria
Llar d'infants El Xiulet	Sant Joan de Vilatorrada
Llar d'infants L'Esquitx	Sallent
Llar d'infants Barrufets	Sant Joan de Vilatorrada
Llar d'infants Bressolvent	Manresa
Llar d'infants El Niu	Sant Vicenç de Castellet
Llar d'infants L'Espurna	Manresa
Llar d'infants L'Estel	Manresa
Llar d'infants La Ginesta	Manresa
Llar d'infants La Llum	Manresa
Llar d'infants La Lluna	Manresa
Llar d'infants La Pau	el Pont de Vilomara i Rocafort
Llar d'infants Castellnins	Castellgalí
Llar d'infants Petit Príncep	Manresa
Llar d'infants Picarol	Manresa
Llar Infants El Cuc Verd	Monistrol de Montserrat
Llar infants Els Petits Roures	Sant Feliu Sasserra
Llar infants l'Estel	Avinyó
Llar Infants Les Oliveres	Sant Fruitós de Bages
Llar d'infants Reixics	Fonollosa
Llar infants Sant Marc	Balsareny
Oficina Municipal d'Escolarització a Manresa	Manresa
Patronat Antonia Soler	Sallent
SES Navarcles	Navarcles
Upetita	Manresa
Clínica Universitària/CISARC	Manresa
Escola Politécnica Superior d'Enginyeria – EPSEM – UPC	Manresa
Facultat de Ciències de la Salut de Manresa	Manresa
Facultat de Ciències Socials de Manresa	Manresa
Fundació Universitària del Bages – FUB – UCC	Manresa
Universitat Oberta de Catalunya – UOC	Manresa

4.4.3. Equipaments comercials (mercats)

Uns altres equipaments rellevants que marquen el dia a dia als municipis del Bages són els mercats que els municipis realitzen certs dies a la setmana. A **aquests mercats s'hi venen productes de tot tipus (alimentació, tèxtil, roba i complements, etc)**, el que genera que molta gent es desplaci a aquests mercats no només al municipi de residència sinó també a municipis veïns.

A continuació s'adjunta una taula resum amb els dies que cada municipi realitza aquests mercats.

Taula 4. Mercats ambulants als municipis i dies de realització

POBLACIÓ	DIA DE MERCAT
Aguilar de Segarra	No en té
Artés	Dimecres de 8 a 14h
Avinyó	Dimecres de 8 a 14h
Balsareny	Dijous de 8 a 14h
Callús	Dimecres de 8 a 14h
Cardona	Diumenge de 9 a 14h
Castellbell i el Vilar	Dimecres de 8 a 14h
Castellfollit del Boix	No en té
Castellgalí	No en té
Castellnou de Bages	No en té
Fonollosa	No en té
Gaià	No en té
Manresa	-
Marganell	No en té
Monistrol de Montserrat	Dijous de 9 a 14h
Mura	No en té
Navarces	Divendres de 6 a 14h
Navàs	Dissabtes de 8 a 14h
el Pont de Vilomara i Rocafort	Dijous de 8 a 14h
Rajadell	Dijous de 8 a 14h
Sallent	-
Sant Feliu Sasserra	Dijous de 8 a 13h
Sant Fruitós de Bages	Dimarts de 8 a 14h
Sant Joan de Vilatorrada	-
Sant Mateu de Bages	No en té
Sant Salvador de Guardiola	Dissabtes de 10 a 14h
Sant Vicenç de Castellet	Divendres de 8 a 14h
Santpedor	Divendres de 9 a 13h
Súria	-
Talamanca	No en té

* els municipis sense dades no han respost l'enquesta

Font: elaboració pròpia a partir de dades extretes de l'enquesta als municipis.

4.5. Àrees d'activitat econòmica

Seguidament s'analitzen les àrees i polígons d'activitat econòmica (PAE) presents al Bages. La comarca és una de les més industrialitzades de Catalunya des del segle XIX, i una part molt important de la seva economia es basa en la presència d'aquestes zones d'activitat econòmica. A la taula següent s'indiquen totes les zones d'activitat econòmica, el municipi on es troben i el nombre d'empreses censades a cada polígon.

Taula 11. **Àrees i polígons d'activitat econòmica (PAE) al Bages**

Font: Consell Comarcal del Bages

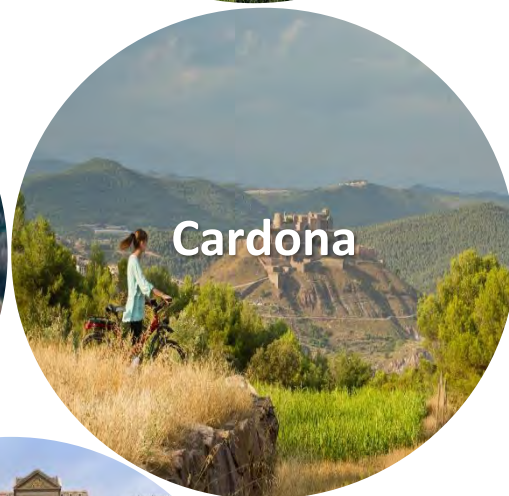
Àrea d'activitat econòmica (PAE)	Municipi	Nº treballadors/es
Bufalvent	Manresa	2.776
Els Dolors	Manresa	1.878
P.I. Sant Isidre	Sant Fruitós de Bages	1.219
P.I. Santa Anna	Sant Fruitós de Bages	1.105
P.I. Riu d'Or-Casa Nova	Sant Fruitós de Bages	827
Pont Nou I	Manresa	769
Santa Anna II	Santpedor	705
Polígon Industrial Santa Maria d'Artés	Artés	680
P.I. Illa	Sallent	627
Polígon Salelles	Sant Salvador de Guardiola	618
P.I. Berenguer	Sallent	518
Els Trullols	Manresa	486
Santa Anna III	Santpedor	437
P.I. Plans de la Sala	Sallent	422
P.I. Carretera de Berga	Sant Fruitós de Bages	402
Santa Anna I	Santpedor	399
Les Vives	Castellbell i el Vilar	391
Escorxador Frigorífic d'Avinyó	Avinyó	338
Les Vives - Casacuberta	Sant Vicenç de Castellet	321
Zona Minera de Súria	Súria	279
Zona Minera - Cogulló Oest	Sallent	274
Zona Minera Vilafunys	Balsareny	274
La Cort	Cardona	266
La Coromina	Balsareny	248
MAFRICA	Sant Joan de Vilatorrada	244
Les Verges	Santpedor	218
Les Malloles	Balsareny	218
Pla dels Vinyats I	Sant Joan de Vilatorrada	213
Sant Joan d'en Coll	Manresa	201
P.I. La Bòbila	Sant Fruitós de Bages	200
Polígon Industrial de Navàs	Navàs	198
Pla del Cos	Navarxes	192
Pla del Camí	Castellgalí	188
P.I. Pla del Mas	Sallent	182
Els Comtals II	Manresa	174
Abadal	Súria	164

Àrea d'activitat econòmica (PAE)	Municipi	Nº treballadors/es
La Pobla Nord	Súria	161
Passeig del Riu	Manresa	159
Can Cortès	Callús	150
P.I. Llobregat-Torroella	Sant Fruitós de Bages	145
Clot del Tufau	Sant Vicenç de Castellet	144
El Mas	Monistrol de Montserrat	137
Parc Tecnològic Catalunya Central	Manresa	130
Pla dels Vinyats II	Sant Joan de Vilatorrada	125
Burés II	Castellbell i el Vilar	117
Riu d'Or	Santpedor	111
Les Vives - Castellet	Sant Vicenç de Castellet	108
El Pont	El Pont de Vilomara	107
P.I. El Punsic	Avinyó	102
La Fàbrica	Castellgalí	81
Pla del Riu I	Sant Vicenç de Castellet	78
El Galobart	Navarcles	76
Els Joncarets	Súria	76
El Tortuguer (Can Prat)	Monistrol de Montserrat	76
Polígon industrial nou de Navàs	Navàs	76
La Bauma	Castellbell i el Vilar	63
Zona Industrial de Valls de Torroella	Sant Mateu de Bages	54
La Farinera	Sant Vicenç de Castellet	53
P.I. El Grau	Sant Fruitós de Bages	51
Palau Firal de Manresa (Els Dolors II)	Manresa	50
Fàbrica del Mas Pas	Sallent	49
P.I. Pla de Manyanes	Sallent	49
P.I. El Soler	Avinyó	47
P.I. La Serreta	Sant Fruitós de Bages	44
Burés I	Castellbell i el Vilar	40
Els Manxons	Callús	38
Els Comtals I	Manresa	33
Can Cavaller	Callús	30
Can Soler	Sant Vicenç de Castellet	26
Els Torrents	Castellgalí	26
Fàbrica del Riu	Navarcles	26
La Ceràmica - Pla de Sant Vicenç	Sant Vicenç de Castellet	24
Cal Carner	Castellgalí	23
Fàbrica Nova	Callús	22
P.I. Avinguda Paisos Catalans	Sant Feliu Sasserra	20
Industrial Miner	Cardona	20
Can Balet	Sant Vicenç de Castellet	20
Boades	Castellgalí	18
P.I. Carretera Oristà	Sant Feliu Sasserra	18
El Guix	Manresa	15
Solervicens	Navarcles	15
El Pinar	Navarcles	15
P.I. Camí Comes	Sant Feliu Sasserra	15
Zona Industrial Fonollosa	Fonollosa	11
Els Carburos	Castellgalí	10
P.I. Carretera d'Artés	Sant Fruitós de Bages	10
Cal Jover	Súria	7
PAU4	Sant Salvador de Guardiola	5
Pont Nou II (ampliació)	Manresa	5

Àrea d'activitat econòmica (PAE)	Municipi	Nº treballadors/es
Cabrianes Nord	Sallent	5
P.I. El Molí Cal Verdaquer (ampliació)	Avinyó	5
MACOBA	Sant Joan de Vilatorrada	5
Can Sivila-Súria (ampliació)	Súria	5
Polígon Nou del Castell (ampliació)	Sant Vicenç de Castellet	3
La Plantada	Cardona	3
Carretera de la Bauma (ampliació)	Monistrol de Montserrat	-
El Borràs	Castellbell i el Vilar	-
Les Vives (ampliació)	Castellbell i el Vilar	-
Pla del Riu - Les Vives (ampliació)	Castellbell i el Vilar	-
Les Vives	Sant Vicenç de Castellet	-
Pla del Riu II	Sant Vicenç de Castellet	-
Pla del Riu - Les Vives (ampliació)	Sant Vicenç de Castellet	-
Entrevies (ampliació)	Castellgalí	-
Polígon Salelles (ampliació)	Sant Salvador de Guardiola	-
P.I. La Bòbila (ampliació)	Sant Fruitós de Bages	-
P.I. Sant Isidre (ampliació)	Sant Fruitós de Bages	-
P.I. Llobregat-Torroella (ampliació)	Sant Fruitós de Bages	-
Pla del Cos II (ampliació)	Navarcles	-
Parc Tecnològic Santpedor (ampliació)	Santpedor	-
Santa Anna IV (ampliació)	Santpedor	-
Polígon IIIa (ampliació)	Sallent	-
Puigdorca (ampliació)	Balsareny	-
Polígon Industrial de Navàs (ampliació)	Navàs	-
P.I. Torrent del Soler	Avinyó	-
P.I. La Maiola	Avinyó	-
Eurofil	Avinyó	-
Escorxador Frigorífic (ampliació)	Avinyó	-
Zona Industrial (ampliació)	Sant Feliu Sasserra	-
Polígon Mas Mollet (ampliació)	Sant Joan de Vilatorrada	-
Sector Lledoners (ampliació)	Sant Joan de Vilatorrada	-
Fàbrica El Cortès	Callús	-
La Pobla Sud (ampliació)	Súria	-
Can Sivila - Sant Mateu (ampliació)	Sant Mateu de Bages	-
Fàbrica El Paperer	Cardona	-
La Cort (ampliació)	Cardona	-
La Cort II (ampliació)	Cardona	-
Del Dipòsit (ampliació)	Cardona	-
Colònia Manuela (ampliació)	Cardona	-
Zona Industrial Fonollosa (ampliació)	Fonollosa	-
Pla del Forn-Pla de Miralles (ampliació)	Rajadell	-

4.6. Punts d'interès turístic

El Bages és una comarca que, a banda del seu potencial industrial i de serveis, també disposa d'un patrimoni històric i natural que potencia l'activitat turística i cultural. Seguidament s'especifiquen els elements turístics més rellevants, els quals s'analitzarà la seva accessibilitat en transport públic.



4.7. Infraestructures de comunicació

4.7.1. Xarxa viària

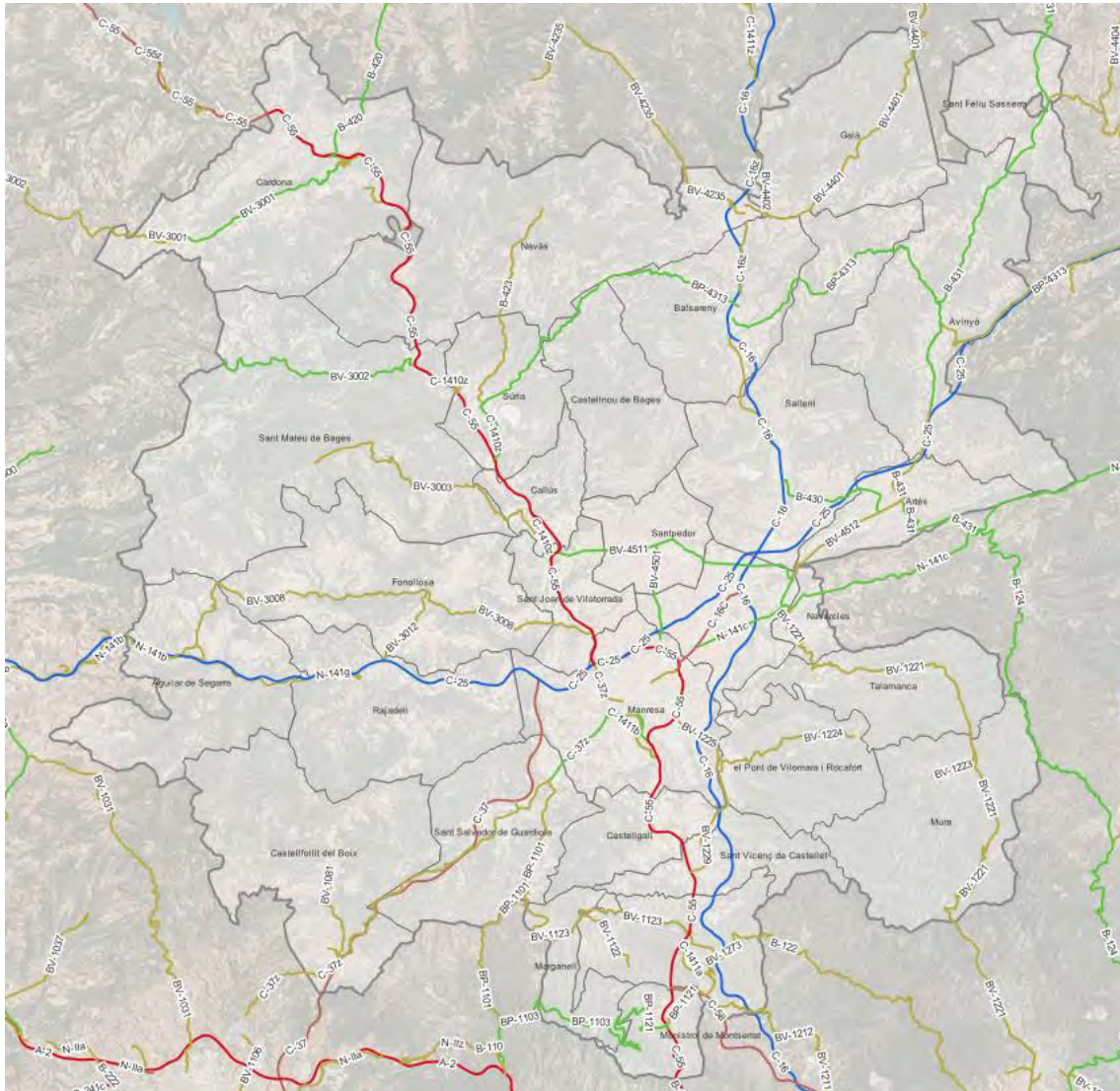
Els eixos viaris principals de què disposa la comarca del Bages són els següents:






- *Autopista C-16*
També anomenada com "Eix del Llobregat" és una via d'accés a França i als Pirineus i uneix els municipis del nord i el sud de la comarca.
- *Autovia C-25*
També coneguda com "Eix Transversal" és l'eix vertebrador de la comarca unint els municipis d'est a oest, connectant les Terres de Ponent amb l'autopista del Mediterrani a les Comarques Gironines.
- *Carretera C-37*
Comunica la comarca del Bages amb la Garrotxa pel nord, i amb la comarca de l'Alt Camp pel sud. La C-37 i la C-15 conformen "l'Eix Diagonal", que també uneix el Bages amb la comarca de l'Alt Penedès.
- *Carretera C-55*
Uneix la comarca pel nord amb el Solsonès i pel sud amb Barcelona **enllaçant amb l'autovia de Lleida A-2 a Abrera.**

Tanmateix també destaquen altres eixos com la carretera B-431 (de Calders passant per Artés i Avinyó fins Prats de Lluçanès), la carretera B-423 (que uneix Navàs amb Súria), la carretera BV-1221 (que enllaça Navarclés amb Terrassa) i la carretera BP-4313, **que uneix Santa Maria d'Oló (al Moianès) amb Súria.** Una xarxa capil·lar de carreteres secundàries i pistes permet comunicar totes les entitats de població amb els eixos principals anteriorment esmentats.

Mapa 5. Mapa de la xarxa viària del Bages.

Font: elaboració pròpia



	Vies de la xarxa bàsica primària
	Vies de la xarxa bàsica secundària
	Xarxa de vies comarcals
	Xarxa de vies locals
	Xarxa de vies transeuropees

4.7.2. Xarxa ferroviària

El Bages disposa d'una oferta de transport públic ferroviari concentrada especialment al sud i a l'oest de la comarca, amb la presència d'11 estacions i/o baixadors dels quals 4 són titularitat d'Adif i 7 dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Taula 12. Estacions i baixadors a la comarca del Bages
Font: elaboració pròpia a partir de dades Adif i Departament de Territori

Nom del baixador/estació	Municipi	Operador
Aguilar de Segarra	Aguilar de Segarra	ADIF
Castellbell i el Vilar	Castellbell i el Vilar	FGC
Manresa	Manresa	ADIF
Manresa-Alta	Manresa	FGC
Manresa-Baixador	Manresa	FGC
Manresa-Viladordis	Manresa	FGC
Monistrol de Montserrat	Monistrol de Montserrat	FGC
Montserrat-Aeri	Monistrol de Montserrat	FGC
Rajadell	Rajadell	ADIF
Sant Vicenç-Castellgalí	Sant Vicenç de Castellet	FGC
Sant Vicenç de Castellet	Sant Vicenç de Castellet	ADIF

L'oferta de la xarxa ferroviària es divideix en dos operadors principalment. Per una banda, Renfe (a través de la marca de Rodalies de Catalunya i sota la infraestructura d'Adif) opera les línies R4 (Sant Vicenç de Calders-Manresa) i R12 (Lleida-l'Hospitalet de Llobregat).

La línia R4 al Bages disposa de dues parades (Manresa i Sant Vicenç de Castellet). L'estació de Sant Vicenç de Castellet ofereix un enllaç relativament ràpid i curt amb l'estació de Sant Vicenç-Castellgalí dels FGC. Pel que fa a l'estació de Manresa, aquesta es troba situada a tocar del nucli cèntric de la capital de la comarca, incrementant l'accessibilitat al transport públic per a una part molt important de la població.

Figura 1. Recorregut i parades de la línia R4 de Rodalies

Font: Rodalies de Catalunya



La línia R12 al Bages disposa, a més de la de Manresa, de dues parades més: Rajadell i Aguilar de Segarra, ambdues ubicades als nuclis principals dels municipis. La línia connecta Barcelona amb Manresa via Terrassa i Sabadell, i continua cap a Cervera, Tàrraga i Lleida.

Figura 2. Recorregut i parades de la línia R12 de Rodalies

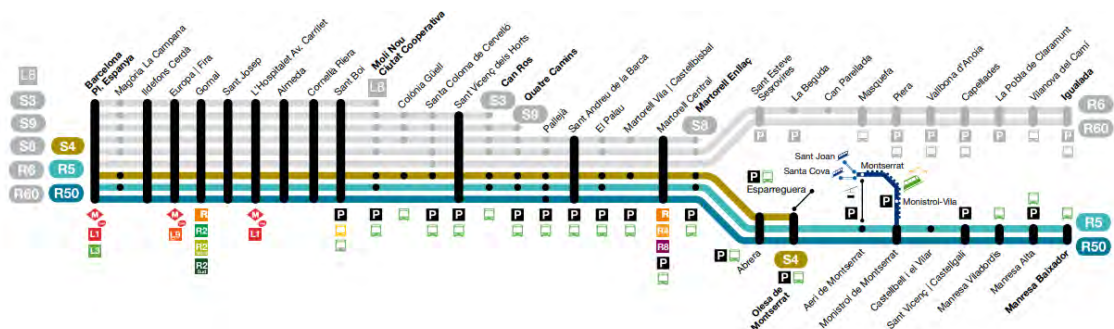
Font: Rodalies de Catalunya



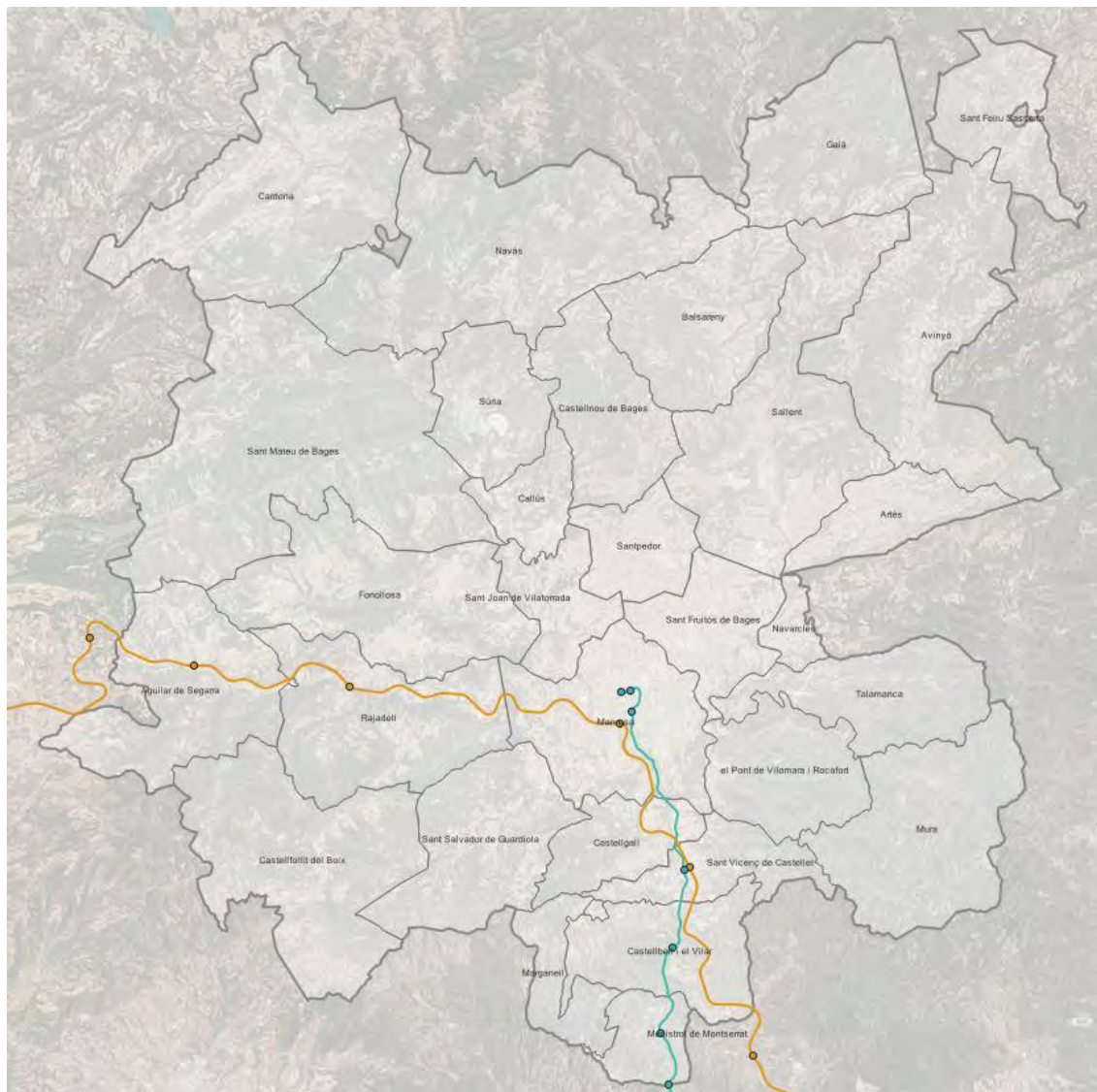
Les línies R5 i R50 d'FGC enllacen la plaça Espanya de Barcelona amb la zona nord de Manresa, al carrer Carrasco i Formiguera (estació de Manresa Baixador) passant per **L'Hospitalet de Llobregat, Cornellà de Llobregat, els** municipis de la llera esquerra del Llobregat, la zona nord del Baix Llobregat i els municipis del Bages de Monistrol de Montserrat, Castellbell i el Vilar, Sant Vicenç de Castellet i Castellgalí.



Figura 3. Recorregut i parades de les línies R5 i R50 d'FGC

Font: Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya



Mapa 6. Mapa de la xarxa ferroviària al Bages. **En color taronja la xarxa d'Adif, en color verd la xarxa d'FGC.** Font: elaboració pròpia



	Línies Renfe (R4 i R12)
	Línies FGC (R5-R50)

4.7.3. Xarxa de carrils bici

Des del Consell Comarcal del Bages també es treballa per la definició d'una xarxa ciclable segura i segregada entre municipis de la comarca. En aquest sentit, l'any 2021 es va impulsar l'*Estudi per a la creació d'una xarxa intermunicipal de vies ciclistes al Pla de Bages per a una mobilitat activa i descarbonitzada*". En aquest estudi s'analitza l'oferta de carrils i vies ciclables actuals i es diagnostiquen les

vies i carreteres on poder habilitar carrils paral·lels per a bicicletes, definint quines d'aquestes són més propenses i prioritàries.

Tal i com es detalla a l'estudi, la xarxa ciclista actual es concentra bàsicament a Manresa (en vials perimetrals situats al voltant del municipi), a Santpedor (on s'hi concentra una infraestructura ciclable segregada que connecta la carretera de Navarxes amb l'institut seguint l'eix del carrer Convent), a Sant Fruitós de Bages (carril bici que connecta la carretera BV-4501 amb Pineda de Bages Est), tot i que a aquests municipis i en d'altres s'hi troben carrers i vials ciclables (limitats a 30km/h) on es permet la circulació de bicicletes i ginys elèctrics.

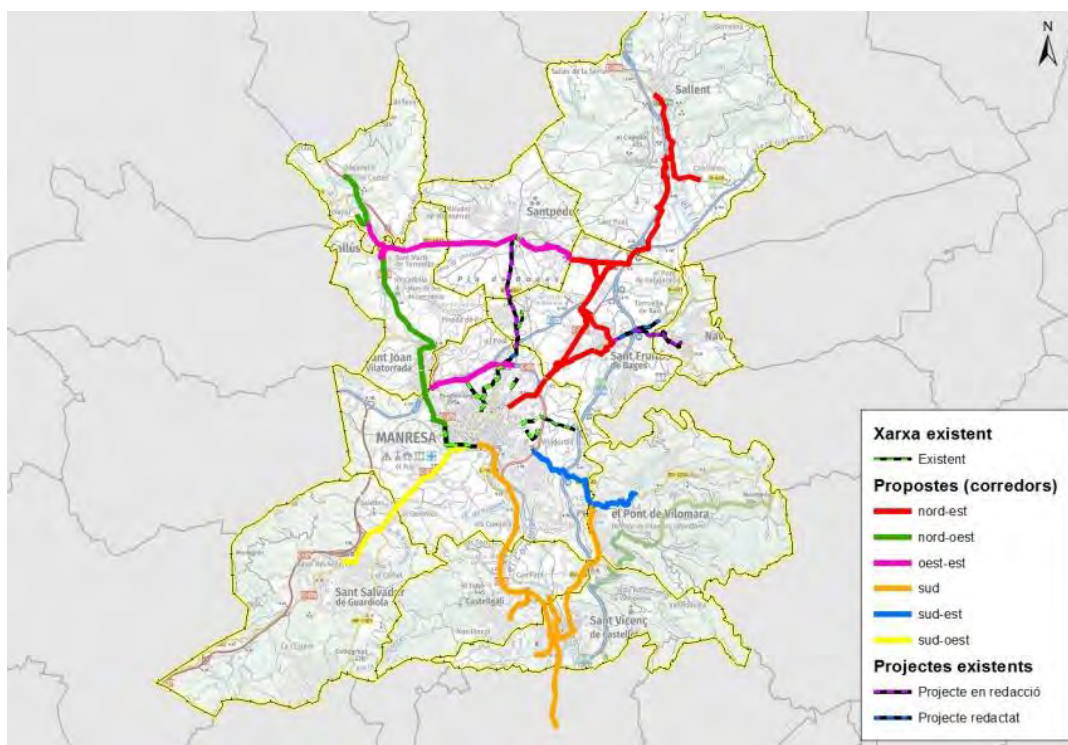
Mapa 7. Xarxa ciclista existent. Font: Consell Comarcal del Bages



A partir de l'anàlisi de la xarxa actual, l'estudi ha identificat els principals corredors de mobilitat mitjançant l'anàlisi de les relacions municipals no cobertes, les àrees d'activitat econòmica no cobertes i els nuclis no coberts, de manera que es pugi realitzar una proposta que contempli els corredors per a la mobilitat obligada potencialment necessaris. Així, l'estudi defineix sis corredors a partir de la seva localització geogràfica, els quals configuren la xarxa estructural de vies ciclistes connectant els principals nuclis de població i polígons d'activitat econòmica de la

forma més ràpida possible. Aquesta xarxa també s'ha definit a partir de la seva facilitat de connexió amb la xarxa de senders i camins. Tanmateix, l'estudi també elabora una jerarquització i prioritització de les vies ciclistes proposades segons el nombre de condicionants de cada traçat (on es tenen en compte la longitud i els condicionats de cada traçat) i altres aspectes com les connexions dels nuclis de població amb els polígons d'activitat econòmica, la connexió amb la xarxa existent i/o projectada, la connexió entre diversos municipis, la connexió amb camins rellevants, si presenta una dificultat tècnica baixa, si no existeixen vies ciclistes paral·leles i el grau de maduresa de la proposta.

Mapa 8. Xarxa intermunicipal de vies ciclistes, amb la xarxa actual, la projectada i la proposada. Font: Consell Comarcal del Bages



Taula 13. Taula resum per corredors, amb el pressupost estimat i longitud.
Font: Consell Comarcal del Bages

	Condicionants	Pressupost estimat (€)	Longitud (m.)
nord- oest	5	2.397.137	9.786
nord-est	16	8.009.993	25.289
oest -est	8	3.431.689	11.340
sud	17	7.865.461	20.701
sud - oest	5	2.415.255	5.920
sud- est	4	1.679.252	4.972
nord	3	1.164.394	3.634
TOTAL	58	26.963.182	81.642

5. Diagnosi de la mobilitat a la comarca del Bages

5.1. Dades generals de mobilitat

En el present capítol s'analitza la mobilitat interna de la comarca del Bages. Les estadístiques utilitzades en aquest apartat corresponen a l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana (EMQ) de l'any 2006 (on es poden conèixer amb profunditat els principals trets característics de la mobilitat ocupacional i personal de comarca de l'àmbit d'estudi) així com les estadístiques de l'Enquesta de Mobilitat en dia Feiner (EMEF) de l'any 2019 per l'àmbit del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona (àmbit SIMMB), enquesta la qual aporta informació recent sobre els desplaçaments a la regió metropolitana. Tanmateix també s'utilitzen els fluxos origen-destinació a partir de les dades obertes del Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana (MITMA), tot i que aquestes dades s'exploten en un apartat específic.

Amb aquestes dues eines (**l'enquesta de mobilitat quotidiana, l'enquesta de mobilitat en dia feiner i els fluxos a partir de dades del MITMA**) es fixa com a objectius fonamentals:

- Conèixer els fluxos de mobilitat que es desenvolupen en el territori: orígens i destinacions, la distribució modal en dia feiner (amb la finalitat **de determinar el nombre de desplaçaments diaris**), la quota d'utilització del transport públic i la demanda prevista.
- **Conèixer l'abast de l'àrea d'influència de la capital comarcal i dels altres municipis**, important pel que fa a la mobilitat de la comarca.

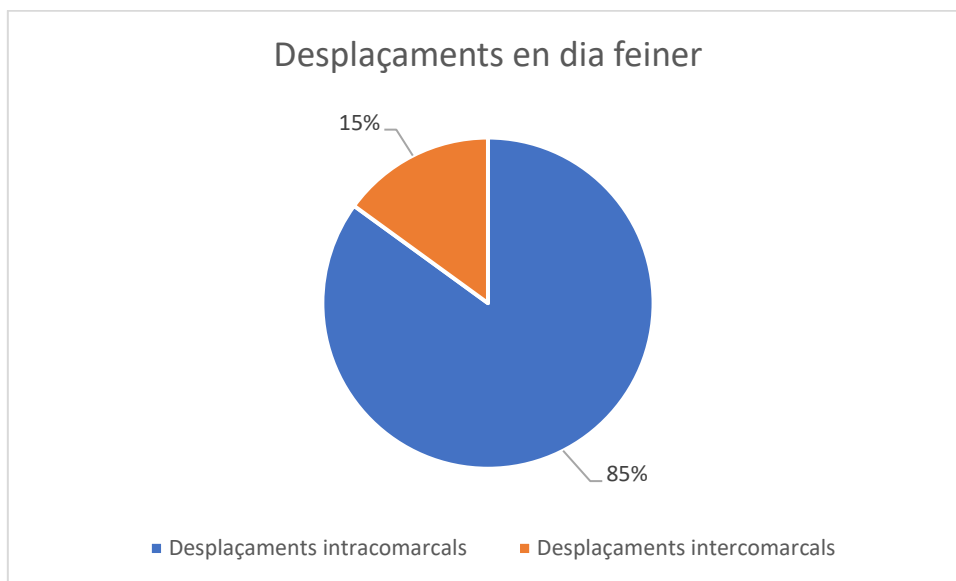
5.1.1. Mobilitat global

A la comarca del Bages es realitzen 558.577 desplaçaments diaris de dilluns a divendres, i 419.720 desplaçaments per dia els caps de setmana i festius segons **l'EMQ 2006. A continuació s'analitzen, per una banda, els desplaçaments intracomarcals (interns entre municipis del Bages), i per l'altra els intercomarcals (externs, entre els municipis del Bages i els de comarques veïnes):**

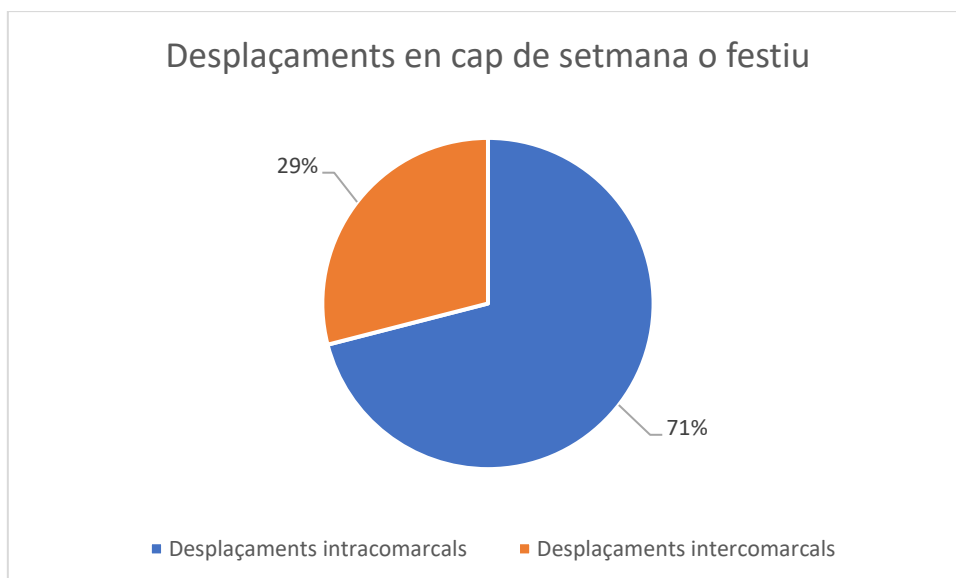
- En dies feiners es produeixen un total de 473.131 desplaçaments intracomarcals diaris, mentre que als caps de setmana i festius es produeixen 299.370 desplaçaments intracomarcals/dia.
- Els desplaçaments intercomarcals de dilluns a divendres són 85.446 desplaçaments/dia, i pels caps de setmana i festius són 120.350 desplaçaments.

Gràfica 6. Desplaçaments en dia feiner, intracomarcals i intercomarcals, al Bages.

Font: EMQ 2006



Gràfica 7. Desplaçaments en cap de setmana i festiu, intracomarcals i intercomarcals, al Bages. Font: EMQ 2006



Si es revisen les dades de l'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (EMEF) del 2019, es realitzen diàriament 647.868 desplaçaments de dilluns a divendres.

5.1.2. Mobilitat intercomarcal

Pel que fa a la mobilitat intercomarcal al Bages, **segons les dades de l'EMQ 2006** les principals relacions de mobilitat en dies feiners es produeixen principalment amb el Vallès Occidental (3,16% dels viatges) i amb les comarques del Barcelonès (3,09%) i el Baix Llobregat (1,73%). En caps de setmana i festius aquestes relacions es donen especialment amb el Barcelonès (5,95%), el Baix Llobregat (3,41%) i el Vallès Occidental (3,11%).

A continuació es mostra la taula amb els principals desplaçaments intercomarcals en dia feiner i en cap de setmana i festius entre el Bages i la resta de comarques. Les dades han estat ordenades a partir del nombre de desplaçaments en dies feiners, dels valors més alts als més baixos.

Taula 14. Desplaçaments intercomarcals en dies feiners i els caps de setmana entre el Bages i la resta de comarques. **Font: elaboració pròpia a partir de l'EMQ 2006**

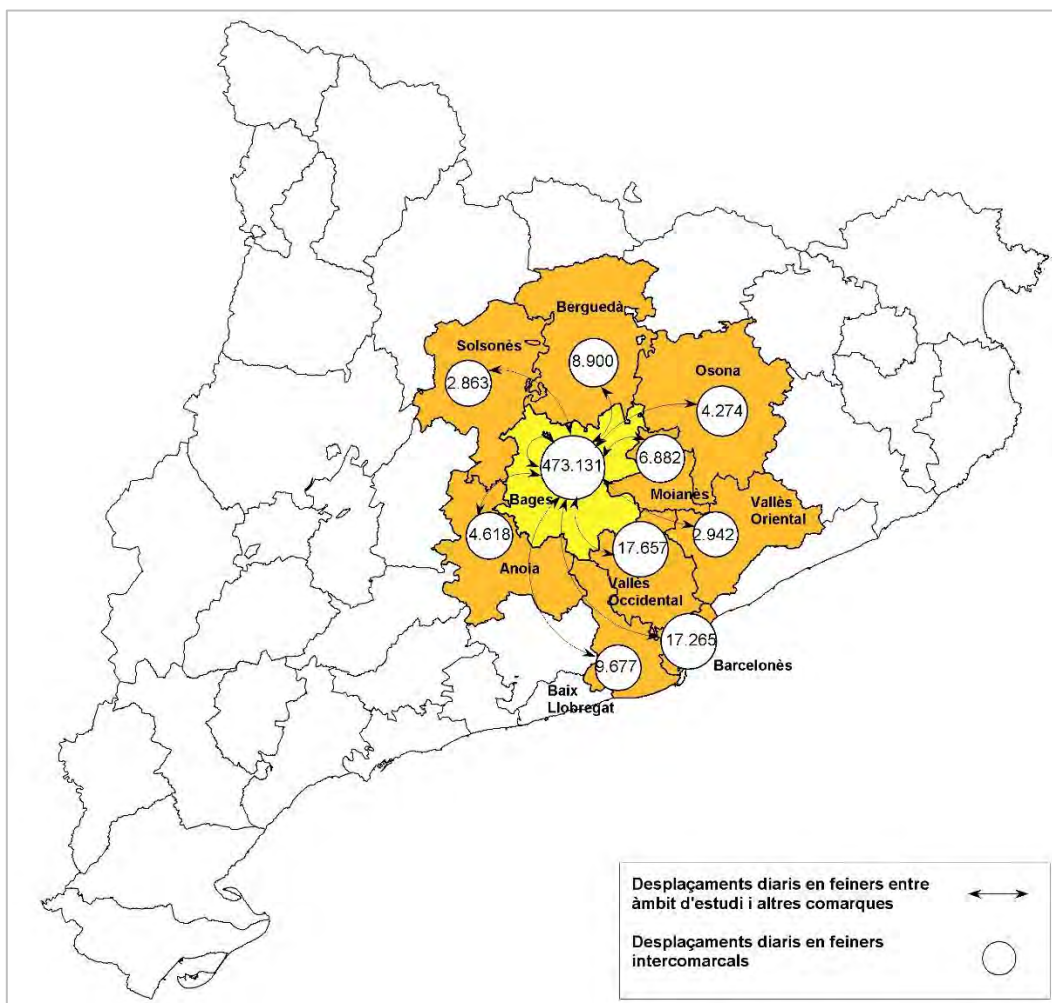
Comarca d'origen	Comarca de destinació	Desplaçaments en dies feiners	Desplaçaments en cap de setmana i festius
Bages	Bages	473.131	299.370
Bages	Vallès Occidental	8.881	6.859
Vallès Occidental	Bages	8.776	6.202
Bages	Barcelonès	8.661	11.919
Barcelonès	Bages	8.604	13.069
Baix Llobregat	Bages	4.987	7.505
Bages	Baix Llobregat	4.690	6.801
Berguedà	Bages	4.468	6.378
Bages	Berguedà	4.431	6.325
Moianès	Bages	3.504	4.052
Bages	Moianès	3.378	4.085
Anoia	Bages	2.322	1.313
Bages	Anoia	2.296	1.178
Osona	Bages	2.239	5.370
Bages	Osona	2.035	4.997
Bages	Vallès Oriental	1.612	1.372
Bages	Solsonès	1.470	2.665
Solsonès	Bages	1.393	2.665
Vallès Oriental	Bages	1.330	1.792
Garraf	Bages	889	642
Bages	Garraf	764	1.273
Bages	Maresme	657	2.746
Bages	Tarragonès	533	936
Maresme	Bages	533	1.527
Tarragonès	Bages	485	936
Alt Penedès	Bages	336	1.251
Bages	Selva	325	470

Comarca d'origen	Comarca de destinació	Desplaçaments en dies feiners	Desplaçaments en cap de setmana i festius
Segarra	Bages	314	394
Baix Empordà	Bages	282	378
Bages	Alt Penedès	266	1.079
Bages	Segarra	260	597
Bages	Segrià	244	737
Bages	Baix Camp	243	239
Baix Camp	Bages	243	239
Segrià	Bages	229	902
Selva	Bages	196	859
Alt Empordà	Bages	187	443
Bages	Baix Penedès	186	906
Bages	Priorat	186	
Bages	Alt Empordà	180	370
Bages	Ripollès	178	304
Ripollès	Bages	178	304
Priorat	Bages	171	
Bages	Baix Empordà	144	378
Baix Penedès	Bages	141	777
Bages	Garrotxa	128	
Bages	Gironès	128	758
Gironès	Bages	128	758
Urgell	Bages	117	206
Noquera	Bages	111	312
Bages	Pla d'Urgell	106	208
Pla d'Urgell	Bages	106	208
Garrotxa	Bages	91	129
Bages	Urgell	88	206
Alt Urgell	Bages	72	
Bages	Cerdanya	69	73
Bages	Alt Urgell	67	
Bages	Conca de Barberà	66	255
Bages	Pallars Sobirà	63	
Pallars Sobirà	Bages	63	
Bages	Noquera	60	282
Cerdanya	Bages	58	443
Conca de Barberà	Bages	48	255
Bages	Ribera d'Ebre	44	
Ribera d'Ebre	Bages	44	
Bages	Alt Camp	42	408
Alt Camp	Bages	42	408
Bages	Pla de l'Estany	27	
Pla de l'Estany	Bages	27	
Bages	Baix Ebre	25	466
Baix Ebre	Bages	25	466
Garrigues	Bages	19	
Bages	Alta Ribagorça		136
Bages	Montsià		89
Bages	Val d'Aran		170
Alta Ribagorça	Bages		136
Montsià	Bages		89
Total		558.577	419.720

Si s'analitzen les dades de l'EMEF 2019, aquestes relacions intercomarcals són principalment entre el Bages i el Vallès Occidental (3,5%), entre el Bages i el Barcelonès (2,8%) i entre el Bages i el Baix Llobregat (2,6%). Aquestes relacions són molt **similars a les de l'EMQ 2006**, i de fet les comarques amb majors relacions són idèntiques.

Mapa 9. Fluxos principals de mobilitat en dia feiner a la comarca del Bages.

Font: EMQ 2006



Mapa 10. Fluxos principals de mobilitat en dia feiner a la comarca del Bages.

Font: EMEF 2019



5.1.3. Fluxos origen-destinació a partir de dades del MITMA

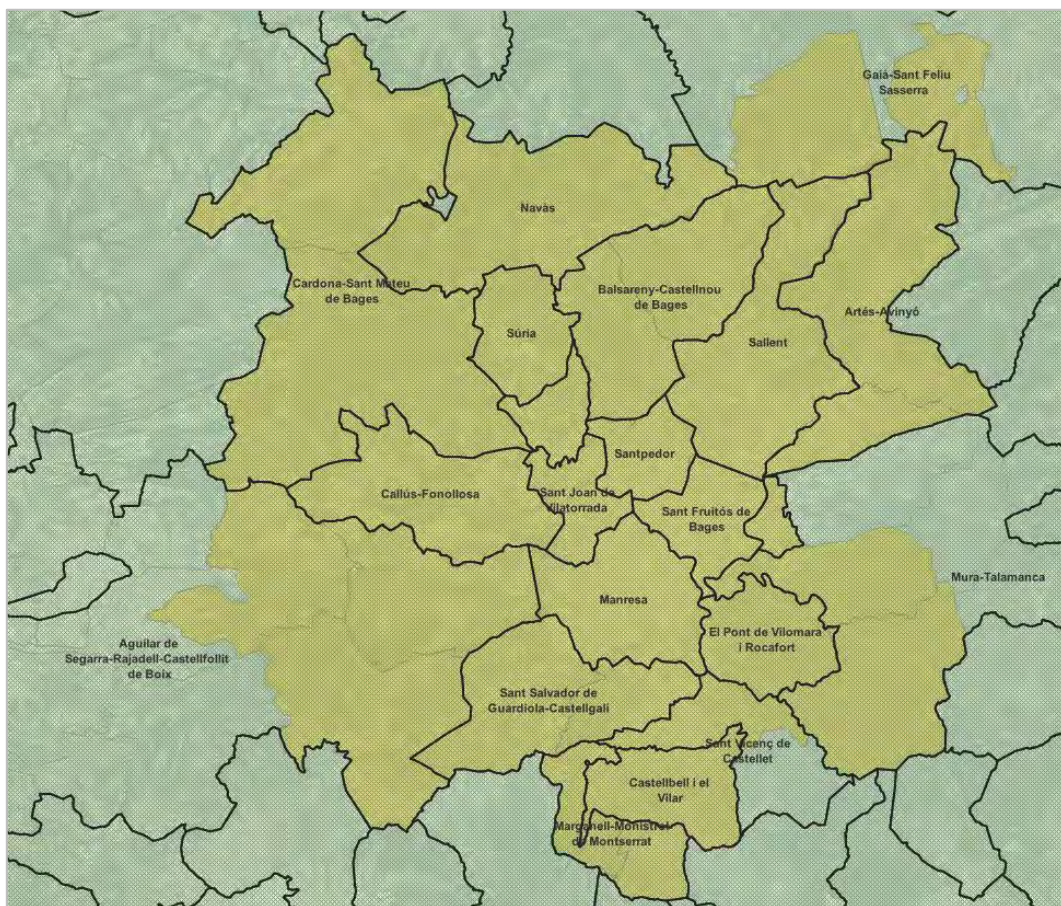
A banda de l'EMQ i l'EMEF, s'ha considerat utilitzar recursos més actuals pel que fa als fluxos de mobilitat entre municipis de la comarca i amb els municipis de l'entorn. En aquest sentit, el ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana realitza des del 2022 un estudi de mobilitat a partir de les dades obtingudes a través del *big data*, concretament a partir del posicionament dels telèfons mòbils (*smartphones*). Aquest estudi està estructurat segons el tipus d'estudi i la zonificació que es vulgui estudiar (municipal, per districtes o grans àrees urbanes). En aquest cas s'ha optat per explotar les dades extretes a partir dels estudis bàsics, on s'analitza diàriament la mobilitat dels residents a Espanya a nivell de districte censals.

Les dades que s'han utilitzat per analitzar aquests fluxos són les recopilades el 26 de gener de 2023. Per a l'àmbit d'estudi, l'anàlisi del MITMA agrupa aquells municipis on hi ha un nombre baix de desplaçaments, creant agrupacions de municipis. A continuació es mostra un plànol amb l'agrupació d'aquests municipis, així com una taula on s'especifiquen tots els municipis que formen part de cada agrupació municipal (en cursiva s'han especificat alguns dels municipis fora de la comarca, especialment aquells municipis adjacents amb el Bages).

Mapa 11. **Agrupacions municipals realitzades a l'estudi de mobilitat del MITMA**

(en verd) sobre la capa de municipis del Bages (en groc).

Font: elaboració pròpia a partir de dades MITMA (2023)



Taula 15. **Municipis de l'àmbit d'estudi amb la seva agrupació municipal.**

Font: elaboració pròpia a partir de dades MI TMA (2023)

Agrupació municipal	Municipi
Artés-Avinyó	Artés
	Avinyó
Balsareny-Castellnou de Bages	Balsareny
	Castellnou de Bages
Mura-Talamanca	Mura
	Talamanca
Callús-Fonollosa	Callús
	Fonollosa
Cardona-Sant Mateu de Bages	Cardona
	Sant Mateu de Bages
Castellbell i el Vilar	Castellbell i el Vilar
Sant Salvador de Guardiola-Castellgalí	Sant Salvador de Guardiola
	Castellgalí
Manresa	Manresa
Marganell-Monistrol de Montserrat	Marganell
	Monistrol de Montserrat
Navarcles	Navarcles
Navàs	Navàs
Aguilar de Segarra-Rajadell-Castellfollit de Boix	Aguilar de Segarra
	Rajadell
	Castellfollit de Boix
	<i>Els Prats de Rei</i>
	<i>Sant Pere Sallavinera</i>
Gaià-Sant Feliu Sasserra	<i>Rubió</i>
	Gaià
	Sant Feliu Sasserra
	<i>Santa Maria de Merlès</i>
	<i>Puig-reig</i>
El Pont de Vilomara i Rocafort	<i>Oristà</i>
	El Pont de Vilomara i Rocafort
Sallent	Sallent
Santpedor	Santpedor
Sant Fruitós de Bages	Sant Fruitós de Bages
Sant Joan de Vilatorrada	Sant Joan de Vilatorrada
Sant Vicenç de Castellet	Sant Vicenç de Castellet
Súria	Súria

Un cop extretes les dades, s'ha realitzat una matriu O-D amb les agrupacions municipals per tal d'identificar quins són els principals fluxos.

Taula 16. Conjunt de desplaçaments durant el 26 de gener de 2023 entre les agrupacions municipals estudiades. Font: elaboració pròpia a partir de dades MITMA

	Artés-Avinyó	Balsareny-Castellnou de Bages	Mura-Talamanca	Callús-Fonollosa	Cardona-Sant Mateu Bages	Castellbell i el Vilar	Sant Salvador Guardiola-Castellgalí	Manresa	Marganell-Monistrol M	Navarcles	Navàs	Aguilar Segarra-Rajadell-Castellfollit de Boix	Gaià-Sant Feliu Sasserra	El Pont de Vilomara i Rocafort	Sallent	Santpedor	Sant Fruitós de Bages	Sant Joan de Vilatorrada	Sant Vicenç Castellet	Súria
Artés-Avinyó	3580	159	719	60	94	26	102	2585	0	642	133	116	346	111	1665	367	942	249	97	60
Balsareny-Castellnou de Bages	176	1202	119	114	46	34	50	1985	22	207	944	279	935	64	1433	322	457	502	56	125
Mura-Talamanca	661	104	765	56	31	20	112	1165	7	769	35	93	121	213	421	428	1083	94	51	27
Callús-Fonollosa	67	79	39	244	72	6	251	2383	16	47	29	599	33	28	173	421	343	1259	66	188
Cardona-Sant Mateu Bages	65	41	48	50	138	6	47	1131	0	17	75	207	121	13	34	64	125	326	23	337
Castellbell i el Vilar	19	13	9	8	9	431	511	1192	403	21	26	28	10	245	45	47	82	83	1555	20
Sant Salvador Guardiola-Castellgalí	122	47	136	231	18	481	1451	6464	331	314	44	901	28	463	188	509	532	878	927	113
Manresa	2716	1845	1254	2392	1026	1174	6240	162262	807	3802	1004	4641	649	2153	3834	7084	11114	17055	5769	1721
Marganell-Monistrol M	0	26	19	11	0	433	366	856	222	33	3	34	12	61	13	12	71	53	770	0
Navarcles	538	167	410	60	41	51	221	3601	38	406	52	75	70	83	558	917	2080	433	260	78
Navàs	137	887	39	15	59	12	37	940	1	54	3293	34	1866	18	867	138	243	128	65	64
Aguilar Segarra-Rajadell-Castellfollit de Boix	92	313	90	599	176	35	1059	4561	38	47	21	1929	44	57	183	2095	460	801	268	141
Gaià-Sant Feliu Sasserra	343	913	128	33	15	16	39	643	11	79	1927	21	821	19	1360	110	104	45	23	66
El Pont de Vilomara i Rocafort	98	50	135	22	5	234	416	2107	52	93	25	99	23	123	135	325	563	187	749	36
Sallent	1693	1391	380	168	43	39	183	3950	22	607	852	200	1442	139	1269	492	1276	627	262	138
Santpedor	347	363	358	465	73	57	541	7044	31	1061	118	2094	38	391	525	580	2375	839	480	238
Sant Fruitós de Bages	887	568	808	349	66	81	552	11090	94	3538	198	421	153	1103	1289	2282	6485	1308	561	252
Sant Joan de Vilatorrada	260	476	132	1401	243	93	839	16650	48	381	110	758	61	209	651	926	1230	2700	388	1299
Sant Vicenç Castellet	95	61	73	52	18	1520	1018	5757	769	329	54	266	26	770	253	496	611	292	1170	50
Súria	42	114	38	146	364	17	102	2032	17	97	65	240	48	34	198	276	325	1898	73	192

Les principals relacions al Bages es produeixen als municipis de l'entorn de Manresa. Els principals fluxos es donen entre Manresa i Sant Joan de Vilatorrada (més de 16.000 desplaçaments/dia), Manresa i Sant Fruitós de Bages (més d'11.000 desplaçaments) i entre Manresa i Santpedor (7.000 desplaçaments/dia). També s'aprecien fluxos rellevants entre Manresa i l'agrupació de Sant Salvador de Guardiola i Castellgalí, entre Manresa i Sant Vicenç de Castellet, i entre Manresa i l'agrupació d'Aguilar de Segarra, Rajadell i Castellfollit de Boix, així com entre aquests municipis amb Manresa. Fora de Manresa també s'aprecien fluxos rellevants entre Sant Fruitós de Bages i Santpedor (més de 2.000 desplaçaments/dia), entre Sant Joan de Vilatorrada i Súria (més de 1.000 desplaçaments/dia) i entre Sallent i l'agrupació d'Artés-Avinyó (també amb més de 1.000 desplaçaments/dia).

5.2. Oferta de transport públic

Seguidament es defineix quina és l'oferta de transport públic a la comarca (oferta de transport públic per ferrocarril i oferta de transport públic per carretera).

5.2.1. Transport ferroviari

Com s'ha comentat anteriorment, al Bages donen servei dos operadors ferroviaris (FGC i Renfe) que donen servei especialment als municipis centrals, del sud i de l'oest de la comarca (**Manresa, Sant Vicenç de Castellet, Castellgalí, Castellbell i el Vilar, Monistrol de Montserrat, Rajadell i Aguilar de Segarra**).

El servei operat per Renfe sota la marca de Rodalies de Catalunya ofereix a la comarca del Bages serveis de rodalies i regionals a través de la línia R4 i R12. La línia R4, amb parada a Manresa i Sant Vicenç de Castellet, disposa de 2 trens/hora **al llarg del dia (cada 30')**, si bé durant les primeres hores del matí hi ha trens cada 20 minuts aproximadament. Aquest servei enllaça el Bages amb les comarques del Vallès Occidental, el Barcelonès, Baix Llobregat, Alt Penedès i el Baix Penedès, si bé les principals relacions des de i cap al Bages es produeixen cap a Terrassa, Sabadell i Barcelona. Els projectes de futur per a la línia R4 passen **per incrementar l'oferta horària, així com la reducció dels temps de viatge gràcies** al nou túnel de Montcada i Reixac (entre les estacions de Montcada i Reixac-Santa Maria i Montcada-Bifurcació) que permetria estalviar entre 6 i 8 minuts el desplaçament entre el Bages i Barcelona.

Pel que fa a la línia R12, aquesta línia s'origina a l'estació de l'Hospitalet de Llobregat i acaba a l'estació de Lleida-Pirineus passant per Sabadell, Terrassa, **Manresa, Calaf, Cervera i Mollerussa. Es tracta d'una línia que entre Manresa i Lleida circula en via única, fet que limita enormement l'explotació i l'oferta.** Concretament, ofereix un servei molt escàs amb 3 expedicions/dia per sentit (una al matí, una al migdia i una a la tarda-vespre).

En un futur es preveu transformar aquest servei regional entre Lleida i Manresa per un servei tren-tram operat per FGC, amb més expedicions al llarg del dia que

el servei actual. El tram entre Manresa, el Vallès, Barcelona, el Baix Llobregat i el Penedès es realitzaria exclusivament amb serveis de rodalies, ja sigui amb serveis locals o semidirectes.

Taula 17. **Nombre d'expedicions a les línies R4 i R12.**
Font: elaboració pròpia a partir d'horaris de Rodalies de Catalunya

LÍNIA	ORIGEN	DESTINACIÓ	EXP. DE DLL A DV	EXP. DS, DG I FESTIUS
R4	Manresa	Barcelona	35	17
R12	Lleida	Barcelona	3	3
R4	Barcelona	Manresa	35	16
R12	Barcelona	Lleida	3	3

Pel que fa al servei ferroviari operat per FGC, aquest es distribueix en dues línies (R5 i R50) que operen a través de la línia Llobregat-Anoia. La R5 al Bages té parades a Monistrol de Montserrat, Castellbell i el Vilar, Sant Vicenç de Castellet, Castellgalí i Manresa, mentre que la R50 realitza les mateixes parades excepte la de Castellbell i el Vilar. La R5 disposa de freqüències de pas al voltant dels 20 minuts, si bé durant el matí aquesta freqüència és de 40' ja que durant aquesta franja també circula la R5, de manera que combinant els dos serveis s'aconsegueix mantenir la freqüència de pas cada 20'. La principal diferència entre la R5 i la R50 és la reducció dels temps de viatge, ja que la R50 és el servei semidirecte de la R5. Tot i així aquesta línia únicament disposa de 3 expedicions durant el matí des de Manresa cap a Barcelona i de 3 expedicions durant la tarda des de Barcelona cap a Manresa, de manera que fora d'aquestes expedicions únicament s'ofereix el servei de la R5, amb més parades i, per tant, amb un temps de viatge més elevat.

En un futur s'està estudiant la possibilitat que el servei de la R5 quedi limitat entre Martorell i Manresa (sense arribar a Barcelona) amb nous trens-tram que realitzin totes les parades. Si bé aquest nou servei permetria incrementar l'oferta amb més expedicions per hora, reduiria notablement l'accessibilitat en transport públic des del Bages cap al Baix Llobregat i Barcelona, atès s'hauria de realitzar un enllaç obligatori a Martorell (ja sigui amb un tren de Rodalies o amb un altre tren d'FGC) per tal de continuar el viatge cap a Barcelona.

Taula 18. **Nombre d'expedicions a les línies R5 i R50****Font: elaboració pròpia a partir d'horaris de** Ferrocarrils de la Generalitat

LÍNIA	ORIGEN	DESTINACIÓ	EXP. DE DLL A DV	EXP. DS, DG I FESTIUS
R5	Manresa	Barcelona	31	25
R50	Manresa	Barcelona	3	0
R5	Barcelona	Manresa	27	26
R50	Barcelona	Manresa	3	0

5.2.2. Transport interurbà en autobús

Tot i la relativa bona oferta i accessibilitat en tren a la comarca del Bages, aquesta està limitada als municipis del sud de la comarca, deixant a la banda nord del Bages sense aquesta oferta. **Aquesta disfuncionalitat genera que l'autobús interurbà sigui el mode de transport públic principal als municipis del centre i el nord de la comarca, i que fins i tot des de municipis on sí disposen d'accessibilitat en tren també disposin d'una bona oferta d'autobús interurbà ja que en alguns trajectes els temps de viatge en tren són superiors al ferrocarril.** Tanmateix, una **part important d'aquests serveis** són de transport a la demanda (TAD), els quals ofereixen una capillaritat i accessibilitat a municipis i nuclis de població molt reduïts que amb un servei d'autobús regular serien molt poc rentables.

El servei d'autobús interurbà el realitzen 6 operadors diferents. Classificats per rellevància (és a dir, pel nombre de línies que operen a la comarca) són els operadors Sagalés, Alsa, Direxis TG, Monbus, Julià i Teisa. El mapa concessional al Bages diferencia la relació entre Barcelona i Manresa de la resta de concessions entre Barcelona, Manresa, Súria/Cardona/Solsona i Barcelona, Manresa i Sallent/Navàs/Berga. Aquesta distinció provoca desequilibris i desaprofitament de recursos, atès el model actual obliga als usuaris de Manresa (per exemple) a baixar a Barcelona amb autobusos de la concessió de Monbus i no amb els **autobusos de la concessió d'Alsa, atès el corredor Manresa-Barcelona està limitat a Monbus.** Amb la finalització de les concessions l'any 2028 s'obre una oportunitat per a trencar aquest esquema concessional i definir-lo de nou, fent-lo més just i territorialment equilibrat.

Taula 19. Serveis de transport públic per carretera al Bages. Font: elaboració pròpia a partir de dades extretes dels horaris dels operadors

CODI	CODI OPERADOR	LÍNIA	OPERADOR	EXP. DE DLL A DV FEINERS	EXP. DS FEINERS	EXP. DG I FESTIUS	
L0131	-	Barcelona - Solsona - la Farga de Moles	ALSA	2+2	2+2	2+2	
L0225	-	La Pobla de Lillet - Berga - Manresa - Barcelona		12+12	5+5	5+5	
L0393	-	La Farga de Moles - Barcelona (pel túnel del Cadí)		1+1	0	0	
L0414	-	La Pobla de Lillet - Tarragona - Cambrils		1+1	1+1	1+1	
L0422	-	La Seu d'Urgell - Barcelona		2+1	0	0+1	
L0462	-	Llivia - Puigcerdà - Barcelona		2+2	1+1	1+1	
L0489	-	Manresa - Santpedor - Castellnou - Santa Anna Claret		27+29	7+6	2+2	
L0570	-	Ponts - Manresa		1+1	1+1		
L0622	-	Sabadell - Monistrol de Calders - Sallent		0	0	1+1	
L1446	-	Solsona - Manresa - Barcelona		10+10	0	1+1	
L1663	-	Serrateix - Viver - Navàs (TAD)		5+5	0	0	
L1824	-	Berga - Manresa - UAB		2+4	2+2	0	
L1833	-	Sant Mateu de Bages - Callús (TAD)		3+3	0	0	
L0737	M12	Terrassa - Rellinars - Castellbell i el Vilar		Direxis TG	4+4	2+2	2+2
L0741	M11	Terrassa - Coll d'Estenalles - Mura/Talamanca			0	7+7	7+7
L0921	T5	Sant Salvador de Guardiola - Manresa	14+15		9+9	5+5	
L0924	T7	Igualada - Manresa	7+7		2+2	0	
L0110	-	Barcelona - Monestir de Montserrat	Julia	2+2	2+2	2+2	
L0370	-	Igualada - Manresa		1+1	1+1	1+1	
L0491	-	Manresa - Tarragona	Monbus	1+1	1+1	1+1	
L1492	-	Manresa - Monistrol - Olesa - Barcelona		30+31	7+7	7+7	
L1792	e22	Barcelona - Manresa		49	12	12	
L0067	708	Manresa - Prats de Lluçanès		2+4	0	0	
L0044	720	Artés - Avinyó - Vic		0	1+1	0	
L0308	703-709	Calaf-Fonollosa-Manresa	Sagalés	5+5	0	0	
L0358	422	Granollers - Terrassa - Manresa		1+1	0	0	
L0470	722	Castellterçol - Moià - Artés - Manresa		10+9	0	0	
L0471	750-758	Manresa - Marganell (TAD)		2+3	0	0	
L0472	712	Monistrol de Calders - Artés - Manresa		8+8	2+2	2+2	
L0473	752	Rocafort - Manresa (TAD)		1+1	0	0	
L0474	715	Manresa - Artés - Santa Maria d'Oló		8+8	2+2	2+2	
L0479	705	Manresa - Barri del Xup		32+32	28+28	5+5	
L0480	781	Sant Vicenç de Castellet - Castellgalí - Manresa		8+8	0	0	
L0481	784	Manresa - Castellgalí - St. Vicenç - Monistrol		8	1	0	
L0482	740	Manresa - Centre Penitenciari de Lledoners		3+3	9+9	9+9	
L0483	782	Sant Vicenç de Castellet - El Pont de Vilomara - Manresa		8+8	4+4	0	
L0485	716	Manresa - Monestir de Montserrat		0	0	1+1	
L0487	783	Manresa - P. Vilomara - St. Vicenç - Monistrol		8	5	0	
L0492	753	Manresa - UAB		14+13	0	0	
L0524	751	Navarcles - St. Fruitós - Manresa		29+29	4+4	4+4	
L0663	700-701	Sant Joan de Vilatorrada - Manresa		48+47	28+30	24+24	

CODI	CODI OPERADOR	LÍNIA	OPERADOR	EXP. DE DLL A DV FEINERS	EXP. DS FEINERS	EXP. DG I FESTIUS
L1310	786	Manresa - Talamanca - Mura		2+2	0	0
L1353	725	Manresa - Calaf per C-25		5+5	1+1	0
L1361	730	Gaià - Navàs - Prats de Lluçanès (TAD)		3+3	0	0
L1364	714	BCN-Manresa - Prats de Lluçanès (festius)		0	1+1	1+1
L1692	-	Manresa - Vilanova - Sitges		0	1+1	1+1
L0324	Eixbus	Girona - Lleida	TEISA	6+6	2+2	2+3

Amb aquestes dades s'ha creat una taula indicant la població de cada municipi i el nombre d'expedicions/dia de cada municipi. A partir de la població s'ha endreçat la taula dels municipis més poblats als que menys, de manera que es pugi veure quin és el nombre d'expedicions per a cada municipi segons la població.

Taula 20. Ràtio expedició/població dels municipis del Bages. Font: elaboració pròpia

MUNICIPI	POBLACIÓ 2022	EXPEDICIONS/DIA (AMBDÓS SENTITS)
Sant Joan de Vilatorrada	10820	105
Sant Vicenç de Castellet	9949	73
Sant Fruitós de Bages	9025	62
Santpedor	7612	56
Sallent	6805	38
Navarcles	6067	62
Navàs	6018	77
Súria	5921	24
Artés	5902	57
Cardona	4575	24
el Pont de Vilomara i Rocafort	4024	26
Castellbell i el Vilar	3889	24
Sant Salvador de Guardiola	3351	28
Balsareny	3249	29
Monistrol de Montserrat	3166	62
Avinyó	2270	22
Castellgalí	2236	48
Callús	2122	26
Fonollosa	1546	10
Castellnou de Bages	1431	9
Sant Mateu de Bages	628	6
Sant Feliu Sasserra	611	6
Rajadell	545	20
Castellfollit del Boix	460	15
Aguilar de Segarra	287	22
Marganell	282	5
Mura	232	12
Talamanca	219	4
Gaià	179	6

Tal i com es pot apreciar, els municipis amb més oferta de transport públic són també els municipis amb més població (Sant Joan de Vilatorrada, Sant Vicenç de Castellet, Sant Fruitós de Bages, Santpedor, Navarcles...). Tot i així, hi ha casos com Sallent, Súria o Cardona que tot i tenir un nombre important de població **tenen un nombre d'expedicions més baix que municipis amb nombre d'habitants similar.**

Hi ha un cert nombre de municipis que, amb xifres de població força elevades, **disposen d'una oferta relativament baixa en comparació amb municipis amb habitants similars.** Per exemple Súria, Cardona, Castellbell i el Vilar o El Pont de Vilomara disposen de 24-26 expedicions/dia per sentit però municipis amb un **nombre d'habitants similar com Navàs** o Artés tenen fins i tot el doble **d'expedicions.**

Tanmateix, és important destacar que hi ha nombrosos municipis amb una oferta **molt minsa (inferior a 10 expedicions/dia), entre els quals s'hi inclouen Fonollosa** (1.546 habitants, 10 expedicions/dia), Castelnou de Bages (1.431 habitants, 9 expedicions/dia), Sant Mateu de Bages (628 habitants, 6 expedicions/dia), Sant Feliu Sasserra (611 habitants, 6 expedicions/dia), Marganell (282 habitants, 5 expedicions/dia), Talamanca (219 habitants, 4 expedicions/dia) o Gaià (179 habitants, 6 expedicions/dia). Aquests municipis, si bé tenen xifres de població **baixes, tampoc disposen d'una oferta correcta ajustada a les seves necessitats i caldria incrementar el nombre d'expedicions per tal d'ajustar l'oferta amb la resta de municipis.**

Pel que fa als temps de viatge, seguidament es realitza una comparativa amb els temps de viatge entre Barcelona i Manresa (i viceversa) en autobús, en tren i en cotxe.

Taula 21. Temps de viatge entre Barcelona i Manresa segons mode de transport
 Font: elaboració pròpia a partir **d'horaris Renfe**, FGC, eina Mou-te i Google Maps

MODE DE TRANSPORT	ORIGEN	DESTINACIÓ	EXP. DE DLL A DV	TEMPS DE VIATGE
Tren Rodalies R4	Manresa	Barcelona Sants	35	88 minuts
	Barcelona Sants	Manresa	35	89 minuts
Tren Regional R12	Manresa	Barcelona Sants	3	82 minuts
	Barcelona Sants	Manresa	3	84 minuts
Tren Rodalies R5	Manresa Baixador	Barcelona Pl. Esp.	31	86 minuts
	Barcelona Pl. Esp.	Manresa Baixador	27	87 minuts
Tren Rodalies R50	Manresa Baixador	Barcelona Pl. Esp.	3	82 minuts
	Barcelona Pl. Esp.	Manresa Baixador	3	82 minuts
Autobús e22	Manresa	Barcelona Univ.	25	85 minuts
	Barcelona Univ.	Manresa	24	80 minuts
Vehicle privat	Manresa	Barcelona	-	50-70 min
	Barcelona	Manresa	-	50-70 min

Tal i com es pot observar, els temps de viatge en tren (en qualsevol de les dues xarxes, FGC o Rodalies de Catalunya) i el temps en autobús exprés és força **similar. Tot i així, hi ha un cert avantatge cap a l'autobús exprés, el qual estalvia** entre 5 i 10 minuts de viatge respecte el tren. Pel que fa al ferrocarril, els temps de viatge entre FGC o Rodalies de Catalunya és força idèntic, i en aquest cas el **temps de viatge final es determina segons l'origen o final a Barcelona, ja sigui la Plaça d'Espanya o l'estació de Sants.** Pel que fa als serveis semidirectes o de caràcter més regional (R12 i R50) aquests suposen un estalvi de 4-5 minuts respecte els serveis de rodalia estàndard (R4 i R5). Finalment, si es compara amb **el temps de viatge en vehicle privat, s'observa que és clarament el mode de transport que té un menor temps de desplaçament, si bé en hora punta a l'entorn de Barcelona s'incrementa aquest temps per la congestió viària.** Tot i així, el vehicle privat és entre 10 i 30 minuts més ràpid que el transport públic.

5.2.2.1. Servei de bus *exprés.cat*

La xarxa d'autobusos d'altres prestacions (*exprés.cat*) són uns serveis d'autobusos estrenats l'any 2012 que es caracteritzen per l'alta freqüència de pas, l'ús de vehicles moderns i accessibles, la velocitat comercial més alta, informació en temps real, circulació per carrils segregats i una gran demanda. La seva aparició respon com a necessitat per a donar resposta al gran increment de demanda de serveis de transport interurbà en autobús.

Al Bages, l'oferta actual de busos exprés es compon de la línia e22 entre Barcelona i Manresa:

- Oferta: disposa i ofereix als usuaris 26 expedicions diàries en sentit Barcelona i 24 expedicions diàries en sentit Manresa de dilluns a divendres **feiners (excepte agost)**. A l'agost aquest servei ofereix 5 expedicions diàries en sentit Barcelona i 6 expedicions en sentit Manresa de dilluns a divendres. El 15 de maig de 2023 es va ampliar aquesta oferta, passant de 22 a 26 expedicions sentit Barcelona i de 20 a 24 expedicions en sentit Barcelona.
- **Cobertura i accessibilitat: enllaça l'estació d'autobusos de Manresa i la plaça de Valldaura de la capital del Bages amb Monistrol de Montserrat (parades al Pont de Monistrol i Can Gomis) i Barcelona, amb parades a la Zona Universitària, Palau Reial, Maria Cristina, Francesc Macià, Muntaner, Còrsega i Ronda Universitat. Durant els caps de setmana i festius l'e22 també fa parada a Olesa de Montserrat en ambdós sentits.**
- Velocitat: és una línia amb una velocitat comercial alta i competitiva al **circular per l'autopista C-16, la carretera C-55 i l'autopista B-23**. Tanmateix, les expedicions directes entre Barcelona i Manresa permeten guanyar 10 minuts en el temps de trajecte habitual.
- Intermodalitat: la línia ofereix connexions amb els serveis de transport urbà de Manresa i altres autobusos interurbans de la comarca **(especialment a l'estació d'autobusos de Manresa)**. Tanmateix, a Barcelona també ofereix connexions amb el metro, Rodalies, FGC, Trambaix i el servei Bicing.

En relació al servei *exprés* entre Barcelona i Manresa, es té constància de deficiències en l'oferta horària i la freqüència de pas ja que a determinades hores del dia els autobusos s'omplen i hi ha viatgers que fan el trajecte dempeus. Tanmateix, si bé s'ha incorporat noves expedicions, encara queden pendents millores a les quals l'operador es va comprometre a realitzar, com per exemple el telèfon d'incidències i d'atenció al client, la informació dinàmica dels horaris a les parades i l'aplicació mòbil myBus.

Figura 4. Recorregut i parades de la línia exprés e22 Manresa-Barcelona en dia laborable. Font: Departament de Territori



Figura 5. Recorregut i parades de la línia exprés e22 Manresa-Barcelona i e23 Olesa de Montserrat-Barcelona, amb parades a Olesa i Abrera. Font: Departament de Territori



Mapa 12. Recorregut de la línia exprés e22

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori



5.2.2.2. Serveis BRT (Manresa-Sant Joan de Vilatorrada-Sant Fruitós de Bages-Navarcles)

El Departament de Territori, en col·laboració amb l'Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona (ATM), volen impulsar un pla de millora als principals corredors de busos interurbans a Catalunya mitjançant vies específiques o altres mesures infraestructurals amb l'objectiu de possibilitar l'establiment de serveis BRT (bus ràpid trànsit) que millorin l'actual xarxa de serveis i especialment que potenciïn la velocitat comercial dels serveis de transport públic en autobús per a fer-los competitiu amb el vehicle privat.

Un d'aquests corredors es tracta del recorregut comprès entre Sant Joan de Vilatorrada, Manresa, Sant Fruitós de Bages i Navarcles, anomenat com a BRCat C1. Si bé inicialment estava previst desenvolupar exclusivament el tram entre Sant Joan de Vilatorrada i l'estació d'autobusos de Manresa, recentment el Departament de Territori ha anunciat l'ampliació d'aquest corredor BRT fins Navarcles. Actualment el desenvolupament d'aquest projecte es troba en estudis previs, i no es preveu començar a executar-lo fins 2025 com a mínim.

Tot i així, els actuals serveis d'autobús regular interurbà entre aquests municipis ja funcionen a efectes pràctics com un servei d'alta freqüència, amb freqüències de pas al voltant dels 20-30 minuts. Seguidament s'adjunta una taula resum amb les principals línies que donen servei a aquest corredor, la seva freqüència de pas i la seva demanda anual (any 2019). Tal i com es pot apreciar, l'elevada oferta de pas indueix a una demanda elevada en aquest corredor que cal seguir potenciant.

Taula 22. **Línies d'autobús regular** al corredor Sant Joan de Vilatorrada, Manresa, Sant Fruitós de Bages i Navarcles. Font: elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Territori

CODI OPERADOR	LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS (HORA PUNTA)	DEMANDA ANUAL (2019)
700	Sant Joan de Vilatorrada-Manresa	20 minuts	256.364 usuaris/es
701			
751	Navarcles-Sant Fruitós-Manresa	30 minuts	323.272 usuaris/es

5.2.2.3. Serveis de transport a la demanda

A la comarca del Bages existeixen actualment diverses línies que operen sota *transport a la demanda*, és a dir, serveis d'autobús que únicament es realitzen a unes determinades hores prefixades si algun usuari o usuària ho sol·licita. Concretament, existeixen 7 línies que funcionen exclusivament com a TAD i 7 línies que tot i ser serveis regulars disposen de diverses expedicions i/o parades on cal sol·licitar el servei amb antelació.

Taula 23. **Línies d'autobús que operen sota servei a la demanda**

Font: elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Territori

CODI OPERADOR	LÍNIA	EXPEDICIONS TAD	DEMANDA ANUAL (2019)
730	Navàs-Gaià-Prats de Lluçanès	2 per sentit	-
750-758	Marganell-Manresa	2 per sentit	-
752	Rocafort-Manresa	2 per sentit	1845 usuaris/es
786	Mura-Talamanca-Manresa	2 per sentit	-
L-1663	Serrateix-Viver-Navàs	4 per sentit	-
L-1833	Sant Mateu de Bages-Callús	3 per sentit	1000 usuaris/es

Taula 24. **Línies d'autobús regulars que disposen d'expedicions o recorreguts a la demanda.** Font: elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Territori

CODI OPERADOR	LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS (HORA PUNTA)	DEMANDA ANUAL (2019)
703-709	Calaf-Fonollosa-Manresa	13 per sentit, amb recorreguts variables	6242 usuaris/es
708	Prats de Lluçanès-Manresa	En caps de setmana cal sol·licitar el servei	5732 usuaris/es
714	Prats de Lluçanès-Manresa-BCN		1546 usuaris/es
725	Calaf-Manresa per C-25	13 per sentit, amb recorreguts variables	6113 usuaris/es
M12	Castellbell i el Vilar-Rellinars-Terrassa	En caps de setmana cal sol·licitar el servei	-
T7	Igualada-Manresa	Disposa d'algunes parades a la demanda a Òdena i Castellfollit del Boix	1098 usuaris/es

A continuació s'esgrimeixen les parades a la demanda de les línies anteriors que disposen d'aquesta modalitat de servei en algun dels seus trams.

Taula 25. Parades a la demanda de les línies 703-709-725, en color gris.

Font: Sagalés

LÍNIA	PARADA	HORARI												
		703	704	705	706	707	708	709	710	725	726			
FONOLLOSA	3200 Av. dels Ametllers - Pl. de l'Església	-	-	8.38	-	11.28	13.03	13.58	-	14.28	-	19.33	-	12.58
	5197 Ctra. de Camps	-	-	8.42	-	11.32	-	14.04	-	16.32	-	19.39	-	13.04
	5198 Bv3008 - Sant Jordi	-	-	8.43	-	11.33	-	14.05	-	16.33	-	19.40	-	13.05
	4532 CEP St Jordi	-	-	8.46	-	11.36	-	14.08	-	16.36	-	19.43	-	13.08
	5199 Bv3008-La Vall	-	-	8.48	-	11.38	-	14.10	-	16.38	-	19.45	-	13.10
	3179 Ctra de Castellfollit	-	-	8.51	-	11.41	-	14.13	-	16.41	-	19.48	-	13.13
RAMADELL	3201 Manistrollet - sota pont C25	7.15	-	-	9.45	-	-	-	15.15	-	18.00	-	7.15	
	3202 Estació Rodalies	7.20	7.45	-	9.50	-	-	-	15.20	-	18.05	-	7.20	
	1974 Rtdo de Les Casetes	7.23	-	-	9.53	-	-	-	15.23	-	18.08	-	7.23	
AGUILAR DE SEGARRA	1985 N-141 - Pont de Castellor - Castellor	7.26	-	-	9.56	-	-	-	15.26	-	18.11	-	7.26	
	5231 Camí Vall de Fonollosa	-	-	8.53	-	11.43	-	14.15	-	16.43	-	19.50	-	13.15
	5232 Ctra. d'Aguilar de Segarra	-	-	8.55	-	11.45	-	14.17	-	16.45	-	19.52	-	13.17
	5233 Masia de Cal Giralt	-	-	8.58	-	11.48	-	14.20	-	16.48	-	19.55	-	13.20
	5234 N-141 - Rtdo. de l'Ex Transversal	7.30	-	9.00	10.00	11.50	-	14.22	15.30	16.55	18.15	19.57	7.30	13.22
SANT PERE SALLAVINERA	5236 N-141 - Pont de Baldri	-	-	-	-	-	-	14.25	-	-	-	20.00	-	13.25
	3188 Ajuntament	-	-	-	-	-	-	14.30	-	-	-	20.05	-	13.30
	3189 N-141 - ctra. De la Llovinera	-	-	-	-	-	-	14.32	-	-	-	20.07	-	13.32

Taula 26. Parades a la demanda de la línia T7, en color groc. Font: Direxis TG

LÍNIA	PARADA	De dilluns a divendres feiners, de setembre a juny					De dilluns a divendres feiners, juliol i agost				
		8.05	8.50	14.05	15.05	17.35	20.15				
Igaluola	C. de Maria Trulls i Algué (Campus Igualada-UdL)	8.06	8.51	14.06	15.06	17.36	20.16				
	C. de Maria Trulls i Algué / C. de Mahbes	8.07	8.52	14.07	15.07	17.37	20.17				
	C. de l'Estadi Atlètic, s/n (zona escolar)	8.09	8.54	14.09	15.09	17.39	20.19				
	Av. de Gaudí / C. de Sor Rita Mercader	8.09	8.55	14.10	15.10	17.40	20.20				
	C. de Joan Maragall / Pl. de Catalunya	7.01	8.11	8.56	14.11	15.11	17.41	20.21			
	Pg. de Verdaguer, 48 (antic correus)	7.02	8.12	8.57	14.12	15.12	17.42	20.22			
	Pg. de Verdaguer, 128 (antic hospital)	7.03	8.13	8.58	14.13	15.13	17.43	20.23			
	Estació d'autobusos	7.05	8.15	9.00	14.15	15.15	17.45	20.25			
	Av. de Manresa / Pg. de Sant Miquel	9.05	-	-	15.20	-	17.50	-	15.28		
	Maiana - Ctra. BV-1081, km. 4,5 (rotonda)	7.15	8.25	9.10	14.25	15.25	17.55	20.35	9.17	15.37	
Castellfollit del Boix	Maiana - Ctra. BV-1081, km. 5 (nucli)	-	-	9.13	-	15.28	17.58	-	9.26		
	Ctra. BV-1081, km. 0	-	-	9.17	9.22	15.32	15.37	18.02	18.07	9.28	15.43
	Maiana - Ctra. BV-1081, km. 5 (nucli)	-	-	9.13	-	15.28	17.58	-	9.31	15.46	
St. Salvador de G.	Canyelles - Ctra. C-37z (cruïlla)	-	-	9.13	9.31	15.28	15.46	17.58	18.16	9.37	15.52
	Salleles - Ctra. C-37z (polígon industrial)	7.22	8.32	9.17	9.37	14.32	15.32	15.52	18.02	18.22	20.42
	Barr del Xup - Ctra. C-37z (El Casinet)	7.25	8.35	9.20	9.40	14.35	15.35	15.55	18.05	18.25	20.45
	Muralia de Sant Francesc	7.27	8.37	9.22	9.42	14.37	15.37	15.57	18.07	18.27	20.47
	Pl. de Valldaura	7.28	8.38	9.23	9.43	14.38	15.38	15.58	18.08	18.28	20.48
Manresa	Mercat Puigmercadal	7.30	8.40	9.25	9.45	14.40	15.40	16.00	18.10	18.30	20.50
	Carriat	7.32	8.42	9.27	9.47	14.42	15.42	16.02	18.12	18.32	20.52
	Estació d'autobusos	7.50	8.50	9.35	9.55	14.50	15.50	16.10	18.20	18.40	21.00
	La Creu	7.52	8.52	9.37	9.57	14.52	15.52	16.12	-	-	21.02
	Institut Lacetània	7.53	8.53	9.38	9.58	14.53	15.53	16.13	-	-	21.03
Centre Hospitalari (edifici FUB2)	7.54	8.54	9.39	9.59	14.54	15.54	16.14	-	-	21.04	

5.2.2.4. Servei de bus nocturn

Actualment el Bages no disposa d'una oferta de transport públic regular per carretera que supleixi les hores nocturnes, és a dir, que funcioni a les franges horàries on el servei regular no opera (aproximadament entre les 23h i les 5 del matí).

Les mancances de servei nocturn es donen a tota la comarca (entre municipis del Bages) i també amb municipis i capitals de l'entorn. Així, a l'eix del riu Cardener, la línia L-1446 (Solsona-Manresa-Barcelona) té una primera expedició des de Cardona a les 6:35h i una última a les 19:20h. A l'eix del riu Llobregat, la línia L-0225 (La Pobla de Lillet-Berga-Manresa-Barcelona) té una primera expedició amb sortida a Navàs a les 6:04h i una última expedició a les 20:04h. Pel que fa a les línies de connexió entre Manresa i els municipis del Bages aquestes connexions tampoc disposen d'una oferta nocturna, limitant els seus horaris al servei diürn entre les 5h i les 23h aproximadament.

Aquesta manca d'horaris impossibilita la connexió dels municipis entre sí i amb Manresa especialment a partir de les 22h, limitant la possibilitat d'assistir a activitats lúdiques i d'oci atès els usuaris i usuàries disposen de servei de bus per arribar-hi però no per tornar-hi als seus domicilis més enllà d'aquest horari. Això també provoca que, en cas de voler realitzar desplaçaments per motius d'oci, aquests es facin exclusivament en vehicle privat, incrementant el risc de patir un accident per circular de nit, per cansament o pel consum d'alcohol, entre d'altres.

Per a resoldre aquesta disfuncionalitat, durant aquest 2023 s'ha presentat una proposta de resolució al Parlament de Catalunya que ha estat aprovada per unanimitat instant al Govern a ampliar o crear nous serveis de transport interurbà per carretera nocturn entre Barcelona i el Bages.

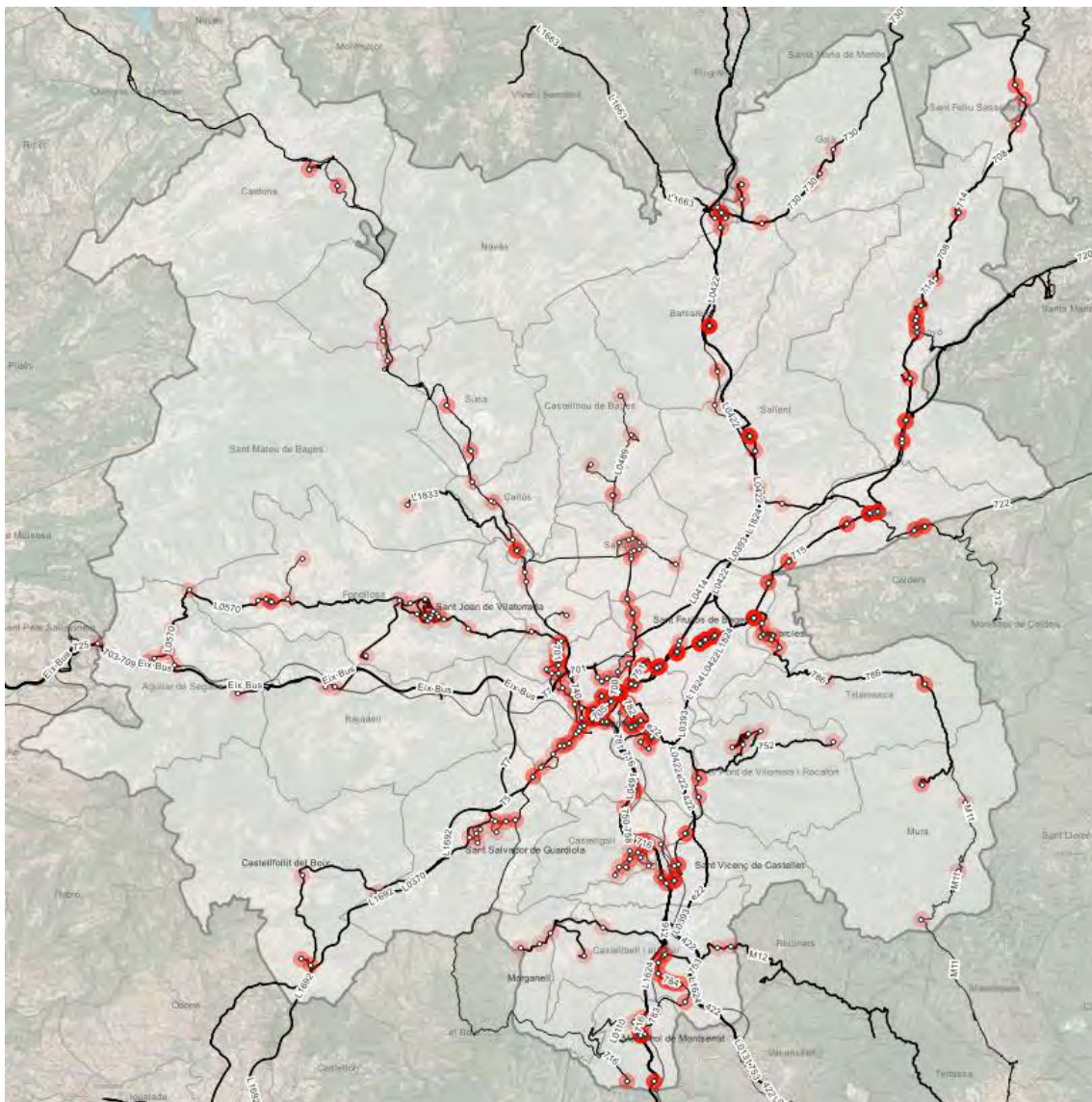
Per tots aquests motius és important apostar per incrementar l'oferta de servei nocturn a la comarca i amb els municipis de l'entorn, ja sigui amb alguns serveis regulars i especialment amb serveis de transport a la demanda (TAD).

5.2.2.5. Accessibilitat a nuclis de població i urbanitzacions

En aquest apartat s'analitza l'accessibilitat en transport públic per carretera als nuclis de població i urbanitzacions dels municipis del Bages. Per a determinar-ho, s'ha calculat l'àrea de cobertura de les parades d'autobús de la comarca per a un radi de 300 metres, tal i com s'observa al següent mapa. Aquesta mateixa metodologia s'aplicarà als següents apartats.

Mapa 14. Ubicació de les parades de les línies interurbanes i cobertura (300m)

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori



Les dades de cobertura dels nuclis, entitats de població i urbanitzacions que s'han utilitzat en aquest cas són les dades aportades per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) amb dades de població de l'1 de gener de 2022.

Taula 27. Nuclis de població i urbanitzacions cobertes per una parada de bus interurbà (300m). Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ICGC

NOM DEL NUCLI/URBANITZACIÓ	MUNICIPI	POBLACIÓ
Manresa	Manresa	75024
Sant Joan de Vilatorrada	Sant Joan de Vilatorrada	10578
Sant Vicenç de Castellet	Sant Vicenç de Castellet	9508
Santpedor	Santpedor	7098
Sant Fruitós de Bages	Sant Fruitós de Bages	6354
Sallent	Sallent	6196
Súria	Súria	5863
Artés	Artés	5803
Navarcles	Navarcles	5752
Navàs	Navàs	5658
Cardona	Cardona	4057
el Pont de Vilomara	el Pont de Vilomara i Rocafort	3940
Monistrol de Montserrat	Monistrol de Montserrat	2997
Balsareny	Balsareny	2836
Avinyó	Avinyó	2126
Callús	Callús	1931
el Borràs	Castellbell i el Vilar	1885
el Calbet	Sant Salvador de Guardiola	1483
Mas Planoi	Castellgalí	1266
Pineda de Bages	Sant Fruitós de Bages	997
Canet de Fals	Fonollosa	891
Sant Salvador de Guardiola	Sant Salvador de Guardiola	885
el Serrat de Castellnou	Castellnou de Bages	855
el Marquet	el Pont de Vilomara i Rocafort	841
Sant Feliu Sasserra	Sant Feliu Sasserra	611
la Rosaleda	Sant Fruitós de Bages	535
Castellgalí	Castellgalí	524
la Coromina	Cardona	518
Vall de Montserrat	Castellbell i el Vilar	484
Torroella de Baix	Sant Fruitós de Bages	421
la Bauma	Castellbell i el Vilar	388
el Burés	Castellbell i el Vilar	384
Mas Enric	Castellbell i el Vilar	361
les Pinedes de Castellnou	Castellnou de Bages	355
Fals	Fonollosa	339
Cabrianes	Sallent	338
Valls de Torroella	Sant Mateu de Bages	318
River Parc	el Pont de Vilomara i Rocafort	309
Castellfollit del Boix	Castellfollit del Boix	294
Nosa	Balsareny	284
els Comtals	Manresa	270
el Xup	Manresa	251
Mura	Mura	232

NOM DEL NUCLI /URBANITZACIÓ	MUNICIPI	POBLACIÓ
el Guix	Manresa	224
Sant Martí de Torroella	Sant Joan de Vilatorrada	223
Fonollosa	Fonollosa	221
Talamanca	Talamanca	219
la Fàbrica	Castellgalí	195
el Palà de Torroella	Navàs	194
Aguilar de Segarra	Aguilar de Segarra	182
el Graell	Sant Salvador de Guardiola	156
la Planota	Navarxes	137
el Poal	Manresa	135
la Botjosa	Sallent	122
Gaià	Gaià	107
Sant Mateu de Bages	Sant Mateu de Bages	105
Marganell	Marganell	102
la Figuerola	Castellnou de Bages	102
Vista del Pirineu	Artés	99
la Torre de Breny	Castellgalí	99
Camps	Fonollosa	95
la Plana del Pont Nou	Manresa	92
la Colònia Gomis	Monistrol de Montserrat	90
Maians	Castellfollit del Boix	88
els Manxons	Callús	85
Rocafort	el Pont de Vilomara i Rocafort	84
Castellar	Aguilar de Segarra	80
l'Estació	Rajadell	76
Horta d'Avinyó	Avinyó	74
les Comes	Castellbell i el Vilar	74
Galera	Gaià	72
el Cortès	Callús	72
el Fusteret	Súria	58
Vilafruns	Balsareny	51
Monestir de Montserrat	Monistrol de Montserrat	49
l'Oller	Manresa	45
el Pinyot	Sant Salvador de Guardiola	44
les Casetes	Rajadell	44
el Colomer	Manresa	42
els Torrents	Castellgalí	32
Pla de Roldors	Marganell	23
el Pla de les Botges	Castellbell i el Vilar	20
Raval del Teixidor	Castellbell i el Vilar	17
Sant Iscle i Santa Victòria	Sant Fruitós de Bages	8
Antius	Callús	4
el Pont de Cabrianes	Sant Fruitós de Bages	2
Sant Cristòfol	Castellbell i el Vilar	2
el Castell	Castellfollit del Boix	1

Tal i com es pot comprovar, el 57% dels nuclis de població i urbanitzacions del Bages tenen accessibilitat en transport públic al disposar d'una parada de transport públic a 300 metres o menys. Per contra, el 43% de nuclis i urbanitzacions restants al Bages no disposen d'accessibilitat en transport públic, el que suposa una població estimada de 5.916 habitants sense parada de transport públic a prop dels seus habitatges (el 3,1% respecte el total d'habitants). Si bé és una xifra baixa, cal treballar i apostar per arribar al màxim de nuclis i urbanitzacions sense cobertura de transport públic.

Taula 28. Nuclis de població i urbanitzacions no cobertes per una parada de bus interurbà (300m). Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ICGC

NOM DEL NUCLI/URBANITZACIÓ	MUNICIPI	POBLACIÓ
les Brucardes	Sant Fruitós de Bages	701
el Mirador de Montserrat	Santpedor	514
Sant Pau	Manresa	480
Ca l'Esteve	Sant Salvador de Guardiola	373
la Balconada	Sant Vicenç de Castellet	323
Rajadell	Rajadell	263
Santa Caterina	Manresa	257
la Guia	Manresa	224
Can Prat	Castellbell i el Vilar	144
el Casot	Marganell	127
Can Servitge	Rajadell	116
Mas d'en Pla	Manresa	111
Salo	Sant Mateu de Bages	107
Raval del Sellerès	Sant Salvador de Guardiola	91
les Ferreres	Manresa	89
la Rabeia	Balsareny	78
Castelltallat	Sant Mateu de Bages	74
Mas d'en Roca	Manresa	70
Boades	Castellgalí	65
el Suanya	Manresa	62
el Mujal	Navàs	60
el Vilar	Castellbell i el Vilar	59
Mas Terrós	Manresa	59
Castelladral	Navàs	56
Can Xesc	Sant Vicenç de Castellet	49
Santa Eugènia de Relat	Avinyó	47
Monistrolet	Rajadell	46
el Clot del Tufau	Sant Vicenç de Castellet	45
Coll d'Arboç	Sant Salvador de Guardiola	40
Cornet	Sallent	40
Sant Martí i Fucimanya	Sallent	31
Sant Ponç	Sallent	30
Can Font	Castellgalí	30
Raval del Jordi	Castellbell i el Vilar	28
les Coromines	Aguilar de Segarra	25
Raval del Parrot	Sant Salvador de Guardiola	25
Sant Cugat del Racó	Navàs	25

NOM DEL NUCLI /URBANITZACIÓ	MUNICIPI	POBLACIÓ
la Colònia Puig	Marganell	25
Can Cavaller	Callús	24
Coaner	Sant Mateu de Bages	24
Urbisol	Avinyó	23
els Bacus	Monistrol de Montserrat	22
Serra-sanç	Sallent	22
Sallés de la Serra	Sallent	20
Permanyer	Castellfollit del Boix	20
Sant Salvador de Torroella	Navàs	19
Joncadella	Sant Joan de Vilatorrada	19
Argençola	Castellnou de Bages	16
Raval del Clot	Castellbell i el Vilar	14
Vallhonestà	Sant Vicenç de Castellet	12
Pla de les Roques	Castellbell i el Vilar	11
Raval del Ferran	Castellbell i el Vilar	10
Set-rengs	Sant Salvador de Guardiola	8
Sant Benet de Bages	Sant Fruitós de Bages	7
Viladelleva	Callús	6
Valldeperes	Navàs	6
Serraima	Sallent	6
Santa Cecília	Marganell	5
Colònia Galobard	Navarcles	4
Solei del Barraquer	Castellbell i el Vilar	2

5.2.2.6. Accessibilitat a equipaments supramunicipals

En aquest apartat s'analitza l'accessibilitat en transport públic per carretera als principals centres i equipaments de caràcter comarcal on es pot accedir en autobús. Aquesta diagnosi s'ha fet seguint el percentatge d'equipaments coberts o no per l'autobús en un radi de 300 metres, tal i com s'ha fet a l'apartat anterior.

Els principals equipaments públics de caràcter comarcal són aquells vinculats a l'ensenyament i la salut (llar d'infants, escoles, instituts, centres d'atenció primària i hospitals). En general s'observa una bona cobertura i accessibilitat als equipaments educatius i sanitaris, tal i com s'aprecia a les taules següents. Tanmateix, aproximadament el 25% dels equipaments educatius i l'11% dels equipaments sanitaris no disposen d'una parada de transport públic a menys de 300 metres.

Taula 29. Equipaments educatius coberts per una parada de bus interurbà (300m)
Font: elaboració pròpia a partir de dades del Consell Comarcal del Bages

NOM DE L'EQUIPAMENT EDUCATI U	MUNICIPI
AULA SOCIOEDUCATIVA	Santpedor
C.E.E.JERONI DE MORAGAS D'AMPANS	Santpedor
CFA Jacint Carrió i Vilaseca	Manresa
Col·legi Sant Josep	Navàs
Cons. De Música de Manresa	Manresa
EA de Manresa	Manresa
Esc. De Música Mestre Josep Maria Castella i Moli	Navàs
Esc. De Música Municipal de Manresa	Manresa
Escola agrària de Manresa	Manresa
Escola Agrària de Manresa	Manresa
ESCOLA AGRUPACIÓ SANT JORDI	Fonollosa
Escola Ametllers	Sant Joan de Vilatorrada
Escola Bages	Manresa
Escola Barnola	Avinyó
ESCOLA BRESSOL DENTETES	Sant Salvador de Guardiola
Escola bressol Els Colors	Castellbell i el Vilar
Escola bressol La Quitxalla	Navàs
Escola Bressol Moixaines	Artés
ESCOLA BRESSOL MUNICIPAL ELS GALLARETS	Santpedor
ESCOLA CATALUNYA VERD	Navarces
Escola Coll de Gossem – ZER Tres Branques	Castellfollit del Boix
Escola Collbaix	Sant Joan de Vilatorrada
Escola de Dansa Roser	Manresa
Escola de Maians – ZER Tres Branques	Castellfollit del Boix
Escola de Mura	Mura
Escola de Musica	Artés
Escola de música	Sant Joan de Vilatorrada
Escola de Música	Callús

NOM DE L'EQUIPAMENT EDUCATIU	MUNICIPI
ESCOLA DE MÚSICA	Sant Fruitós de Bages
Escola de Música Cal Moliner	Sallent
Escola Diocesana de Navàs	Navàs
Escola Doctor Ferrer	Artés
Escola Els Pins	Sallent
Escola FEDAC Nostra Senyora del Roser	Sant Vicenç de Castellet
Escola Guillem de Balsareny	Balsareny
Escola Institut Pompeu Fabra	el Pont de Vilomara i Rocafort
ESCOLA JAUME BALMES	Castellbell i el Vilar
Escola Joncadella	Sant Joan de Vilatorrada
Escola Joventut	Callús
Escola l'Olivar	Castellnou de Bages
ESCOLA LA FLAMA	Sant Fruitós de Bages
Escola La Font	Manresa
Escola La Renaixença	Manresa
ESCOLA LA SERRETA	Santpedor
ESCOLA LLISSACH	Santpedor
Escola Mainada	Callús
ESCOLA MONSENYOR GIBERT	Sant Fruitós de Bages
Escola Montserrat	Sant Vicenç de Castellet
ESCOLA MONTSERRAT	Sant Salvador de Guardiola
ESCOLA MUNICIPAL DE MUSICA	Santpedor
Escola Muntanya del Drac	Manresa
Escola Pare Algué	Manresa
ESCOLA RIU D'OR	Santpedor
Escola Sant Esteve	Sant Mateu de Bages
ESCOLA SANT MIQUEL	Castellgalí
Escola Sant Pere	Monistrol de Montserrat
Escola Serra i Hunter	Manresa
Escola Valldaura	Manresa
Escola Vedruna	Artés
FEDAC – Monistrol de Montserrat	Monistrol de Montserrat
IES El Cardener	Sant Joan de Vilatorrada
IES Miquel Bosch i Jover	Artés
IES Quercus	Sant Joan de Vilatorrada
INSTITUT BAGES SUD	Castellbell i el Vilar
Institut Cal Gravat	Manresa
Institut Castellet	Sant Vicenç de Castellet
INSTITUT D'AURO	Santpedor
Institut Escola Sant Jordi	Navàs
Institut Escola Sant Jordi (Secundària)	Navàs
Institut Lacetània	Manresa
Institut Llobregat	Sallent
Institut Lluís de Peguera	Manresa
Institut Manresa Sis	Manresa
Institut Mig-Món	Súria
Institut Pius Font i Quer	Manresa
Llar d'infants de Castellfollit del Boix	Castellfollit del Boix
Llar d'infants de Valls de Torruella	Sant Mateu de Bages
Llar d'infants El Xiulet	Sant Joan de Vilatorrada
Llar d'infants Barrufets	Sant Joan de Vilatorrada
Llar d'infants Bressolvent	Manresa
Llar d'infants El Niu	Sant Vicenç de Castellet
Llar d'infants L'Estel	Manresa

NOM DE L'EQUIPAMENT EDUCATIU	MUNICIPI
Llar d'infants La Ginesta	Manresa
Llar d'infants La Llum	Manresa
Llar d'infants La Lluna	Manresa
Llar d'infants La Pau	el Pont de Vilomara i Rocafort
LLAR D'INFANTS MUNICIPAL "CASTELLNINS"	Castellgalí
Llar Infants El Cuc Verd	Monistrol de Montserrat
Llar infants Els Petits Roures	Sant Feliu Sasserra
Llar infants l'Estel	Avinyó
Llar Infants Les Oliveres	Sant Fruitós de Bages
LLAR INFANTS REIXICS	Fonollosa
Llar infants Sant Marc	Balsareny
LLI privada La Baldufa	Manresa
Oficina Municipal d'Escolarització a Manresa	Manresa
Patronat Antonia Soler	Sallent
Upetita	Manresa
Clínica Universitària/CISARC	Manresa
Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa	Manresa
Facultat de Ciències de la Salut de Manresa	Manresa
Facultat de Ciències Socials de Manresa	Manresa
Fundació Universitària del Bages – FUB – UCC	Manresa
Universitat Oberta de Catalunya - UOC	Manresa

Taula 30. Equipaments educatius NO coberts per una parada de bus interurbà (300m). Font: elaboració pròpia a partir de dades del Consell Comarcal del Bages

NOM DE L'EQUIPAMENT EDUCATIU	MUNICIPI
Antigues escoles	Rajadell
SES NAVARCLES	Navarcles
Llar d'infants L'Esquitx	Sallent
Llar d'infants El Petit Estel	Súria
INSTITUT GERBERT D'AURILLACH	Sant Fruitós de Bages
Antigues Escoles	Marganell
FEDAC-Súria	Súria
Escola Vedruna	Sallent
Escola Torres Amat	Sallent
Escola Sant Vicenç	Sant Vicenç de Castellet
Escola Puigsoler	Sant Vicenç de Castellet
ESCOLA PLA DEL PUIG	Sant Fruitós de Bages
Escola Mare de Deu Montserrat	Súria
Escola Francesc Macià	Súria
Escola de Música	Sant Vicenç de Castellet
ESCOLA CATALUNYA VERMELL	Navarcles
ESCOLA BRESSOL TINET	Navarcles
Escola els Roures - ZER Gavarresa	Sant Feliu Sasserra
COL.LEGI PAIDOS	Sant Fruitós de Bages
Escola Els Comanys	Sant Fruitós de Bages
EOI de Manresa	Manresa
Llar d'infants L'Espurna	Manresa
Llar d'infants Petit Príncep	Manresa
Llar d'infants Picarol	Manresa
Escola Sant Ignasi	Manresa
Escola Puigberenguer	Manresa
Escola La Sèquia	Manresa
Institut Guillem Catà	Manresa

Taula 31. Equipaments sanitaris coberts per una parada de bus interurbà (300m)
 Font: elaboració pròpia a partir de dades del Consell Comarcal del Bages

NOM DE L'EQUIPAMENT SANITARI /MÈDIC	MUNICIPI
ASSIR Bages – Solsonès	Manresa
CAP Bages	Manresa
CAP Castellbell i el Vilar	Castellbell i el Vilar
CAP Dr. Agustí Garriga	Artés
CAP Goretti Badia	Súria
CAP Monistrol de Montserrat	Monistrol de Montserrat
CAP NAVARCLES	Navarcles
CAP Navàs	Navàs
CAP Pediatria	Sant Fruitós de Bages
CAP Sagrada Família	Manresa
CAP Sant Andreu	Manresa
CAP Sant Fruitós de Bages	Sant Fruitós de Bages
CAP Sant Joan de Vilatorrada	Sant Joan de Vilatorrada
CAP Sant Vicenç de Castellet	Sant Vicenç de Castellet
CAP Santpedor	Santpedor
CAS Bages (Manresa)	Manresa
Centre Hospitalari de Manresa (Althaia)	Manresa
Consultori local	Mura
Consultori local	Sant Feliu Sasserra
CONSULTORI LOCAL	Sant Salvador de Guardiola
Consultori Local Balsareny	Balsareny
Consultori local Callús	Callús
CONSULTORI LOCAL CANET DE FALS	Fonollosa
Consultori local Castellfollit del Boix	Castellfollit del Boix
CONSULTORI LOCAL CASTELLGALÍ	Castellgalí
Consultori local El Xup	Manresa
CONSULTORI LOCAL FALS	Fonollosa
CONSULTORI LOCAL FONOLLOSA	Fonollosa
Consultori local Valls-Palà	Sant Mateu de Bages
CONSULTORI MASIA DEL CALVET	Sant Salvador de Guardiola
Consultori Mèdic	Avinyó
Consultori mèdic local Castellnou de Bages	Castellnou de Bages
CUAP Bages	Manresa
CUAP Bages	Manresa
Fundació Sociosanitària de Manresa. Hospital de Sant Andreu	Manresa
Hospital de dia de salut mental Althaia	Manresa
Hospital de dia sociosanitari Fundació Sociosanitària de Manresa. Hospital de Sant Andreu	Manresa
Hospital Sant Joan de Déu de Manresa	Manresa
Hospitalització Aguts i Subaguts salut mental Althaia	Manresa
PADES Hospital Sant Andreu	Manresa
PADES Manresa	Manresa

Taula 32. Equipaments sanitaris no coberts per una parada de bus interurbà (300m)
 Font: elaboració pròpia a partir de dades del Consell Comarcal del Bages

NOM DE L'EQUIPAMENT SANITARI/MÈDIC	MUNICIPI
Consultori local Rajadell	Rajadell
Consultori local Pont de Vilomara "Josep Maria Serra Sallent"	el Pont de Vilomara i Rocafort
CAP Sallent	Sallent
CAP Les Bases de Manresa	Manresa
CSMA Bages	Manresa
CSMIJ Manresa	Manresa
Servei de Rehabilitació Comunitària Manresa	Manresa
CAP Cardona	Cardona
Consultori local Aguilar de Segarra	Aguilar de Segarra

5.2.2.7. Accessibilitat a les àrees d'activitat econòmica

Tal i com s'ha analitzat a l'apartat anterior, també s'ha volgut analitzar l'accessibilitat en transport públic a les principals àrees i polígons d'activitat econòmica (PAE). Així s'ha pogut confeccionar les següents taules, que mostren el nombre de polígons coberts per una parada d'autobús interurbà i els polígons sense cap mena d'accessibilitat en transport públic al no disposar d'una parada en un radi de 300 metres.

Taula 33. Àrees i polígons d'activitat econòmica (PAE) coberts per una parada de bus interurbà (300m). Font: e. pròpia a partir de dades del Consell Comarcal Bages

NOM DEL PAE COBERT	MUNICIPI	Nº TREBALLADORS/ES
Bufalvent	Manresa	2.776
Els Dolors	Manresa	1.878
P.I. Sant Isidre	Sant Fruitós de Bages	1.219
P.I. Santa Anna	Sant Fruitós de Bages	1.104
P.I. Riu d'Or-Casa Nova	Sant Fruitós de Bages	827
Pont Nou I	Manresa	769
Polígon Industrial Santa Maria d'Artés	Artés	679
P.I. Illa	Sallent	627
Polígon Salelles	Sant Salvador de Guardiola	618
P.I. Berenguer	Sallent	518
Els Trullols	Manresa	485
Santa Anna III	Santpedor	436
Santa Anna I	Santpedor	398
Escorxador Frigorífic d'Avinyó	Avinyó	338
Les Vives - Casacuberta	Sant Vicenç de Castellet	320
Zona Minera - Cogulló Oest	Sallent	274
La Coromina	Balsareny	248
MAFRICA	Sant Joan de Vilatorrada	244
Les Verges	Santpedor	218
Les Malloles	Balsareny	218
Sant Joan d'en Coll	Manresa	201

NOM DEL PAE COBERT	MUNICIPI	Nº TREBALLADORS/ES
P.I. La Bòbila	Sant Fruitós de Bages	199
Pla del Camí	Castellgalí	188
Els Comtals II	Manresa	174
La Pobla Nord	Súria	161
Passeig del Riu	Manresa	159
Can Cortès	Callús	150
P.I. Llobregat-Torroella	Sant Fruitós de Bages	145
Clot del Tufau	Sant Vicenç de Castellet	144
El Mas	Monistrol de Montserrat	137
Parc Tecnològic de la Catalunya Central	Manresa	130
Pla dels Vinyats II	Sant Joan de Vilatorrada	125
Burés II	Castellbell i el Vilar	117
La Fàbrica	Castellgalí	81
El Tortuquer (Can Prat)	Monistrol de Montserrat	75
La Bauma	Castellbell i el Vilar	63
Zona Industrial de Valls de Torroella	Sant Mateu de Bages	54
La Farinera	Sant Vicenç de Castellet	53
P.I. El Grau	Sant Fruitós de Bages	51
Palau Firal de Manresa (Els Dolors II)	Manresa	50
P.I. El Soler	Avinyó	46
Burés I	Castellbell i el Vilar	40
Els Manxons	Callús	38
Els Comtals I	Manresa	33
Els Torrents	Castellgalí	26
Can Soler	Sant Vicenç de Castellet	26
Cal Carner	Castellgalí	23
Fàbrica Nova	Callús	22
Industrial Miner	Cardona	20
P.I. Avinguda Paisos Catalans	Sant Feliu Sasserra	20
P.I. Carretera Oristà	Sant Feliu Sasserra	18
Boades	Castellgalí	18
El Guix	Manresa	15
P.I. Camí Comes	Sant Feliu Sasserra	15
Zona Industrial Fonollosa	Fonollosa	11
Pont Nou II (ampliació)	Manresa	5
P.I. El Molí de Cal Verdiquer (ampliació)	Avinyó	5
PAU4	Sant Salvador de Guardiola	5
Polígon Nou del Castell (ampliació)	Sant Vicenç de Castellet	3
Zona Industrial Fonollosa (ampliació)	Fonollosa	-
El Borràs	Castellbell i el Vilar	-
La Pobla Sud (ampliació)	Súria	-
Pla del Riu - Les Vives (ampliació)	Sant Vicenç de Castellet	-
P.I. Sant Isidre (ampliació)	Sant Fruitós de Bages	-
P.I. Llobregat-Torroella (ampliació)	Sant Fruitós de Bages	-
Polígon Illa (ampliació)	Sallent	-
Entrevies (ampliació)	Castellgalí	-
Sector Lledoners (ampliació)	Sant Joan de Vilatorrada	-
Santa Anna IV (ampliació)	Santpedor	-
Escorxador Frigorífic d'Avinyó (ampliació)	Avinyó	-
Polígon Salelles (ampliació)	Sant Salvador de Guardiola	-
Fàbrica El Cortès	Callús	-

Taula 34. **Àrees i polígons d'activitat econòmica (PAE) no coberts per una parada de bus interurbà (300m)**. Font: elaboració pròpia a partir de dades del Consell Comarcal Bages

NOM DEL PAE NO COBERT	MUNICIPI	Nº TREBALLADORS/ES
Santa Anna II	Santpedor	705
P.I. Plans de la Sala	Sallent	422
P.I. Carretera de Berga	Sant Fruitós de Bages	402
Zona Minera de Súria	Súria	279
Zona Minera Vilafrunys	Balsareny	274
La Cort	Cardona	266
Pla dels Vinyats I	Sant Joan de Vilatorrada	213
Polígon Industrial de Navàs	Navàs	197
Pla del Cos	Navarcles	191
P.I. Pla del Mas	Sallent	182
Abadal	Súria	164
Riu d'Or	Santpedor	111
Les Vives - Castellet	Sant Vicenç de Castellet	108
El Pont	El Pont de Vilomara	107
P.I. El Punsic	Avinyó	102
Pla del Riu I	Sant Vicenç de Castellet	78
Els Joncarets	Súria	76
El Galobart	Navarcles	76
Polígon industrial nou de Navàs	Navàs	75
Fàbrica del Mas Pas	Sallent	49
P.I. Pla de Manyanes	Sallent	49
P.I. La Serreta	Sant Fruitós de Bages	44
Can Cavaller	Callús	30
Fàbrica del Riu	Navarcles	26
La Ceràmica - Pla de Sant Vicenç	Sant Vicenç de Castellet	24
Can Balet	Sant Vicenç de Castellet	19
Solervicens	Navarcles	15
El Pinar	Navarcles	15
P.I. Carretera d'Artés	Sant Fruitós de Bages	10
Els Carbuos	Castellgalí	10
Cal Jover	Súria	7
Cabrianes Nord	Sallent	5
Can Sivila-Súria (ampliació)	Súria	5
MACOBA	Sant Joan de Vilatorrada	5
La Plantada	Cardona	3
P.I. La Bòbila (ampliació)	Sant Fruitós de Bages	-
Les Vives (ampliació)	Castellbell i el Vilar	-
Les Vives	Sant Vicenç de Castellet	-
P.I. Torrent del Soler	Avinyó	-
Puigdorca (ampliació)	Balsareny	-
Fàbrica El Paperer	Cardona	-
Les Vives	Castellbell i el Vilar	-
Pla del Cos II (ampliació)	Navarcles	-
Pla del Forn / Pla de Miralles (ampliació)	Rajadell	-
Polígon Mas Mollet (ampliació)	Sant Joan de Vilatorrada	-
Zona Industrial Sant Feliu Sasserra (ampliació)	Sant Feliu Sasserra	-
Parc Tecnològic de Santpedor (ampliació)	Santpedor	-
P.I. La Maiola	Avinyó	-

NOM DEL PAE NO COBERT	MUNICIPI	Nº TREBALLADORS/ES
Eurofil	Avinyó	-
Pla del Riu II	Sant Vicenç de Castellet	-
Can Sivila - Sant Mateu (ampliació)	Sant Mateu de Bages	-
La Cort (ampliació)	Cardona	-
La Cort II (ampliació)	Cardona	-
Del Dipòsit (ampliació)	Cardona	-
Colònia Manuela (ampliació)	Cardona	-
Pla del Riu - Les Vives (ampliació)	Castellbell i el Vilar	-
Polígon Industrial de Navàs (ampliació)	Navàs	-
Carretera de la Bauma (ampliació)	Monistrol de Montserrat	-

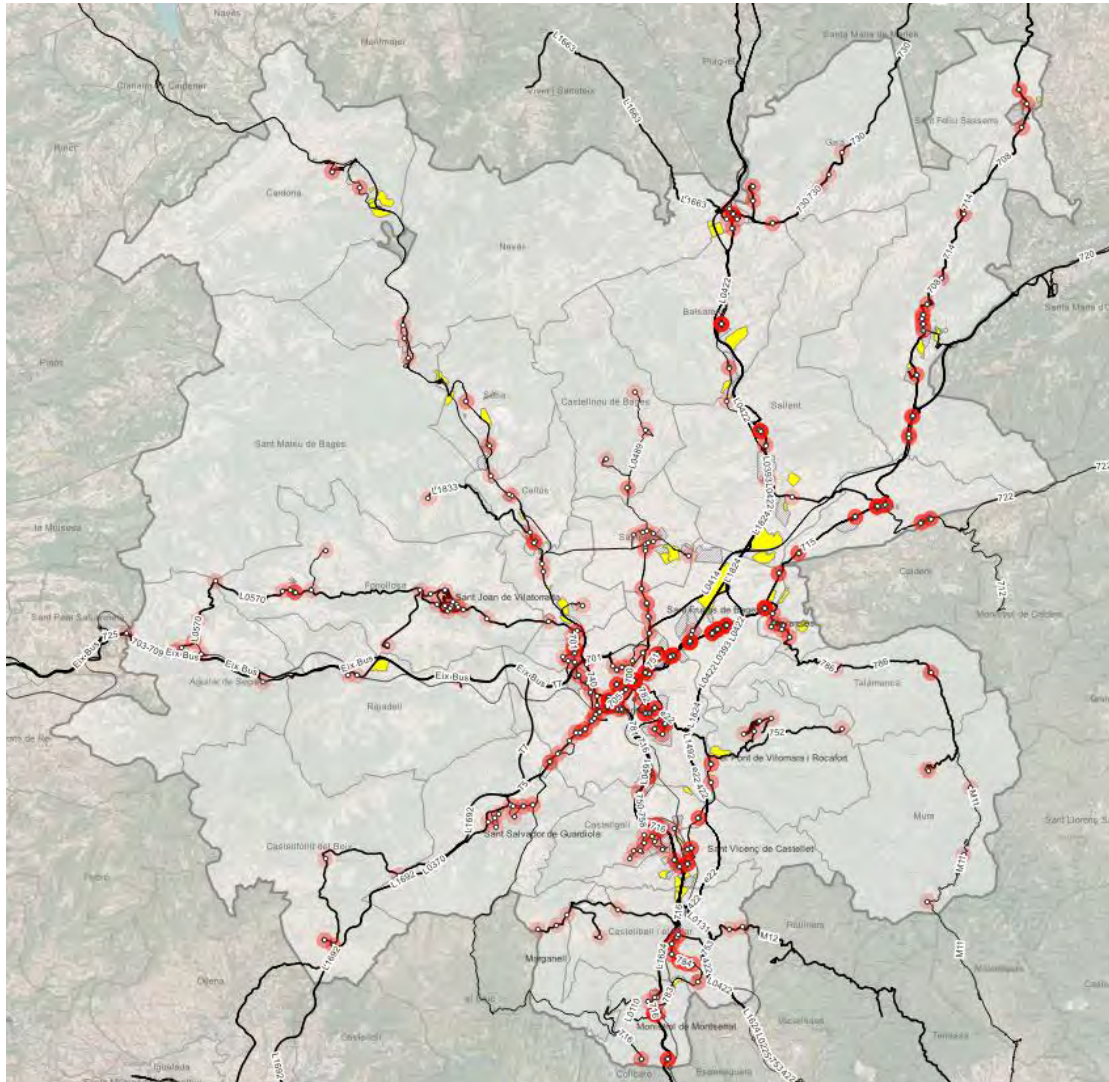
Tal i com s'aprecia a la taula anterior, existeixen un gran nombre de polígons d'activitat econòmica (concretament 58 de 130 polígons, el 45% d'aquests) que no disposen de cap parada d'autobús en un radi de 300 metres, impossibilitat l'accés en transport públic. Alguns d'aquests polígons són àrees amb un gran nombre de treballadors i treballadores, destacant els 705 treballadors/es del polígon Santa Anna II de Santpedor, els 422 empleats del polígon industrial Plans de la Sala de Sallent, els 402 treballadors/es del polígon industrial Carretera de Berga de Sant Fruitós de Bages o els 279 empleats de la Zona Minera de Súria o els 274 de la Zona Minera Vilafrunys de Balsareny.

En total, es quantifica en 4.344 els treballadors/es d'aquests 58 polígons sense accessibilitat en transport públic que no poden accedir amb aquests modes al seu lloc de feina. Per contra, hi ha 17.040 treballadors/es que sí disposen d'una parada de transport públic en un radi de 300 metres al seu PAE, si bé tampoc garanteix una bona accessibilitat en transport públic depenent de la línia i de l'oferta que té aquella línia.

Al següent plànol s'indiquen els polígons i àrees econòmiques sense accessibilitat en transport públic.

Mapa 16. PAEs sense accessibilitat en bus interurbà (en groc)

Font: elaboració pròpia a partir de cartografia del Departament de Territori



5.2.2.8. **Accessibilitat als punts d'interès turístic**

Seguidament s'analitza l'accessibilitat en transport públic als principals punts d'interès turístic: Parc Natural de Montserrat, Sant Benet de Bages, Cardona, el Parc Natural de Sant Llorenç de Munt, Mura i Talamanca i el nucli històric de Manresa.



El Parc Natural de la muntanya de Montserrat disposa d'una molt bona accessibilitat en transport públic, tant pel que fa a modes ferroviaris com autobusos.

- Modes ferroviaris: cada hora hi ha trens des de Barcelona i Manresa (línies R5 i R50) que enllacen amb el cremallera de Montserrat i amb el telefèric aeri de Montserrat.
- Autobús: la línia 716 entre Manresa i el Monestir de Montserrat enllaça **la capital del Bages amb la muntanya, si bé únicament circula el 27 d'abril (Festivitat de la mare de Déu de Montserrat) i es compona d'una expedició** de sortida des de Manresa a les 9:30h i una expedició de tornada cap a Manresa a les 13:30h. Des de Barcelona també existeix la línia Barcelona Sants-Monestir de Montserrat operada per Julià amb dos expedicions per sentit de dilluns a diumenge.



El monestir medieval de **Sant Benet de Bages s'ubica a Sant Fruitós de Bages**, si bé es troba molt a prop del nucli de Navarcles. La seva accessibilitat en transport públic es troba molt limitada al no disposar de cap parada de transport públic a prop per accedir-hi, sent indispensable arribar-hi per carretera en vehicle privat a través principalment de la N-141c, si bé també es pot arribar a través dels diferents camins que enllacen el monestir amb Navarcles i Sant Fruitós.



El Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac separa geogràficament el Bages i el Vallès Occidental. Dins d'aquest parc natural trobem els municipis de Mura i Talamanca, els quals mantenen el seu encant rural als seus carrers i places. L'accessibilitat en transport públic a aquestes viles està resolta gràcies a diverses línies d'autobús. Concretament:

- La línia 786 entre Mura, Talamanca i Manresa. Aquesta línia funciona com a servei a la demanda i està formada per dues expedicions per sentit al dia de dilluns a dissabtes.
- La línia M11 entre Mura, Talamanca i Terrassa. En aquest cas aquesta línia funciona dissabtes, diumenges i festius i no només permet connectar els municipis anteriorment descrits sinó que també té parada als entorns **del parc natural, com al Coll d'Estenalles. La línia té 7 expedicions per sentit al dia**, si bé no totes aquestes arriben fins a Talamanca i Mura, ja que moltes acaben i comencen al Coll d'Estenalles (a tocar de Matadepera). Més concretament a Mura hi ha una expedició per sentit al dia, mentre que a Talamanca hi ha tres per sentit.



La vila de Cardona és un dels llocs que millor reflecteix el vincle entre la història geològica i la història dels seus habitants. La presència de sals fan de Cardona **un punt de singularitat geològica i turística. L'accessibilitat al municipi està resolta** a través de les línies L-1446 (Solsona-Manresa-Barcelona) i L-0131 (Barcelona-Solsona-La Farga de Moles), les quals ofereixen 24 expedicions per dia i 6 expedicions en cap de setmana, 2 per sentit a la línia L-0131 i 1 una per sentit a la L-1446. Tot i així, per accedir a entorns com el Parc Cultural de la Muntanya de Sal o a la pròpia Mina de Sal cal accedir exclusivament en vehicle privat atès **no existeix cap oferta ni parada de transport públic propera, ja que l'autobús es limita a accedir al nucli de Cardona.**



Manresa, com a ciutat mil·lenària i històrica, és un punt de referència turístic a la Catalunya Central. La presència d'edificis, monuments i demés punts d'interès (com per exemple la Basílica de Santa Maria de la Seu, la Cova de Sant Ignasi, els entorns del carrer del Born...) la fan ser un punt d'aturada indispensable. L'accessibilitat en transport públic a Manresa es troba perfectament resolta tant per via ferroviària com per transport públic per carretera:

- Modes ferroviaris: **la línia R4 de Rodalies de Catalunya s'ubica al sud del** nucli històric de Manresa i dona accessibilitat a la major concentració de punts turístics. Disposa de freqüències de pas cada 30 minuts aproximadament de dilluns a divendres i cada 60 minuts en caps de setmana i festius. Pel que fa a les línies R5 i R50 operades per FGC, aquestes donen menys cobertura al centre històric de Manresa, i únicament la parada de Manresa-Baixador apropa als principals punts **turístics de la ciutat. En aquest cas es disposa d'un tren cap a o des de** Barcelona cada 20 minuts en dia laborable, i cada 60 minuts en caps de setmana i festius.
- Autobús: **les nombroses línies d'autobús interurbanes dels principals** operadors (Sagalés, Alsa, Monbus i Direxis TG) connecten el centre històric i turístic de Manresa amb els municipis de l'entorn, amb els municipis de la resta de la comarca i amb els municipis de comarques veïnes com **Solsona, Vic, Calaf, Igualada o Barcelona, de manera que l'accessibilitat** en transport públic al centre de Manresa està garantida.

5.2.2.9. Coordinació i integració dels serveis interurbans

L'extensa xarxa d'autobusos interurbans al Bages (tant les línies que operen internament a la comarca com les que realitzen serveis entre el Bages i les comarques de l'entorn) ofereixen connexions entre els seus serveis a determinats punts, tot i que principalment ho fa a Manresa, i més concretament a l'estació d'autobusos.

Figura 6. **Estació d'autobusos de Manresa**

Font: Google Maps



A altres municipis també existeixen punts que actuen com a punt d'intercanvi entre línies. Un d'aquests punts és Sallent, que actua com a punt d'intercanvi entre la línia cap a Avinyó i Prats de Lluçanès i la línia entre Barcelona, La Seu d'Urgell i La Farga de Moles.

Un altre municipi que també disposa d'un punt de connexió i de parada és Súria. En aquest cas es disposa d'una estació d'autobusos de mides reduïdes però que permet la pujada i baixada dels autobusos cap a Manresa o Barcelona amb una major comoditat, així com oferir més prestacions a l'usuari gràcies a que disposa bar, font d'aigua, aparcament de moto i turismes i pantalles informatives.

També són rellevants els enllaços entre autobusos i la xarxa ferroviària. Aquests enllaços es concentren a Manresa (especialment a Manresa-Alta, on es fa enllaç **entre l'estació de les línies R5 i R50 d'FGC amb l'estació d'autobusos**) però també a Sant Vicenç de Castellet, on hi tenen parada els autobusos de les línies 781, **782 i 783 amb les línies R5 i R50 d'FGC i amb la línia R4** de Rodalies.

Tanmateix, una de les demandes dels municipis és millorar globalment la coordinació entre serveis, permetent aconseguir una xarxa unificada que faciliti els enllaços entre línies i modes de transport, evitant llargues esperes o una mala coordinació horària. **Aquesta coordinació s'ha de realitzar a tots els serveis però** especialment entre les línies que donen accessibilitat als municipis més petits, atès són els que menys oferta disposen i els que més necessitat de connexions ràpides tenen.

Sovint aquests serveis (vinculats al TAD) ja disposen de coordinació horària amb les línies que enllacen cap a Manresa i Barcelona. Per exemple, la línia 730 (Navàs-Gaià-**Prats de Lluçanès**) **facilita l'enllaç amb altres línies regulars, amb sortida de Manresa a les 16:45h i arribada a Navàs a les 17:26h, per connectar amb el servei d'aquesta línia. Tanmateix des de Prats de Lluçanès o Gaià es pot enllaçar amb el servei regular que passa per Navàs a les 8:34h i arriba a les 9:15h a Manresa.**

Figura 7. Horaris de la línia 730 i coordinació amb el bus regular

Font: Sagalés

	Codi de parada				
NAVÀS	3701	Estació d'Autobusos	6.05	-	17.30
	4712	CEIP St. Jordi	-	16.35	-
GAIÀ	4689	BV-4402 - Serradora Boix	6.10	16.45	17.35
	4690	Pl. de l'Església (La Galera)	6.12	16.47	17.37
	4680	BV-4401 - El Serrat	6.18	16.53	17.43
	5349	Ajuntament	6.30	-	17.55
PRATS DE LLUÇANÈS	1801	Av. Pau Casals - Cal Xiquet	7.00	-	18.25

	Codi de parada				
PRATS DE LLUÇANÈS	1801	Av. Pau Casals - Cal Xiquet	7.00	-	18.25
GAIÀ	5349	Ajuntament	7.30	-	18.55
	4680	BV-4401 - El Serrat	7.42	8.30	19.07
	4689	BV-4402 - Serradora Boix	7.46	8.34	19.11
	4690	Pl. de l'Església (La Galera)	7.50	8.38	19.15
NAVÀS	4712	CEIP St. Jordi	-	8.55	-
	3701	Estació d'Autobusos	7.55	-	19.20

ⓘ Aquestes expedicions són a demanda (TAD) i circulen de dilluns a divendres lectius.
 El servei permet als usuaris enllaçar amb altres línies regulars; amb sortida de Manresa a les 16.45h i arribada a Navàs a les 17.26h, per connectar amb el servei de la línia 730 (Navàs-Gaià-Prats de Lluçanès). I des de Prats de Lluçanès o Gaià, es pot enllaçar amb el servei regular que passa per Navàs a les 8.34h i arriba a les 9.15h a Manresa.

5.2.2.10. Coordinació i integració amb servei urbà de Manresa

El servei d'autobús urbà de Manresa està format per set línies (L1, L2, L3, L4, L5, L8 i el servei en horari festiu) que donen accessibilitat en transport públic a tots els barris. Aquesta xarxa disposa de parades coincidents o molt properes amb les parades dels autobusos interurbans que faciliten la connexió entre els dos sistemes de transport públic.

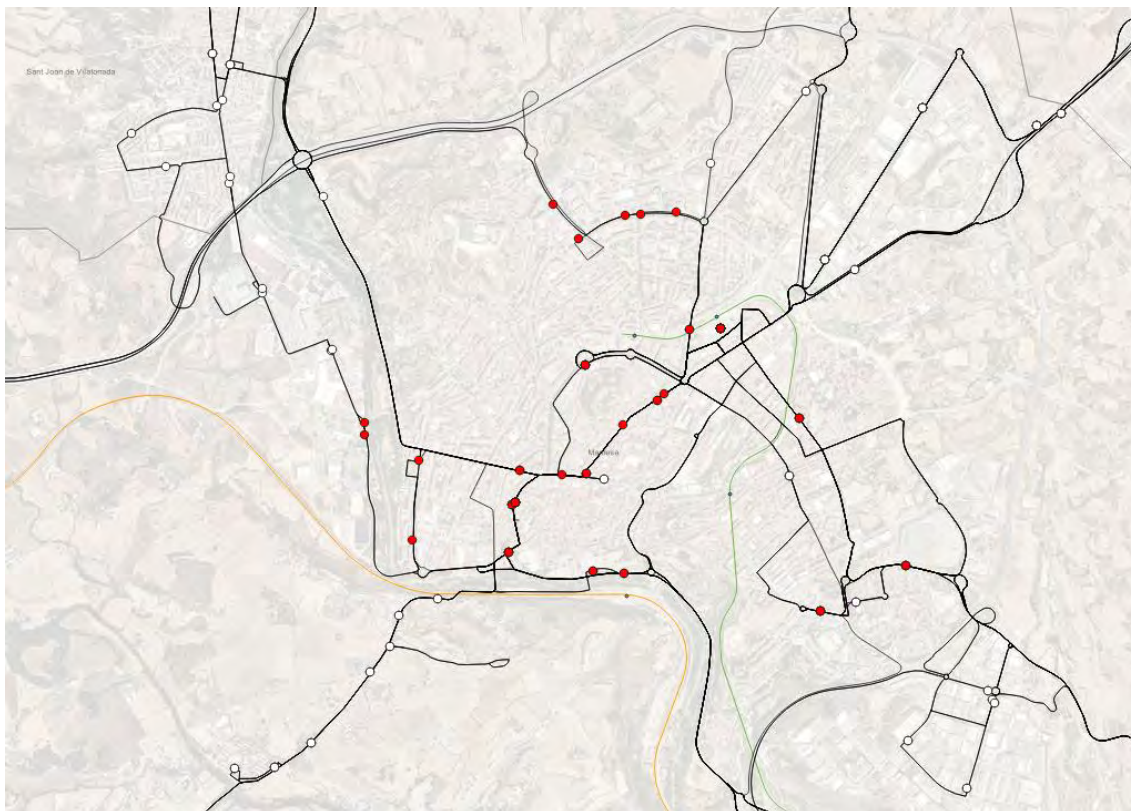
Els plànols oficials de les línies urbanes de Manresa mostren que l'enllaç entre bus urbà i bus interurbà es realitza a 9 parades. Tanmateix, a partir de l'explotació GIS de la xarxa d'autobusos interurbana s'han pogut detectar més parades on es produeix aquesta intermodalitat.

Taula 35. Parades a Manresa on coincideixen el bus urbà i el bus interurbà.

Font: elaboració pròpia **a partir d'explotació GIS**

PARADES CONNEXIÓ BUS URBÀ-BUS INTERURBÀ	LÍNIES BUS URBÀ	LÍNIES BUS INTERURBÀ
av. Bases de Manresa (Centre Hospitalari)	L2, L8	T7
av. Bases de Manresa (EPS Enginyeria)	L2, L8	700, 701
av. Bases de Manresa (IES Lacetània)	L2, L8	T7
av. Bases de Manresa (la Creu)	L2, L8	T7
av. Universitària (FUB)	L3	700, 701
Bonavista/Vic	L4, L5	T5
Caritat	L1, L5	T5, T7
Crta. Santpedor - estació bus	L2, F	700, 701
El Congost	L4	700,701
Els Panyos	L4	700, 701
Estació bus - FGC	L2, L5, L8	Totes les línies amb parada a Manresa
Estació bus - Pare Clotet	L1, L2, L4, L5, L8	Totes les línies amb parada a Manresa
Francesc Moragas	L4	700, 701
Hospital Sant Joan de Déu	L1, L8	781, 782, 783, 784, e22
Mercat Puigmercadal	L1, L4, L5	703, 709, 725, T5, T7
Mercat Sagrada Família	L1, L4, L8	752, 781, 782, 783, 784
Mossos d'Esquadra	L1, L8	752, 781, 782, 783, 784
Muralla Sant Francesc	L4, L5	700, 701, 705, T5, T7, La Pobla de Lillet-Manresa-BCN, Solsona-Manresa-BCN
Pg. Del Riu / Renfe	L5	705, 740
Pl. Espanya	L1, L2, L3, F	751, 781, 782, 783, 784
Pl. Sant Domènec	L4, L5	T5
Pl. Valldaura	L4, L5	700, 701, 705, 708, 714, 716, 750, 753, 758, 781, 784, T5, T7, e22, La Pobla-BCN, Solsona-BCN, Manresa-Monistrol-Olesa-BCN
Pompeu Fabra	L2, L3, L4	700, 701, 703, 709, 725
Pujada Castell	L4, L5	T5
Renfe	L5, L8	781, 784

Mapa 17. Parades on coincideix el bus urbà i el bus interurbà a Manresa (en vermell), facilitant la intermodalitat. Font: elaboració pròpia



A l'estació d'autobusos interurbans de Manresa Alta, el principal punt de connexió entre xarxes i modes, les connexions entre l'autobús interurbà i el bus urbà es realitzen a les parades de Estació Bus-Pare Clotet i Estació Bus-FGC. La parada de Pare Clotet està dotada d'un petit porxo amb bancs i una escalinata que connecta amb l'estació d'autobusos interurbans. Aquesta també disposa d'un apartador per a que els vehicles pugin realitzar la càrrega i descàrrega amb facilitat sense entorpir el trànsit.

Figura 8. **Parada de l'autobús urbà de Estació Bus-Pare Clotet, connectant amb l'estació d'autobusos a través de l'escalinata.** Font: elaboració pròpia AIM



Pel que fa a la parada d'Estació Bus-FGC, aquesta se situa a l'interior del propi edifici, i compta amb una taula horària de les línies 2, 5 i 8, així com altra informació rellevant sobre el servei.

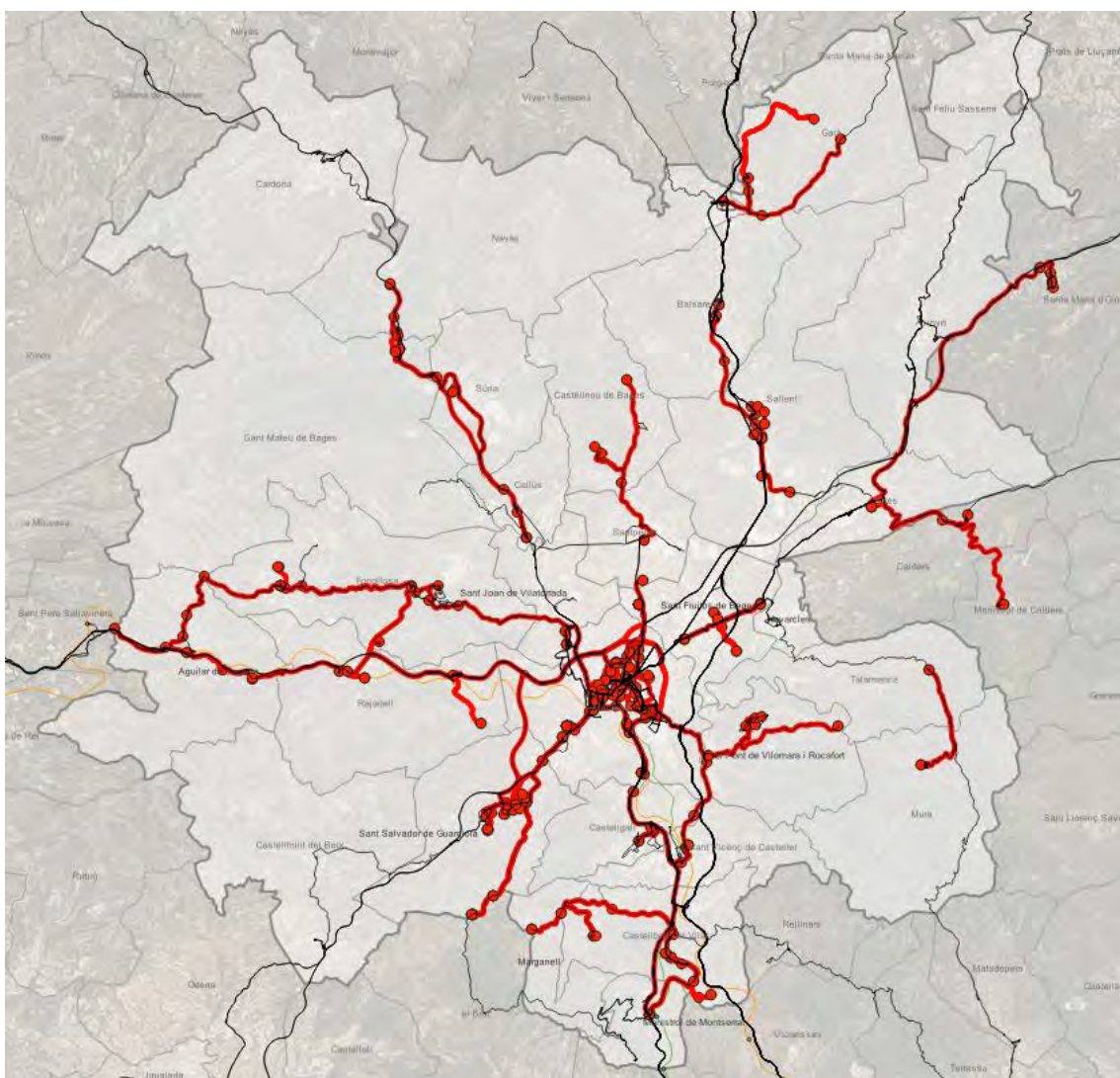
Figura 9. **Parada de l'autobús urbà d'Estació Bus-FGC, connectant amb l'estació d'autobusos i la dels FGC de forma directa i ràpida.** Font: elaboració pròpia AIM



5.2.2.11. Coordinació i integració amb els serveis de transport escolar

Les principals escoles i instituts del Bages disposen d'un servei d'autobús escolar que apropa als i les estudiants de casa a l'equipament i viceversa durant l'horari escolar, tant a l'entrada com a la sortida. Aquests serveis actualment estan operats principalment pels operadors Sagalés, Transports Esquius Soler, Autocars HT, si bé pràcticament tots els serveis els realitza Sagalés. Sovint aquests serveis se solapen amb el servei regular, tant pel que fa a horaris com en recorreguts. Al següent plànol es pot apreciar com aquests serveis se solapen a pràcticament tota la comarca.

Mapa 18. Línies de transport escolar (en vermell) i línies de transport públic regular (en negre). Font: elaboració pròpia a partir de dades del Consell Comarcal del Bages



Actualment existeixen tres centres educatius que utilitzen el bus regular com a **bus per a que els seus alumnes pugin anar i tornar a l'escola o l'institut.**

Concretament aquests centres són:

- Escola Agrupació Sant Jordi (Fonollosa): **utilitza l'itinerari** Sant Joan de Vilatorrada – Fonollosa del servei regular de les línies 703-709.
- Institut Escola Pompeu Fabra (El Pont de Vilomara i Rocafort): utilitza el servei regular de la línia 752 entre Rocafort i manresa.
- Institut Escola Sant Jordi (Navàs): utilitza el servei regular de la línia 730 entre Gaià i Navàs.

La utilització dels busos regulars per a desplaçar alumnes cap a i des del centre educatiu seria la millor per a la gestió i explotació eficient (ja que **s'optimitzen els recursos i s'evita tenir** al mateix temps autobusos regulars i escolars amb ocupacions mitjanes o baixes, facilitant destinar aquests recursos a reforçar altres línies o corredors). **Tanmateix, la manca de flexibilitat pel que fa a l'establiment i/o modificació de parades en els autobusos regulars (una necessitat habitual al transport escolar) dificulta que el servei escolar es 'transformi' en un servei de bus regular per a tot el públic.**

Tanmateix, a determinades expedicions (com per exemple a Fonollosa) es detecta que els i les alumnes poden omplir en certa mesura aquestes expedicions, **limitant l'accés a altres persones o usuaris. En aquests casos l'operador destaca** que, si bé encara no ha succeït aquesta casuística, un increment de demanda si **que podria provocar un desajust en l'oferta, de manera que s'hauria de reforçar el servei a les hores d'entrada i sortida.**

5.2.2.12. Intermodalitat entre modes

En aquest apartat s'analitza com es realitzen els enllaços entre l'autobús, els modes ferroviaris (Renfe i FGC), el vehicle privat a motor (cotxe i moto) i la bicicleta.

Estació de Manresa (Renfe-Adif)

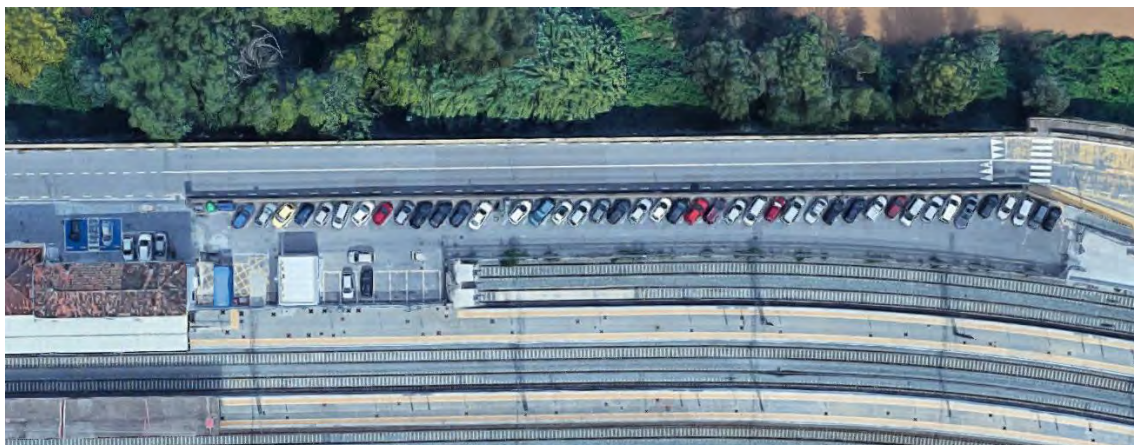
L'enllaç entre l'autobús (interurbà i urbà de Manresa) i el servei ferroviari de Renfe a Manresa es realitza creuant pel Pont de la Reforma. L'enllaç físic es realitza aproximadament a 2 minuts a peu, de manera que és una connexió força ràpida. Les voreres del pont són d'una mida correcta, si bé al ubicar-se també una parada de taxis al mateix pont pot limitar l'espai quan aquests realitzen la càrrega i descàrrega de passatgers.

Figura 10. **Ubicació de la parada de bus urbà i interurbà (a l'esquerra) i l'estació d'Adif de Manresa (al final del pont).** Font: Google Maps



L'enllaç entre el cotxe/moto, l'autobús i el ferrocarril a l'estació d'Adif a Manresa es realitza a través de l'aparcament dissuasori ubicat al mateix recinte de l'estació. Disposa de 50 places. L'estacionament per als usuaris que de dilluns a diumenge viatgen amb tren i ho acrediten amb el corresponent bitllet o targeta de viatge poden deixar el seu vehicle entre les 6 del matí i les 12 de la nit pagant 2,5€.

Figura 11. **Aparcament de dissuasió per a vehicles a motor a l'estació d'Adif de Manresa.** Font: Google Maps



L'enllaç entre transport públic i bicicletes es facilita a través d'un aparcament per a bicicletes format per 5 "u" invertides ubicades a l'exterior de l'estació d'Adif. Aquest aparcament és insuficient i no disposa de cap protecció per a les bicicletes estacionades, a més d'estar allunyat de la parada d'autobús urbà i interurbà.

Figura 12. Aparcament per a bicicletes, cortesia de Rodalies de Catalunya.
Font: Google Maps



Estació de Manresa-Alta (FGC) i estació d'autobusos de Manresa

L'estació de Manresa-Alta dels FGC (línies R5 i R50) tenen l'enllaç bus-tren més important del Bages. En aquest punt hi tenen parada les línies interurbanes que donen servei a la comarca i també les línies que surten fora d'aquesta. L'enllaç entre l'autobús i el tren es realitza amb comoditat a través d'un enllaç directe a peu entre els dos edificis que es troben contigus.

Figura 13. Estació de Manresa-**Alta (a l'esquerra) i l'estació d'autobusos de Manresa** (a la dreta). Font: Google Maps



Pel que fa a l'enllaç entre el vehicle privat (cotxe i moto), l'autobús i el ferrocarril, es facilita a través de l'aparcament de l'estació d'autobusos. L'aparcament és explotat per la concessionària d'autobusos Castellà (a l'igual que la resta de l'estació), i permet l'estacionament per 2,5€ al dia per als usuaris dels Ferrocarrils de la Generalitat. Tanmateix, el cost per a 8h d'estacionament és de 15,70€, un preu força elevat per a la resta d'usuaris.

Figura 14. **Aparcament per a turismes a l'estació d'autobusos de Manresa.**

Font: elaboració pròpia AIM



A l'entorn de Manresa-Alta i l'estació d'autobusos, l'enllaç entre bicicletes, autobusos i ferrocarril es realitza gràcies a que ambdues estacions disposen d'aparcaments per a bicicletes. A l'estació de Manresa-Alta s'ofereix aparcament mitjançant 3 aparcaments en "u" invertides dins de l'estació (a l'andana sentit Manresa-Viladordis), mentre que a l'estació d'autobusos l'oferta d'aparcament per a bicicletes és un mòdul de 5 aparcaments d'una sola roda a fora de l'edifici de l'estació. En un futur FGC preveu instal·lar un mòdul d'aparcament segur per a bicicletes ("Bicitancat") a l'estació, el que permetrà incrementar el nombre de places i especialment la seguretat de l'estacionament de bicicletes.

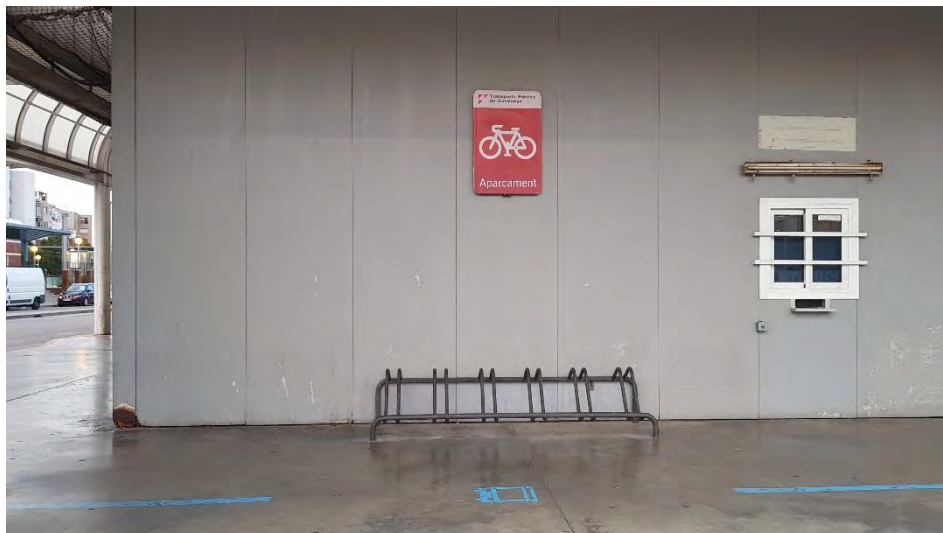
Figura 15. **Aparcament per a bicicletes a l'estació de Manresa-Alta.**

Font: TrensCAT



Figura 16. **Aparcament per a bicicletes a l'estació d'autobusos de Manresa.**

Font: elaboració pròpia AIM



Tot i la importància de l'estació de Manresa-Alta i l'estació d'autobusos de Manresa, aquesta última infraestructura pateix una sèrie de deficiències tècniques que malmeten l'experiència d'ús. Així, es constata que hi ha una manca de manteniment especialment greu en aspectes com pavimentació i enllumenat, així com una mancança general d'accessibilitat (rampes, baranes, ascensors, etc) i de serveis a l'usuari, com la manca de lavabos reformats i adaptats, pantalles informatives en funcionament, plànol dels transports més propers, WiFi, font pública, etc.




Figura 17. **Avaluació dels serveis i equipaments de l'estació d'autobusos de Manresa**

Font: elaboració pròpia AIM



Figura 18. **Avaluació dels serveis i equipaments de l'estació d'autobusos de Manresa**

Font: elaboració pròpia AIM

 informació	 intermodalitat	 confort
<input checked="" type="checkbox"/> Pantalla funcionant <input type="checkbox"/> Horaris <input type="checkbox"/> Horaris actualitzats <input type="checkbox"/> Relloctge <input type="checkbox"/> Càmeres de seguretat <input checked="" type="checkbox"/> Plànol dels transports de la zona <input type="checkbox"/> ...	<input checked="" type="checkbox"/> Informació de diferents serveis de l'entorn (bus urbà, taxi, ...) <input checked="" type="checkbox"/> Pàrquing de vehicles P&R <input type="checkbox"/> Pàrquing de vehicles lliures <input type="checkbox"/> Parquing per a bicicletes <input checked="" type="checkbox"/> P motes <input type="checkbox"/> ...	<input checked="" type="checkbox"/> Accessibilitat a peu <input type="checkbox"/> Zones d'espera <input type="checkbox"/> Zones d'espera aixoplugades <input type="checkbox"/> Bar / màquina de vending <input checked="" type="checkbox"/> Punt d'aigua (font) <input checked="" type="checkbox"/> Wifi <input checked="" type="checkbox"/> Zones agradables (vegetació) <input type="checkbox"/> Papereres <input type="checkbox"/> ...

Nota global del nivell dels serveis: mig 

Pel que fa a la connexió entre ferrocarril i autobús interurbà, actualment existeixen diverses línies que donen cobertura al municipi (concretament les línies 781, 782, 783, 784, 753 i 750-758), **si bé l'enllaç bus-ferrocarril no està del tot resolt atès la llunyania en la ubicació de les parades, la manca de coordinació d'horaris entre els dos modes i la manca d'informació a l'usuari per a realitzar aquest enllaç.**

Figura 20. **Parades d'autobús interurbà i estacions de ferrocarril, en color verd FGC i en color taronja Renfe-Adif.** Font: elaboració pròpia



Pel que fa l'accés en vehicle privat, ambdues estacions disposen d'aparcaments dissuasori de connexió (P&R) al costat de l'edifici d'accés, fet que permet que veïns i veïnes residents a nuclis allunyats de l'estació pugin transbordar al ferrocarril. Tot i així l'aparcament de l'estació de Renfe-Adif es troba en un estat molt deteriorat, ja que no està asfaltat ni correctament senyalitzat.

Figura 21. **Accés a l'estació d'FGC, tant l'accés a peu com l'accés a l'aparcament**

Font: Google Maps



Figura 22. **Vista de l'aparcament per a turismes a l'estació de Renfe-Adif.**

Font: Google Maps



Pel que fa a l'accés i estacionament de bicicletes, hi ha un clar avantatge a l'estació d'FGC, ja que des de 2022 disposa d'un aparcament segur i tancat (anomenat "Bicitancat") que permet l'estacionament de bicicletes i patinets de forma segura. Aquest funciona durant les 24h del dia i té una capacitat per a 54 bicicletes. Tanmateix, a l'estació de Renfe-Adif, tot i no disposar d'un aparcament amb les prestacions de l'aparcament ubicat a l'estació d'FGC, disposa de quatre places d'estacionament en forma d'U invertida al passeig de Pau Casals.

Figura 23. **Vista de l'aparcament per a bicicletes a l'estació d'FGC de Sant Vicenç de Castellet.** Font: FGC



Figura 24. **Vista de l'aparcament per a bicicletes a l'estació de Renfe-Adif de Sant Vicenç de Castellet.** Font: Google Maps



En un futur s'espera que aquest enllaç millori notablement gràcies a la construcció de dos passos soterrats, un a l'estació d'FGC i l'altre a l'estació de Renfe-Adif. Amb aquests dos passadissos es permetrà creuar les dues bandes que separen les vies, acurtant la distància a recórrer a peu entre les dues estacions i millorant notablement l'enllaç. Aquesta actuació també es veurà acompanyada de la reforma de l'estació de Renfe-Adif, que contempla la rehabilitació integral de l'edifici i de les andanes, millorant la seguretat dels usuaris i usuàries. També es millorarà el paviment, la il·luminació i l'habilitació d'un espai definitiu per a l'aparcament, convertint ambdues estacions en un intercanviador ferroviari més potent i eficient.

Figura 26. Vehicles híbrids de Teisa

Font: Teisa



En el cas dels vehicles entre Lleida i Alfarràs (operats per Autocars Gamón) es tracten d'un autobús Intouro del fabricant Mercedes-Benz que disposa d'un motor que permet generar energia durant els processos de frenada i arrencada, possibilitant l'estalvi de fins a un 5% de combustible.

Figura 27. **Vehicles híbrids d'Autocars Gamón**

Font: Autocars Gamón, Departament de Territori



5.2.2.14. Tipologia de parades

De les 635 parades d'autobús interurbà censades a la comarca del Bages, 78 disposen de marquesina pròpia, propietat de la Generalitat de Catalunya. Això suposa que únicament el 12% de les parades de la comarca disposen d'aquestes marquesines que milloren la qualitat del servei i l'estància i comoditat de l'usuari/a al protegir-lo de les inclemències meteorològiques, així com oferir-li informació més extensa i de major qualitat sobre el servei (plànols, termòmetres, horaris, etc).

Figura 28. Marquesina propietat de la Generalitat de Catalunya a Navarcles

Font: Google Maps



Les parades que disposen de marquesina es troben repartides de forma homogènia per la comarca, si bé existeixen municipis on no disposen de cap d'aquestes al seu nucli principal, com per exemple a El Pont de Vilomara i Rocafort, Mura, Talamanca, Gaià o Sant Mateu de Bages.

En alguns casos certs municipis han instal·lat marquesines pròpies, com per exemple Sant Fruitós de Bages. En aquest cas s'han instal·lat 4 marquesines a

les parades de bus de la carretera de Vic, les quals protegeixen de les inclemències meteorològiques i disposen d'il·luminació LED així informació sobre horaris de pas dels autobusos, plànols, etc.

Figura 29. **Marquesina de l'Ajuntament de Sant Fruitós de Bages**

Font: Ajuntament de Sant Fruitós de Bages



Cal que s'avanci en la instal·lació d'aquestes marquesines arreu de la comarca i arribar a un nombre molt més elevat de parades amb marquesina, ja que ofereixen una major qualitat al servei i als usuaris/es.

5.2.3. Accessibilitat, digitalització i tarificació del transport públic

Uns altres aspectes rellevants pel que fa a la diagnosi del sistema de transport **públic per carretera al Bages és l'anàlisi de l'accessibilitat (accés al** transport públic per a persones amb mobilitat reduïda, cotxets, etc) així com la digitalització i la tarificació del transport públic (T-Mobilitat, tarificació digital, sistemes **d'informació, etc).**

5.2.3.1. Accessibilitat a parades i vehicles

A partir de les entrevistes **s'ha pogut comprovar que els principals operadors de** la comarca (Alsa, Sagalés, Direxis TG i Monbus) ofereixen vehicles amb un gran **d'accessibilitat elevat. Concretament, operadors com** Alsa afirmen que tenen el 80% de la flota adaptada a persones amb mobilitat reduïda (PMR), mentre que altres operadors com Direxis TG o Sagalés destaquen que tenen una accessibilitat total a tots els seus vehicles, si bé demanen als usuaris que necessitin aquests serveis a posar-se en contacte amb **l'operador 24h abans per a poder confirmar** que la rampa per accedir i sortir del vehicle funcionarà correctament.

Pel que fa a les parades, els operadors destaquen que allà on hi ha una **marquesina hi ha un grau d'accessibilitat més elevat (ja que se sol garantir** que la presència de marquesina va de la mà de voreres, espai suficient per a passar, passos de vianants, **etc).** Tanmateix, tal i com **s'ha comprovat a apartats** anteriors, el percentatge de parades amb marquesines és molt baix, i a la comarca la presència de pals de parades a vorals i zones sense una accessibilitat resulta és molt important.

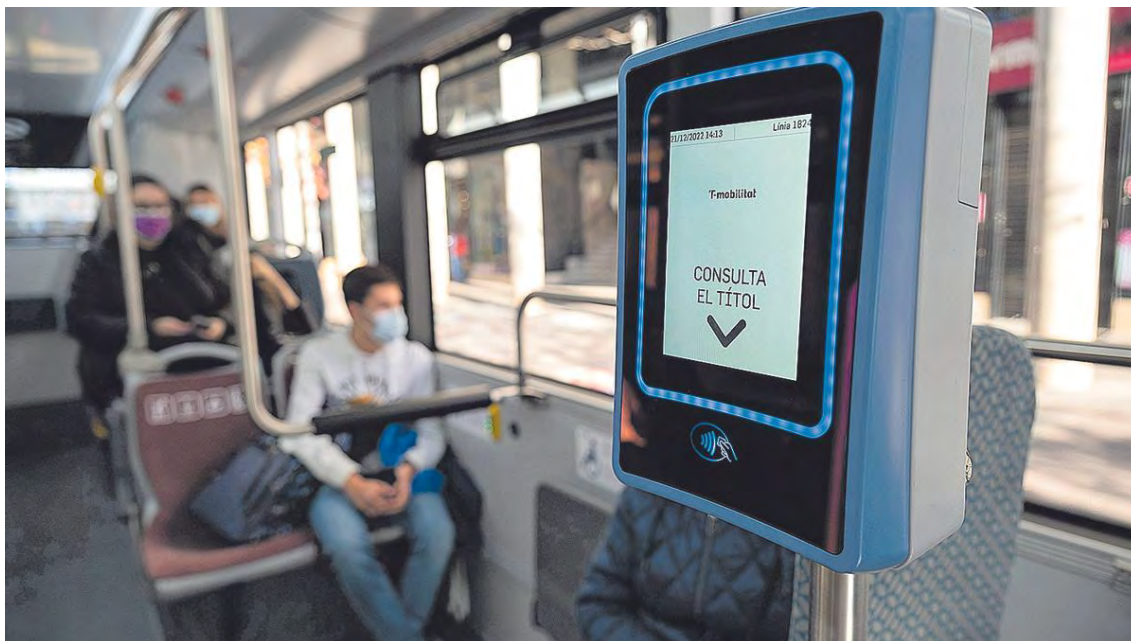
5.2.3.2. Digitalització i tarificació del transport públic

La digitalització del transport públic a la comarca del Bages està directament vinculada al projecte de la T-Mobilitat, el sistema de pagament integrat per al transport públic a Catalunya. Aquest sistema utilitza la tecnologia dels smartphones i de targetes NFC per permetre als usuaris accedir als serveis de transport de manera més eficient i còmoda. El desplegament de la T-Mobilitat a **l'àrea de Barcelona ha estat progressiu, arribant al Bages entre 2022 i 2023, primer a la xarxa ferroviària d'FGC i Renfe i posteriorment amb les línies de bus interurbanes de cada operador.** Actualment tots els operadors de tots els serveis **de transport públic al Bages permeten l'accés amb la T-Mobilitat.** Tot i així, el projecte T-Mobilitat **no està finalitzat, i queda pendent que des de l'ATM es realitzi una remodelació de l'estructura i sistema tarifari apostant per una tarificació més justa basada en el quilometratge recorregut, els perfils d'usuari i la recurrència d'ús, acabant amb el sistema zonal actual que genera disfuncionalitats i desigualtat entre territoris.**

La digitalització també té una importància cabdal pel que fa als usuaris i l'ús dels smartphones personals. Amb l'ús extensiu d'**aquests dispositius a tots els perfils,** els usuaris i usuàries poden descarregar aplicacions mòbils relacionades amb el transport públic que ofereixen informació en temps real sobre les rutes, horaris i tarifes dels autobusos de la comarca del Bages, com per exemple Google Maps o Citymapper. Aquestes aplicacions permeten als usuaris planificar els seus viatges i consultar l'estat del servei. **L'aplicació de la T-Mobilitat, a més, també permet adquirir el títol de transport i validar amb el mòbil.**

Figura 30. Validadora funcionant a un dels busos urbans de Manresa

Font: Regió7



Una de les funcionalitats importants de la digitalització en el transport públic és la possibilitat de reservar autobusos mitjançant el mòbil. A través de l'aplicació mòbil **de l'operador**, els usuaris poden seleccionar l'origen i el destí del seu viatge, així com l'hora de sortida desitjada. A continuació, l'aplicació mostra les opcions de rutes disponibles i permet als usuaris reservar un seient en l'autobús seleccionat. Aquesta funcionalitat millora la comoditat i la previsibilitat dels viatges en transport públic, especialment en rutes amb una demanda més alta.

La digitalització també és important dins dels propis autobusos. Actualment la flota no disposa de sistemes de pagament electrònic integrats, com ara terminals de pagament sense contacte o validadors de targetes de transport, el que permetria als usuaris pagar amb facilitat i rapidesa sense necessitat de portar diners en efectiu o targetes físiques. **Tanmateix, si que la flota d'autobusos** interurbana (especialment els busos de les línies exprés) estan connectats a internet, la qual cosa permet oferir connexió Wi-Fi gratuïta als passatgers. No obstant això, sí que és important que els operadors vagin incorporant sistemes **d'informació digitals i dinàmics (megafonia, pantalles, etc) a bord dels autobusos** que senyalitzin els temps d'arribada a les parades, els punts d'enllaç, etc.

5.3. Demanda de transport públic

El següent apartat mostra la demanda dels autobusos interurbans que recorren pel Bages proporcionades pel Departament de Territori per a l'any 2019.

5.3.1. Demanda de **les línies d'autobús interurbà**Taula 36. **Nombre d'usuaris/es per servei de bus l'any 2019.**

Font: elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Territori

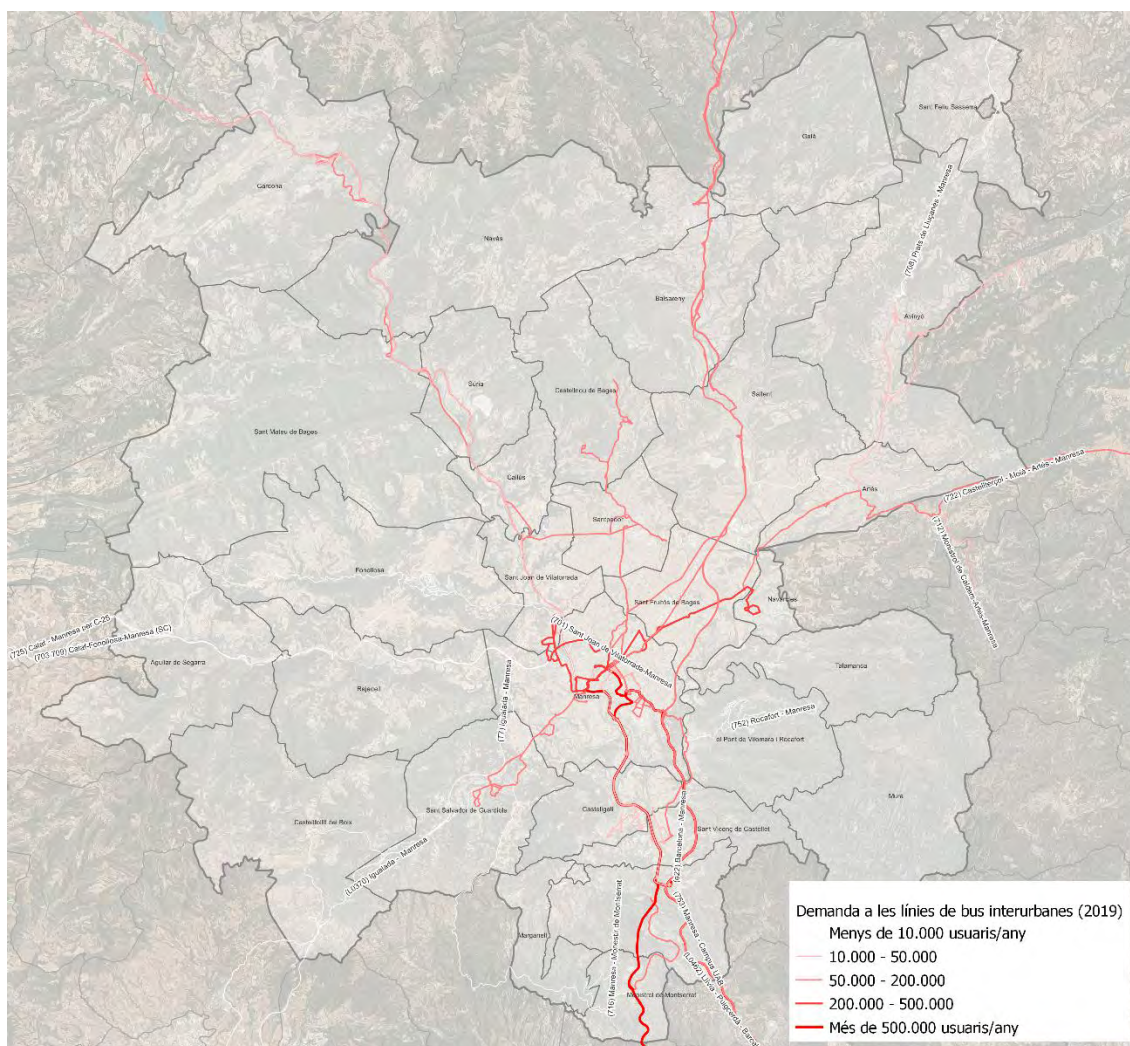
CODI	CODI OPERADOR	LÍNIA	OPERADOR	DEMANDA (2019)
L0131	-	Barcelona - Solsona - la Farga de Moles	ALSA	13115
L0225	-	La Pobla de Lillet - Berga - Manresa - Barcelona		88985
L0393	-	La Farga de Moles - Barcelona (pel túnel del Cadí)		-
L0414	-	La Pobla de Lillet - Tarragona - Cambrils		105
L0422	-	La Seu d'Urgell - Barcelona		-
L0462	-	Llivia - Puigcerdà - Barcelona		51343
L0489	-	Manresa - Santpedor - Castellnou - Santa Anna Claret		132949
L0570	-	Ponts - Manresa		-
L0622	-	Sabadell - Monistrol de Calders - Sallent		-
L1446	-	Solsona - Manresa - Barcelona		60360
L1663	-	Serrateix - Viver - Navàs (TAD)		-
L1824	-	Berga - Manresa - UAB		-
L1833	-	Sant Mateu de Bages - Callús (TAD)		-
L0737	M12	Terrassa - Rellinars - Castellbell i el Vilar		Direxis TG
L0741	M11	Terrassa - Coll d'Estenalles - Mura/Talamanca	-	
L0921	T5	Sant Salvador de Guardiola - Manresa	53764	
L0924	T7	Igualada - Manresa	1098	
L0110	-	Barcelona - Monestir de Montserrat	Julia	-
L0370	-	Igualada - Manresa	Monbus	1098
L0491	-	Manresa - Tarragona		-
L1492	-	Manresa - Monistrol - Olesa - Barcelona		686931
L1792	e22	Barcelona - Manresa		686931
L0067	708	Manresa - Prats de Lluçanès		5732
L0044	720	Artés - Avinyó - Vic		-
L0308	703-709	Calaf-Fonollosa-Manresa		6242
L0358	422	Granollers - Terrassa - Manresa		70
L0470	722	Castellterçol - Moia - Artés - Manresa		79294
L0471	750-758	Manresa - Marganell (TAD)		-
L0472	712	Monistrol de Calders - Artés - Manresa	28337	
L0473	752	Rocafort - Manresa (TAD)	1845	
L0474	715	Manresa - Artés - Santa Maria d'Olb	39835	
L0479	705	Manresa - Barri del Xup	-	
L0480	781	Sant Vicenç de Castellet - Castells - Manresa	34845	
L0481	784	Manresa - Castells - St. Vicenç - Monistrol	38909	
L0482	740	Manresa - Centre Penitenciari de Lledoners	7499	
L0483	782	Sant Vicenç de Castellet - El Pont de Vilomara - Manresa	63295	
L0485	716	Manresa - Monestir de Montserrat	-	
L0487	783	Manresa - P. Vilomara - St. Vicenç - Monistrol	79553	
L0492	753	Manresa - UAB	46676	
L0524	751	Navarres - St. Fruitós - Manresa	323272	
L0663	700-701	Sant Joan de Vilatorrada - Manresa	256364	
L1310	786	Manresa - Talamanca - Mura	-	
L1353	725	Manresa - Calaf per C-25	6113	
L1361	730	Gaà - Navàs - Prats de Lluçanès (TAD)	-	
L1364	714	BCN-Manresa - Prats de Lluçanès (festius)	1546	
L1692	-	Manresa - Vilanova - Sitges	-	
L0324	Eixbus	Girona - Lleida	TEISA	-

Com es pot observar, el servei de bus interurbà que registra més demanda són els serveis entre Manresa i Barcelona passant per Monistrol de Montserrat i Olesa (686.931 passatgers l'any 2019), incloent la línia e22 de la xarxa Exprés. Les

línies amb una demanda molt elevada també són la 751 entre Navarcles, Sant Fruitós de Bages i Manresa (323.272 passatgers/any), la línia 700 i 701 entre Sant Joan de Vilatorrada i Manresa (256.364 passatgers/any) i la línia entre Manresa, Santpedor i Castellnou, que l'any 2019 va registrar 132.949 passatgers.

Mapa 20. Demanda de les línies de bus interurbanes (2019).

Font: elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Territori



Les línies amb major ocupació es concentren especialment entre Manresa i Barcelona, si bé també són destacables les demandes entre Manresa, Santpedor, Sant Fruitós de Bages, Sant Joan de Vilatorrada i Navarcles, així com les relacions entre Manresa i el sud de la comarca (Sant Vicenç de Castellet, Castellgalí i Monistrol de Montserrat).

5.3.2. Demanda de les línies ferroviàries

Pel que fa a la xarxa ferroviària, existeixen diferències importants entre FGC i Renfe. Tal i com es pot observar a les taules següents, el nombre d'usuaris a Manresa és lleugerament superior a l'estació de Renfe-Adif que no a les tres estacions d'FGC (436.435 validacions a l'estació d'Adif enfront les 228.850 validacions a les tres estacions d'FGC). Tanmateix, a les estacions contigües de Sant Vicenç de Castellet, també s'aprecia una demanda més elevada a l'estació d'Adif (162.987 validacions) enfront la d'FGC (81.444). No obstant això, és important remarcar que la xarxa d'FGC ofereix una accessibilitat ferroviària superior, no només pel nombre de parades a Manresa sinó pel nombre de municipis del Bages cobert amb servei ferroviari.

Taula 37. **Nombre d'usuaris/es a les estacions d'Adif l'any 2021.**

Font: elaboració pròpia a partir de dades del Departament de Territori

LÍNIA	ESTACIÓ	VALIDACIONS/DIA (2021)	VALIDACIONS/ANY* (2021)
R4	Manresa	1.371	436.435
R4	Sant Vicenç de Castellet	512	162.987

Taula 38. Nombre **d'usuaris/es a les estacions d'FGC l'any 2021.**

Font: elaboració pròpia a partir de dades de Ferrocarrils de la Generalitat

LÍNIA	ESTACIÓ	VALIDACIONS/DIA** (2021)	VALIDACIONS/ANY (2021)
R5/R50	Manresa Baixador	517	116.341
R5/R50	Manresa Alta	258	58.127
R5/R50	Manresa Viladordis	242	54.382
R5/R50	Sant Vicenç Castellgalí	362	81.444
R5/R50	Castellbell i el Vilar	18	4.142
R5/R50	Monistrol de Montserrat	430	96.841

* validacions anuals calculades a partir del nombre de validacions/dia per als 365 dies de l'any, aplicant la reducció del 33% en dies no laborables (dissabtes i festius) que apareix a l'EMQ 2006 respecte la mobilitat a les comarques centrals

** validacions diàries calculades a partir del nombre de validacions/any proporcionades per FGC a la seva memòria anual del 2021 per als 225 dies laborables de l'any 2021

5.3.3. Enquestes als Ajuntaments

Per tal d'obtenir més informació sobre la situació del transport públic i les necessitats de mobilitat de cadascun dels municipis del Bages **s'han realitzat** enquestes a tots els Ajuntaments de la comarca a excepció de Manresa, que per **la seva funció de capitalitat s'ha considerat que era més útil realitzar una trobada amb els responsables de mobilitat del municipi per tal d'esbrinar les mancances i propostes del municipi en aquests termes.**

De les respostes de les enquestes es desprèn que els municipis de la comarca sovint mostren insatisfacció pel que fa a **l'oferta actual de transport públic de què** disposen, ja que pràcticament tots els Ajuntaments han realitzat propostes de millora, ja sigui del servei actual de bus regular o la creació de noves línies de transport a la demanda. A continuació es detallen les propostes recollides a les enquestes.

Propostes de millora dels serveis actuals

Els resultats mostren que els municipis realitzen majoritàriament propostes de millora del transport públic (especialment dels serveis de bus actuals), si bé en alguns casos també proposen millores a la xarxa ferroviària:

- Incrementar el **nombre d'expedicions entre** els municipis enquestats i Manresa, tant per accedir al nucli principal com a les zones perifèriques **(zones d'oci i restauració), a l'estació de Rodalies i a l'estació d'autobusos.**
- Millorar la coordinació horària entre busos interurbans (línies interurbanes a la comarca i línies interurbanes que enllacen el Bages amb les comarques **de l'entorn) i amb els trens de Rodalies.**
- **Incrementar el nombre d'expedicions a les línies que enllacen determinats** municipis del Bages i Manresa amb Barcelona.
- Modificar determinades sortides i arribades dels autobusos des dels municipis cap a i des de Manresa per ajustar els horaris a les realitats i necessitats de la ciutadania.
- **Incrementar l'oferta de transport públic als municipis, tant als nuclis principals com als nuclis més perifèrics (urbanitzacions, barris aïllats, etc)**

amb serveis de TAD, ja sigui amb noves línies o afegir noves parades a línies existents.

- **Incrementar l'oferta horària del transport públic, ampliant-la** en caps de setmana.

A l'apartat d'annexos d'aquest estudi s'adjunta la taula concreta amb totes les demandes i l'explotació global de les enquestes, així com els resultats de les enquestes.

Demanda de nous serveis d'autobús a la demanda (TAD)

Una part de les propostes per a crear o incrementar oferta de transport públic al Bages **s'emmarquen en la creació de nous serveis de transport a la demanda (TAD)** que permeten una major capil·laritat i accessibilitat entre poblacions i nuclis de població, sent aquesta modalitat de transport públic la que més encaixa a determinats entorns rurals i nuclis aïllats al Bages. En aquest sentit, els **municipis han valorat crear nous serveis TAD a partir d'aquests criteris i recorreguts**, sovint coincidents amb la proposta de nous serveis de bus regular.

- Artés

Recorregut	Comentaris
Artés-Sallent	Fer un autobús perimetral no centralitzat amb Manresa que uneixi pobles veïns.

- Avinyó

Recorregut	Comentaris
Avinyó-Balsareny-Sallent	Coordinat amb altres serveis de bus. Ara mateix la població d'Avinyó que desitja anar a Sallent han d'anar primer a Manresa.

- Callús

Recorregut	Comentaris
Callús-Santpedor	Establir un servei amb 4 expedicions diàries, establint l'hora de la primera expedició a les 7h, l'hora de l'última expedició a les 21h i amb serveis de dilluns a diumenge.

- Cardona

Recorregut	Comentaris
La Coromina-nucli de Cardona	Crear servei TAD.
Barris de Pagès-nucli de Cardona	
Polígon La Cort-nucli de Cardona	Crear servei TAD a les hores d'entrada i sortida de les empreses.

- Fonollosa

Recorregut	Comentaris
Canet de Fals-nucli de Fonollosa	Crear servei TAD.
Manresa-Fonollosa-Calaf (línies 703-709)	Transformar les línies en un servei TAD.

- Gaià

Recorregut	Comentaris
Navàs-nucli de Galera-Gaià	Al TAD actual, afegir una nova hora de sortida a les 6:40h des de Navàs cap a Gaià i Galera per enllaçar amb l'autocar cap a Manresa o Berga. Al TAD actual, afegir dues expedicions noves (14:45h i 15:50h) per anar al domicili particular.

- Mura

Recorregut	Comentaris
Mura-Talamanca-Manresa (línia 786)	A la línia 786 (TAD actual) es proposa crear una nova expedició des de Mura a les 7:00h del matí, una expedició des de Manresa a les 14:00h per arribar a Mura a les 15:00h.
Manresa-Pont de Vilomara-Rocafort-(Mura) (línia 752)	Ampliar el servei TAD de la línia 752 (Manresa-Pont de Vilomara-Rocafort) fins a Mura, ja que des de fa 2 anys els alumnes de Mura van a l'escola de Pont de Vilomara .

- Navarcles

Recorregut	Comentaris
Navarcles-Artés	Crear nous serveis TAD.
Navarcles-Santpedor	

- Navàs

Recorregut	Comentaris
Castelladral-Sant Cugat del Racó-El Mujal-nucli de Navàs	Crear un nou servei TAD entre aquests nuclis amb el nucli de Navàs.

- El Pont de Vilomara i Rocafort

Recorregut	Comentaris
Urbanització River Park i nucli de Rocafort	No disposa de servei d'autobús, proposen establir una línia entre el nucli de Pont de Vilomara i aquests nuclis amb el centre de Pont de Vilomara.

- Sant Mateu de Bages

Recorregut	Comentaris
Saló-Valls de Torroella-nucli de Sant Mateu de Bages	Crear nou servei TAD.
(Castelltallat)-nucli de Sant Mateu de Bages-Callús	Ampliar el TAD entre Callús i Sant Mateu de Bages fins al nucli de Castelltallat.

- Sant Salvador de Guardiola

Recorregut	Comentaris
(Ca l'Esteve)-nucli de Sant Salvador de Guardiola-Manresa	Ampliar en format TAD el servei de la línia T5 (Sant Salvador de Guardiola-Manresa) cap a la urbanització de Ca l'Esteve passant pel Raval del Parrot.

5.4. **Conclusions de l'anàlisi i diagnosi de l'àmbit d'estudi**

Un cop finalitzada la caracterització de l'àmbit d'estudi i la diagnosi de la mobilitat a la comarca del Bages, s'extreuen les següents conclusions:

Caracterització de l'àmbit d'estudi

- El Bages té 30 municipis i 159 entitats o nuclis de població. Aquestes xifres donen una relació mitjana de 5,3 entitats de població per municipi.
- Els municipis amb més població són Manresa (la capital de la comarca, **amb 77.452 habitants l'any 2022**), Sant Joan de Vilatorrada (10.820 habitants), Sant Vicenç de Castellet (9.949 habitants), Sant Fruitós de Bages (9.025 habitants), Santpedor (7.612 habitants), Sallent (6.805 habitants), Navarcles (6.067 habitants), Navàs (6.018 habitants), Súria (5.921 habitants) i Artés (5.902 habitants).

- La població de la comarca manté un creixement força estable i continu en el període 2002-2022, passant dels 157.870 habitants del 2002 als 180.873 habitants del 2022. Els municipis amb major creixement de població són Castellgalí, Castelnou de Bages i Talamanca i els que més població han perdut són Cardona, Sant Mateu de Bages i Sant Feliu Sasserra.
- El gruix de la població es concentra al grup entre 35 i 59 anys. La població jove representa una part proporcional petita respecte el total (15%) mentre que la població més envellida representa el 20%.
- La economia es basa principalment en el sector serveis (**62,7% l'any 2020**) seguit de la indústria (30,2%), la construcció (5,8%) i **l'agricultura** (1,3%). Tanmateix, el sector que més creix és el de la indústria, passant del 27,6% al 2015 al 30,2% al 2020.
- **La taxa d'atur l'any 2022 estava al 10,74%**, lleugerament per sobre de la taxa catalana (9,91%). Els municipis amb una major taxa d'atur són Castellbell i el Vilar (11,15%), Manresa (13,07%), Marganell (13,29%) i Sant Vicenç de Castellet (13,42%). Per contra, els municipis amb menys atur són Mura (3,60%), Castellfollit del Boix (5,45%), Sant Mateu de Bages (5,69%) i Castelnou de Bages (5,71%).
- **L'índex de motorització de la comarca es manté estable al voltant dels 920 vehicles per cada 1.000 habitants**, si bé es troba per damunt de la mitjana catalana (710 vehicles/1.000 habitants).
- Tots els municipis del Bages excepte Gaià i Marganell disposen **d'algun consultori o CAP als seus municipis**. L'hospital de referència de la comarca és l'hospital Sant Joan de Déu de Manresa.
- Els principals equipaments educatius d'ensenyament secundari i universitari es troben a Manresa, Sant Fruitós de Bages, Sant Joan de Vilatorrada, Sallent i Sant Vicenç de Castellet, és a dir, a Manresa i al seus entorns.

- Més del 50% dels municipis disposen de mercat setmanal propi, els quals se celebren especialment a mitjans de setmana i durant el cap de setmana.
- **Els principals polígons d'activitat econòmica (PAE) es troben a** Manresa i Sant Fruitós de Bages. Els majors polígons a Manresa són Bufalvent (2.776 treballadors/es) i Els Dolors (1.878 treballadors/es), mentre que els de Sant Fruitós de Bages són Sant Isidre (1.219 treballadors/es) i Santa Anna (1.105 treballadors/es).
- **Els principals punts d'interès turístic són el** Parc Natural de Montserrat, Sant Benet de Bages (Sant Fruitós de Bages), Parc Natural de Sant Llorenç del Munt, Cardona i Manresa.
- La xarxa viària principal la conformen les autopistes C-16 i C-25 i les carreteres C-37 i C-55.
- La xarxa ferroviària la conformen les línies R4 i R12 de Rodalies i les línies R5 i R50 de Ferrocarrils de la Generalitat, les quals donen **servei a sis municipis a través d'11 estacions i/o baixadors.**
- El Consell Comarcal del Bages **treballa per a la definició d'una** xarxa ciclable segura i segregada entre municipis.

Fluxos de mobilitat

- Durant un dia feiner el 85% dels desplaçaments són intracomarcals (dins de la comarca) i 15% intercomarcals (fora de la comarca) segons **dades de l'EMQ 2006. Durant el cap de setmana els desplaçaments** intracomarcals són el 71% mentre que els intercomarcals són el 29%.
- **Segons l'EMEF 2019, les principals relacions** entre el Bages i les **comarques de l'entorn** són amb el Vallès Occidental (3,5%), Barcelonès (2,8%) i el Baix Llobregat (2,6%).
- Segons les dades origen-destinació del Ministeri de Transports, els principals fluxos i relacions al Bages durant un dia laborable es produeixen entre Manresa i Sant Joan de Vilatorrada, Manresa i Santpedor, Manresa i Sant Salvador de Guardiola i Castellgalí, Manresa i Sant Vicenç de Castellet i Manresa i Aguilar de Segarra, Rajadell i Castellfollit del Boix.

Oferta de transport públic

- Als modes ferroviaris, la línia R4 de Rodalies disposa de 2 trens/hora al llarg del dia, enllaçant el Bages amb el Vallès Occidental, Barcelonès, Baix Llobregat, Alt Penedès i Baix Penedès. La línia R5 de FGC disposa de freqüències de pas al voltant de 20 minuts i enllaça Manresa, Castellgalí, Sant Vicenç de Castellet, Castellbell i el Vilar, Monistrol de Montserrat amb el Baix Llobregat i Barcelona.
- Al transport per carretera, les línies amb major oferta són la línia e22 entre Barcelona i Manresa, la línia 700-701 entre Manresa i Sant Joan de Vilatorrada, la línia 705 entre Manresa i el barri del Xup, la línia 751 entre Navarcles, Sant Fruitós de Bages i Manresa, la línia Manresa-Santpedor-Castellnou-Santa Anna Claret i la línia T5 entre Sant Salvador de Guardiola i Manresa.
- El model concessional actual limita en certa manera **l'ús del** transport públic, ja que cada operador té assignat un corredor específic. Això provoca que determinats orígens i destinacions en un operador concret no estiguin permesos, obligant als usuaris a estar pendents de quina empresa opera cada línia. Amb la finalització de les concessions al 2028 **s'obre una nova oportunitat per a revertir aquesta** situació.
- **L'oferta (nombre d'expedicions/dia) de les línies en funció del** municipi i la seva població és força variable. Si bé els municipis amb més població són també els que tenen més oferta, municipis com **Sallent, Súria o Cardona tenen un nombre important d'habitants i un nombre d'expedicions més baix que municipis amb un nombre d'habitants similar**. És important destacar que hi ha nombrosos municipis amb una oferta molt minsa (Fonollosa, Castellnou de Bages, Sant Mateu de Bages, Sant Feliu Sasserra, Marganell, Talamanca o Gaià) **que no s'ajusta a les seves necessitats i caldria incrementar el nombre d'expedicions**.
- Els temps de viatge entre Manresa i Barcelona segons el mode de transport i línia es força similar, si bé **l'autobús exprés e22 té un cert**

avantatge (80-**85'**) respecte Rodalies (88-89') i FGC (86-87'). Tot i així el temps de viatge del vehicle privat segueix sent molt baix respecte el transport públic (50-**70'**).

- L'autobús exprés e22 entre Barcelona i Manresa disposa de 26 expedicions diàries en sentit Barcelona i 24 en sentit Manresa. Tot i la bona oferta, els municipis demanen més oferta i freqüències de pas.
- **Els serveis d'autobús al voltant de Manresa (cap a Sant Joan de Vilatorrada, Navarcles, Sant Fruitós de Bages, Santpedor, Sant Vicenç de Castellet, Sallent i Súria) tenen una freqüència elevada. Alguns d'aquests serveis es beneficiaran del nou BRCat amb carrils bus segregats i prioritat semafòrica, permetent incrementar oferta, millorar la velocitat comercial i la qualitat general del servei.**
- Actualment existeixen diverses línies que operen *a la demanda*. Aquesta funcionalitat està sent molt positiva per aquells municipis de **baixa població i/o població dispersa que no gaudien d'una bona oferta de transport públic**, com per exemple Sant Mateu de Bages.
- **Actualment la comarca no disposa de serveis d'autobús nocturn regular**, impossibilitant la connexió dels municipis entre sí i amb Manresa (principal focus turístic i d'oci) a partir de les 22h.
- **El servei d'autobús en cap de setmana i festius es redueix notablement amb una reducció de l'oferta molt important a tots els corredors**. Això limita els desplaçaments per oci, turístics i de lleure dels habitants del Bages i de les comarques veïnes.
- L'accessibilitat als nuclis de població i urbanitzacions aïllades està en general ben resolta, cobrint el 57% dels nuclis. Tanmateix el 43% de nuclis i urbanitzacions restant no disposen de parada de transport públic (aproximadament 5.916 habitants, el 3,1%): cal treballar i apostar per arribar al màxim de nuclis i urbanitzacions que actualment no tenen parada de transport públic.
- En general s'observa una bona accessibilitat en transport públic als equipaments educatius i sanitaris, amb parades de transport públic a 300 metres o menys dels equipaments.

- Per contra, **existeixen un gran nombre de polígons d'activitat econòmica (el 45%) que no disposen de cap parada d'autobús** en un radi de 300 metres, impossibilitant l'accés en transport públic. En total es quantifica en 4.344 els treballadors/es dels 58 polígons sense transport públic que estan obligats a accedir en vehicle privat.
- Pel que fa l'accessibilitat en transport públic als punts d'interès turístic, el **Parc Natural de Montserrat disposa d'una molt bona oferta ferroviària i d'autobús**, el Parc Natural de Sant Llorenç del Munt, **Mura i Talamanca disposen d'autobusos** (a la demanda i regulars), Cardona disposa de la línia Solsona-Manresa-Barcelona i la línia Barcelona-Solsona-La Farga de Moles amb 24 expedicions/dia (si bé no dona cobertura a les mines de sal) i el nucli històric de Manresa disposa **d'autobusos interurbans, urbans** i de la línia R4 de Rodalies. Per contra, el monestir de Sant Benet de Bages no disposa de cap oferta de transport públic.
- La intermodalitat entre modes es realitza principalment a Manresa, concretament a **l'estació de Manresa** (Renfe-Adif) i Manresa Alta (FGC i estació d'autobusos), si bé també hi ha canvis entre modes i línies a Sant Vicenç i Castellgalí (entre Renfe-Adif i FGC) i a diverses parades urbanes de Manresa (entre l'interurbà i l'urbà). L'estació d'autobusos de Manresa, com a centre neuràlgic de la mobilitat, cal que estigui adaptada als serveis i millorar els equipaments que proporciona, atès actualment es troba en mal estat de manteniment i necessita una reforma. Pel que fa a la intermodalitat entre transport públic i bicicleta/patinet, es detecta una manca generalitzada d'aparcaments, els quals haurien de ser molts més en nombre i disposar d'espais segurs per a l'estacionament de les bicicletes i patinets.
- El transport escolar al Bages sovint se solapa amb el servei regular, generant duplicitats. **Actualment 3 línies de transport regular s'utilitzen** pel transport escolar, optimitzant els recursos ja que els i les alumnes utilitzen el bus regular per a desplaçar-se. Tanmateix, en cas que aquests escolars pugin limitar l'oferta de la resta d'usuaris, caldria incorporar més

vehicles a determinades expedicions per a suplir aquest dèficit en cas que es produeixi.

- **La flota d'autobusos actual es compon de vehicles de combustió**, tot i que sovint són vehicles nous (motors euro-6 i híbrids) més **eficients i que emeten menys gasos d'efecte hivernacle**. Tot i així, la manca de finançament i una tecnologia encara no del tot desenvolupada limita la possibilitat de descarbonitzar la flota interurbana de mig i llarg recorregut.
- La majoria de parades al Bages està formada per un pal de parada, i únicament el 12% disposen de marquesina de propietat de la Generalitat. **Això suposa que l'espera a l'autobús es realitza sense tots els estàndards de qualitat, comoditat i confort.**
- La flota dels principals operadors (Sagalés, Monbus, Direxis TG i ALSA) es troba adaptada, si bé els operadors sovint demanen la reserva amb 24h **d'antelació per a comprovar i testejar rampes d'accés.**
- La digitalització del transport públic es troba força endarrerida: el projecte **T-Mobilitat s'està acabant d'implementar**. Tanmateix els **principals operadors si que disposen d'aplicacions per a conèixer** horaris, tarifes i incidències del servei, si bé encara manca que les dades en temps reals es mostrin a bord dels autobusos i a les parades.

Demanda de transport públic

- Els serveis de bus que registren més demanda (validacions) són els serveis entre Manresa i Barcelona (686.931 usuaris al 2019), la línia 751 Navarcles-Sant Fruitós-Manresa (323.272 usuaris), les línies 700 i 701 Manresa-Sant Joan de Vilatorrada (256.364 usuaris) i la línia Manresa-Santpedor-Castellnou, amb 132.949 passatgers. També són rellevants les relacions cap al sud de la comarca (Sant Vicenç de Castellet, Castellgalí i Monistrol de Montserrat) amb una demanda anual de 216.602 usuaris a les quatre línies que abasteixen aquest àmbit (781, 782, 783 i 784).

- Les estacions ferroviàries amb més demanda són Manresa (Renfe-Adif) **amb 436.435 usuaris l'any 2021**, Sant Vicenç de Castellet (162.987 usuaris), Manresa Baixador (116.341 usuaris), Monistrol de Montserrat (96.841 usuaris) i Sant Vicenç-Castellgalí **d'FGC (81.444 usuaris)**.
- Pel que fa a les enquestes, les principals demandes dels ajuntaments per a millorar els serveis actuals passen per incrementar el nombre **d'expedicions entre municipis i amb Manresa, millorar la coordinació horària entre busos interurbans i trens de Rodalies, incrementar el nombre d'expedicions de les línies que enllacen el Bages amb Barcelona, modificar determinades sortides i arribades des dels municipis cap a i des de Manresa, incrementar l'oferta de transport públic als municipis amb serveis TAD i incrementar l'oferta horària durant els caps de setmana.**

DOCUMENT 2. PROPOSTES

6. Model de futur del transport públic interurbà i propostes de millora

A partir de les demandes dels ajuntaments i de la diagnosi de la comarca, seguidament es detalla el model de futur del transport públic interurbà per **carretera, principal objectiu d'aquest estudi. En un primer apartat es defineixen** els aspectes principals que definiran el model de mobilitat per carretera i al segon **apartat propostes emmarcades dins d'aquest model però categoritzades per** temàtiques concretes (serveis de bus exprés i de bus regular, serveis de bus a la **demanda, serveis BRT d'alta freqüència, coordinació** entre serveis, intermodalitat, parades, etc).

6.1. Model de futur

Tal i com s'ha analitzat, la comarca del Bages té una gran rellevància dins del marc territorial català per la seva singularitat demogràfica, social i econòmica. Aquesta **singularitat i rellevància també li confereix la necessitat d'apostar per un** transport públic eficient i competitiu, capaç de reduir el trànsit de vehicles (cotxes i motocicletes) i, per tant, reduir la dependència del vehicle privat, la contaminació ambiental i **acústica i els efectes que genera l'ús i abús dels** transports motoritzats en la salut, que la connecti internament entre nuclis de **població i entre zones d'activitat econòmica i externament amb la resta de** municipis i comarques veïnes.

Els objectius bàsics per a la confecció del nou model de mobilitat en transport públic per carretera són:

- **Incrementar substancialment l'ús del transport públic per carretera en** els desplaçaments intracomarcals i intercomarcals, oferint en termes de temps de recorregut i accessibilitat recorreguts competitius amb el vehicle privat.

- Incrementar l'accessibilitat territorial als municipis del Bages, tant als nuclis de població com zones d'activitat econòmica, equipaments públics i zones de gran mobilitat (àrees comercials, d'oci i esbarjo, etc).
- Crear una xarxa combinada, coordinada i cadenciada de diversos serveis d'autobús (exprés, de proximitat i serveis a la demanda) que satisfaci les necessitats de mobilitat internes i externes i alhora proporcioni servei al major nombre de persones possible.

El model proposat es basa en tres sistemes de transport públic per carretera, els quals es veuen complementats amb la xarxa d'autobusos interurbans d'àmbit intercomarcal (bus regular i xarxa exprés) i amb els serveis ferroviaris de Rodalies de Catalunya i FGC:

6.1.1. Metrobus Bages (MB)



Sota aquesta marca es proposa crear una xarxa de serveis de bus entre Manresa i els municipis poblats de l'entorn amb freqüències de pas elevades i carrils bus segregats als municipis on l'estructura urbana ho permeti, si bé algunes d'aquestes línies utilitzaran la infraestructura de BRCat entre Sant Joan de Vilatorrada i Navarcles. Aquesta xarxa es crea a partir de les línies de bus actuals que abasteixen els municipis més poblats i propers a Manresa, incrementant l'oferta amb més freqüències. Concretament, es proposa que aquestes línies tinguin una freqüència de pas al llarg del dia d'entre 15 i 30 minuts depenent de la línia, de manera que en alguns corredors la combinació de serveis ben cadenciats permeti reduir aquesta freqüència de pas a la meitat als trams comuns. Tot i així, les freqüències que es proposen són referencials i caldrà adequar-les en funció dels horaris punta i vall. En general, es tracta de tenir una xarxa d'alta capacitat i freqüència de pas similar a un BRT (*Bus Rapid Transit*). Es proposa que les línies de Metrobus disposin de l'indicatiu "MB".

Taula 39. Proposta de serveis Metrobus al Bages. Font: elaboració pròpia

LÍNIA	RECORREGUT	FREQÜÈNCIA DE PAS
MB1	Manresa – Castellgalí – Sant Vicenç de Castellet	30 minuts
MB2	Manresa – Pont de Vilomara i Rocafort – Sant Vicenç de Castellet	
MB3	Manresa – Sant Joan de Vilatorrada – Callús – Súria	15 minuts
MB4	Manresa – Sallent	
MB5	Manresa – Santpedor	
MB6	Manresa – Sant Fruitós de Bages – Navarres	

Mapa 21. Proposta esquemàtica de serveis Metrobus al Bages.

Font: elaboració pròpia



6.1.2. Bus Bages (BB)



Sota la marca de *bus Bages* (amb l'indicatiu "BB") es proposa encabir tots aquells serveis de bus regular **d'àmbit comarcal (si bé determinades línies poden acabar a municipis intercomarcals propers al Bages)** amb freqüències regulars de 30 o 60 minuts, en funció del corredor, de si tenen oferta ferroviària existent o **de si el solapament d'aquesta línia amb altres línies** (tant de bus Bages com Metrobus Bages) fa que la freqüència es coordini amb aquestes línies. Tot i així, les freqüències que es proposen són referencials i caldrà adequar-les en funció dels horaris punta i vall. En la majoria de corredors aquestes línies es creen de nova planta per a donar una major oferta a determinats municipis a banda dels serveis de bus regular intercomarcals. Aquests serveis estaran correctament coordinats en horari i parades amb les línies de transport a la demanda, així com amb la resta de modes de transport (ferroviaris). Seguidament es defineixen els recorreguts i termes municipals **per on recorren les línies proposades. Algunes d'aquestes línies tenen parada a nuclis de població dins d'un mateix terme municipal però que estan allunyats del nucli de població principal o bé tenen com a origen/final municipis fora de la comarca però que són propers al Bages.** Tanmateix, algunes línies disposen de trams a la **demanda que únicament s'activen a determinades hores i només en cas que algun usuari o usuària ho sol·liciti amb 1h d'antelació com a mínim, fent arribar el bus a urbanitzacions aïllades, nuclis dispersos, etc.**

Taula 40. Proposta de serveis de bus intracomarcal al Bages. Font: elaboració pròpia

LÍNIA	RECORREGUT	FREQÜÈNCIA DE PAS
BB1	Manresa – Monistrol de Montserrat per Castellgalí, Sant Vicenç de Castellet i Castellbell i el Vilar	60 minuts
BB2	Manresa – Monistrol de Montserrat per Pont de Vilomara i R., Sant Vicenç Castellet i Castellbell i el Vilar	
BB3	Manresa – Cardona per St. Joan de Vilatorrada, Callús, Súria, St. Mateu de Bages i Navàs	30 minuts
BB4	Manresa – Navàs per Sallent i Balsareny	
BB5	Manresa – Prats de Lluçanès per Artés, Avinyó i Sant Feliu Sasserra	60 minuts
BB6	Manresa – Avinyó per Artés	
BB7	Manresa – Calaf per Rajadell i Aguilar de Segarra	
BB8	Manresa – Castellnou de Bages Per Santpedor	
BB9*	Manresa – Sant Salvador de Guardiola	30 minuts
BB10	Manresa – Centre Penitenciari Lledoners	60 minuts

* línies amb trams a la demanda

6.1.3. Transport a la demanda Bages (TDB)



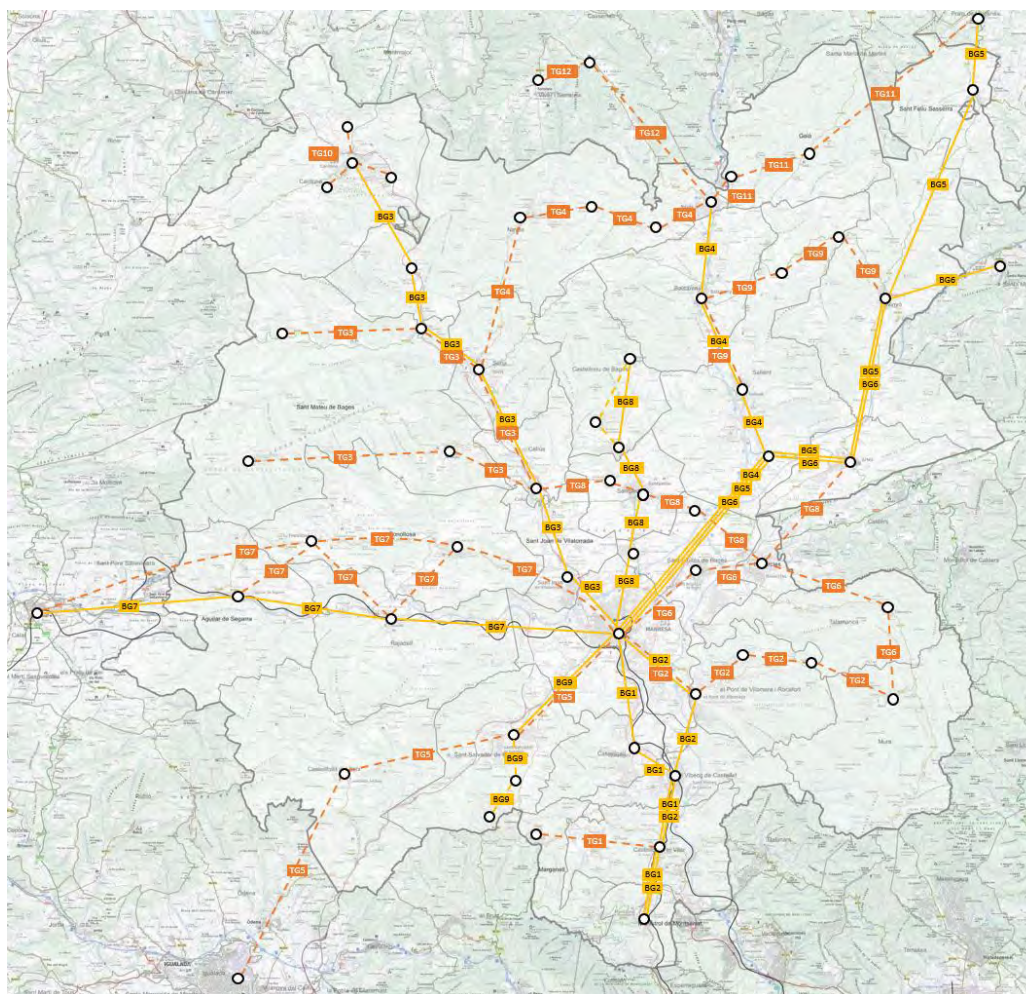
Sota la marca *Clic.cat* de la Generalitat de Catalunya es proposa crear una sèrie de serveis de transport a **la demanda (amb l'indicatiu "TDB")** que doni servei a tots aquells municipis i nuclis de població que disposen **d'una població dispersa o bé no disposen d'una** demanda poblacional suficient com per establir serveis de transport públic regular. En aquest sentit es

proposa mantenir i millorar les línies actuals a la demanda que ja estan funcionant (com les que enllacen Manresa amb Talamanca i Mura) així com establir-ne de noves, especialment a aquells nuclis de població sense oferta actual de transport **públic. Aquests serveis actuen com a línies d'aportació entre els nuclis més petits** cap als més grans, correctament coordinats amb els busos regulars per tal de poder connectar amb Manresa o amb altres municipis de la comarca. Es proposa **que aquests serveis a la demanda només s'activin en cas de que un usuari o usuària els sol·liciti**, però tindrien uns horaris de pas establerts amb freqüències **d'entre 60 i 120 minuts. Tot i així, les freqüències que es proposen són** referencials i caldrà adequar-les en funció dels horaris punta i vall.

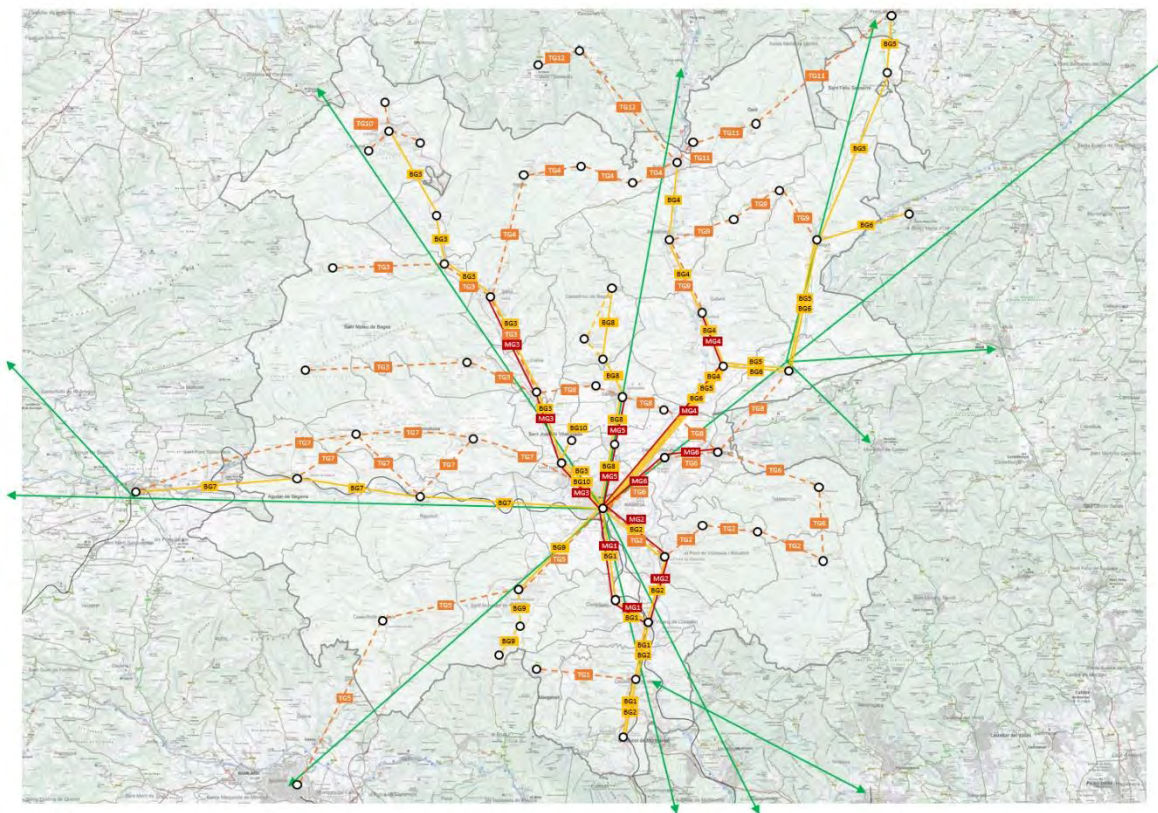
Taula 41. Proposta de serveis de bus a la demanda al Bages. Font: elaboració pròpia

LÍNIA	RECORREGUT	FREQÜÈNCIA DE PAS
TDB1	Nuclis Marganell – Castellbell i el Vilar	60 minuts
TDB2	Manresa – Pont de Vilomara i Rocafort – nucli River Park - Mura	60 minuts
TDB3	Nucli Castelltallat – Sant Mateu Bages – Callús – Súria – nucli Salo	60 minuts
TDB4	Súria – nucli Castelladral – nucli Sant Cugat del Racó – Navàs	120 minuts
TDB5	Manresa – St. Salvador de Guardiola – Castellfollit de Boix – nucli Maians - Igualada	60 minuts
TDB6	Manresa – Sant Fruitós de Bages – nucli les Brucardes i Sant Benet de Bages – Navarcles – Talamanca – Mura	60 minuts
TDB7	Calaf – nuclis Fonollosa – nuclis Aguilar de Segarra – nuclis Rajadell - Manresa	60 minuts
TDB8	Callús – urbanització Mirador de Montserrat – Santpedor – polígon Pla de Santa Anna – Navarcles – Artés	60 minuts
TDB9	Sallent – Balsareny – nucli Cornet - Avinyó – Santa Maria d’Oló	120 minuts
TDB10	TAD intern de Cardona	60 minuts
TDB11	Navàs – nucli Galera - Gaià – Prats de Lluçanès	60 minuts
TDB12	Navàs – Viver i Serrateix	60 minuts

Mapa 22. Proposta de serveis de bus regular i de transport a la demanda, correctament coordinats i cadenciats. Font: elaboració pròpia



Mapa 23. Plànol amb tots els serveis de transport públic en superfície proposats a la comarca del Bages: autobusos intercomarcals (verd), Metrobus (vermell), bus regular (groc) i transport a la demanda (taronja). Font: elaboració pròpia



6.1.4. Serveis intercomarcals (busos exprés i busos regulars fora de la comarca)

Tal i com s'ha detallat anteriorment, a la futura xarxa d'autobusos del Bages es preveu establir un model estructurat en tres xarxes (Metrobus Bages, bus Bages i transport a la demanda Bages). Tanmateix aquestes tres xarxes també es veuran complementades amb la xarxa de serveis intercomarcals (línies que surten fora de la comarca i abasten desplaçaments amb comarques i municipis veïns). **Aquestes línies, si bé queden fora de l'àmbit del Bages, també cal que millorin la seva oferta i el seu servei.** Concretament, cal que de cara a la definició de les noves línies al 2028 aquestes tinguin en compte els següents aspectes recollits des del Bages:

- Corredor entre el Bages i Barcelona:
 - Incrementar substancialment el nombre de vehicles per a garantir sempre les freqüències de pas previstes.
 - **Mantenir l'actual línia e22 però posar en servei una nova línia** exprés directa entre Manresa i Barcelona per als dos sentits, aprofitant la finalització de la concessió de la línia al 2024. **D'aquesta manera es duplica l'oferta i es milloren els temps de recorregut** entre Barcelona i Manresa, mantenint els serveis exprés i de bus regular entre les dues capitals però amb parades intermèdies a altres municipis com Sant Vicenç de Castellet, Castellgalí i Monistrol de Montserrat. Aquest nou servei tindria una freqüència de pas de cada 20 minuts en hora punta, cadenciant els serveis amb la línia e22.
- Corredor entre el Bages i Igualada:
 - **Reforçar el servei directe entre Manresa i Igualada a partir d'una** nova línia exprés, que a més estigui coordinada amb la futura línia exprés prevista pel 2024 entre Vilanova i la Geltrú i Igualada i que tingui en compte els horaris de les universitats de Manresa i d'Igualada.
- Corredor entre el Bages, Calaf i Lleida:
 - **Reforçar el servei de l'Eix Bus entre Manresa i Lleida, igualant el nombre d'expedicions entre Manresa i Lleida amb les de la resta** de la línia, passant de 4 expedicions/dia/sentit a 10 expedicions/dia/sentit.
- Corredor entre el Bages i Solsona:
 - Amb la creació de la nova línia de bus Bages entre Cardona i Manresa es proposa establir freqüències cada hora de dilluns a diumenge, i que aquestes estiguin cadenciades el màxim possible amb la línia Cardona-Manresa.
- **Corredor entre el Bages i Berga, La Seu d'Urgell i Puigcerdà:**
 - Amb la creació de la nova línia de bus Bages entre Navàs i Manresa es proposa establir freqüències cada hora de dilluns a

diumenge, i que aquestes estiguin cadenciades el màxim possible amb la línia Navàs-Manresa.

- Corredor entre el Bages i Vic:
 - **Integrar tarifàriament el servei de l'Eix Bus entre Manresa i Vic a l'ATM, de manera que es pugi beneficiar del sistema tarifari actual però especialment de la futura tarificació quilomètrica intel·ligent vinculada a la T-Mobilitat.**
 - **Vetllar per una bona coordinació d'horaris pels estudiants de les Universitats de Manresa i Vic.**
- **Corredor entre el Bages i l'UAB:**
 - **Incrementar el nombre d'expedicions i ajustar l'oferta als horaris d'entrada i sortida de la Universitat Autònoma.**
 - **Incorporar parades a Sant Vicenç de Castellet, de manera que als horaris matinals de baixada a la UAB els autobusos s'aturin al municipi i que als horaris de tarda de pujada des de la UAB també tinguin parada, just a l'inrevés del que passa actualment.**

6.2. Propostes de millora

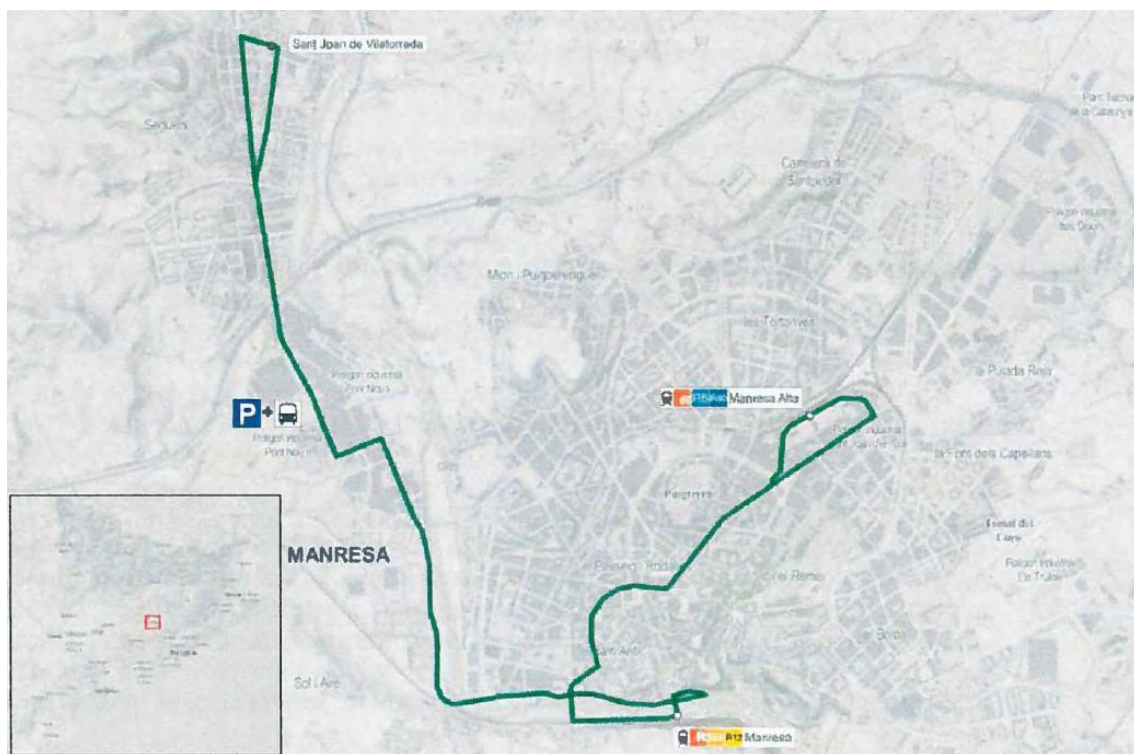
Un cop definit el model de mobilitat futur al Bages, seguidament es defineixen **una sèrie de propostes de millora per a aspectes concrets de la xarxa d'autobusos** al Bages.

6.2.1. **Infraestructura i serveis BRT d'alta freqüència**

La futura xarxa BRCat és un pla impulsat pel Departament de Territori per a **millorar el servei d'autobús a certs corredors i àmbits on l'elevada demanda i/o oferta suposa donar un salt qualitatiu en termes de velocitat comercial, capacitat i fiabilitat del servei. El projecte BRCat, tal i com s'ha detallat a la diagnosi, té com objectiu millorar aquests serveis de bus a través de la construcció d'infraestructura segregada que permeti transformar línies existents o crear-ne de noves sota els criteris d'un BRT (Bus Rapid Transit), fent el transport públic per carretera més competitiu respecte el vehicle privat.**

Aquest pla preveu el desplegament del BRCat al corredor Sant Joan de Vilatorrada-Manresa-Sant Fruitós de Bages-Navarcles i **preveu la creació d'un carril bus segregat per sentit sempre que sigui possible, l'establiment de prioritats semafòrica a diversos trams així com la millora dels equipaments a les parades.** Inicialment es preveia únicament transformar en BRCat el tram entre Sant Joan de Vilatorrada i Manresa, si bé recentment el Departament de Territori ha **anunciat l'ampliació d'aquest corredor fins a Navarcles, fixant l'inici de l'execució a partir de 2025.**

Figura 31. Esquema inicial del BRCat del Bages entre Sant Joan de Vilatorrada i Manresa. Font: Departament de Territori



Aquest BRCat serà especialment útil per aquelles línies de Metrobus Bages que recorren pels municipis inclosos al projecte, creant una infraestructura específica per aquests serveis. Tanmateix, la creació d'aquesta xarxa BRCat ha de relacionar-se directament amb la resta de mesures a incloure a partir del 2028, incloent el futur esquema ferroviari al Bages (perllongament R5, creació del tren-tram a Súria i Sallent, etc). Cal, per tant, que el desplegament de la infraestructura BRCat i dels futurs serveis d'alta capacitat i freqüència que s'engeguin a la comarca vinculats a la xarxa Metrobus Bages tinguin en compte:

- La relació entre el infraestructura BRCat (i les línies Metrobus Bages que utilitzarien la seva infraestructura) amb el futur tren-tram comarcal entre Manresa i Súria i Sallent i com es complementaran els dos serveis.
- La relació entre el Metrobus Bages i la futura estació del Parc de l'Agulla, la qual actuarà com a enllaç entre l'autobús i el ferrocarril (tren-tram i perllongament R5).

- **La possibilitat d'estendre la infraestructura BRCat a la futura estació ferroviària del Nou Congost de Manresa, convertint aquesta estació en una estació intermodal de primer ordre.**
- La possibilitat de transformar la infraestructura BRCat prevista entre Sant Joan de Vilatorrada i Navarcles en un nou tramvia, connectant-lo amb el tren-tram de Súria i Sallent.
- La possibilitat de transformar altres eixos i corredors al voltant de Manresa (vinculats a les línies Metrobus Bages) amb infraestructura BRCat: carrils bus segregats, prioritats semafòrica i noves parades amb millors serveis i equipaments.

6.2.2. Serveis de transport a la demanda

El transport a la demanda té com a base principal la flexibilitat dels horaris, la **realització del servei únicament si se sol·licita per part de l'usuari i la capacitat del sistema per a respondre de manera continua a la demanda que pot ser canviant al llarg del dia depenent de l'hora, la població a servir, etc.** En aquest sentit, si bé el transport a la demanda és una tipologia de funcionament i organització del transport públic que fa molts anys que funciona (inclòs al Bages), **aquest s'ha transformat radicalment des de l'aparició i normalització d'Internet i, més concretament, dels smartphones, permetent la utilització dels serveis de transport públic de manera àgil i còmode sense haver de fer reserves amb un dia d'antelació via telefònica com passava amb els serveis TAD més primitius.**

El funcionament del TAD actual, si bé cada empresa o proveïdor té tecnologies diferents, es basa en el *Software As a Service* (SaS, en anglès). Aquesta característica converteix aquests proveïdors en un suport per a operadors de **transport públic i empreses mitjançant la gestió del servei a través d'una aplicació mòbil, línia telefònica i atenció presencial (si s'escau) aplicant** tecnologia, coneixement, formació professional, publicitat del servei, suport tècnic i gestió de les dades en temps real.

El transport a la demanda s'estructura segons el seu recorregut, la tipologia de les parades i el funcionament del servei a partir d'aquestes tipologies:

- Ruta fixa: és el model tradicional, rígid, que funciona mitjançant una ruta marcada i uns horaris preestablerts. El servei únicament funciona quan els usuaris el sol·liciten, recollint aquests usuaris a les parades prefixades.
- Ruta flexible: similar al recorregut fix, però en aquest cas el recorregut es pot desviar si hi ha demanda a alguna parada concreta, recollint als passatgers a prop de la ruta establerta.
- Parada a parada: **consisteix en una configuració basada en un "núvol" de punts, és a dir, una acumulació de parades virtuals dins d'una àrea. En aquest cas el servei té una hora d'inici i de final i només funciona quan hi ha demanda, de manera que l'algoritme del sistema calcula la ruta dels passatgers que es troben dins de l'autobús i dels que estan esperant a les parades per a que aquesta sigui la més curta i eficient possible. És el sistema que utilitza l'empresa Shotl.**
- Bus nodridor: si bé té relació amb la tipologia anterior, en aquest cas en **hores concretes l'autobús connecta amb un punt concret (una estació de busos interurbans o una estació de ferrocarril, per exemple) per tal d'enllaçar amb serveis regulars de transport públic.** La resta del temps funciona amb el sistema parada a parada.
- Porta a porta: aquesta tipologia és especialment útil per a persones amb **mobilitat reduïda (PMR), ja que funciona d'adreça a adreça dins d'una zona o àrea concreta.**

El servei TAD s'aplica amb èxit a zones i àrees molt diverses. Per exemple:

- A municipis amb població inferior a 30.000 habitants i que disposen de línies urbanes que no superen els 200 pax/dia o que no disposen de transport urbà, el TAD permet transformar aquestes línies de baixa demanda per donar millor servei a tot el municipi o zones de la ciutat mal servides, augmentant el nombre de passatgers amb un increment de cost mínim.
- A urbanitzacions de ciutats mitjanes (ciutats de més de 30.000 habitants amb zones menys denses, com urbanitzacions) i amb una xarxa general eficient però amb zones sense servei o amb serveis poc freqüents, llargs i

costosos per a l'operador. En aquest cas els avantatges del TAD passen per connectar aquestes zones amb punts d'interès propers (escoles, CAP, mercats, etc) i/o amb un punt d'intercanvi potent amb la resta de la xarxa, augmentant el nombre de passatgers amb un increment de cost mínim i fent possibles noves línies que ara no es justifiquen financerament.

- A barris de grans ciutats (més de 500.000 habitants) on la xarxa general és eficient, però hi ha línies de barri amb baixes freqüències poc eficients i zones no cobertes perquè no es justifica la inversió. En aquest cas el TAD permet canviar com operar algunes línies per fer-les més atractives i eficients, augmentar el nombre de passatgers amb un cost mínim i fer possibles noves línies que ara no es justifiquen financerament.
- A les àrees rurals amb diversos municipis (conjunt de pobles relativament propers entre si) acostumen a donar servei línies només pels pobles principals, amb un recorregut serpentejant o amb un servei inexistent. El TAD permet arribar a tots els municipis sense afectar excessivament el temps de recorregut, augmentant el nombre de passatgers i fent possible noves línies i recorreguts que ara no es justifiquen. En aquest cas el TAD ofereix la possibilitat de viatjar al moment (mitjançant la app) o reservar/programar el viatge per a propers dies.
- El TAD també és útil per a proporcionar serveis nocturns en àmbits on la xarxa diürna és eficient però la nocturna és ineficient o inexistent. En aquest cas es permet canviar la manera d'operar el servei, augmentant la demanda i implementar (si no existeix) un servei nocturn. En aquest sentit el TAD permet limitar els moviments/desplaçaments per subàrees i per vehicles per a donar un millor servei.
- Finalment, també es dona la possibilitat de que el TAD sigui un servei intermedi entre el transport públic i el taxi, especialment a zones turístiques (amb una forta demanda temporal i grans dificultats d'aparcaments). D'aquesta manera, el TAD permet accedir a zones amb un ús intensiu del territori i amb limitacions espacials (zones pacificades, nuclis històrics, etc).

A Catalunya, la creació de la marca *Clic.cat* està permetent incorporar i unificar tots els serveis de transport a la demanda que existeixen al territori, així com incorporar-ne de nous. Aquesta



nova marca posa l'accent en la digitalització del model de transport públic a la demanda que facilita i agilitza l'accés de la ciutadania als serveis. El primer servei sota la marca de *Clic.cat* va començar a la província de Girona a l'octubre de 2019, i des de llavors s'ha anat estenent a altres punts i indrets del territori català com La Garrotxa, les Comes, Alta Segarra, les Garrigues o el Ripollès.

Figura 32. Un dels vehicles que realitzen els serveis *Clic.cat* al Gironès.

Font: Departament de Territori



Tal i com s'ha detallat a la diagnosi, el servei actual de bus regular al Bages és una xarxa que abasta i dona cobertura a tots els municipis. No obstant això, la manca de servei a determinades hores del dia, de connexió entre municipis i la manca d'oferta a nuclis de població i àrees d'activitat econòmica fa que l'autobús al Bages tingui una utilització relativament baixa dins del repartiment modal global. Tanmateix, durant la fase d'anàlisi, consulta i diagnosi de la mobilitat als

municipis a partir de les enquestes, s'ha pogut determinar que sovint manca una oferta que complementi al bus regular, especialment a aquells municipis on l'oferta actual no s'ajusta a la realitat ni a les demandes del municipi. Aquestes mancances poden ser resoltes amb serveis de transport a la demanda vinculats a *Clic.cat* que permetin ampliar l'oferta i el servei, tant a recorreguts que actualment no disposen de servei de bus regular com municipis que veuran millorada la seva oferta amb un transport més flexible.

Els objectius d'aquests nous serveis són, per tant:

- Solucionar demandes puntuals de mobilitat que sorgeixin a les **poblacions on existeix un dèficit d'oferta de transport públic regular** atenent necessitats de desplaçament esporàdiques.
- Millorar la connexió dins dels municipis i entre municipis i nuclis de població a través de corredors i recorreguts que actualment no existeixen, o bé recorreguts que sí existeixen però tenen una oferta poc adaptada a les necessitats de la població.

Aquests serveis de transport a la demanda, tant els serveis existents com els futurs, cal que compleixin aquestes premisses:

- **Han d'estar íntegrament vinculats al projecte *Clic.cat* per tal d'unificar criteris i facilitar la promoció del servei entre els usuaris.**
- Han de estar formats per una flota de minibusos amb les següents característiques:
 - Capacitat mínima de 7 places assegudes.
 - Adaptats completament a persones amb mobilitat reduïda a **través de rampes d'accés i espais reservats.**
 - Informació digital i *smart a l'interior: monitors, megafonia, etc.*
 - WiFi i endolls.
 - Retolació exterior digital per a incorporar la línia i la destinació.
- Pel que fa al sistema de reserva:

- **Cal que s'implanti un sistema** de reserva capaç de reservar un **vehicle amb 1h d'antelació com a màxim des d'un punt A a un punt B.**
- **Cal que aquest sistema permeti la reserva a través d'aplicacions mòbils i via telefònica.**
- Cal que els municipis disposin de punts presencials per a la reserva dels serveis per a les persones usuàries que no disposen de telèfon mòbil o tenen dificultats per a reservar, ja sigui al propi Ajuntament o a una oficina específica. Aquest punt cal que estigui **consensuat amb l'operador i amb el Departament de Territori** pel que fa la seva gestió.
- **Han d'estar correctament coordinats amb el bus regular del Bages** (atès el transport a la demanda actua com a bus nodridor als municipis i nuclis més petits) així com amb el Metrobus Bages.
- **Tanmateix, es proposa que l'impuls en la creació dels nous serveis TAD i la millora dels existents al Bages es formuli a partir d'un estudi específic.**

6.2.3. Serveis en cap de setmana i dies no lectius

Durant els caps de setmana (dissabtes i diumenges) i els dies no lectius (de juny **a setembre**) el **servei d'autobús al Bages pateix reduccions importants d'oferta**, fent-la molt poc atractiva. Per tant, el nou model de mobilitat i la nova xarxa **d'autobús interurbà del Bages**:

- Ha de oferir transport públic durant els caps de setmana i dies festius, **amb freqüències de pas que siguin ½ d'un dia laborable:**
 - Xarxa Metrobus Bages: cada 30-60 minuts.
 - Xarxa bus Bages i transport a la demanda Bages: cada 60 minuts al bus Bages i cada 60-120 minuts al bus a la demanda.

6.2.4. Serveis nocturns

El servei de bus que actualment opera al Bages ho fa en horari diürn, en franges horàries d'entre les 5 del mati i les 23 de la nit. **La manca de servei nocturn impossibilita la connexió dels municipis entre sí i limita la possibilitat d'assistir a activitats lúdiques i d'oci atès els usuaris i usuàries** disposen de servei de bus per arribar-hi però no per tornar, realitzant aquests desplaçaments en vehicle privat en horaris nocturns i, per tant, incrementant la perillositat i accidentabilitat dels desplaçaments.

A partir de la diagnosi, es considera oportú establir serveis nocturns a la comarca amb les següents actuacions:

- Establir serveis des de Manresa de les línies Metrobus Bages i de bus **Bages coordinats amb els horaris d'arribada dels últims trens i autobusos** des de Barcelona, incloent la futura línia Manresa-Barcelona de bus nocturn aprovada pel Parlament aquest 2023.
- **Coordinar els serveis TAD a partir d'aquests trens i autobusos a aquelles** línies a la demanda que tenen origen a Manresa.
- Establir els últims serveis diürns de les línies Metrobus Bages i de bus Bages a partir de les 00h de la matinada per a permetre la tornada a **casa d'aquelles persones que hagin realitzat activitats al vespre i durant** les primeres hores de la nit (activitats culturals, sopars, etc).
- Establir, a partir de les 00h de la matinada, freqüències de dues **expedicions per sentit a les línies de Metrobus i d'1 expedició a les línies** de Bus Bages que es determinin com a línies troncal i amb més demanda a un estudi o prova pilot específica.

6.2.5. **Accessibilitat a equipaments i àrees d'activitat econòmica**

A la diagnosi s'han pogut identificar com el 25% dels equipaments educatius i el 11% dels equipaments sanitaris no disposen d'una parada de transport públic a menys de 300 metres. Cal reforçar les xarxes d'autobús per tal d'arribar a la màxima capil·laritat, donant cobertura a aquests equipaments supramunicipals:

- **Impulsar l'arribada del transport públic als equipaments que no en disposen actualment incorporant parades a les línies regulars o de transport a la demanda, ja sigui al mateix recorregut o fent petits desviaments, tenint en compte els horaris dels centres (especialment els centres de batxillerat i cicles formatius atès no disposen de transport escolar).**
- **Entre aquests equipaments prioritzar l'arribada al centre hospitalari Althaia de Manresa, atès és l'hospital de referència de la comarca.**

Pel que fa als polígons d'activitat econòmica (PAE), existeixen 58 de 130 polígons que no disposen de cap parada de transport públic en un radi de 300 metres, **impossibilitant l'accés en transport públic. En total es quantifica en 4.344 treballadors/es** que no poden accedir en transport públic a la seva feina. **Tanmateix, els treballadors/es dels 72 polígons restants, si bé disposen d'oferta de transport públic propera, no necessàriament s'ajusta a les necessitats del personal, ja que potser la línia o línies que hi recorren disposen d'una oferta que no s'ajusta als horaris d'entrada o de sortida. Per tant, es proposa:**

- **Dotar a tots els polígons i zones d'activitat econòmica d'oferta de transport públic per carretera amb dues modalitats:**
 - **Incorporar parades a la demanda a les línies regulars de bus Bages i Metrobus Bages, ja sigui al mateix recorregut o fent petits desviaments.**
 - **Crear TADs per a polígons d'activitat econòmica.**
- **Caldria fer un estudi de detall per avaluar les solucions de transport públic més òptimes pels polígons i zones d'activitat econòmica.**

Accessibilitat als punts d'interès turístic

Un dels punts rellevants a l'estudi valorats a la diagnosi és l'accessibilitat en transport públic als principals punts d'interès turístic de la comarca. Fruit d'aquest anàlisi s'han detectat una sèrie de mancances i disfuncionalitats per a les quals es proposa resoldre amb les següents actuacions:

- **Dotar als principals punts turístics del Bages d'oferta de transport públic**, especialment als elements que no disposen de cap oferta propera:
 - Sant Benet de Bages: establir parada a la demanda al servei TAD entre Mura, Talamanca, Navarcles, Sant Fruitós de Bages i Manresa que permeti accedir en transport públic.
 - Mines de Sal de Cardona: establir parades a la demanda vinculats al nou servei TAD intern de Cardona, el qual connectarà els diferents nuclis i polígons del municipi amb el bus regular cap a Manresa.
 - Accés al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt, Mura i **Talamanca: millorar l'accessibilitat a aquests espais amb la nova línia TAD entre Mura, El Pont de Vilomara i Rocafort i Manresa.**
 - Per a la resta de punts turístics es proposa estudiar la creació de parades a la demanda en línies existents o la creació de serveis específics a la demanda que permetin connectar amb parades de **transport públic regular. A tall d'exemple trobem pròxims a carretera elements d'enoturisme com Oller del Mas o Fargas – Fargas (Salelles) o Món Obert (Sant Iscle).**
- Establir als busos regulars del Bages horaris de dilluns a diumenge cadenciats cada 60 minuts per afavorir la mobilitat comarcal per motius **turístics i d'oci, possibilitant l'accés als punts turístics amb facilitat des de qualsevol punt del Bages i de les comarques de l'entorn.**
- Que els horaris de bus siguin més clars i es pugin consultar a una web fàcil, intuïtiva, còmode per a totes les persones.

- **Promocionar els punts turístics i del servei d'autobús per accedir a aquests mitjançant la vinilització de vehicles i parades.**
- **Habilitar vehicles amb espai suficient per a bicicletes als serveis i línies amb més demanda turística per a que els i les usuàries pugin fer rutes en bicicleta un cop arribin al punt turístic.**

6.2.6. Coordinació i intermodalitat entre serveis i modes

Tal i com s'ha detallat a la diagnosi, un dels principals aspectes que cal millorar a la comarca (en base també al futur esquema d'autobús interurbà, amb les diverses xarxes proposades) és la coordinació i intermodalitat entre serveis i modes de transport. Aquests punts de millora es basen amb els següents objectius:

- **Augmentar el confort, tant en l'accés al transport públic com durant el temps d'espera en cas d'haver de canviar de línia o servei (intermodalitat).**
- **Implementar més i millors serveis per a l'usuari/a.**
- **Mantenir i consolidar els i les usuàries actuals.**
- **Incrementar els i les usuàries del transport públic.**

Aquests punts es diferencien segons si són parades o estacions, però cal que disposin d'una proposta de serveis de màxims en funció del tipus de parada, de l'emplaçament, dels serveis existents, etc:

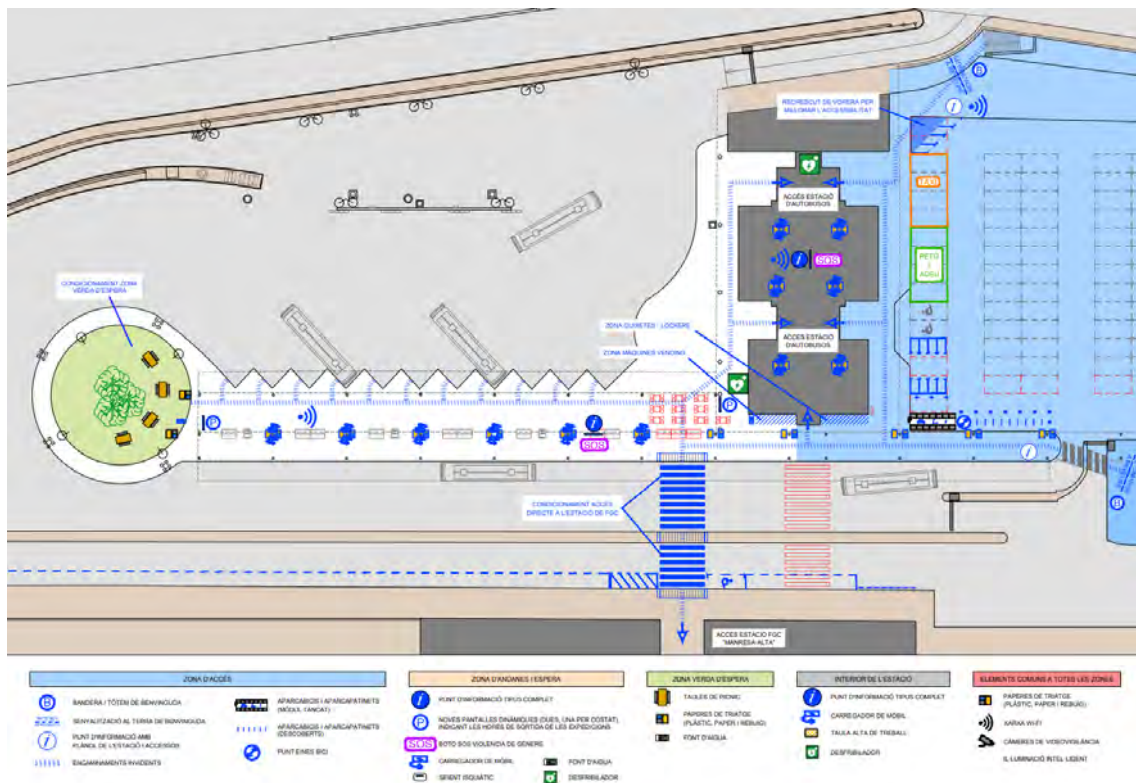
Informació	Intermodalitat	Confort
Tòtem informatiu/banderola	Pàrquing per a bicicletes elèctriques	Font d'aigua
Pantalles amb temps d'espera	Pàrquing per a patinets elèctrics	Carregador per a mòbils
Plànol de l'entorn amb tots els transports i serveis de la zona	Punt d'eines per a bicicletes	Wi-Fi
Plànol de la xarxa d'autobusos del Bages	Aparcament segur per a bicis (box, bicitancats, etc)	Zones de treball/taules
QR amb accés directe al proper bus	Vehicles elèctrics compartits (patinets, bicis, cotxes...)	<i>Parklets</i> (espais habilitats per a l'estada)
QR amb enquestes de satisfacció	Pàrquing de vehicles (P&R)	Desfibril·lador
QR amb web turística municipal i/o comarcal	Pàrquing motos	Terra pintat amb distintiu
Horaris amb el mateix format per a cada línia, que unifiqui el disseny	Pàrquing de vehicles compartits	Papereres de reciclatge
Senyalització i solucions per a invidents		Il·luminació LED intel·ligent
Càmeres de seguretat		Taquilles i punts de recollida de paquets (Amazon, Correus, etc)
Botó SOS		

6.2.6.1. **Estació d'autobusos de Manresa (bus i FGC)**

El principal punt de connexió de serveis de transport públic i entre modes de transport és a Manresa, i concretament a l'estació d'autobusos. Aquesta ha de tenir els aspectes recollits a la taula anterior, però prioritant:

- La remodelació i adaptació total de dàrsenes, andanes i accessos (des del carrers, des de les parades de bus urbà i des de l'estació d'FGC) a persones amb mobilitat reduïda, així com cotxets, carros, bicicletes, etc.
- Remodelar íntegrament els lavabos per als usuaris/es i habilitar-ne de nous per al personal de conducció.
- Habilitar pantalles informatives amb els temps de pas reals dels autobusos al vestíbul i a les andanes.
- Instal·lar un aparcament segur per a bicicletes i patinets amb tancament de seguretat, així com un punt de manteniment de bicicletes.
- Reforçar la senyalització (pintura i cartelleria) que indiqui clarament els punts de parada dels autobusos per cada línia, les connexions amb altres modes de transport (FGC, bus urbà, etc) i els principals itineraris interns dins de l'estació (taquilles, lavabos, etc).

Figura 33. Proposta per a l'estació d'autobusos de Manresa. Font: AIM



Pel que fa al serveis, la nova estació d'autobusos de Manresa ha de garantir una connexió directa, coordinada i cadenciada amb altres serveis de transport públic:

- La nova estació també ha d'estar correctament dissenyada pel que fa a les connexions amb el BRCat Sant Joan de Vilatorrada-Navarxes:
 - Carrils bus segregats, exclusius i protegits.
 - Prioritat semafòrica d'accés i sortida a l'estació.
- Cal que el nou esquema de la xarxa d'autobusos del Bages a l'estació d'autobusos de Manresa estigui coordinat en horari amb el nou esquema ferroviari del Bages:
 - Perllongament R5-R50: coordinació horària amb els trens cap al Parc de l'Agulla i cap a Barcelona.
 - Tren-tram Súria i Sallent: coordinació horària amb els tramvies cap aquest serveis ferroviaris, especialment en les línies d'autobús amb origen als municipis del sud de la comarca (Castellbell i el Vilar, Sant Vicenç de Castellet, Castellgalí, Sant Salvador de Guardiola, el Pont de Vilomara, etc).

6.2.6.2. Estacions de Manresa (bus i Rodalies)

L'estació actual de Manresa de Rodalies (línies R4 i R12) té una gran importància atès tal i com s'ha detallat a la diagnosi és l'estació ferroviària amb més demanda de la comarca amb 436.435 passatgers l'any 2021. Aquest elevat ús contraresta el fet que poques línies de bus interurbanes tenen parada a l'estació, així com altres mancances detectades com l'insuficient aparcament per a bicicletes i patinets, la manca d'informació i senyalització, etc. Per tant, es proposa actuar en dos àmbits: infraestructura i servei.

Pel que fa a la infraestructura:

- Habilitar pantalles informatives amb els temps de pas reals dels **autobusos urbans i interurbans al vestíbul de l'estació de Rodalies.**
- Instal·lar un aparcament segur per a bicicletes i patinets amb tancament de seguretat, així com un punt de manteniment de bicicletes.
- Reforçar la senyalització (pintura i cartelleria) que indiqui clarament els itineraris de connexió entre serveis de bus i ferrocarril a través del Pont de la Reforma.

Pel que fa al servei:

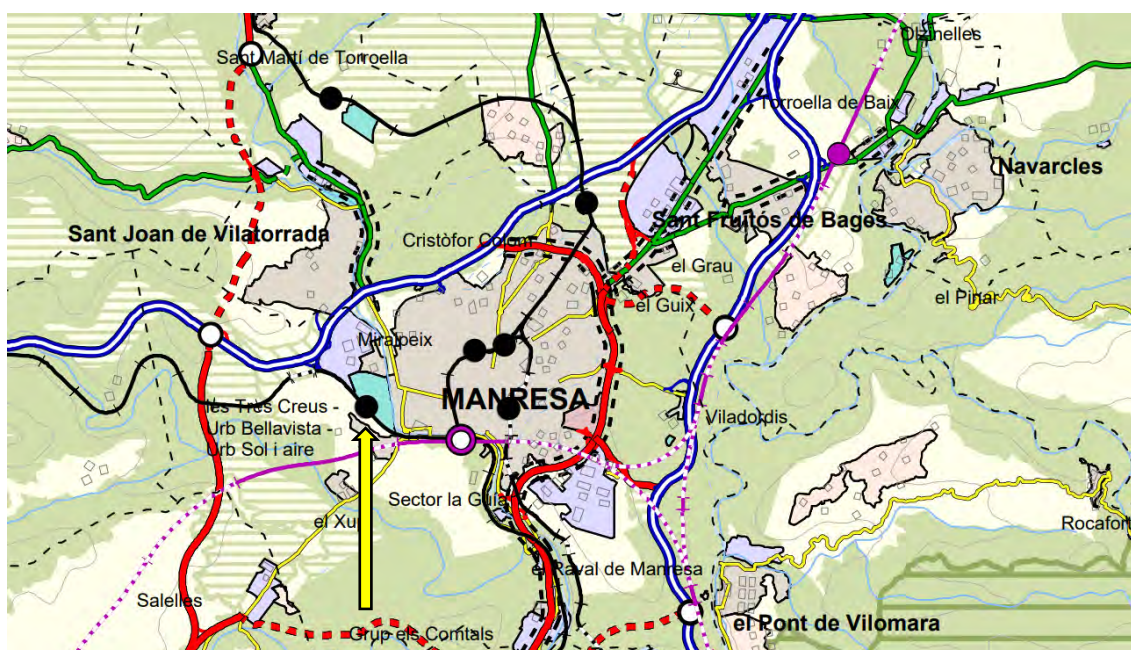
- Aproximar i/o perllongar les línies amb origen-destinació a Manresa de la nova xarxa de bus del Bages, prioritzant:
 - Línies que en el seu recorregut no disposen de cap enllaç amb modes ferroviaris, principalment línies que connecten amb el nord de la comarca (Cardona-Súria-Manresa, Navàs-Balsareny-Sallent-Manresa, Sant Feliu Sasserra-Artés-Manresa, etc).
 - **Línies que permeten un desviament senzill i àgil cap a l'estació de Rodalies**, principalment les línies que connecten amb el sud de la comarca (Sant Salvador de Guardiola-Manresa, Monistrol de Montserrat-Manresa, etc).

Tanmateix, l'estació actual de Manresa de Rodalies-Adif és cert que no permet una connexió amb totes les línies d'autobús interurbanes degut a la seva ubicació, l'orografia de l'entorn i la manca de vials i connexions viàries degut a aquests factors.

Per ampliar la cobertura i accessibilitat al ferrocarril a Manresa, el Pla Territorial Parcial (PTP) de les Comarques Centrals vigent preveu una nova estació ferroviària de la línia d'ample ibèric al polígon Nou Congost de Manresa.

Figura 34. Emplaçament de la nova estació del Nou Congost.

Font: PTP Comarques Centrals, Departament de Territori



Aquesta estació pot esdevenir una referència en la mobilitat comarcal pels següents motius:

- Incrementa l'oferta ferroviària a aquest àmbit de Manresa, descarregant l'estació actual.
- Facilita un futur perllongament de la línia d'FGC des de la plaça d'Espanya-Carles III, facilitant alhora una possible extensió cap a Sant Joan de Vilatorrada.
- Millora la intermodalitat entre la línia R4 i la futura línia RL4 de Rodalies de Lleida (tren-tram).

- **Permet disposar d'una xarxa viària més mallada i millor connectada amb** el nucli de Manresa i amb el BRCat entre Sant Joan de Vilatorrada i Navarcles, el qual discorrerà per la C-37z (Carretera de Manresa a Basella).

Per tots **aquests motius es considera oportú reivindicar la construcció d'aquesta** estació, que pot esdevenir una estació intermodal a Manresa de primer ordre al combinar diversos serveis ferroviaris (FGC, Rodalies, tren-tram, etc), autobús (línies del BRCat Sant Joan de Vilatorrada-Navarcles, línies interurbanes, línies urbanes, etc), bicicletes/patinets i turismes (*park & ride*). Pel que fa al servei de bus, aquesta estació permetria:

- Aproximar i/o perllongar les línies amb origen-destinació a Manresa de la nova xarxa de bus del Bages, prioritzant:
 - Línies que en el seu recorregut no disposen de cap enllaç amb modes ferroviaris, principalment línies que connecten amb el nord de la comarca (Cardona-Súria-Manresa, Navàs-Balsareny-Sallent-Manresa, Sant Feliu Sasserra-Artés-Manresa, etc).
 - **Línies que permeten un desviament senzill i àgil cap a l'estació** de Rodalies, principalment les línies que connecten amb el sud de la comarca (Sant Salvador de Guardiola-Manresa, Monistrol de Montserrat-Manresa, etc).

6.2.6.3. Estacions de Sant Vicenç de Castellet (bus, FGC i Rodalies)

Sant Vicenç de Castellet, per la presència de les dues estacions de ferrocarril (amb serveis ferroviaris que connecten municipis diferents) ubicades a 200 metres de distància, està cridada a convertir-se en un **punt important d'enllaç** entre serveis de transport públic. **Cal, però, que es realitzin propostes d'actuació** enfocades a millorar-ne la coordinació entre modes:

- Construir els nous passadissos de connexió, prioritzant el passadís entre l'edifici de viatgers de l'estació de Rodalies i el carrer de Roma que dona accés a l'estació d'FGC.
- Habilitar un espai segur d'aparcament per a bicicletes i patinets a l'estació de Rodalies, tal i com ja existeix a l'estació d'FGC (bicitancat).
- Millorar i ampliar l'aparcament per a turismes de l'estació de Rodalies per a convertir-lo en un *park&ride* eficient, segur i còmode.

A banda de les actuacions a realitzar als entorns de l'estació, cal també millorar les connexions entre l'autobús interurbà i les estacions de ferrocarril. Això passa per:

- Apropar el màxim possible les parades de les línies de bus Bages i Metrobus Bages a les estacions de ferrocarril.
- **Les parades hauran d'estar equipades tal i com s'ha definit anteriorment seguint criteris de confort, intermodalitat i informació.**

6.2.7. Coordinació i integració dels serveis de bus escolar

Si bé la major part de les escoles i instituts al Bages disposen de servei escolar, existeixen tres centres educatius (detallats a la diagnosi) que utilitzen el servei **regular d'autobús com a servei escolar per als seus alumnes. La utilització dels autobusos regulars per als escolars permetria optimitzar recursos i evitar tenir al mateix temps autobusos regulars i escolars amb ocupacions baixes. Aquest model és una bona referència de cara a la definició dels futurs serveis d'autobús, si bé presenta una sèrie de problemàtiques vinculades a la flexibilitat de parades per als i les alumnes i caldria estudiar també altres models:**

- **En cas que algun equipament educatiu no disposi d'una oferta de transport públic regular eficient, es proposa estudiar com millorar l'oferta en aquest equipament en concret. En cas de no ser possible, es proposa establir serveis escolars específics per aquests centres educatius.**

- En cas que **els escolars omplin certes expedicions d'algunes línies de bus regular**, es proposa estudiar l'oferta d'aquells serveis i incorporar més vehicles si s'escau a les hores d'entrada i sortida dels alumnes.
- **Els horaris s'hauran d'ajustar d'acord amb les entrades i sortides dels centres**, tenint també en compte les franges horàries habituals **d'incorporació a llocs de treball**.
- Atenent les dificultats de transport dels i les estudiants que ja no es poden beneficiar del transport escolar obligatori (batxillerat i cicles formatius) i que la seva mobilitat es percep com una problemàtica important per a tots els agents implicats en el transport públic, es **considera que seria d'interès realitzar un estudi específic per avaluar-ne** les possibles solucions.
- Apostar per una anàlisi en profunditat que resolgui les dificultats tècnico-jurídico-econòmiques actualment existents que provoca la utilització de serveis de transport escolar per a transport de viatgers.

6.2.8. **Tipologia i diversificació de la flota d'autobusos**

Un altre aspecte rellevant que cal tenir en compte a partir de la finalització de les **concessions actuals l'any 2028 i l'adopció de nous criteris de cara a les noves** concessions és la diversificació i millora de la flota de vehicles de la xarxa. Tal i **com s'ha detallat** a partir de les entrevistes amb els operadors, sovint aquests ja incorporen progressivament vehicles més moderns dotats de motors més eficients (Euro6, vehicles GLP, híbrids, etc), si bé els mateixos operadors **destaquen l'elevat cost que suposa aquesta** renovació. Un dels aspectes que cal que la nova xarxa del Bages incorpori és, doncs, **l'adopció de flotes més sostenibles i adaptades a la realitat comarcal**:

- Apostar per una flota descarbonitzada de vehicles que operin les línies de Metrobus Bages, prioritant les línies que discorrin per la infraestructura BRCat prevista.

- **Impulsar que les noves concessions que hagin d'aparèixer a partir de 2028 tots els busos que es comprin siguin sostenibles (elèctrics, biometà i hidrogen).**
- Promoure que els operadors aportin vehicles adaptats a la realitat del Bages: vehicles de major capacitat a les línies Metrobus, minibusos a les línies de transport a la demanda, etc.
- **Promoure que els vehicles que s'utilitzin al Bages disposin d'elements tecnològics que millorin el confort i la informació a la usuari: SAE avançat per a permetre conèixer el temps de pas real a les parades, informació digital a bord, carregadors, Wi-Fi, etc.**

6.2.9. **Tipologia, diversificació i millora de l'accessibilitat de les parades i vehicles**

Les parades i els seus equipaments al futur esquema de la xarxa d'autobús del Bages passa per la millora dels següents aspectes:

- **Incrementar l'accessibilitat de les parades, que totes les parades del Bages disposin d'itineraris accessibles, pavimentació i il·luminació LED.**
- Millorar les prestacions i el confort de les parades amb la incorporació de marquesines, equipaments d'informació a l'usuari, espais d'estada, etc.
- **Convertir les parades de connexió entre modes i línies d'autobús en un punt d'intercanvi agradable, que el temps d'espera no sigui una incomoditat per a l'usuari.**
- Garantir que tots els vehicles que circulin pel Bages estiguin 100% adaptats a persones amb mobilitat reduïda, persones amb cotxets i carros, etc.

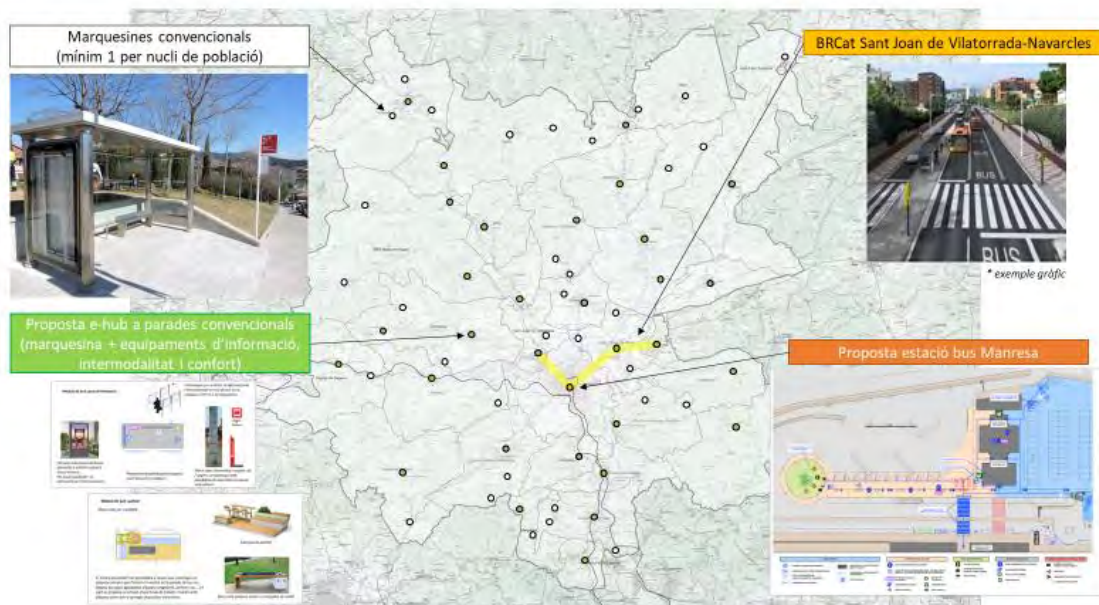
Per tot això, la proposta d'actuacions es basa en resoldre les mancances actuals:

- Incorporar marquesines convencionals, com a mínim 1 per cada nucli de població.

- Crear les parades *e-hub* als punts d'enllaç entre modes i línies, de manera que l'estada a la parada sigui còmoda per als usuaris seguint les regles descrites anteriorment al punt de coordinació i intermodalitat entre serveis i modes:
 - **Informació: pantalles informatives amb els temps d'arribada dels autobusos** i informació del servei, horaris simplificats i amb un disseny unificat per a totes les línies, QR per a conèixer els temps de pas dels autobusos en temps real, botó SOS, plànol de la xarxa de bus al Bages, etc. Aquests recursos estaran correctament adaptats a persones amb diversitat funcional així com traduïts a diversos idiomes, especialment a punts turístics i/o equipaments on la importància de traduir-ho a diferents idiomes és més important.
 - Intermodalitat: aparcaments segurs per a bicicletes i patinets, **punts d'eines per a bicicletes, places d'estacionament per a vehicles compartits**, etc.
 - Confort: carregadors i endolls, **Wi-Fi, espais per a l'estada (*parklets*)**, desfibril·lador, papereres, etc.
- A les parades on no sigui possible ubicar marquesines ni transformar-les en un *e-hub*, es proposa que els pals de parada estiguin **correctament ubicats, permetent l'accés a peu i per a persones amb mobilitat reduïda, així com fer un manteniment integral d'aquests** renovant periòdicament els elements informatius (horaris, plànol, QR amb els horaris i informació del servei, telèfons de contacte, etc).
- **Promoure que els operadors ofereixen l'accessibilitat total de tots els vehicles** per a persones amb mobilitat reduïda, persones amb carros i cotxets, etc.
- **Promoure que totes les parades disposin d'elements que resolguin les problemàtiques d'accessibilitat sensorial i intel·lectual, tal i com s'ha detallat anteriorment:** llenguatge Braille, panells sonors, indicadors Navilens per a persones amb problemes de visió, etc.

- **Elaborar la diagnosi i l'estudi de costos del nou model de Transport Adaptat i Assistit de persones adultes a la comarca.**

Figura 35. **Proposta d'emplaçament de marquesines, e-hubs i estació d'autobusos** de Manresa. Font: elaboració pròpia



6.2.10. **Digitalització, informació a l'usuari i promoció** i gestió del servei

El nou model de mobilitat proposat per al Bages en els apartats anteriors també ha de venir de la ma d'una transformació digital i tecnològica que permeti accedir al transport públic amb major facilitat. Això passa per:

- Millorar la informació sobre el servei a tots els àmbits: temps de pas dels autobusos, informació sobre l'estat del servei, etc.
- Transformar la tarificació actual del transport públic, fent-la més justa socialment i territorialment.
- Promoure el servei d'autobús al Bages, de manera que el màxim possible de persones (usuàries o no) el coneguin i pugin accedir a ell, evitant l'ús del cotxe atès hi ha una alternativa fiable.

Per tot això, es proposa:

- Incorporar els quadres horaris actualitzats a totes les parades i marquesines.
- Integar els sistemes necessaris als vehicles per a que mostrin el temps real a parades i aplicatius mòbils (Google Maps, aplicació T-Mobilitat, etc).
- Instal·lar a totes les marquesines, parades *e-hub* i **estacions d'autobusos** pantalles i/o panells que informin sobre el temps de pas real dels vehicles, així com informació sobre incidències al servei o altres aspectes rellevants.
- Mostrar els temps de pas reals a les marquesines amb pantalles i panells de la ciutat de Manresa, atès aquestes actualment únicament mostren els temps de pas dels autobusos urbans.
- Incorporar pantalles i elements digitals a bord dels autobusos que **millorin la informació a l'usuari/a**.
- Apostar per una nova tarificació del transport públic que resolgui les mancances i disfuncionalitats actuals al Bages:
 - A curt i mig termini, impulsar actuacions que resolguin mancances tarifàries actuals, com per exemple integrar la targeta T-16 a tot l'àmbit de Barcelona i que no només serveixi per a la zona tarifària de residència del menor.
 - A llarg termini apostar per la reestructuració de la tarificació abandonant el sistema zonal actual (basat en la centralitat de Barcelona) i apostar per un sistema de tarificació més just basat en el quilometratge recorregut, la bonificació en cas de **recurrència d'ús del transport públic i el perfil d'usuari** (jove, gent gran, persones aturades, etc), que resolgui els problemes de tarificació actuals especialment en recorreguts entre municipis del Bages.

- o Estudiar la creació de zones de tarifa plana al Bages, on els desplaçaments interns en aquestes zones tinguin el mateix preu base i aquest variï en funció dels aspectes recollits al punt anterior (**recurrència i perfil d'usuari**).
- Elaborar una estratègia de comunicació del nou servei de bus al Bages que arribi al màxim de població possible per tal de mostrar les bondats **de l'autobús a la comarca i incentivar-ne el seu ús**.
- **Crear el mapa de transport públic integrat del Bages, on s'integrin tots els serveis de transport públic (autobús, ferrocarril, bicicletes, aparcaments, etc).** Aquest plànol haurà de ser visible a totes les parades, xarxes socials i webs corporatives.
- Promoure la gestió i planificació del servei des de la proximitat a través **d'una autoritat del transport metropolità del Bages que es doti dels recursos econòmics, tècnics i humans per operar-la**.
- **Des de les estacions d'autobusos i oficines municipals, assistir als usuaris que puguin tenir dificultats en l'adquisició de títols de transport, així com en la interpretació d'horaris i sol·licitud de transport a la demanda.**

Taula resum de les propostes

ESTRUCTURACIÓ DE LA XARXA	XARXA INTRA COMARCAL	<i>metrobús</i> Bages Servei a l'àrea de Manresa Freqüències de pas elevades		<i>bus</i> Bages Freqüències 30-60 minuts Corredors comarcals troncats Coordinat i cadenciat amb altres serveis de bus Poden tenir parades/recorreguts a la demanda		TAD Bages Freqüències 60-120 minuts Nuclis dispersos, urbanitzacions, polígons... Millora del TAD actual i establiment de nous serveis Línies d'aportació al bus regular, coordinats i cadenciat								
	XARXA INTER COMARCAL	Noves línies exprés (BCN-Manresa, Manresa-Igualada)		Reforçar freqüències (Manresa-Lleida, Bages-Solsona, Bages-Puigcerdà, Bages-UAB)		Integració tarifària (Eix Bus Manresa-Vic)		Incorporar noves parades (Sant Vicenç de Castellet)						
ACTUACIONS ESTRATÈGIQUES	INFRAESTRUCTURA I SERVEIS BRT	Relació BRCat amb el futur tren-tram Súria-Sallent		Relació entre Metrobus Bages i futura estació Parc de l'Agulla (FGC)		Possibilitat extensió BRCat a nova estació Nou Congost (Adif)		Possibilitat transformar BRCat en un tramvia		Possibilitat transformar altres eixos a Manresa en infraestructura BRCat				
	SERVEIS TAD	Integrats a la xarxa <i>Clic.cat</i>		Formats per una flota de minibusos		Sistema de reserva adaptat a la realitat territorial i dels usuaris/es		Coordinat amb el bus regular del Bages i Metrobus		Millora dels TAD actuals i creació de nous serveis vinculats a un estudi específic				
	SERVEIS CAP DE SETMANA, FESTIUS I NOCTURN	Freqüències en cap de setmana i festius: • Metrobus Bages: 30-60 min • Bus Bages: 60 min • TAD Bages: 60-120 min		Servei nocturn coordinat amb els últims trens i autobusos des de BCN		Últims serveis diürns de Metrobus i bus Bages a les 00h		A partir de les 00h, 2 expedicions/sentit a Metrobus Bages i 1 expedició/sentit a Bus Bages a les línies més troncats (determinades a una estudi específic)						
	ACCESSIBILITAT EQUIPAMENTS I PAEs	Arribar a equipaments que no disposen d'oferta amb noves parades i/o recorreguts a la demanda				Dotar a polígons i zones activitat econòmica d'oferta amb noves parades i/o nous recorreguts		Impulsar estudi en detall per avaluar les solucions més òptims a polígons i zones activitat econòmica						
	ACCESSIBILITAT PUNTS TURÍSTICS	Dotar als principals punts turístics d'oferta de transport públic		Establir horaris al bus Bages cada 60' tots els dies per afavorir mobilitat turística i oci		Millorar claredat en la consulta dels horaris del bus		Promocionar punts turístics i serveis de bus		Habilitar vehicles amb espai per a bicicletes a línies més turístiques				
	COORDINACIÓ I INTERMODALITAT ENTRE SERVEIS	Augmentar el confort (accés al transport públic i durant el temps d'espera)				Implementar més i millors serveis als usuaris/es		Mantenir i consolidar usuaris/es actuals		Incrementar usuaris/es transport públic				
	COORDINACIÓ I INTEGRACIÓ SERVEIS BUS ESCOLAR	Es proposa que els escolars utilitzin el bus regular gràcies a l'increment de l'oferta		Estudiar com millorar l'oferta en centres educatius sense oferta de TP		Si els escolars omplen expedicions de bus regular incrementar l'oferta a aquells serveis		Horaris ajustats a les entrades i sortides dels escolars		Avaluar la viabilitat d'utilitzar el transport escolar per al transport de viatgers		Realitzar un estudi per a resoldre el transport dels estudiants de batxillerat i cicles		
	TIPOLOGIA I DIVERSIFICACIÓ DE LA FLOTA	Apostar per una flota descarbonitzada		Impulsar que les noves concessions tinguin busos sostenibles		Procurar que els operadors aportin flota adaptada per al Bages		Procurar que els vehicles disposin d'elements tecnològics d'informació i confort						
	MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT	Incorporar marquesines (mínim 1 per nucli)		Crear parades <i>e-hub</i> a punts d'enllaç		Apostar per pals de parada correctament ubicats i actualitzats		Procurar que els operadors ofereixin l'accessibilitat total als vehicles per a totes les persones		Elaborar la diagnosi i l'estudi de costos del nou model de Transport Adaptat i Assistent de persones adultes a la comarca				
	DIGITALITZACIÓ, INFORMACIÓ I PROMOCIÓ DEL SERVEI	Quadres horaris actualitzats i temps de pas real a les parades		Instal·lar pantalles on es mostri els temps de pas		Mostrar el temps de pas dels interurbans a les marquesines de Manresa		Incorporar pantalles a bord dels busos		Apostar per una nova tarifació més justa		Elaborar estratègia de comunicació del servei	Crear mapa de transport públic del Bages	Promoure la gestió del servei des de la proximitat

ANNEXES

ANNEX 1.

TAULA RESUM ENQUESTES ALS AJUNTAMENTS

Estudi per la millora del transport públic interurbà per carretera al Bages

	Població actual		Mercat local	Comerç	
	Pob. resident	Pob. Festius		Altres mercats	Grans sup. comercials
Aguilar de Segarra	280	350	No	Calaf (ds)	Manresa (3)
Artés	5900	6000	Sí (dc, de 8 a 14h)	-	Artés (comerç local), Manresa (1), Sant Fruitós (1), Sallent (1)
Avinyó	2270	2270	Sí (dc, 8-14h)	Vic (ds), Sallent (dg)	Sant Fruitós de Bages (1), Manresa (2)
Balsareny	3249	3249	Sí (dj, 8-14h)	Nucli Balsareny (comerç local o grans superfícies properes a Balsareny), Vilafruns (comerç local o grans superfícies properes a Balsareny), Cal Nosa i Cal Rata (comerç local de Navàs o grans superfícies properes a Balsareny), La Rabeya i Sant Esteve (comerç local o grans superfícies properes a Balsareny)	Nucli Balsareny, Vilafruns, Cal Nosa, Cal Rata, La Rabeya i Sant Esteve (municipis properes a Balsareny o Manresa)
Callús	2106	-	Sí (dc, de 8 a 14h)	Sant Joan de Vilatorrada (dj), Súria (ds)	Sant Joan de Vilatorrada (2)
Cardona	5000	6300	Sí (dg, de 9 a 14h)	Cardona, Solsona, Manresa	Manresa, Solsona, Súria
Castellbell i el Vilar	3859	3859	Sí (dc de 8 a 14h)	-	-
Castellfollit del Boix	260	260	No	-	Manresa (2), Igualada (2)
Castellgalí	2424	2424	No	Sant Vicenç de Castellet (dv), Font dels Capellans-Manresa (dm)	Sant Vicenç de Castellet (1), Manresa (2)
Castellnou de Bages	1300	150	No	Santpedor (ds)	-
Fonollosa	1579	1520	No	Calaf (ds)	Sant Joan de Vilatorrada (1), Manresa (2)
Gaià	178	227	No	Navàs (ds), Prats de Lluçanès (dg)	Navàs (1), Manresa (1), Gironella (1)
Manresa					
Marganell	301	-	No	Castellbell i el Vilar (dc), Sant Vicenç de Castellet (dv)	Sant Vicenç de Castellet (1), Manresa (2)
Monistrol de Montserrat	3230	-	Sí (dj, de 9 a 14h)	Dins del municipi, Manresa, Castellbell i el Vilar i Sant Vicenç de Castellet	Bon Àrea, Bon Preu, Mercadona, Carrefour

	Població actual		Mercat local	Comerç	
	Pob. resident	Pob. Festius		Altres mercats	Grans sup. comercials
Mura	232	1000	No	Navardès (dv), Manresa (dm)	Manresa (2), Navardès (1)
Navardès	6050	-	Sí (dv de 6 a 14h)	El nucli antic fa comerç de proximitat i el nucli de Sant Bartomeu va al SUMMA i farmàcia	-
Navàs	6246	6246	Sí (ds de 8 a 14h)	Els nuclis de Navàs, El Mujal, Sant Cugat del Racó i Castelladral van a Navàs centre, els nuclis de Castelladral, Palà de Torroella i Sant Salvador de Torroella van a Súria i el nucli de Valldeperes va a Cardona	Manresa, Vic, Berga
el Pont de Vilomara i Rocafort	4166	-	Sí (dl de 8 a 13h)	Tots els nuclis (Pont Vilomara, Rocafort, Marquet Paradís i urb. Rivera Park) van al nucli cèntric de Pont Vilomara i a Manresa	Supermercats de Pont de Vilomara
Rajadell	579	-	Sí (dj de 8 a 14h)	Calaf (ds), Sant Joan de Vilatorrada (dj)	Sant Joan de Vilatorrada (2), Manresa (1)
Sallent					
Sant Feliu Sasserra	600	640	Sí (dj de 8 a 13h)	-	Vic (3)
Sant Fruitós de Bages	9025	-	Sí (dm, de 8 a 14h)	El nucli de Torroella de Baix compra al mateix nucli, el nucli de Sant Fruitós de Bages al cobert de la Màquina de Batre	Nucli de Sant Fruitós (3), Polígon Industrial Sant Isidre (2)
Sant Joan de Vilatorrada	11052	11052	Sí (dj, de 8 a 14h)	Centre del municipi i Manresa capital	Sant Joan de Vilatorrada (2) i Manresa (1)
Sant Mateu de Bages	628	715	No	Callús (dc), Cardona (dg)	Manresa (1), Súria (1), Sant Joan de Vilatorrada (1)
Sant Salvador de Guardiola	3475	-	Sí (ds de 10 a 14h)	Principalment a Guardiola de Berguedà i Manresa	Manresa, Sant Joan de Vilatorrada
Sant Vicenç de Castellet	9924	9964	Sí (dv de 8 a 14h)	-	Sant Vicenç de Castellet
Santpedor	7600	-	Sí (dv de 9 a 13h)	El nucli de Mirador de Montserrat va a comprar a Santpedor	Manresa
Súria					
Talamanca	-	-	No	Navardès (dv)	Navardès (1), Sant Fruitós de Bages (1), Manresa (1)

Estudi per la millora del transport públic interurbà per carretera al Bages

	Serveis educatius		
	Serv. Educatius locals	CEIP, IES i centres FP	Universitats
Aguilar de Segarra	-	Fonollosa (1 CEIP), Sant Joan de Vilatorrada (2 IES)	Barcelona, Cerdanyola, Manresa
Artés	Llar infants, CEIP, escola música, IES	-	Cerdanyola, Manresa, Barcelona, Vic
Avinyó	Llar infants, CEIP, escola música, ESO, acadèmies	Avinyó (IES)	-
Balsareny	Llar infants, CEIP, escola música, ESO	Manresa (centre FP)	Manresa, Cerdanyola, Barcelona
Callús	Llar d'infants, CEIP, escola de música, centre formació adults	Súria (IES)	Manresa, Cerdanyola, Barcelona
Cardona	Llar d'infants, CEIP, escola de música, IES, centre FP, centre formació adults	Solsona (IES i FP), Súria (FP)	Manresa, Cerdanyola, Vic, Barcelona, Lleida
Castellbell i el Vilar	Llar d'infants, CEIP, escola de música, IES	-	-
Castellfollit del Boix	Llar infants, CEIP	Igualada (IES)	Barcelona, Manresa, Lleida
Castellgalí	Llar d'infants, CEIP	Sant Vicenç de Castellet (CEIP i IES)	Manresa, Vic
Castellnou de Bages	CEIP	Santpedor (IES)	-
Fonollosa	Llar infants, CEIP	Sant Joan de Vilatorrada (IES), Sant Fruitós de Bages (IES)	Manresa, Cerdanyola, Barcelona
Gaià	-	Navàs (IES, CEIP)	Manresa, Barcelona, Cerdanyola
Manresa			
Marganell	-	Castellbell i el Vilar (CEIP i IES)	Barcelona i la seva AMB
Monistrol de Montserrat	Llar infants, CEIP	Monistrol de Montserrat (CEIP), Castellbell i el Vilar (IES)	Manresa, Barcelona, Terrassa

	Serveis educatius		
	Serv. Educatius locals	CEIP, IES i centres FP	Universitats
Mura	CEIP, escola música	Pont de Vilomara (IES-CEIP)	Manresa, Terrassa, Cerdanyola, Barcelona
Navarxes	Llar infants, CEIP, escola música, IES	Sant Fruitós de Bages (IES), Manresa (IES), Sant Joan de Vilatorrada (IES)	Barcelona, Manresa, Vic
Navàs	Llar infants, CEIP, escola música, IES, centre FP	Puig-reig (IES), Súria (IES), Cardona (IES)	Cerdanyola, Barcelona, Manresa, Vic, Lleida, Girona
el Pont de Vilomara i Rocafort	Llar infants, CEIP, IES	Sant Vicenç de Castellet (IES)	Manresa, Cerdanyola, Sabadell, Barcelona
Rajadell	-	Fonollosa (CEIP), Sant Joan de Vilatorrada (IES)	Manresa, Cerdanyola
Sallent			
Sant Feliu Sasserra	Llar d'infants, CEIP	Prats de Lluçanès (IES)	Barcelona, Vic, Manresa
Sant Fruitós de Bages	Llar d'infants, CEIP, IES, escola educació especial, escola de música, centre formació adults	Sant Fruitós de Bages disposa de 3 escoles	Manresa
Sant Joan de Vilatorrada	Llar d'infants, CEIP, escola de música, IES, centre formació adults	-	Manresa, Cerdanyola, Barcelona, Vic, Terrassa, Igualada
Sant Mateu de Bages	Llar infants, CEIP	Súria (IES), Sant Joan de Vilatorrada (IES)	Manresa, Cerdanyola
Sant Salvador de Guardiola	Llar infants, CEIP, escola música	Manresa (IES)	Manresa, Cerdanyola, Barcelona
Sant Vicenç de Castellet	Llar infants, CEIP, escola música, IES, centre FP	-	Manresa, Cerdanyola, Terrassa, Barcelona, Vic
Santpedor	Llar d'infants, CEIP, escola educació especial, escola de música, IES	-	Cerdanyola
Súria			
Talamanca	-	Mura (CEIP), Navarxes (CEIP i IES)	Manresa, Terrassa, Bellaterra

Estudi per la millora del transport públic interurbà per carretera al Bages

	Sanitat		Sanitat		Altres serveis socials	
	Serv. Sanitaris locals	ABS	CAP/atenció continuada	Hospitals	Centre de dia	Casal d'avis
Agullar de Segarra	Consultori	Sant Joan de Vilatorrada	Sant Joan de Vilatorrada, Calaf	Manresa (Sant Joan de Déu)	No	No
Artés	CAP	Artés	-	Manresa	No	Si
Avinyó	CAP	Artés	Artés	Manresa (Sant Joan de Déu, Clínica Sant Josep)	No	Si
Balsareny	Consultori	Navàs-Balsareny	Sallent	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Callús	Consultori, CAP	Súria	-	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Cardona	Consultori, CAP	Cardona-La Coromina-Montmajor	-	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Castellbell i el Vilar	Consultori	Montserrat	-	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Castellfollit del Boix	Consultori	Sant Andreu-Manresa	Sant Salvador de Guardiola, Igualada	Manresa (Sant Joan de Déu), Igualada (Hospital d'Igualada)	No	No
Castellgali	Consultori, CAP	Sant Vicenç de Castellet	Sant Vicenç de Castellet	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Castellnou de Bages	Consultori	Santpedor	Santpedor	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Fonollosa	Consultori	Sant Joan de Vilatorrada	Sant Joan de Vilatorrada	Manresa (Sant Joan de Déu)	No	Si
Gaià	-	Navàs	Manresa, Sallent (urgències)	Manresa (Sant Joan de Déu)	No (Navàs)	No
Manresa						
Marganell	-	Sant Vicenç de Castellet	Sant Vicenç de Castellet, Castellbell i el Vilar	Manresa (Sant Joan de Déu)	No	No
Monistrol de Montserrat	CAP	Montserrat	-	Manresa (Sant Joan de Déu)	No	Si

	Sanitat				Altres serveis socials	
	Serv. Sanitaris locals	ABS	CAP/atenció continuada	Hospitals	Centre de dia	Casal d'avis
Mura	Consultori	Navarcles	Navarcles, Sant Fruitós de Bages	Manresa (Sant Joan de Déu), Terrassa (mútua)	No (Navarcles)	No (Navarcles)
Navarcles	Clínica, CAP	Navarcles	Sant Fruitós de Bages, Manresa	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Navàs	CAP	*Navàs-Balsareny	Súria	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
el Pont de Vilomara i Rocafort	CAP	Sant Vicenç de Castellet	Sant Vicenç de Castellet	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Rajadell	Consultori	Sant Joan de Vilatorrada	Sant Joan de Vilatorrada, Manresa	Manresa (Sant Joan de Déu, Clínica Sant Josep)	No	No
Sallent						
Sant Feliu Sasserra	Consultori	Artés	Artés	Manresa, Vic	No	Si
Sant Fruitós de Bages	CAP	Navarcles-Sant Fruitós de Bages	-	Manresa (Sant Joan de Déu)	-	Si
Sant Joan de Vilatorrada	CAP	Sant Joan de Vilatorrada	Manresa	Manresa (Sant Joan de Déu i Clínica Sant Josep)	Si	Si
Sant Mateu de Bages	Consultori	Súria	Súria, Callús	Manresa (Sant Joan de Déu)	No	Si
Sant Salvador de Guardiola	CAP	Manresa-Sant Andreu	-	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Sant Vicenç de Castellet	CAP	Sant Vicenç de Castellet	Sant Vicenç de Castellet	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Santpedor	CAP	Santpedor-Sant Fruitós	-	Manresa (Sant Joan de Déu)	Si	Si
Súria						
Talamanca	Consultori	Sant Fruitós de Bages-Santpedor	Navarcles	Manresa (Sant Joan de Déu), Terrassa (mútua)	No (Navarcles)	No (Santpedor)

Estudi per la millora del transport públic interurbà per carretera al Bages

	Oci i esbarjo	Mobilitat	Serveis transport	
	Oci i esbarjo	Destinacions habituals	Taxi	Correus i paqueteria
Aguilar de Segarra	Local social, zona esportiva i piscina (dins del municipi)	Manresa (T), Calaf (T), Fonollosa (E), Sant Joan Vilatorrada (T)	-	Servei de carteria 0,5h en dies laborables
Artés	Restaurants i bars del municipi, espai juvenil el Kanal	Manresa (T, dll-dv), Manresa (O, cap de setmana), Barcelona (E, de dll a dv), Cerdanyola (E, de dll a dv), Vic (O, cap de setmana)	1 (Artés-Manresa)	-
Avinyó	Manresa (cap de setmana tot el dia), Vic (cap de setmana tot el dia)	Manresa (T, dll-dv), Vic (T, dll-dv)	1 (Manresa, Artés, Vic)	-
Balsareny	Comarca (de dll a dv, tarda), Manresa (cap de setmana mati tarda i nit), Barcelona (cap de setmana mati i tarda)	Manresa (O, C, cap de setmana), Manresa (M, dll-dv), comarca (L, dll-dv)	1 (gent gran per anar al metge, gent jove per sortir de festa)	-
Callús	Cinema (caps de setmana, tarda i nit), sala de festes (caps de setmana, tarda i nit)	Manresa (cada dia), Súria (cada dia)	1 (transport escolar)	-
Cardona	Buñolvent (cap de setmana, tot el dia), Solsona (cap de setmana, tot el dia)	Manresa (L, E, O, de dll a dv), Solsona (L, E), Barcelona (O, cap de setmana)	5 (Manresa, Barcelona, Solsona)	-
Castellbell i el Vilar	-	-	4	-
Castellfollit del Boix	Manresa (nit i matinada), Igualada (nit i matinada), Barcelona (nit i matinada)	Igualada (L, E, C, M, de dll a dv, O en cap de setmana), Manresa (L, E, C, O, M, de dll a dv, O en cap de setmana)	2 (metges i rehabilitacions)	Disposa d'oficina de Correus
Castellgali	Zona comercial Els Trullols Parc-Manresa (tarda i nit)	Sant Vicenç de Castellet (C, E, M), Manresa (C, O)	1	Depenent de Sant Vicenç de Castellet
Castellnou de Bages	-	-	0	-
Fonollosa	Discoteques Manresa (cap de setmana nit matinada), Cinemes Manresa (tarda nit), Restauració Manresa i Sant Joan de Vilatorrada (tot el dia)	Sant Joan de Vilatorrada (E, O, C), Manresa (E, O, C, M), Barcelona (E)	1	-
Gaià	Gaià (cap de setmana mati), Manresa (cap de setmana tarda nit), Navàs (cap de setmana mati tarda nit)	Navàs (E, C), Prats de Lluçanes (C), Manresa (E, O)	0	Particular, es porta a l'oficina de Navàs
Manresa				
Marganell	Manresa (mati, tarda i nit)	Castellbell i el Vilar (E, de dll a dv), Sant Vicenç de Castellet (C i M, de dll a dv), Manresa (L de dll a dv, C i O en cap de setmana)	1	Realitzen serveis a domicili
Monistrol de Montserrat	Manresa (centres comercials, de dll a dv, mati i tarda), Cines Bages (cap de setmana, tarda i nit)	Manresa (C de dll a dv), Sant Vicenç de Castellet (C, de dll a dv), Castellbell i el Vilar (C, de dll a dv), Sant Vicenç de Castellet (E, de dll a dv), Manresa (E, de dll a dv), Barcelona (L, de dll a dv), Manresa (L, de dll a dv)	3 (Montserrat, Manresa, Aeroport, Castellbell i el Vilar, Sant Vicenç de Castellet)	-

	Oci i esbarjo	Mobilitat	Serveis transport	
	Oci i esbarjo	Destinacions habituals	Taxi	Correus i paqueteria
Mura	Manresa (de dill a dv tarda, cap de setmana nit i matinada)	Manresa (T, dill a dv), Terrassa (T, dill a dv), Navarres (T, dill a dv), Pont Vilomara (E, dill a dv)	0	Agències
Navarres	Manresa (Bages Centre, tot el dia)	Manresa (C de dill a dv, O durant el cap de setmana), Sant Fruitós (C de dill a dv), Artés (C de dill a dv)	3	-
Navàs	Manresa (cap de setmana durant tot el dia), àrea metropolitana BCN (cap de setmana tot el dia), Vic (cap de setmana)	Barcelona (E de dill a dv), AMB (L de dill a dv), Manresa (tots els motius), Berga (C de cap de setmana), Vic (C de cap de setmana)	4 (metges, aeroports, oci nocturn i oci diürn)	-
el Pont de Vilomara i Rocafort	Manresa (Els Trullols de dilluns a divendres a la tarda i nit, durant el cap de setmana també tarda nit i matinada), Manresa (Centre, de dilluns a divendres matí, tarda i nit)	Manresa (tots els motius, de dill a dv, també O i C durant el cap de setmana)	2	-
Rajadell	Manresa (Bages Centre, tardes de cap de setmana)	Manresa (L, E, O, C, S de dill a dv), Sant Joan de Vilatorrada (E, M de dill a dv)	0	Disposem de servei de correus de dilluns a divendres
Sallent				
Sant Feliu Sasserra	Vic (tot el dia)	Vic (C), Manresa (M)	1	-
Sant Fruitós de Bages	-	Manresa (tots els motius, de dill a dv i cap de setmana)	3 (Manresa)	-
Sant Joan de Vilatorrada	Manresa (cap de setmana durant tot el dia), Barcelona (cap de setmana durant tot el dia), Sabadell (cap de setmana durant tot el dia), Vic (cap de setmana durant tot el dia), Terrassa (cap de setmana durant tot el dia)	Manresa (T, de dill a dv), Manresa (T, cap de setmana), Barcelona (T, de dill a dv), Barcelona (T, cap de setmana)	3 (Metges i sanitaris cap a Manresa, metges i sanitaris cap a Barcelona i centre penitenciari Lledoners)	-
Sant Mateu de Bages	Manresa (cap de setmana tarda nit i matinada), Barcelona (cap de setmana tarda nit i matinada), Vic (cap de setmana tarda nit i matinada)	Cardona (C cap de setmana), Súria (C, E, M de dill a dv), Callús (C, M de dill a dv), Manresa (C, M de dill a dv), Barcelona (O cap de setmana)	1 (Metges)	Hi ha oficina de correus
Sant Salvador de Guardiola	Manresa (cap de setmana tarda nit i matinada), Sielú (cap de setmana nit i matinada), Seven7 (cap de setmana nit i matinada), discoteca sant fruitós (cap de setmana nit i matinada), centre de Manresa (matí tarda i nit)	Manresa (T, tots els dies), Barcelona (O, cap de setmana)	1 (Metges)	-
Sant Vicenç de Castellet	Els trullols i zona comercial de Manresa (cap de setmana matí i tarda), centre de Manresa (cap de setmana matí tarda i nit), Parc Vallès de Terrassa (cap de setmana tarda i nit)	Manresa (T, de dill a dv), Terrassa (T, de dill a dv), Castelltallat (T, de dill a dv), Pont de Vilomara (T, de dill a dv), Barcelona (T, de dill a dv), Castelltallat i el Vilar (T, de dill a dv)	5 (hospital, supermercat i Manresa)	-
Santpedor	Manresa (cap de setmana, tarda nit i matinada)	Manresa (C, de dill a dv)	3 (Manresa)	-
Súria				
Talamanca	Manresa, Terrassa	Manresa (T), Terrassa (T), Navarres (C), Barcelona (L)	0	Les companyies missatgeres presten servei a Talamanca

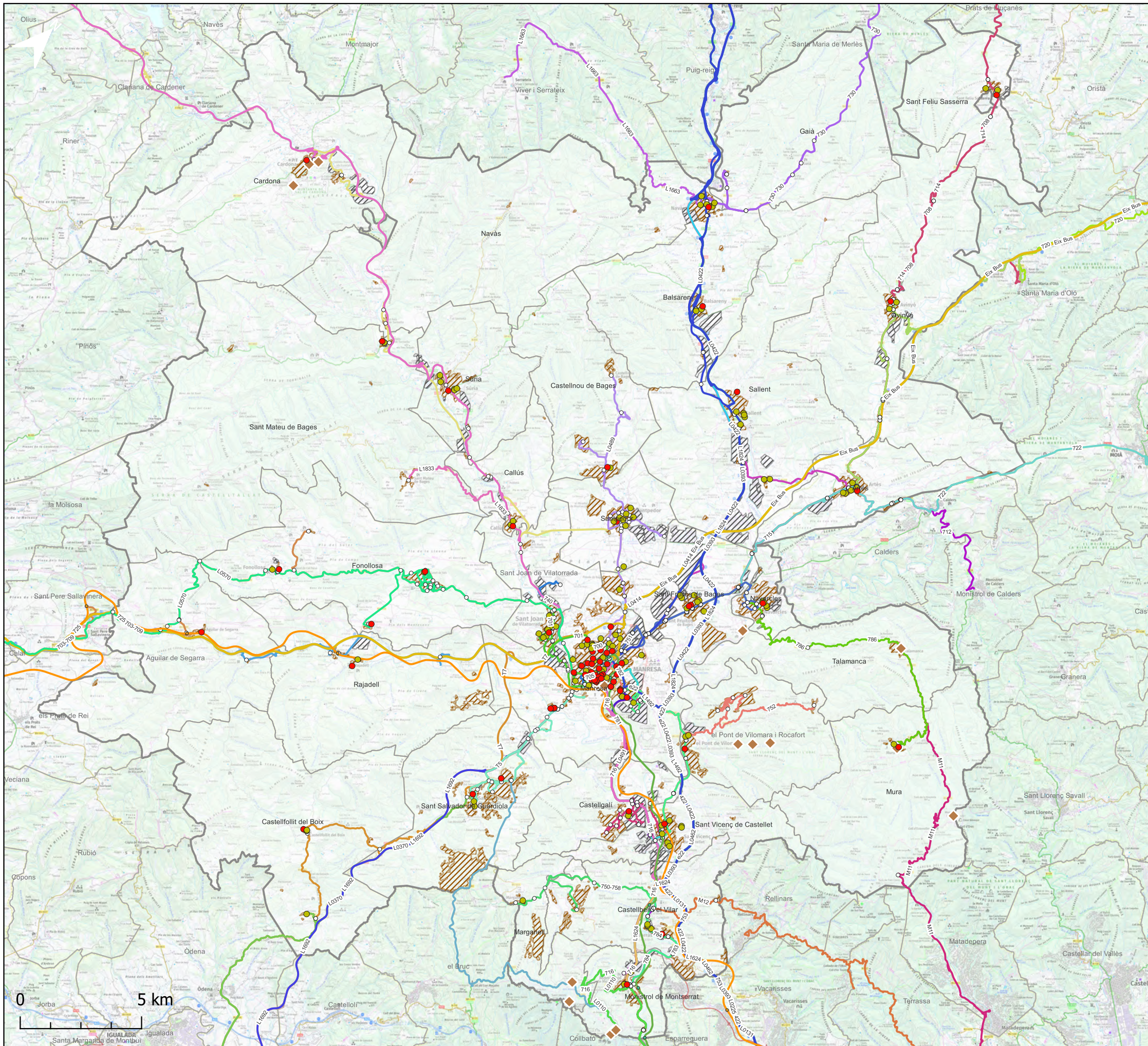
Estudi per la millora del transport públic interurbà per carretera al Bages

	Serveis transport			
	Millores a la xarxa bus a realitzar a curt termini	Nous serveis de bus	Nuclis amb problemes a resoldre	Observacions
Aguilar de Segarra	Bus Manresa-Calafrat: posar més expedicions diàries. Renfe Barcelona-Lleida: posar més expedicions diàries.	-	-	-
Artés	Avinyó-Artés: canviar l'hora d'arribada i coordinar-la amb l'entrada de l'institut. Artés-Manresa: arribar més a prop de la Renfe, ja sigui a l'antiga parada de Puerto Rico o a la mateixa estació. Artés-Barcelona: crear línia amb 2 expedicions diàries més. Artés-Vic: incrementar oferta. Tanmateix es podria estudiar o valorar que les línies que acaben actualment a l'estació d'autobusos de Manresa s'ampliïn cap a l'estació de Renfe/Adif	Artés-Sallent i altres: fer autobús perimetral no centralitzat amb Manresa que uneixi pobles veïns. Manresa-Artés: afegir trajecte de tornada durant les nits de dissabte i divendres per reduir el trànsit de cotxes de joves que gaudeixen d'oci nocturn	-	-
Avinyó	-	Avinyó-Sallent: coordinació amb altres serveis (hem d'arribar a Manresa per anar a Sallent)	-	-
Balsareny	Berga-Manresa: coordinació amb tren, posar més exp diàries. A banda, cal reforçar el servei en cap de setmana i instal·lar marquesines així com incorporar elements d'informació en temps real dels autobusos	-	Rabeia (tenim dos sol·licituds de transport escolar des de la Rabeia, antiga colònia tèxtil aïllada)	-
Callús	Solsona-Manresa: canviar l'hora de sortida, canviar l'hora d'arribada, coordinació amb altres serveis de transport públic, posar més expedicions diàries cada hora. Manresa-Solsona: canviar l'hora de sortida, canviar l'hora d'arribada, coordinació amb altres serveis de transport públic, posar més expedicions diàries. Callús-Barcelona: canviar l'hora de sortida (sortides cada 2h), canviar l'hora d'arribada, coordinació amb altres serveis de transport públic, reduir el temps de trajecte, posar més expedicions diàries. Reforçar la informació als usuaris incorporant pantalles i monitors a les parades.	Callús-Santpedor: establir hora de primera expedició a les 7h, establir hora última expedició 21h, amb serveis de dilluns a diumenge, 4 expedicions diàries	-	-
Cardona	Cardona-Manresa: canviar l'hora d'arribada (a les 20h), que surti i arribi a Solsona i que permeti als estudiants ser a classe a Manresa a les 8:15h i els reculli a les 15:00h, reduir el temps de trajecte, posar 2 expedicions diàries més. Manresa-Cardona: posar més horaris de tarda, posar 2 expedicions més diàries. Cardona-Barcelona: reduir el temps de trajecte, posar 2 expedicions diàries més.	Cardona-Solsona: primera sortida a les 7:30h, hora última sortida a les 18:00h, de dilluns a diumenge, 10 expedicions diàries, amb parades intermèdies a Olius, que permeti als estudiants de no obligatori de Solsona venir a Cardona i als de Cardona estudiar a Solsona. Cardona-La Coromina i altres nuclis: fer TAD. Valls de Torroella-Cardona: els alumnes de Valls i Palaü que volen venir a estudiar a l'institut de Cardona no tenen assegurat un transport per part del departament i del consell comercial.	La Coromina (hi para el bus a Manresa però no hi ha prou expedicions cap a Cardona, es proposa TAD fins a Cardona), Barris de Pagès (cap barri de pagès no està comunicat amb Cardona, es proposa TAD fins a Cardona), Polígon La Cort (no està comunicat amb Cardona, es proposa TAD a les hores d'entrada i sortida de les empreses)	-
Castellbell i el Vilar	-	-	Les Comes (es detecta distància excessiva entre el domicili i els centres escolars, es proposa transport escolar no obligatori), Vall de Montserrat (es detecta distància excessiva entre el domicili i els centres escolars, es proposa transport escolar no obligatori), Mas Enric Can Prat (es detecta distància excessiva entre el domicili i els centres escolars, es proposa transport escolar no obligatori), Burés i Bauma (es detecta distància excessiva entre el domicili i els centres escolars, es proposa suport econòmic al servei d'acompanyament a camins escolars)	-
Castellfollit del Boix	-	-	-	Tot just porten uns mesos amb un nou sistema i horari pel que és difícil detectar les mancances o millores que es puguin realitzar, necessiten més període de temps per a detectar-les. Amb aquest nou sistema d'avisar per la recollida dels usuaris s'obté una gran millora del servei evitant desplaçaments inútils i disminuint la contaminació
Castellgali	Ampliar la freqüència d'autobusos (no especifiquen quins) i que els diumenges i festius hi hagi servei de transport al municipi	-	-	-
Castellnou de Bages	-	-	-	Entrevista personal amb el responsable de l'estudi
Fonollosa	Manresa-Fonollosa: reduir el temps de trajecte (sovint la línia fa volta fins Calafrat, creiem oportú que l'opció de TAD funcionaria millor)	-	Canet de Fals: poca oferta i a hores amb poca necessitat. Es proposa fer TAD	Creiem oportú que l'opció TAD resolgués molts problemes i evitaria tenir busos buits pel municipi
Galà	Galà-Galera: afegir servei de dilluns a divendres, nova hora de sortida a les 6:40h per agafar l'autocar per anar cap a Manresa o Berga. Navàs-Galera: afegir serveis de dill a div, nova hora de sortida 14:45h i 15:50h per anar al domicili particular, treient el bus de les 17h que no fa falta	-	-	-
Manresa	A la mobilitat nocturna cal tenir en compte dos col·lectius, les persones que tornen de les activitats culturals (22-23h) i les persones que surten durant la nit/matinada. Els primers es pot millorar ampliant l'horari del bus diurn, i els segons amb serveis TAD.	A la mobilitat nocturna cal tenir en compte dos col·lectius, les persones que tornen de les activitats culturals (22-23h) i les persones que surten durant la nit/matinada. Els primers es pot millorar ampliant l'horari del bus diurn, i els segons amb serveis TAD.	-	-
Marganell	Marganell-Manresa: canviar l'hora de sortida, canviar l'hora d'arribada. Marganell-Manresa: canviar l'hora de sortida, canviar l'hora d'arribada (a l'enquesta no especifiquen els canvis en si)	-	-	-
Monistrol de Montserrat	-	-	-	No es considera necessari proposar cap canvi al servei de transport d'autobusos

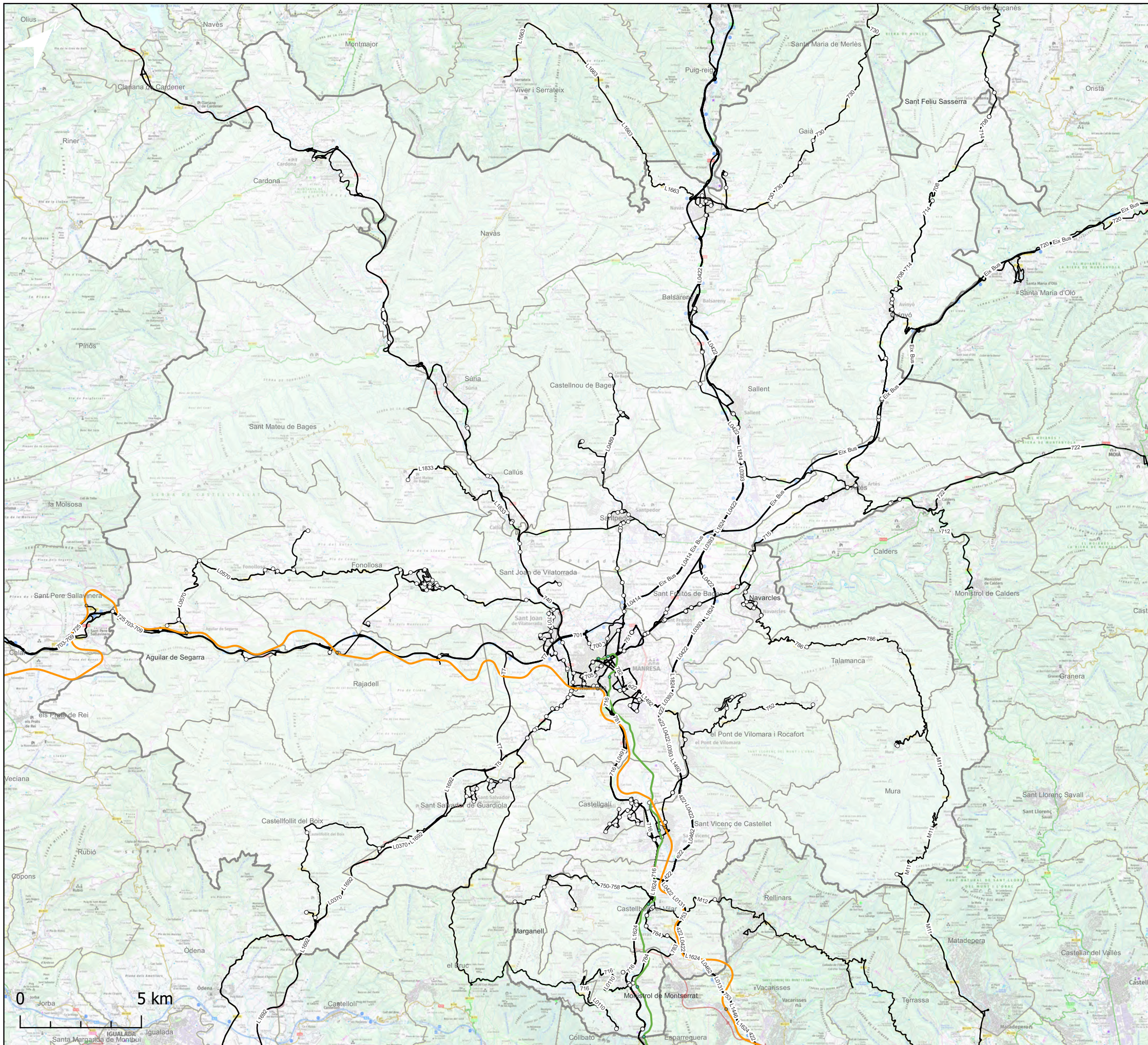
Estudi per la millora del transport públic interurbà per carretera al Bages

Serveis transport				
	Millores a la xarxa bus a realitzar a curt termini	Nous serveis de bus	Nuclis amb problemes a resoldre	Observacions
Mura	Mura-Navarces/Manresa: canviar l'hora de sortida entre les 7 i 8h del matí, posar 3 expedicions diàries més	No es fa servir gaire perquè els horaris no s'adeqüen a les necessitats de la gent, a part s'ha de demanar servei en 24 hores d'antel·lació. Hauria d'haver-hi un bus sobre les 7 del matí per les persones que fan estudis superiors a Manresa o bé van al metge, un bus que arribes aquí sobre les 3 de la tarda per no tenir-te d'esperar tot el dia (per exemple a Manresa) i el bus de la tarda l'horari ja està bé. (estaria bé aquests canvis d'horaris encara que fos a demanda anticipada). Tenint en compte que ara els alumnes que acaben primària des de fa 2 anys van al Pont de Vilomara en lloc de Navarces, potser hi hauria d'haver-hi un transport per persones que fes el mateix trajecte que fan els alumnes Mura-Rocafort-Pont de Vilomara-Manresa, hauria de ser però un vehicle tipus furgoneta. Tanmateix caldria que les reserves del TAD tinguin més flexibilitat i es pugui reservar més enllà d'1h abans.	-	-
Navarces	-	Navarces-Artés, Navarces-Santpedor, Navarces-Vic	A la residència d'avis cal millorar l'accés de la parada a la residència	-
Navàs	Berga-Barcelona: canviar hora de sortida, canviar hora d'arribada, coordinar amb altres serveis de TP, reduir el temps de trajecte, posar més exp diàries. Berga-Manresa: canviar hora de sortida, canviar hora d'arribada, coordinació amb altres serveis de TP, reduir el temps de trajecte. Pel que fa al transport escolar, actualment els estudiants d'ESO i Batxillerat han d'utilitzar el bus regular per anar a Sallent o Puig-reig, de manera que la manca d'oferta els fa perdre molt de temps al dia	Navàs-Vic	Palà de Torroella (poca freqüència de busos), Castelladral (no hi ha bus), Sant Cugat del Ràs (no hi ha bus) i El Matal (no hi ha bus)	-
el Pont de Vilomara i Rocafort	Cal apostar pel TAD clarament, incrementant connexions cap a Manresa com amb la resta de municipis de l'entorn	-	Urbanització River Park i nucli de Rocafort: no té servei d'autobús, proposen establir línia urbana entre el nucli de Pont de Vilomara i aquests nuclis amb el centre de Pont de Vilomara	-
Rajadell	725 Manresa-Calaf: afegir serveis en cap de setmana, posar 3 expedicions més diàries, incorporar noves parades a Can Servitge i Sant Joan de Vilatorrada. Afegir més horaris entre setmana i cap de setmana, posar parada a Sant Joan de Vilatorrada, T-16 a la zona 6D	-	Can Servitge: no disposa de parada, afegir-ne una	-
Sallent	-	-	-	-
Sant Feliu Sasserra	Prats-Manresa: coordinació amb altres serveis de TP. Manresa-Vic: coordinació amb altres serveis de TP, posar més expedicions diàries, incorporar noves parades ja que aquest servei no existeix a Sant Feliu Sasserra. En general caldria incorporar expedicions a les línies que recorren pel municipi incorporant freqüències al matí, migdia, tarda i vespre, de manera que es pugui anar al matí i tornar a la tarda	Sant Feliu Sasserra-Vic: nou servei de dilluns a diumenge, amb 4 expedicions diàries	-	El transport públic a Sant Feliu és pràcticament inexistent
Sant Fruitós de Bages	-	-	-	-
Sant Joan de Vilatorrada	701 Manresa-Sant Joan de Vilatorrada: allargar l'horari en els dos sentits per donar servei a les persones que volen anar i/o tornar d'oci pel centre de Manresa durant els caps de setmana i festius. Incorporar parades en sentit Sant Joan de Vilatorrada a Collbassà, Pau Casals i a l'avinguda Torrent Canigó número 61, modificar en sentit Sant Joan de Vilatorrada la ubicació de parada S314-P.1. Plana del Pont Nou-Av. de la Pirella-Torroella per una de nova més a prop del tanatori Memora, afegir una nova parada per ambdós sentits al CAP Bages als caps de setmana i allargar el servei amb una nova parada en ambdós sentits a la zona d'oci dels Trullols de Manresa (tarda-nit, només caps de setmana i festius). Línia 740 Manresa-Lledoners: afegir una parada a Sant Joan de Vilatorrada que actualment no existeix en sentit Sant Joan de Vilatorrada. Línia 700 Sant Joan de Vilatorrada-Manresa Nord: no existeix trajecte de tornada a Sant Joan de Vilatorrada des de Manresa, habilitar servei des de Manresa adaptant-se a la sortida de l'alumnat de les universitats i al retorn d'alumnes provinents de la parada d'autobusos de Manresa.	Sant Joan de Vilatorrada-Manresa: bus sanitari de dilluns a diumenge amb parades a l'Hospital Sant Joan de Déu, Clínica Sant Josep, Centre Hospitalari i CAP Bages. Sant Joan de Vilatorrada-Manresa: bus d'enllaç entre connexions de dilluns a diumenge amb parades a l'Estació de Rodalies, a l'Estació d'FGC i a l'Estació d'autobusos de Manresa.	-	Dificultat de persones amb mobilitat reduïda: s'ha detectat que els busos que fan trajectes Sant Joan Vilatorrada-Manresa no disposen de plataforma elevadora per a persones amb mobilitat reduïda i per cobrir d'infectes. Millora de la senyalització: caldria millorar la senyalització d'algunes parades dels trajectes Sant Joan Vilatorrada-Manresa. Incorporar senyalització digital a les parades principals.
Sant Mateu de Bages	L-1446 Solsona-Barcelona: afegir servei en dissabtes i diumenges	-	Saló (no hi ha transport fins Valls de Torroella, afegir un taxi a demanda), Sant Mateu de Bages (hi ha taxi però en horaris molt concrets, incorporar més amplitud d'horaris), Castelltalat (no hi ha transport fins a Fonollosa o Callús, afegir un taxi a demanda)	El servei diari de bus Solsona-Barcelona que passa per Valls de Torroella és correcte, però seria necessari incrementar els serveis dissabtes i diumenges, que fos igual que els laborables
Sant Salvador de Guardiola	T5 Manresa-Sant Salvador de Guardiola: coordinació amb rente i FGC, fer trajectes exprés però afegir més expedicions (concretament 5 exp) i ampliar a Ca l'Esteve i altres nuclis. La línia Manresa-Sant Salvador de Guardiola no cobreix totes les necessitats, tenim molts nuclis molt dispersos, actualment la línia que tenim no té assignat un autobús que es el que puja i baixa cada 30 min, implicant incorporar més parades que impliquen més temps de recorregut. Creiem que seria interessant posar més vehicles per a que facin més parades, sobretot per ajuntar el nucli de Ca l'Esteve i així donar suport i un servei a les persones que viuen a aquests nuclis, sobretot joves en edat escolar o per temes laborals o mèdics	Sant Salvador de Guardiola-Barcelona: hora de sortida a les 8h, hora d'última exp a les 21h, de dilluns a diumenge, 2 exp/dia, amb parades intermèdies a manresa o abraera, amb coordinació amb rente i fgc	Ca l'Esteve: no tenen cap tipus de transport i estan molt allunyats. Incorporar alguna parada a l'accés de la urbanització per a facilitar l'accés i trasllat a manresa sobretot centres educatius i oci. Per altra banda, tenim molts nuclis dispersos que necessiten connexió, que hi hagi més parades al municipi que facin aquesta tasca	-
Sant Vicenç de Castellet	781 Manresa-Castellgalí-Sant Vicenç de Castellet: afegir dissabtes i diumenges al servei, afegir parada a la Balconada i polígons industrials i parada a la Farinera (en sentit nord). 782 Manresa-El Pont de Vilomara-Sant Vicenç de Castellet: afegir dissabtes i diumenge, afegir parada a la Balconada i polígons industrials i parada a la Farinera (en sentit nord), modificar la parada d'Eduardo Peña per apropar-la a les estacions de Rodalies i FGC. 783-784 Manresa-El Pont de Vilomara-Sant Vicenç de Castellet: afegir dissabte i diumenge al servei, afegir parada a la Balconada i polígons industrials i parada a la Farinera (en sentit nord). 753 Manresa-Sant Vicenç de Castellet-UAB: posar 2 expedicions diàries més, que tinguin parada a sant vicenç de castellet les expedicions de baixada a la UAB de primera del matí i les de retorn cap a manresa a última hora de la tarda (coordinació amb l'horari lectiu de la universitat), justament al contrari del que passa ara	-	-	La línia 750 i 758 de Manresa, Sant Vicenç-Monistrol-Marganell: incorporar parada a la Farinera i polígons i ampliar el servei als caps de setmana. Modificar els horaris d'aturada de la línia de bus 753 (Manresa-UAB) a Sant Vicenç de Castellet. Fer-lo compatible l'horari lectiu de la UAB (2 exp cap a UAB al matí i 2 exp direcció Manresa a la tarda). Ara mateix s'aturen direcció UAB a la tarda i direcció Manresa al matí, no té sentit.
Santpedor	Santpedor-Manresa: reduir el temps de trajecte, afegir servei en diumenges.	-	-	-
Súria	-	-	-	-
Talamanca	Manresa-Mura-Manresa: que el transport a demanda s'adapti més als horaris que necessitin els usuaris. Bus Parc: donar servei també algun dia entre setmana i no exclusivament en caps de setmana. Tanmateix demanen utilitzar els busos escolars com a busos regulars tant en les anades com en les tornades en buit.	-	La Tatgera: es podria afegir una parada	La necessitat més destacable és la relativa al TAD, que es pugues adaptar més a les necessitats de la població usuària, de manera més similar a un servei de taxi. Potser fins i tot plantejar-se la substitució del bus a la demanda per serveis puntuals de taxi. Cal també que el TAD tingui en compte la gent gran que no està habituada a utilitzar el telèfon per a reservar els autobusos.

PLÀNOLS



- Transport públic**
- L0414
 - L0422
 - 422
 - 700
 - 701
 - 703-709
 - 705
 - 708
 - 712
 - 714
 - 715
 - 716
 - 720
 - 722
 - 725
 - 730
 - 740
 - 750-758
 - 751
 - 752
 - 753
 - 781
 - 782
 - 783
 - 784
 - 786
 - e22
 - Eix Bus
 - L0110
 - L0131
 - L0225
 - L0370
 - L0393
- Línies d'autobús interurbanes**
- L0462
 - L0489
 - L0491
 - L0570
 - L1446
 - L1492
 - L1624
 - L1663
 - L1692
 - L1824
 - L1833
 - M11
 - M12
 - T5
 - T7
- Parades d'autobús**
-
- Línies ferroviàries**
- FGC
 - RENFE
- Estacions ferroviàries**
- ADIF
 - FGC
- Equipaments**
- Equipaments educatius i sanitaris**
- Educatius
 - Sanitaris
- Nuclis de població i polígons d'activitat econòmica**
- ▨ Nuclis i urbanitzacions
 - ▨ Polígons d'Activitat Econòmica (PAE)
- Punts d'interès turístic**
- ◆ Punts d'interès turístic imprescindibles



Transport públic

— Línies d'autobús interurbanes

○ Parades d'autobús

Línies ferroviàries

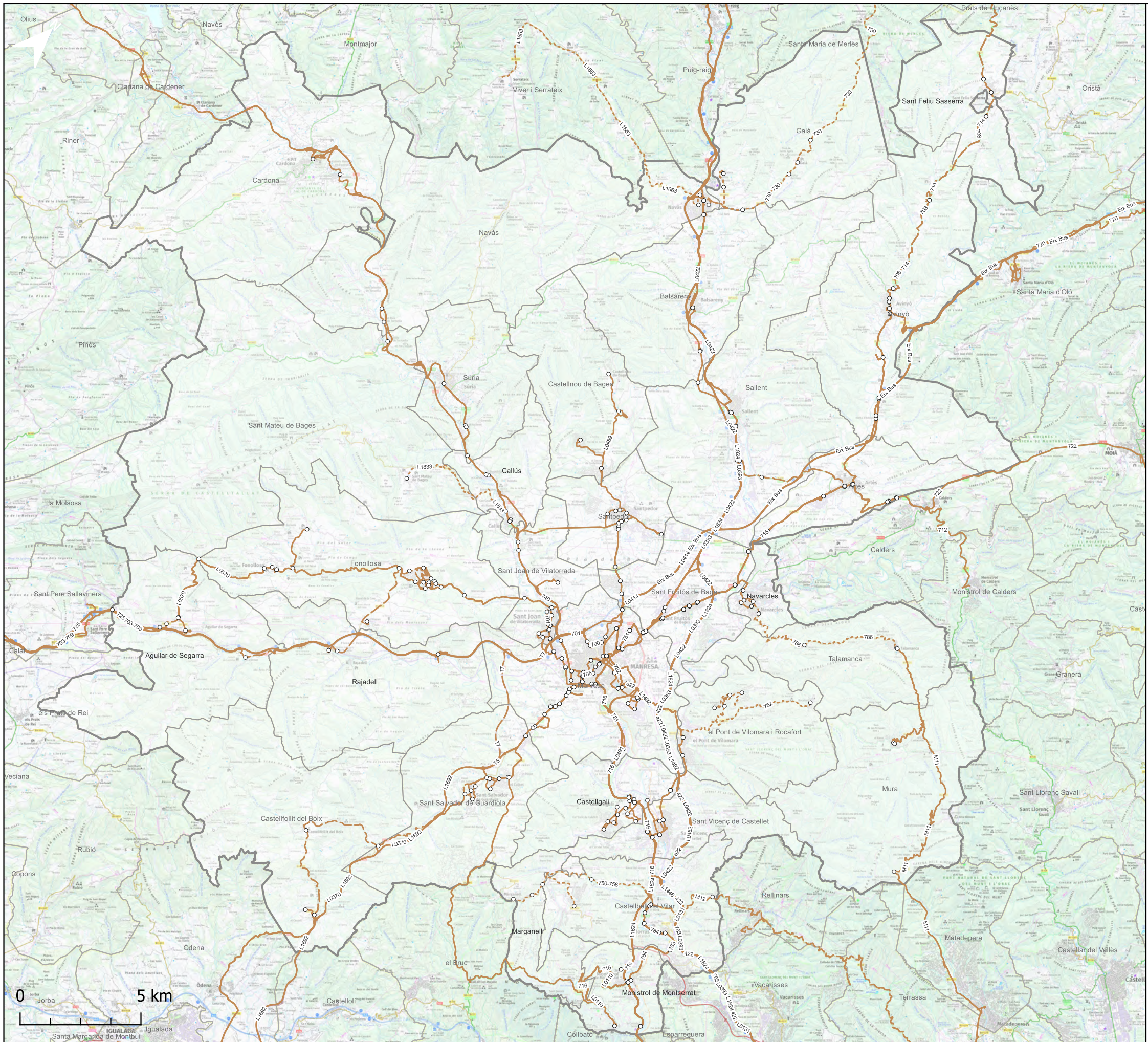
— FGC

— RENFE

Estacions ferroviàries

● ADIF

● FGC



Transport públic

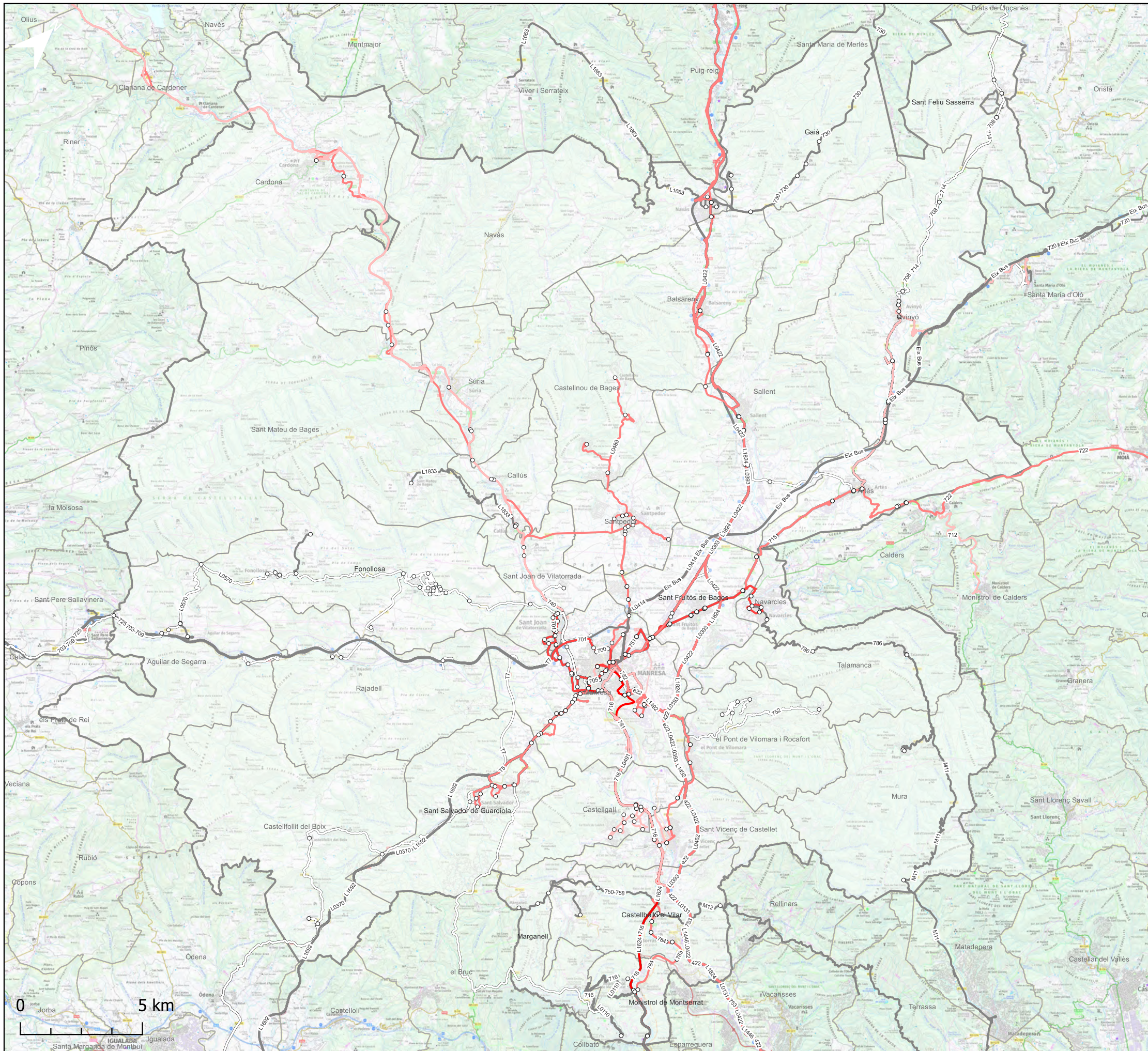
Línies d'autobús interurbanes

— Línies regulars però amb parades o recorreguts TAD

- - - Línies a la demanda (TAD)

— Línies regulars d'autobús interurbà

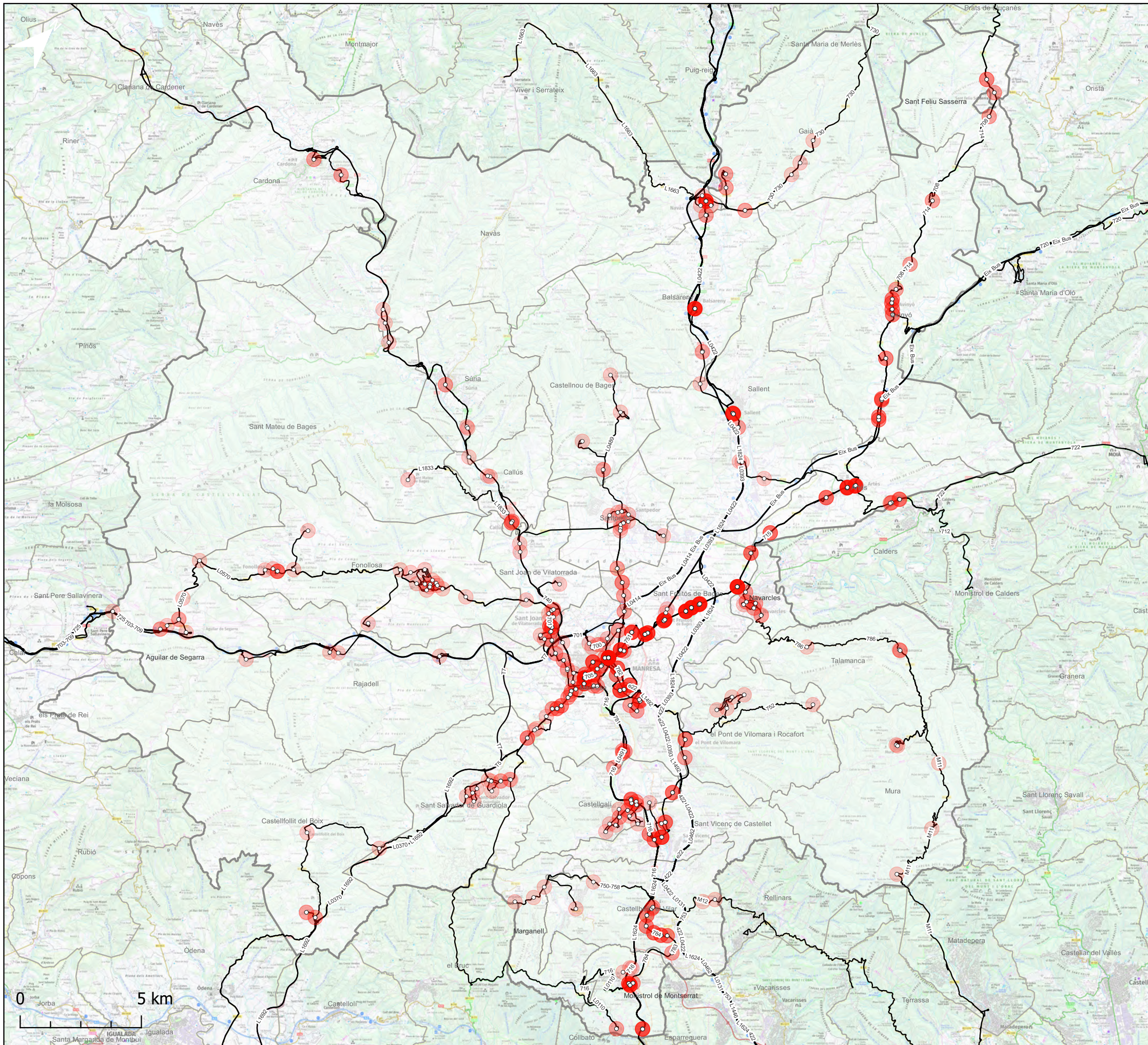
○ Parades d'autobús



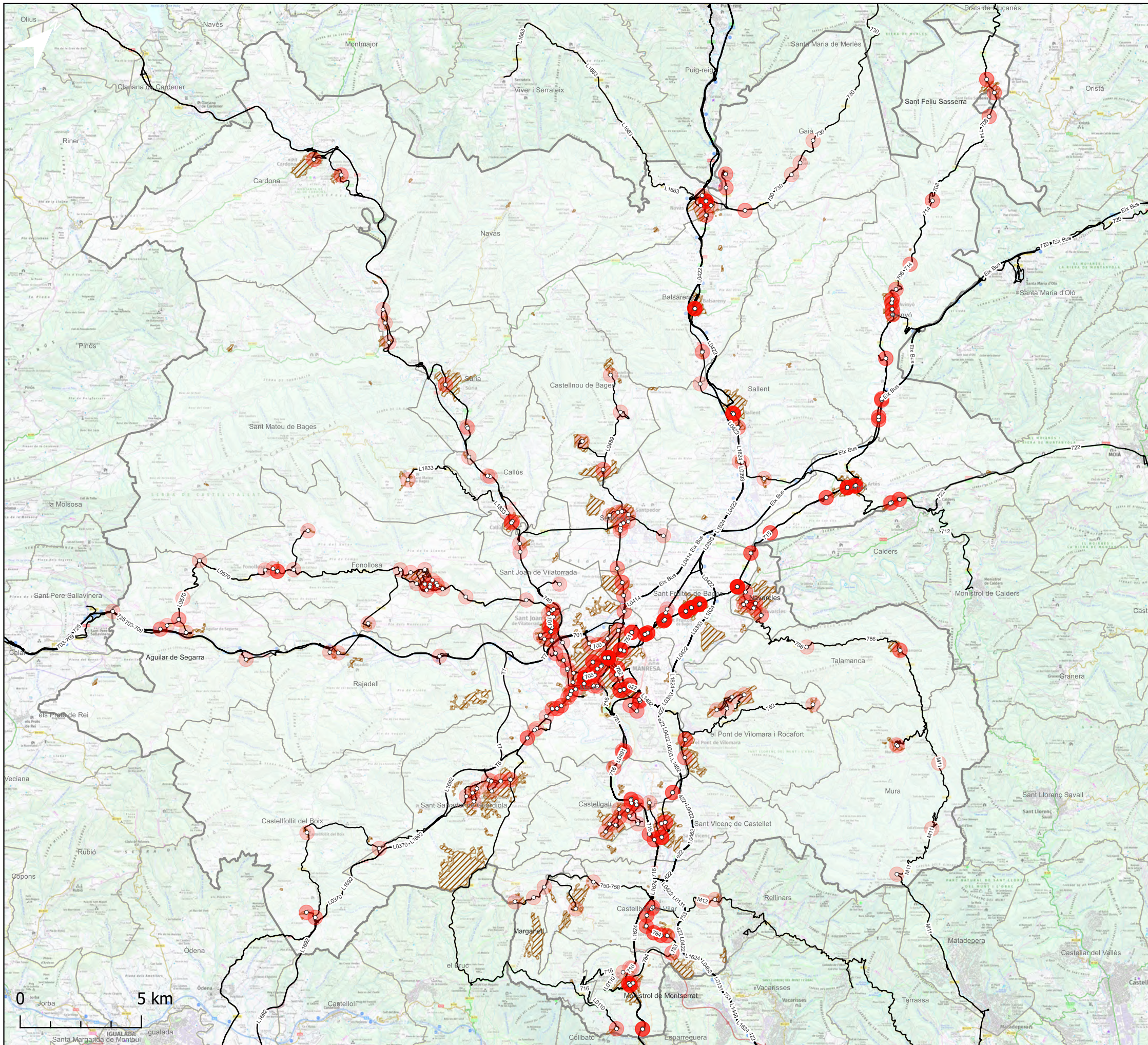
Transport públic

Demanda de les línies d'autobús interurbà

- Menys de 10.000 usuaris/any
- 10.000 - 50.000
- 50.000 - 200.000
- 200.000 - 500.000
- Més de 500.000 usuaris/any
- Sense dades
- Parades d'autobús



- Transport públic**
- Línies d'autobús interurbanes
 - Parades d'autobús
 - Radi de cobertura de les parades (300m)

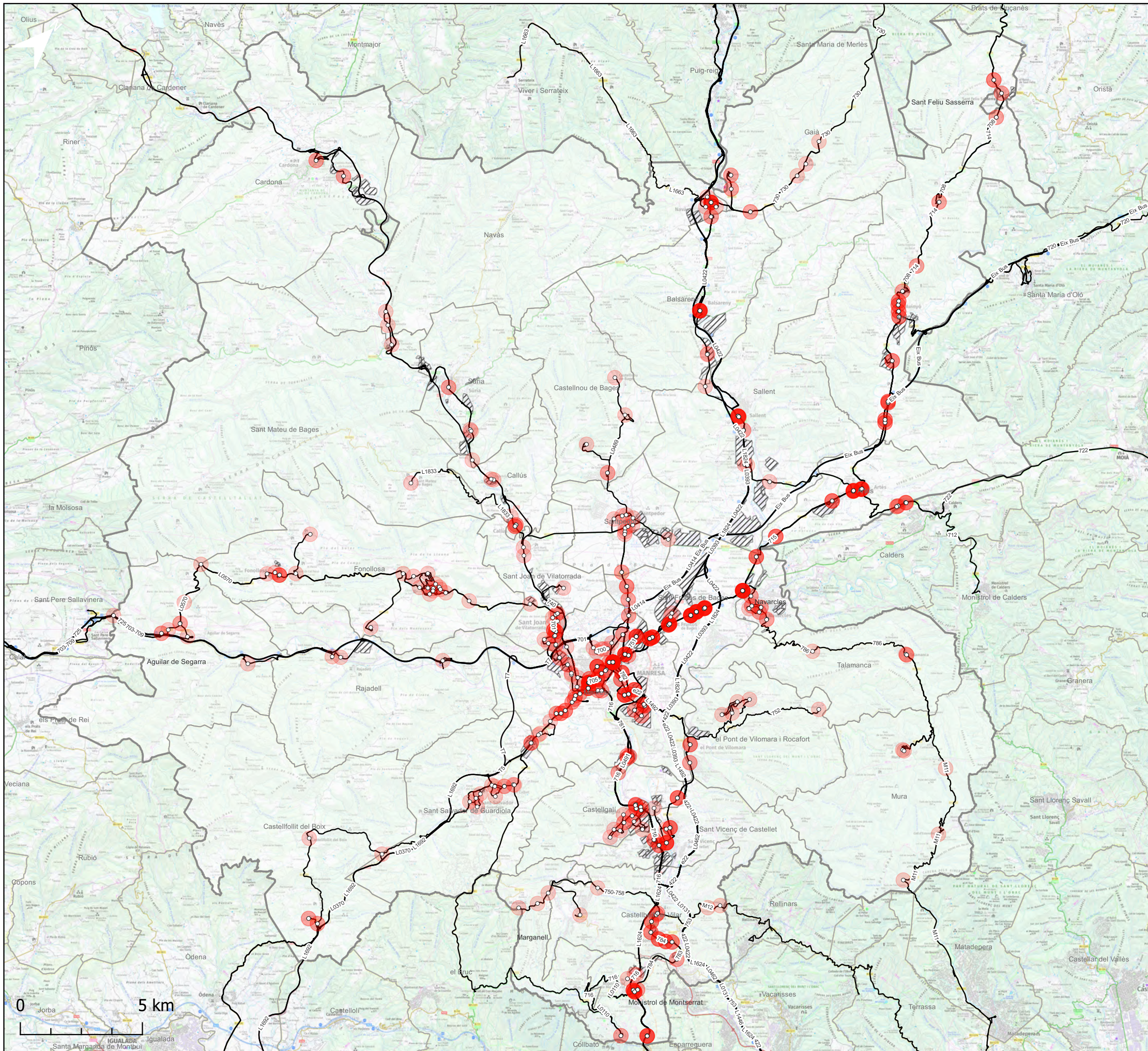


Transport públic

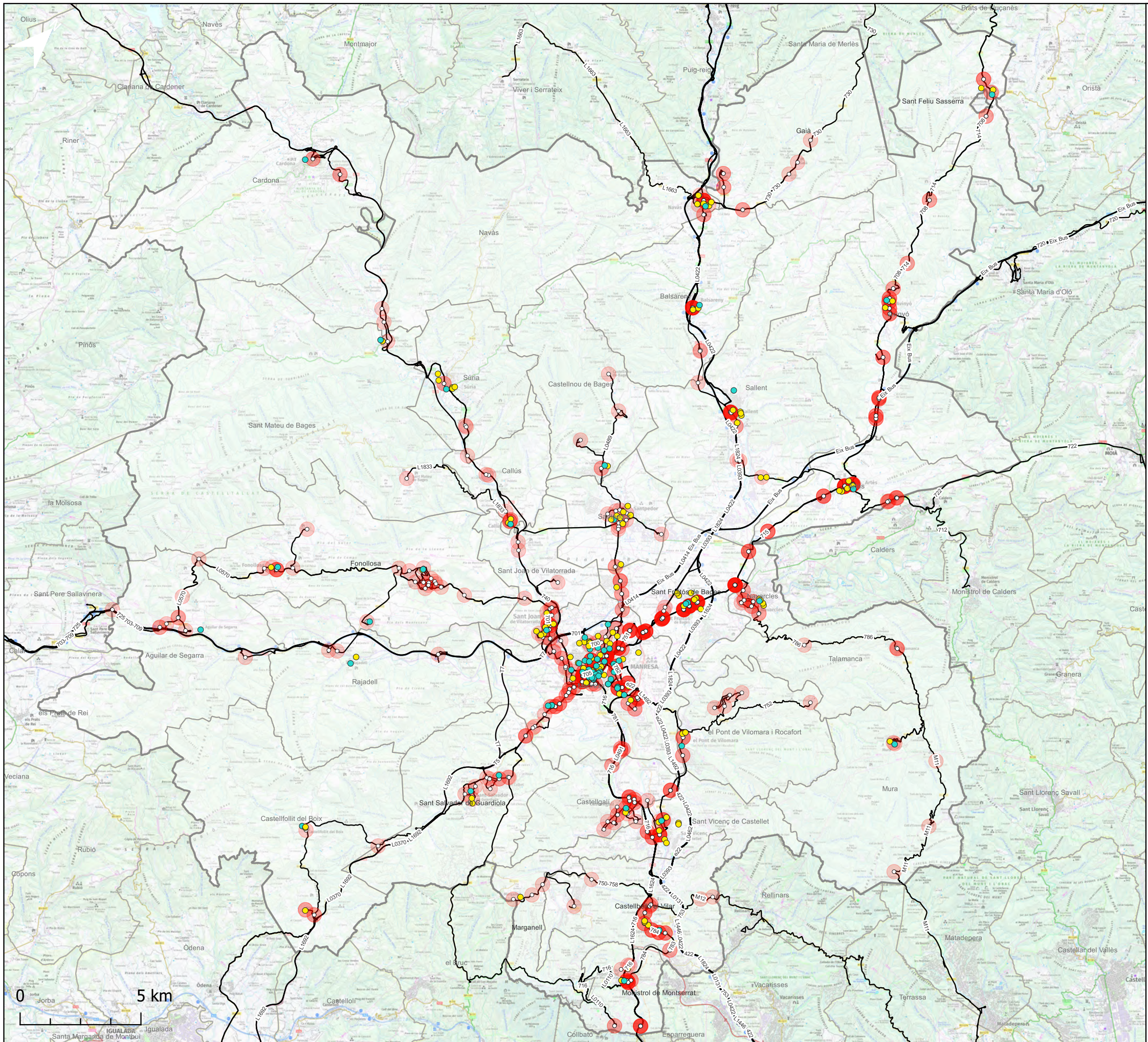
- Línies d'autobús interurbanes
- Parades d'autobús
- Radi de cobertura de les parades (300m)

Nuclis de població

- Nuclis i urbanitzacions



- Transport públic**
- Línies d'autobús interurbanes
 - Parades d'autobús
 - Radi de cobertura de les parades (300m)
- Polígons d'activitat econòmica**
- ▨ Polígons d'Activitat Econòmica (PAE)



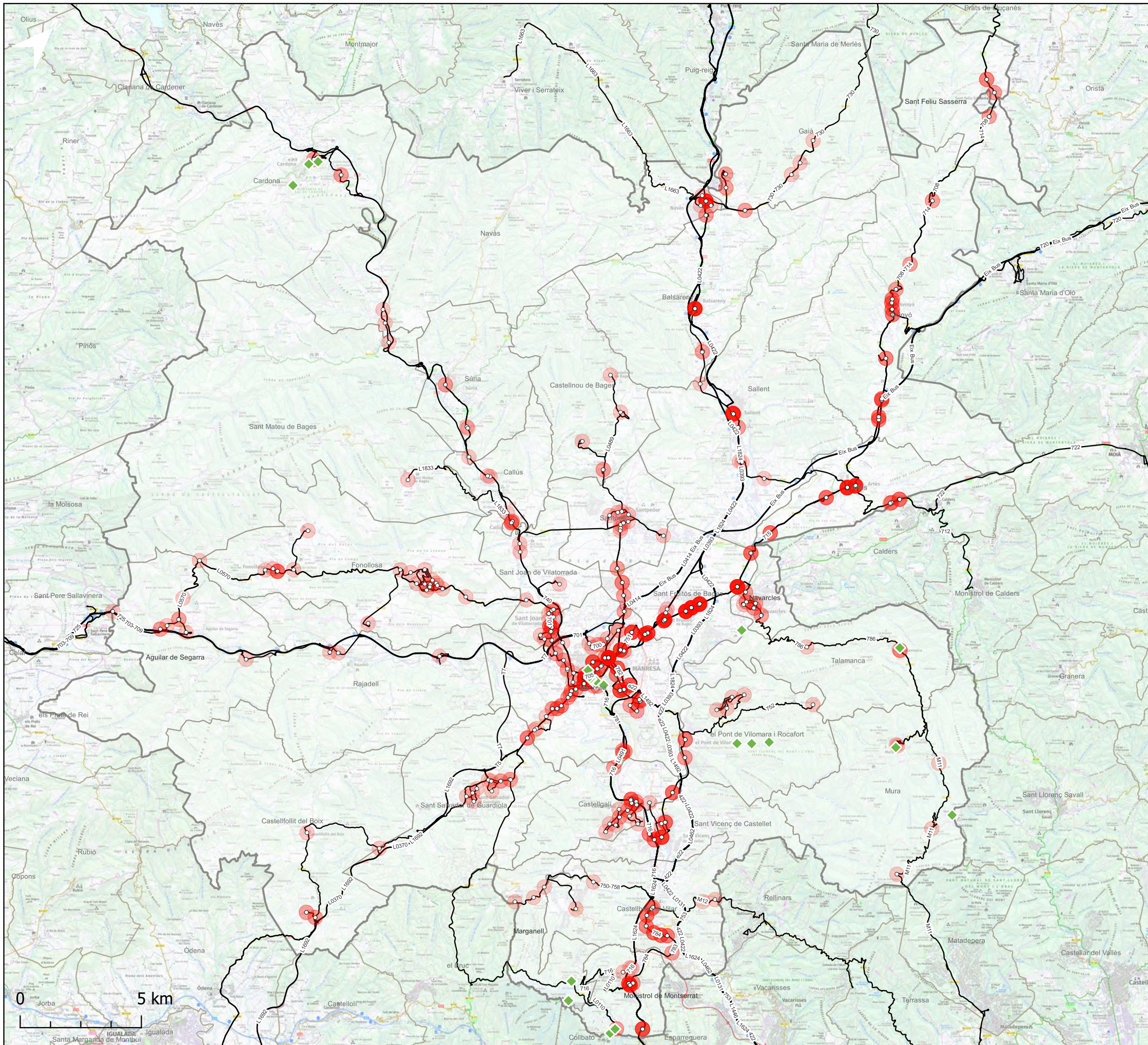
Transport públic

- Línies d'autobús interurbanes
- Parades d'autobús
- Radi de cobertura de les parades (300m)

Equipaments

Equipaments educatius i sanitaris

- Educatius
- Sanitaris

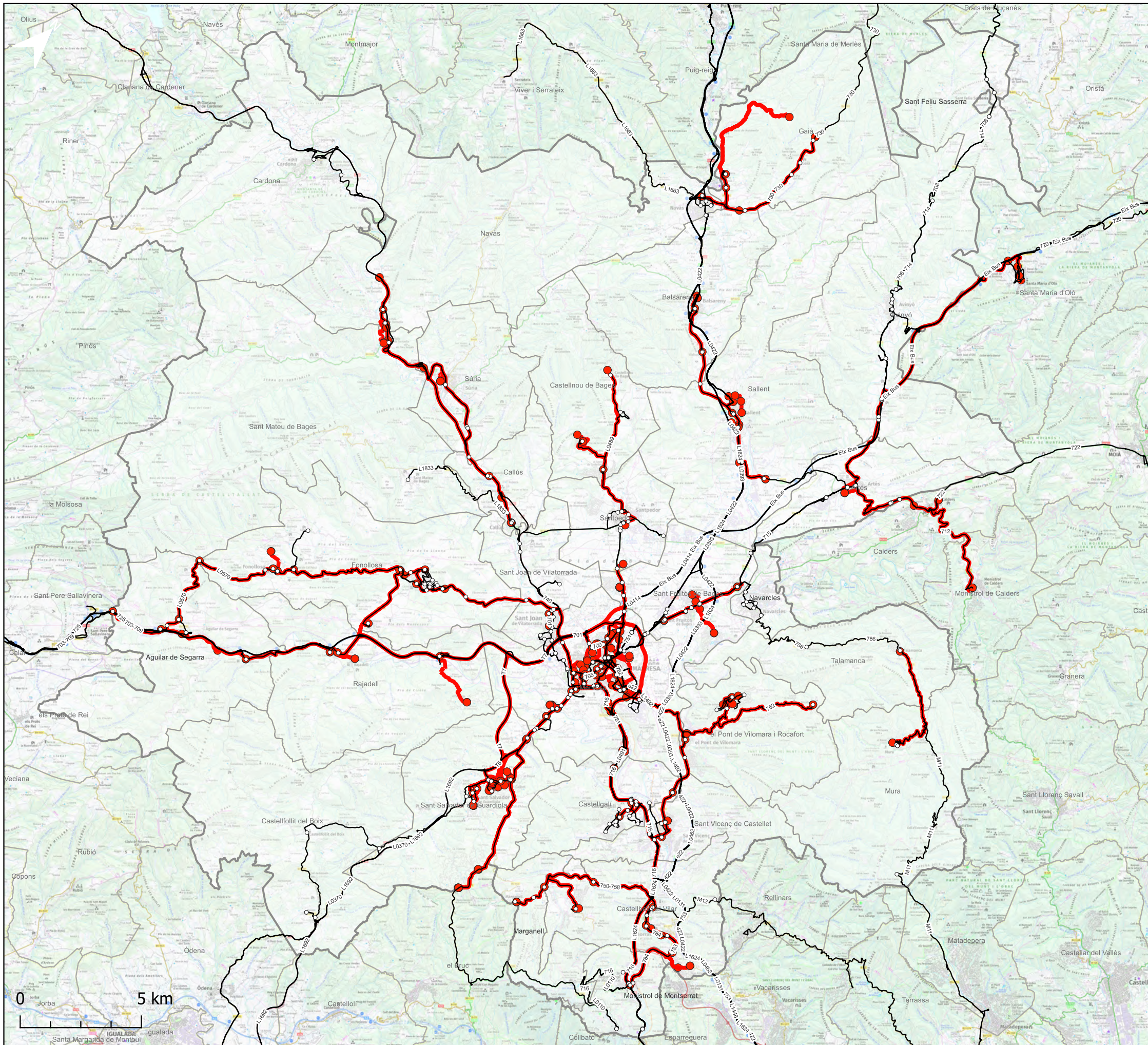


Transport públic

- Línies d'autobús interurbanes
- Parades d'autobús
- Radi de cobertura de les parades (300m)

Punts d'interès turístic

- ◆ Punts d'interès turístic imprescindibles

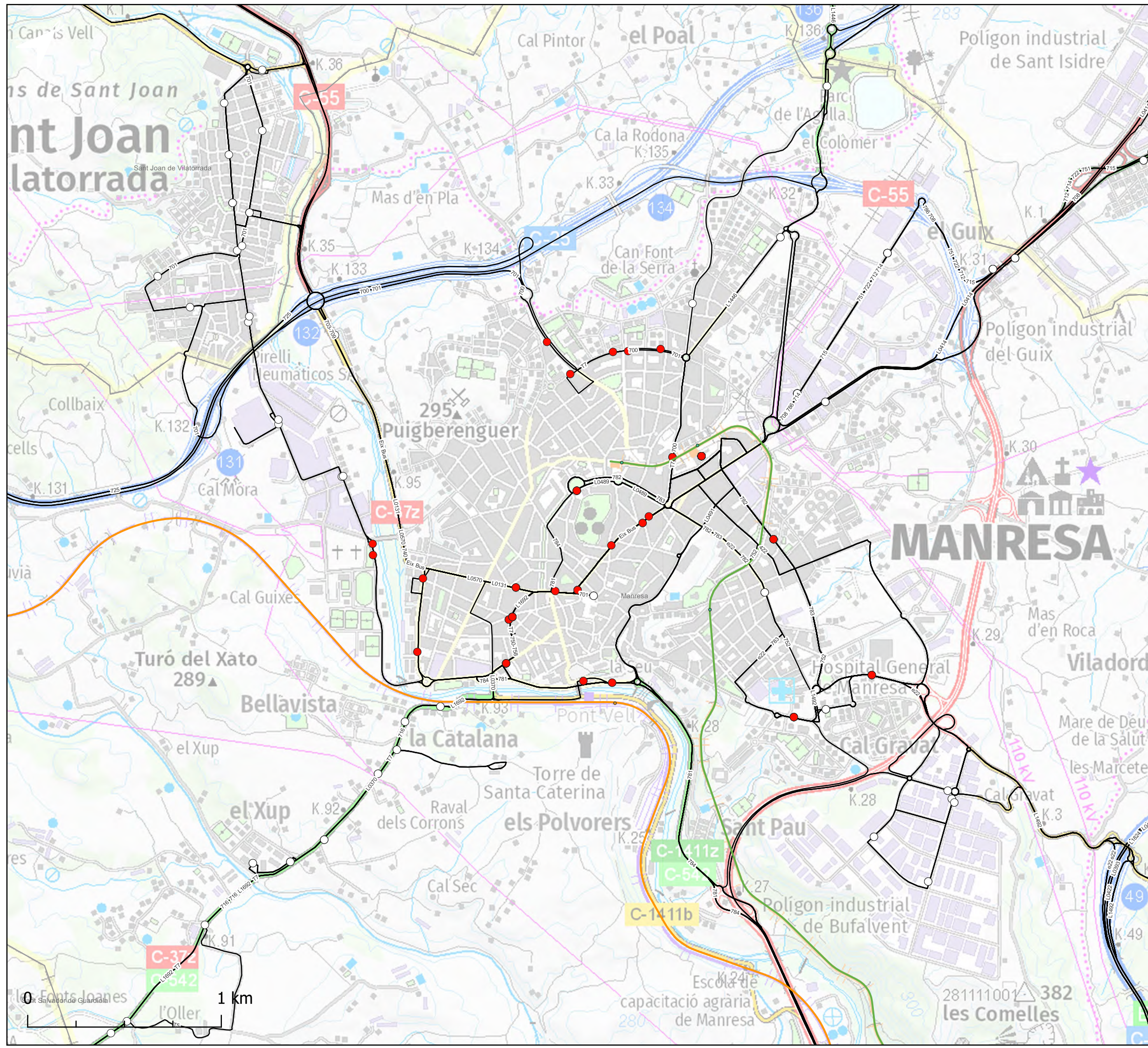


Transport públic

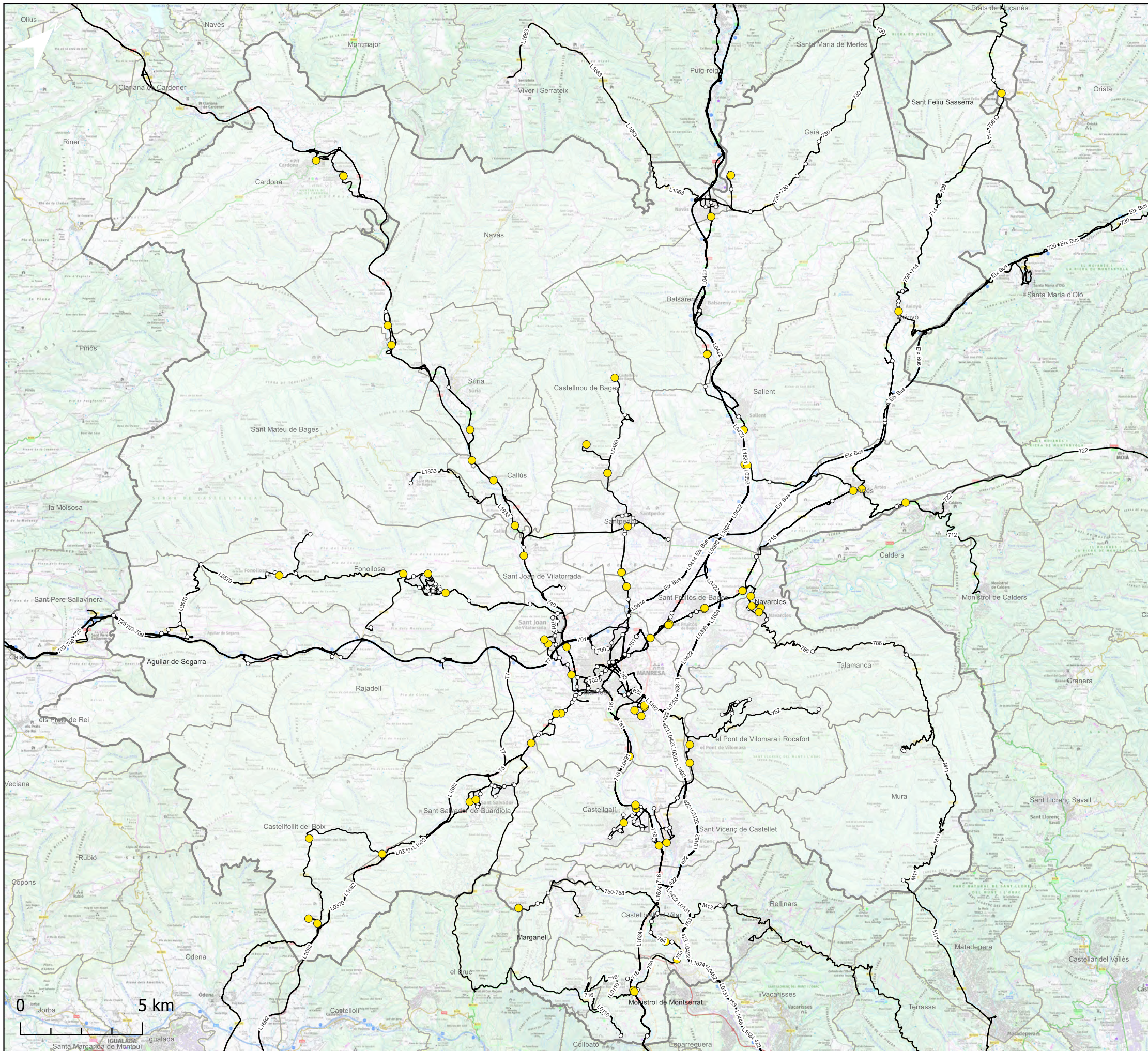
- Línies d'autobús interurbanes
- Parades d'autobús

Línies d'autobús escolar

- Línies d'autobús escolar

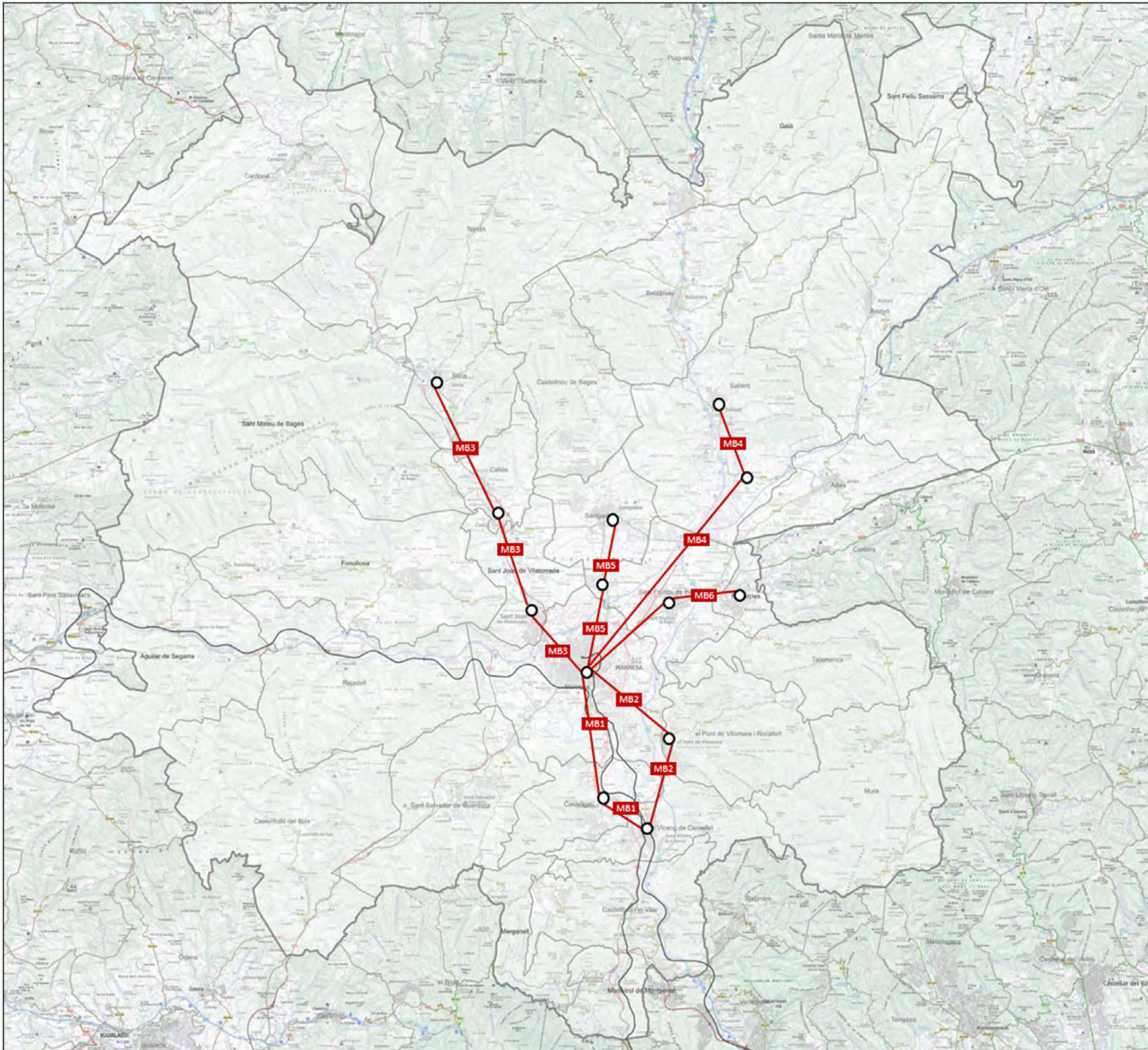


- Transport públic**
- Línies d'autobús interurbanes
 - Parades d'autobús
 - Parades de bus interurbà coincidents amb el bus urbà de Manresa
 - Línies ferroviàries
 - FGC
 - RENFE
 - Estacions ferroviàries
 - ADIF
 - FGC



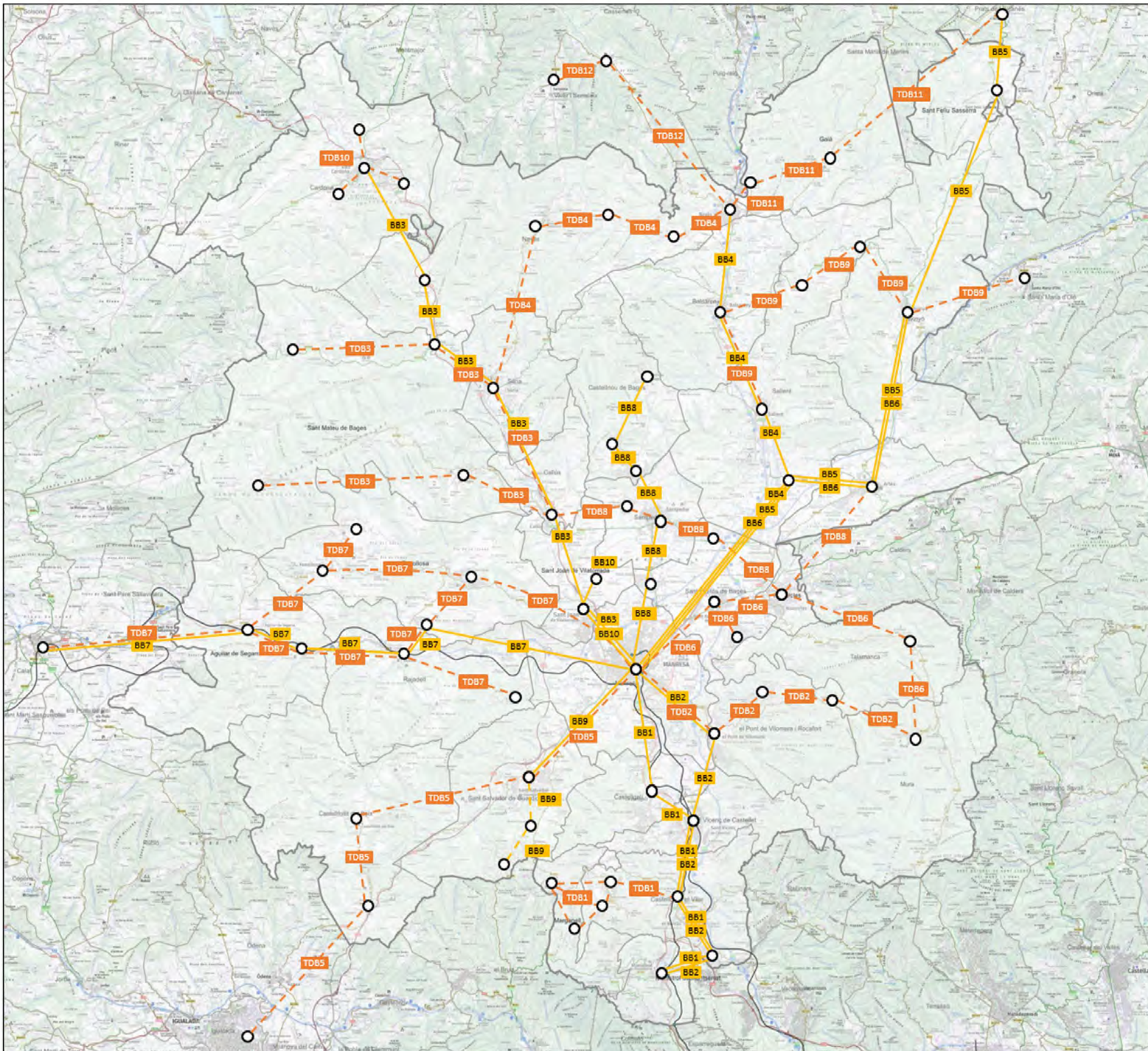
Transport públic

- Línies d'autobús interurbanes
- Parades d'autobús
- Parades amb marquesina de la Generalitat



Proposta de línies de Metrobus Bages

- MB1** Manresa – Castellgalí – Sant Vicenç de Castellet
- MB2** Manresa – Pont de Vilomara i Rocafort – Sant Vicenç de Castellet
- MB3** Manresa – Sant Joan de Vilatorrada – Callús – Súria
- MB4** Manresa – Sallent
- MB5** Manresa – Santpedor
- MB6** Manresa – Sant Fruitós de Bages – Navarces

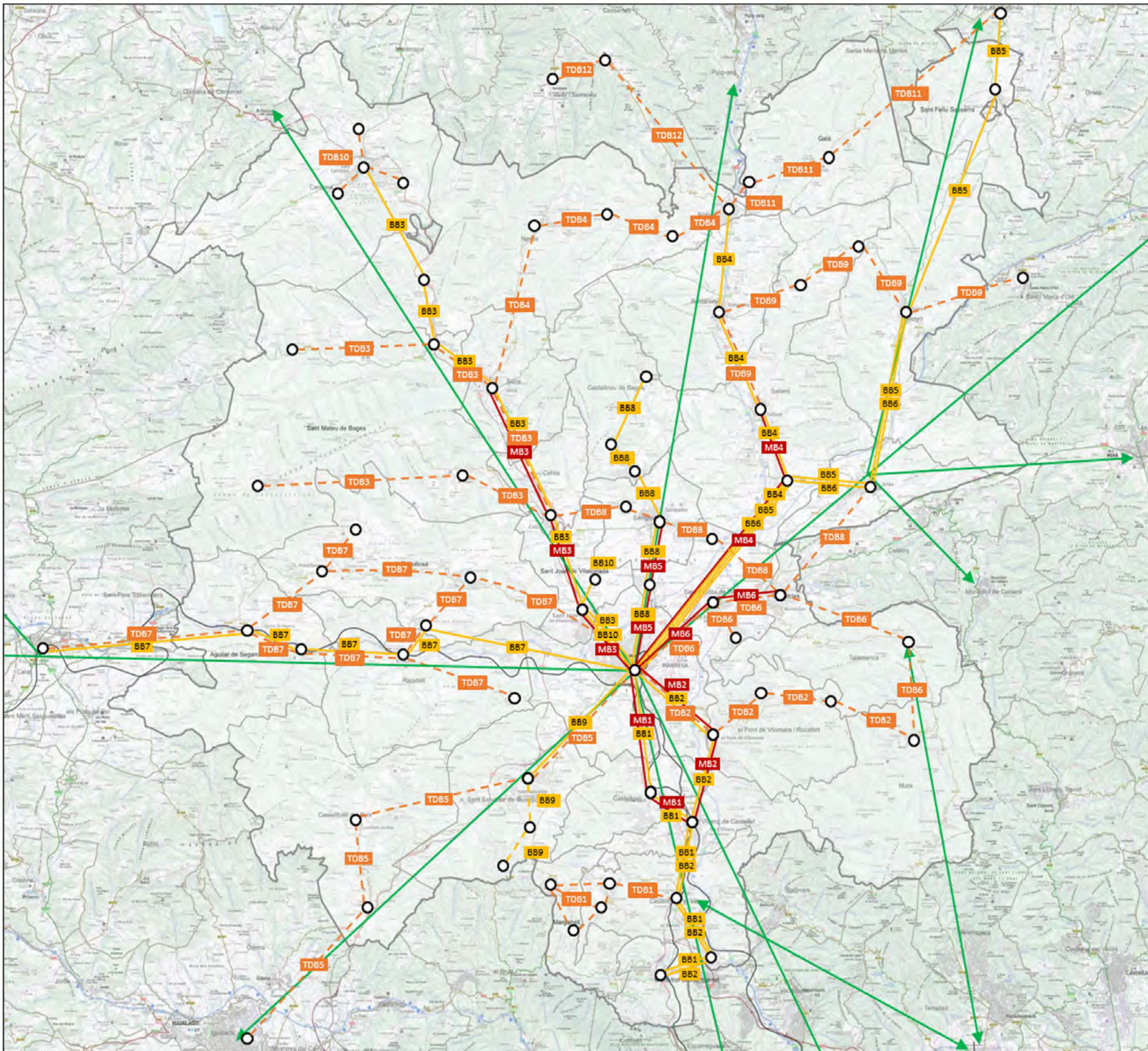


Proposta de línies de Bus Bages

- BB1** Manresa – Monistrol de Montserrat per Castellgalí, Sant Vicenç de Castellet i Castellbell i el Vilar
- BB2** Manresa – Monistrol de Montserrat per Pont de Vilomara i R., St. Vicenç de Castellet i Castellbell i el Vilar
- BB3** Manresa – Cardona per St. Joan de Vilatorrada, Callús, Súrria, St. Mateu de Bages i Navàs
- BB4** Manresa – Navàs per Sallent i Balsareny
- BB5** Manresa – Prats de Lluçanès per Artés, Avinyó i Sant Feliu Sasserra
- BB6** Manresa – Avinyó per Artés
- BB7** Manresa – Calaf per Rajadell i Aguilar de Segarra
- BB8** Manresa – Castellnou de Bages per Santpedor
- BB9** Manresa – Sant Salvador de Guardiola
- BB10** Manresa – Centre Penitenciari Lledoners

Proposta de línies Transport a la Demanda Bages

- TDB1** Nuclis Marganell – Castellbell i el Vilar
- TDB2** Manresa – Pont de Vilomara i R. – nucli River Park – Mura
- TDB3** Nucli Castelltallat – Sant Mateu de Bages – Callús – Súrria – nucli Salo
- TDB4** Súrria – nucli Castelladral – nucli St. Cugat del Racó – Navàs
- TDB5** Manresa – Sant Salvador de Guardiola – Castelfollit de Boix – nucli Maians - Igualada
- TDB6** Manresa – Sant Fruitós de Bages – nucli les Brucardes i Sant Benet de Bages – Navarcles – Talamanca – Mura
- TDB7** Calaf – nuclis Fonollosa – nuclis Aguilar de Segarra – nuclis Rajadell – Manresa
- TDB8** Callús – urbanització Mirador de Montserrat – Santpedor – polígon Pla de Santa Anna – Navarcles – Artés
- TDB9** Sallent – Balsareny – nucli Cornet – Avinyó – **Santa Maria d’Oló**
- TDB10** TAD intern de Cardona
- TDB11** Navàs – nucli Galera – Gaïà – Prats de Lluçanès
- TDB12** Navàs – Viver i Serrateix



Proposta de Línies de Metrobus Bages

- MB1** Manresa – Castellgalí – Sant Vicenç de Castellet
- MB2** Manresa – Pont de Vilomara i Rocafort – Sant Vicenç de Castellet
- MB3** Manresa – Sant Joan de Vilatorrada – Callús – Súria
- MB4** Manresa – Sallent
- MB5** Manresa – Santpedor
- MB6** Manresa – Sant Fruitós de Bages – Navarces

Proposta de Línies de Bus Bages

- BB1** Manresa – Monistrol de Montserrat per Castellgalí, Sant Vicenç de Castellet i Castellbell i el Vilar
- BB2** Manresa – Monistrol de Montserrat per Pont de Vilomara i R., St. Vicenç de Castellet i Castellbell i el Vilar
- BB3** Manresa – Cardona per St. Joan de Vilatorrada, Callús, Súria, St. Mateu de Bages i Navàs
- BB4** Manresa – Navàs per Sallent i Balsareny
- BB5** Manresa – Prats de Lluçanès per Artés, Avinyó i Sant Feliu Sasserra
- BB6** Manresa – Avinyó per Artés
- BB7** Manresa – Calaf per Rajadell i Aguilar de Segarra
- BB8** Manresa – Castellnou de Bages per Santpedor
- BB9** Manresa – Sant Salvador de Guardiola
- BB10** Manresa – Centre Penitenciari Lledoners

Proposta de Línies Transport a la Demanda Bages

- TDB1** Nuclis Marganell – Castellbell i el Vilar
- TDB2** Manresa – Pont de Vilomara i R. – nucli River Park – Mura
- TDB3** Nuclis Castelltallat – Sant Mateu de Bages – Callús – Súria – nuclis Saló
- TDB4** Súria – nuclis Castellastral – nuclis St. Cugat del Racó – Navàs
- TDB5** Manresa – Sant Salvador de Guardiola – Castellfollit de Boix – nuclis Maians - Igualada
- TDB6** Manresa – Sant Fruitós de Bages – nuclis les Brucardes i Sant Benet de Bages – Navarces – Talamanca – Mura
- TDB7** Calaf – nuclis Fonollosa – nuclis Aguilar de Segarra – nuclis Rajadell – Manresa
- TDB8** Callús – urbanització Mirador de Montserrat – Santpedor – polígon Pla de Santa Anna – Navarces – Artés
- TDB9** Sallent – Balsareny – nuclis Cornet – Avinyó – Santa Maria d'Oló
- TDB10** TAD intern de Cardona
- TDB11** Navàs – nuclis Galera – Gaià – Prats de Lluçanès
- TDB12** Navàs – Viver i Serrateix

Línies intercomarcals

Línies intercomarcals (bus interurbà entre el Bages i comarques de l'entorn)